

Universität Potsdam

Lehrstuhl für Management, Professional Services & Sportökonomie

Alexander Karsten Wolf

**Pfadbrechende und pfadbestätigende Dienstleistungspotenziale
in der deutschen Gesundheitswirtschaft
durch Quantified-Self-Applikationen – Eine Delphi-Studie**

Dissertationsschrift zur Erlangung des akademischen Grades
eines Doktors der Wirtschaftswissenschaften (Dr. rer. pol.)

Disputation 24.07.2024

Soweit nicht anders gekennzeichnet, ist dieses Werk unter einem Creative-Commons-Lizenzvertrag Namensnennung 4.0 lizenziert.
Dies gilt nicht für Zitate und Werke, die aufgrund einer anderen Erlaubnis genutzt werden.
Um die Bedingungen der Lizenz einzusehen, folgen Sie bitte dem Hyperlink:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.de>

Erstgutachter:
Prof. Dr. Christoph Rasche
Lehrstuhl für Management, Professional Services & Sportökonomie
Universität Potsdam

Zweitgutachterin:
Prof. Dr. Hanna Krasnova
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Soziale Medien und Gesellschaft
Universität Potsdam

Online veröffentlicht auf dem
Publikationsserver der Universität Potsdam:
<https://doi.org/10.25932/publishup-65138>
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kobv:517-opus4-651384>

Vorwort

Diese Seite enthält persönliche Daten und wurde aus der Arbeit entfernt.

Abstract

Quantified Self, die pro-aktive Selbstvermessung von Menschen, hat sich in den letzten Jahren von einer Nischenanwendung zu einem Massenphänomen entwickelt. Dabei stehen den Nutzern heute vielfältige technische Unterstützungsmöglichkeiten, beispielsweise in Form von Smartphones, Fitness-Trackern oder Gesundheitsapps zur Verfügung, welche eine annähernd lückenlose Überwachung unterschiedlicher Kontextfaktoren einer individuellen Lebenswirklichkeit erlauben.

In der Folge widmet sich diese Arbeit unter anderem der Fragestellung, inwieweit diese intensive und eigen-initiierte Beschäftigung, insbesondere mit gesundheitsbezogenen Daten, die weitgehend als objektiviert und damit belastbar gelten, die Gesundheitskompetenz derart aktiver Menschen erhöhen kann. Darüber hinaus werden Aspekte untersucht, inwieweit die neuen Technologien in der Lage sind, spezifische medizinische Erkenntnisse zu vertiefen und in der Konsequenz die daraus resultierenden Behandlungsprozesse zu verändern.

Während der Ursprung des Quantified Self im 2. Gesundheitsmarkt liegt, geht die vorliegende Arbeit der Frage nach, welche strukturellen, personellen und prozessualen Anknüpfungspunkte perspektivisch im 1. Gesundheitsmarkt existieren werden, wenn ein potenzieller Patient in einer stärker emanzipierten Weise den Wunsch verspürt, oder eine entsprechende Forderung stellt, seine gesammelten Gesundheitsdaten in möglichst umfassender Form in eine medizinische Behandlung zu integrieren.

Dabei werden auf der einen Seite aktuelle Entwicklungen im 2. Gesundheitsmarkt untersucht, die gekennzeichnet sind von einer hohen Dynamik und einer großen Intransparenz. Auf der anderen Seite steht der als stark reguliert und wenig digitalisiert geltende 1. Gesundheitsmarkt mit seinen langen Entwicklungszyklen und ausgeprägten Partikularinteressen der verschiedenen Stakeholder.

In diesem Zuge werden aktuelle Entwicklungen des zugrunde liegenden Rechtsrahmens, speziell im Hinblick auf stärker patientenzentrierte und digitalisierte Normen untersucht, wobei insbesondere das Digitale Versorgung Gesetz eine wichtige Rolle einnimmt.

Ziel der Arbeit ist die stärkere Durchdringung von Wechselwirkungen an der Schnittstelle zwischen den beiden Gesundheitsmärkten in Bezug auf die Verwendung von Technologien der Selbstvermessung, um in der Folge zukünftige Geschäftspotenziale für existierende oder neu in den Markt drängende Dienstleister zu eruieren.

Als zentrale Methodik kommt hier eine Delphi-Studie zum Einsatz, die in einem interprofessionellen Ansatz versucht, ein Zukunftsbild dieser derzeit noch sehr jungen Entwicklungen für das Jahr 2030 aufzuzeigen. Eingebettet werden die Ergebnisse in die Untersuchung einer allgemeinen gesellschaftlichen Akzeptanz der skizzierten Veränderungen.

Abstract

Quantified Self, the proactive self-measurement of people, has developed from a niche application to a mass phenomenon in recent years. A wide range of technical support options are available to users today, for example in the form of smartphones, fitness trackers or health apps, which allow almost complete monitoring of different contextual factors of an individual's everyday reality.

As a result, this work is devoted, among other things, to the question of the extent to which this intensive and self-initiated occupation, in particular with health-related data, which are largely considered objectified and therefore reliable, can increase the health competence of such active people. In addition, aspects are examined to determine to what extent the new technologies are able to deepen specific medical knowledge and consequently to change the resulting treatment processes.

While the origin of the Quantified Self lies in the 2nd healthcare market (“2. Gesundheitsmarkt”), this work investigates which structural, personal and procedural points of contact will exist in the 1st first healthcare market (“1. Gesundheitsmarkt”) if a potential patient feels the desire in a more emancipated way, or a corresponding demand, to integrate the collected health data in the most comprehensive form possible into a medical treatment. On the one hand, current developments in the 2nd second healthcare market are being examined, which are characterized by high dynamics and a great lack of transparency. On the other hand, there is the 1st healthcare market, which is considered to be heavily regulated but not very digitalized, with its long development cycles and distinct particular interests of the various stakeholders. In this context, current developments in the underlying legal framework, especially with regard to more patient-centric and digitized norms, are examined, with the Digital Healthcare Act (“Digitale Versorgung Gesetz”) playing an important role.

The aim of the work is the stronger penetration of interactions at the interface between the two healthcare markets in relation to the use of self-monitoring technologies in order to subsequently determine future business potential for existing or new service providers entering the market.

A Delphi study is used as the central methodology here, which uses an interprofessional approach to try to show a future picture of these currently very young developments for the year 2030. The results are embedded in the investigation of general social acceptance of the changes outlined.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	I
Abstract	II
Abbildungsverzeichnis	VII
Tabellenverzeichnis	XI
Abkürzungsverzeichnis	XII
1. Einleitung	1
1.1 Forschungskontext und Forschungsdesign	1
1.2 Gang und Aufbau der Arbeit.....	3
1.3 Eidesstattliche Erklärung	5
2. Die deutsche Gesundheitswirtschaft im Fokus von Wissenschaft und Praxis.....	6
2.1 Kernbereich der deutschen Gesundheitswirtschaft: Das Gesundheitswesen als Versorgungsinstitution mit meritorischem Dienstleistungscharakter.....	6
2.2 Ökonomische Interpretation der Gesundheit: Die gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung	13
2.3 Die Gesundheitswirtschaft im Spiegel dichotomer Interpretationen: Markt für Krankheit oder Markt für Gesundheit? – Health or Sickness?	23
2.4 Der 2. Gesundheitsmarkt als Plattform für innovative Geschäftsmodelle: Digitale Selbstvermessung und internetbasierte Kollaboration.....	31
2.5 Gesundheitsmärkte und Gesundheitsdiktionen im Umbruch: Rekalibrierung des Arzt-Patient-Verhältnisses im Rahmen der patienten-zentrierten Medizin	72
2.6 Bestandsaufnahme und Analyse des ersten Gesundheitsmarktes: Lange Entwicklungszyklen und ausgeprägte Partikularinteressen	83
3. Darstellung des Forschungsdesigns	133
3.1 Identifikation einer Forschungslücke und Ableitung von Forschungsfragen	133
3.2 Methodischer Ansatzes der Delphi-Studie: Prämissen, Ziele und Limitationen	138

3.3	Expertenauswahl und methodische Abwägungen	151
3.4	Erstellung des initialen Erhebungsinstrumentariums.....	154
3.5	Festlegung der Befragungsrunden und Beschreibung der Feldphasen	171
4.	Empirische Ergebnisse	180
4.1	Struktur und Architektur der Auswertung	180
4.2	Aggregierte Gesamtsicht aller Teilbereiche.....	182
4.3	Struktur der Teilbereiche 1 bis 7.....	199
4.4	Teilbereich 1: Allgemeine diagnostische bzw. therapeutische Aspekte	202
4.5	Teilbereich 2: Allgemeine gesellschaftliche Perspektiven	222
4.6	Teilbereich 3: Patientenwünsche und Nutzenerwartungen im 1. Gesundheitsmarkt	241
4.7	Teilbereich 4: Service-Angebot der Ärzteschaft im 1. Gesundheitsmarkt	257
4.8	Teilbereich 5: Wünsche und Nutzenerwartungen von Kunden im 2. Gesundheitsmarkt	278
4.9	Teilbereich 6: Patientenwünsche in Bezug auf eine prospektive Integration und Konvergenz der Gesundheitsmärkte	291
4.10	Teilbereich 7: Dienstleisterperspektive zum Ziel einer angestrebten Brückenfunktion zwischen den Gesundheitsmärkten.....	304
4.11	Teilbereich 8: Akzeptanzanalyse datenorientierter Anbieter.....	333
4.12	Zusammenfassung der Ergebnisse	350
4.13	Kritische Reflexion und weiterer Forschungsbedarf	359
5.	Ableitung von Dienstleistungspotenzialen.....	363
6.	Schlussbetrachtung und Ausblick.....	395
Anhang	431

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Erweiterte Perspektive der Gesundheitswirtschaft.....	14
Abbildung 2: Vierfeld-Matrix der Gesundheitswirtschaft	15
Abbildung 3: Entwicklung der Gesundheitswirtschaft von 2007 bis 2018.....	19
Abbildung 4: Plattformen für eine gesundheitliche Kollaboration	58
Abbildung 5: Expertenverteilung in Teilnahmeeinladung	173
Abbildung 6: Expertenverteilung in erster Befragungsrunde.....	174
Abbildung 7: Expertenverteilung in zweiter Befragungsrunde.....	179
Abbildung 8: Aggregierte Datenverteilung I der Teilbereiche 1, 2 und 7	183
Abbildung 9: Aggregierte Datenverteilung II der Teilbereiche 1 bis 6.....	187
Abbildung 10: Qualitätsparameter der Gesamterhebung	192
Abbildung 11: Kommentierungshäufigkeiten der ersten Befragungsrunde.....	195
Abbildung 12: Kommentierungshäufigkeiten der zweiten Befragungsrunde	196
Abbildung 13: Allgemeine diagnostische bzw. therapeutische Aspekte.....	202
Abbildung 14: Qualitätsparameter von Teilbereich 1	205
Abbildung 15: Individualisierung von Therapien	207
Abbildung 16: Diagnoseprozesse und Datenkompetenz der Ärzteschaft	210
Abbildung 17: Patienten im Diagnoseprozess.....	214
Abbildung 18: Allgemeine gesellschaftliche Perspektive	222
Abbildung 19: Qualitätsparameter von Teilbereich 2	224
Abbildung 20: Gesundheitliches Individualverhalten im gesellschaftlichen Kontext	227
Abbildung 21: Diskriminierung und Heterogenisierung ausgewählter Zielgruppen ..	230
Abbildung 22: Finanzierungsformen von Technologien zur Selbstvermessung.....	233
Abbildung 23: Wünsche von Patienten im 1. Gesundheitsmarkt.....	243
Abbildung 24: Qualitätsparameter von Teilbereich 3	244

Abbildung 25: Wünsche von chronisch erkrankten Patienten an die Ärzteschaft	245
Abbildung 26: Wünsche von akut erkrankten Patienten an die Ärzteschaft	248
Abbildung 27: Verzögernde bzw. verhindernde Aspekte in Bezug auf die Wünsche von Patienten an die Ärzteschaft	249
Abbildung 28: Angebot der Ärzteschaft im 1. Gesundheitsmarkt	258
Abbildung 29: Qualitätsaspekte von Teilbereich 4	259
Abbildung 30: Angebot der Ärzteschaft für akut Erkrankte	261
Abbildung 31: Angebot der Ärzteschaft für chronisch Erkrankte.....	262
Abbildung 32: Verhindernde bzw. verzögernde Faktoren für das Angebot der Ärzteschaft im 1. Gesundheitsmarkt	265
Abbildung 33: Kontrastierung der Patientenwünsche und des Angebotes der Ärzteschaft für akut Erkrankte	273
Abbildung 34: Kontrastierung der Patientenwünsche und des Angebotes der Ärzteschaft für chronisch Erkrankte	276
Abbildung 35: Wünsche von Kunden an Dienstleister im 2. Gesundheitsmarkt (Überblick)	279
Abbildung 36: Wünsche von Kunden an einen Dienstleister im 2. Gesundheitsmarkt (Detailsicht).....	281
Abbildung 37: Verzögernde bzw. verhindernde Faktoren in Bezug auf Wünsche von Kunden an einen potenziellen Dienstleister im 2. Gesundheitsmarkt	284
Abbildung 38: Wünsche von Patienten an einen potenziellen Dienstleister an der Schnittstelle der Gesundheitsmärkte.....	292
Abbildung 39: Qualitätsparameter von Teilbereich 6	294

Abbildung 40: Wünsche von akut und chronisch erkrankten Patienten an einen potenziellen Dienstleister an der Schnittstelle der beiden Gesundheitsmärkte in therapeutischer Hinsicht	295
Abbildung 41: Wünsche von akut und chronisch erkrankten Patienten an einen potenziellen Dienstleister an der Schnittstelle der beiden Gesundheitsmärkte im Aspekt einer Trägerschaft	297
Abbildung 42: Verzögernde bzw. verhindernde Faktoren in Bezug auf Wünsche von Patienten an einen Dienstleister an der Schnittstelle der Gesundheitsmärkte	299
Abbildung 43: Gesamtübersicht Wunschprofil eines Dienstleisters an der Schnittstelle der Gesundheitsmärkte.....	305
Abbildung 44: Qualitätsparameter von Teilbereich 7	308
Abbildung 45: Wunschprofil eines Dienstleisters an der Schnittstelle der Gesundheitsmärkte im Aspekt des Datenschutzes	311
Abbildung 46: Differenzierende Betrachtung des Datenschutzaspektes.....	314
Abbildung 47: Wunschprofil eines Dienstleisters an der Schnittstelle der Gesundheitsmärkte im Aspekt der Hardwareausstattung.....	316
Abbildung 48: Wunschprofil eines Dienstleisters an der Schnittstelle der Gesundheitsmärkte in prozessualer Hinsicht	318
Abbildung 49: Wunschprofil eines Dienstleisters an der Schnittstelle der Gesundheitsmärkte im Aspekt einer Datenkompetenz	320
Abbildung 50: Wunschprofil eines Dienstleisters an der Schnittstelle der Gesundheitsmärkte im Aspekt der strategischen Positionierung	323
Abbildung 51: Anforderungen an einen Dienstleister an der Schnittstelle zwischen den Gesundheitsmärkten in den Aspekten der Betreuung und der Beratung von Kunden .	324

Abbildung 52: Wunschprofil eines Dienstleisters an der Schnittstelle der Gesundheitsmärkte im Aspekt eines Markenkerns	326
Abbildung 53: Wunschprofil eines Dienstleisters an der Schnittstelle der Gesundheitsmärkte mit Blick auf eine strategische Fokussierung	328
Abbildung 54: Wunschprofil eines Dienstleisters an der Schnittstelle der Gesundheitsmärkte im Aspekt der Akzeptanz im 1. Gesundheitsmarkt	329
Abbildung 55: Maßnahmenempfehlungen für den Akzeptanzaufbau eines datenorientierten Anbieters im 1. Gesundheitsmarkt, Teil 1	337
Abbildung 56: Maßnahmenempfehlungen für den Akzeptanzaufbau eines datenorientierten Anbieters im 1. Gesundheitsmarkt, Teil 2	343

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht möglicher sektorenübergreifender Versorgungsformen.....	93
Tabelle 2: Übersicht bestehender DMP Programme 2018	104
Tabelle 3: Übersicht laufender Projekte im telemedizinischen Kontext 2018	129
Tabelle 4: Homogenitätsanalyse der Expertenantworten	198
Tabelle 5: Rechtsnormen als Basis eines plattformbasierten Geschäftsmodells	364
Tabelle 6: Nachfragepotenziale für etwaige zukünftige Dienstleister in der deutschen Gesundheitswirtschaft	370
Tabelle 7: Prozessuale Struktur eines plattformbasierten Geschäftsmodells	378
Tabelle 8: Differenzierte Bearbeitung von Anbietern und Kunden eines plattformbasierten Geschäftsmodells	380

Abkürzungsverzeichnis

AAL	Ambient Assisted Living
ABDA	ABDA - Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände e.V.
agfis	Aktionsforum Gesundheitsinformationssystem
AMNOG	Arzneimittelmarktneuordnungsgesetz
API	Application Programming Interface
BÄK	Bundesärztekammer
BAS	Bundesamt für soziale Sicherung
BfArM	Bundesinstituts für Arzneimittel- und Medizinprodukte
BITKOM	Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BVA	Bundesversicherungsamt
bvitg	Bundesverband Gesundheits-IT e.v.
BVMed	Bundesverband Medizintechnologie e.V.
DARPA	Defense Advanced Research Projects Agency
DGTelemed	Deutsche Gesellschaft für Telemedizin
DiGA	Digitale Gesundheitsanwendungen
DKG	Deutsche Krankenhausgesellschaft
DMP	Disease Management Programm
DPR	Deutscher Pflegerat
DRG	Diagnosis Related Groups
DVG	Digitale Versorgung Gesetz
EGW	Erweiterter Bereich der Gesundheitswirtschaft
EKG	Elektrokardiogramm
GAFA	Abkürzung für google, Apple, Facebook & Amazon
GAR	Gesundheitsausgabenrechnung
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GEDA	Gesundheit in Deutschland aktuell
GfK	Gesellschaft für Konsumforschung
GG	Grundgesetz
GGR	Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GKV-VSG	GKV-Versorgungsstärkungsgesetz
GKV-VStG	GKV-Versorgungsstrukturgesetz
GKV-WSG	GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz
GMG	GKV-Modernisierungsgesetz
GOÄ	Gebührenordnung für Ärzte
GOZ	Gebührenordnung für Zahnärzte
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
IGeL	Individuelle Gesundheitsleistungen
IoT	Internet of things
IQWiG	Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
ITK	Telekommunikations- und Informationsindustrie

KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung
KGW	Kernbereich der Gesundheitswirtschaft
KV	Kassenärztliche Vereinigung
MACCS	Medical Assistant for Chronic Care Services
MVZ	Medizinische Versorgungszentren
NIH	National Institutes of Health
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit
OTC	Over the Counter
PKV	Private Krankenversicherung
QS	Quantified Self
RCGP	Royal College of General Practitioners
RKI	Robert Koch Institut
SGB	Sozialgesetzbuch
SHA	System of Health Accounts
SVR	Sachverständigenrates zur Begutachtung von Entwicklungen im Gesundheitswesen
TMF	Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung e.V.
TÜV	Technischer Überwachungsverein
USA	Vereinigte Staaten von Amerika
VAG	Versicherungsaufsichtsgesetz
VÄndG	Vertragsarztrechtsänderungsgesetz
vfa	Verband der forschenden Pharmaunternehmen
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
VKKD	Verbund Katholischer Kliniken Düsseldorf
WDGZ	Westdeutschen Diabetes- und Gesundheitszentrum
WHO	Weltgesundheitsorganisation
ZVEI	Fachverband Elektromedizinische Technik e.V.

1. Einleitung

1.1 Forschungskontext und Forschungsdesign

Das deutsche Gesundheitswesen steht im Ruf einer starken kurativen Orientierung. Trotz oder gerade aus diesem Grund werden heute unter Verwendung unterschiedlicher thematischer Begrifflichkeiten zahlreiche Ansätze verfolgt, um die Entstehung bestimmter, vor allem chronischer Erkrankungen im Wechselspiel genetischer Disposition und Kontextfaktoren der individuellen Lebenswirklichkeit (beispielsweise Ernährung, Sport, Umwelteinflüsse, Arbeitsbedingungen, Stimmungen usw.) besser zu verstehen und perspektivisch effektivere Strategien der Prävention und Therapie zu entwickeln. Auf der Suche nach entsprechenden kausalen Zusammenhängen findet eine zunehmende Durchdringung der Lebenswirklichkeiten von Patienten statt. Hierbei kommen neben vielfältigen tradierten diagnostischen Maßnahmen auch verschiedene Technologien der Selbstvermessung (Wearables, Smartwatches, Smartbands, Smartphones, Activity-Tracker usw.) zum Einsatz. Dies geschieht schwerpunktmäßig im Bereich der Grundlagenforschung, wobei die „NAKO Gesundheitsstudie“ in Deutschland sowie die „All-of-us-research“-Studie in den USA derzeit zu den bedeutendsten Forschungsprojekten gehören.

In Ergänzung dazu existieren im 1. Gesundheitsmarkt zahlreiche Anwendungen in einem Forschungs- oder Versorgungskontext, die auf bekannten Kausalitäten aufsetzen und versuchen, eine optimierte medizinische Versorgung durch eine Erhöhung der individuellen Therapietreue sowie eine stärker patientenorientierte Versorgung zu etablieren. Dabei greifen die therapeutischen Ansätze in unterschiedlicher Tiefe in die jeweilige Lebenswirklichkeit der Patienten ein. Derzeit finden sich konkrete Umsetzungen schwerpunktmäßig in telemedizinischen Anwendungen im Bereich der Ferndiagnose bzw. -überwachung. Diese Überwachung der Therapietreue, beispielsweise unter Einsatz von Technologien der Selbstvermessung, beschränkt sich dabei derzeit noch weitgehend auf direkt therapierelevante Parameter (z. B. Überwachung des Insulinspiegels bei einer Diabetes-Erkrankung) und berücksichtigt weniger die gesamte Lebenswirklichkeit der Patienten.

Demgegenüber finden im 2. Gesundheitsmarkt Technologien der Selbstvermessung eine zunehmende Verbreitung, die zum Zwecke einer individuellen gesundheitlichen Optimierung gemäß der Philosophie des ‚Quantified Self‘ (QS) und für die Durchdringung beliebig vieler Aspekte der eigenen Lebenswirklichkeit eingesetzt werden (z. B. Ernährung, Alltagsfitness, Sport, Stressreduzierung usw.). Dabei basiert der proaktive Einsatz dieser Technologien auf einer bewussten, freiwilligen Entscheidung der Anwender, wobei diese aus rein technologischer Sicht teilweise identisch mit denen im 1. Gesundheitsmarkt sind. Über die Verwendung in einem rein privaten Kontext kommen die gesammelten Daten dabei nicht hinaus, eine Verwendung in einem etwaigen weiterführenden therapeutischen Kontext findet derzeit nicht statt.

Die faktische Nutzung von teilweise fast identischen Technologien der Selbstvermessung in den beiden Gesundheitsmärkten unter der annähernd identischen Zielsetzung einer effektiven Prävention bzw. einer beschleunigten Gesundung könnte zu einer Verbindung zwischen ebendiesen führen. Das verbindende Glied wäre dabei die Durchdringung und gezielte Beeinflussung der individuellen Lebenswirklichkeit, die damit eine Klammer um beide Gesundheitsmärkte bilden würde. In einer konkreten Anwendung könnte sich bei Patienten beispielsweise der Wunsch entwickeln, bereits privat erhobene Daten in einer ärztlichen Diagnose bzw. Therapie stärker zu berücksichtigen. Gleichzeitig könnte von ärztlicher Seite der Wunsch bestehen, entsprechende Technologien stärker in den Therapieprozess einzubinden. Hierbei könnte ein vielfältiger Austausch zwischen den beiden Gesundheitsmärkten entstehen.

Diese möglichen Austauschprozesse und der damit verbundene Datenaustausch bedürfen perspektivisch u. U. einer dienstleistungsorientierten Begleitung im Sinne eines Brückenschlages zwischen den beiden Gesundheitsmärkten, bei dem die Gesundheit der Patienten im Sinne eines holistischen Gesundheitsverständnisses unter Berücksichtigung möglichst vieler Parameter der individuellen Lebenswirklichkeit diagnostiziert und therapiert wird. Die Zielstellung dieser Arbeit besteht somit darin, ein klares Zukunftsbild der Gesundheitswirtschaft im Jahr 2030 zu zeichnen und mögliche, aus den Wechselwirkungen resultierende Dienstleistungspotenziale zu identifizieren.

1.2 Gang und Aufbau der Arbeit

In Kapitel 2 wird der Stand der Forschung in Bezug auf die deutsche Gesundheitswirtschaft dargestellt. Dies geschieht in Kapitel 2.1 mit einer kurzen historischen Herleitung und einer Beschreibung des deutschen Gesundheitswesens. Daran schließt sich die Schilderung einer Perspektiverweiterung im Sinne einer Betrachtung der vier Matrixfelder der Gesundheitswirtschaft im Zuge einer Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung (GGR) in Kapitel 2.2 an, die nicht nur die quantitativen Aspekte, sondern auch die damit verbundene Erweiterung des Betrachtungshorizonts würdigt. Dieser leitet über zu dem sich zwischen dichotomer Krankheitsdefinition und ganzheitlicher Gesundheit ergebenden Spannungsfeld, das in Kapitel 2.3 in Form von zwei Polen innerhalb der Gesundheitswirtschaft beschrieben wird. Das folgende Kapitel 2.4 widmet sich der Beschreibung der Entwicklung der QS-Philosophie und der damit verbundenen Technologie der Selbstvermessung im 2. Gesundheitsmarkt und schließt mit dem erhöhten Anspruch an die Optimierung der eigenen Gesundheit. In dem sich anschließenden Kapitel 2.5 schlägt sich dieser erhöhte Anspruch in einer steigenden Anspruchshaltung an das Arzt-Patient-Verhältnis nieder, die aber aufgrund verschiedener Gegebenheiten von ärztlicher Seite nur bedingt erfüllt werden kann. In einer weitergehenden Detaillierung erfolgt in Kapitel 2.6 die Beschreibung relevanter Rechtsrahmen, innerhalb derer die Ärzteschaft prinzipiell der erhöhten Anspruchshaltung der Patienten gerecht werden könnte. Darüber hinaus dient es der Beschreibung der langen Entwicklungsachsen, der ausgeprägten Pfadabhängigkeit sowie der starken Partikularinteressen des 1. Gesundheitsmarktes.

Kapitel 3 beschreibt den übergeordneten Forschungsbedarf und konkretisiert dazu in Kapitel 3.1 den identifizierten Forschungsbedarf sowie die daraus resultierenden konkreten Forschungsfragen und liefert eine umfassende Beschreibung des gewählten methodischen Ansatzes der Delphibefragung in Kapitel 3.2. Es folgt in Kapitel 3.3 eine Beschreibung der Expertenauswahl als Kernelement einer Delphi-Erhebung sowie eine Abwägung alternativer methodischer Ansätze. In Kapitel 3.4 erfolgt eine Darstellung der Fragebogengenerierung inklusive einer intensiven Abwägung der zu verwendenden Kernelemente eines Fragebogens. In Kapitel 3.5 werden die Festlegung der Befragungsrunden sowie die durchgeführten Feldphasen beschrieben.

Die aus der Befragung resultierenden empirischen Ergebnisse werden in Kapitel 4 präsentiert. Dazu wird zu Beginn in Kapitel 4.1 die generelle Struktur der Auswertung dargestellt, gefolgt von einer aggregierten Gesamtsicht auf die erhobenen Daten in Kapitel 4.2, bevor in den Kapiteln 4.3 bis 4.11 die Ergebnisse der acht Teilbereiche dargestellt werden. Es folgen eine Zusammenfassung der Ergebnisse in Kapitel 4.12 sowie eine kritische Reflexion und die Darstellung eines weiteren Forschungsbedarfes in Kapitel 4.13.

Kapitel 5 stellt die resultierenden Dienstleistungspotenziale als Zusammenschau des Stands der Forschung und der empirischen Ergebnisse anhand der neun Kernelemente des Business Model Canvas von Osterwalder und Pigneur dar und gibt Empfehlungen für einen potenziellen Dienstleister im Hinblick auf wichtige zu beachtende Aspekte und vorzunehmende strategische Schritte, um den geschilderten Status im Jahr 2030 zu erreichen.

Die Arbeit schließt mit einer zusammenfassenden Gesamtbetrachtung und einem Ausblick auf mögliche relevante Dienstleister in Kapitel 6.

In der gesamten Arbeit (ohne Anhänge) findet nach Absprache mit dem Erstgutachter ausschließlich das generische Maskulinum Verwendung. Dieses dient einzig einem vereinfachten Lesefluss und inkludiert sämtliche Geschlechter. Die Arbeit wurde einem finalen Lektorat, ausschließlich in Bezug auf grammatikalische und orthographische Aspekte, unterzogen.

1.3 Eidesstattliche Erklärung

Eidesstattliche Erklärung

und Einverständniserklärung
nach § 6 Abs. 2 Nr. 5, 6 und 7 der Promotionsordnung der Wirtschafts- und
Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam vom 10.07.2013

Von:

Name: Wolf

Vorname(n): Alexander, Karsten

geb. am: Vertraulicher Aspekt, daher nicht Teil der Veröffentlichung

in: Osnabrück

Hiermit versichere ich an Eides statt, dass

- meine hinsichtlich der früheren Teilnahme an Promotionsverfahren gemachten Angaben richtig sind;
- die eingereichte Arbeit oder wesentliche Teile derselben in keinem anderen Verfahren zur Erlangung eines akademischen Grades vorgelegt worden sind;
- bei der Anfertigung der Dissertation die Grundsätze zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis der DFG eingehalten wurden, die Dissertation selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst wurde, andere als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt worden sind und die den benutzten Werken wörtlich oder sinngemäß entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht wurden.

Einer Überprüfung der eingereichten Dissertationsschrift bzw. der an deren Stelle eingereichten Schriften mittels einer Plagiatssoftware stimme ich zu.

Osnabrück, 15.09.2023

Ort/Datum



Unterschrift

2. Die deutsche Gesundheitswirtschaft im Fokus von Wissenschaft und Praxis

2.1 Kernbereich der deutschen Gesundheitswirtschaft: Das Gesundheitswesen als Versorgungsinstitution mit meritorischem Dienstleistungscharakter

Die heutige Grundidee der sozialen Sicherung des deutschen Gesundheitswesens ist das Ergebnis einer Entwicklung, die über viele hundert Jahre, bis zum Mittelalter, zurückverfolgt werden kann, in Form des christlichen Glaubens, dessen Gebot es war, Solidarität mit Kranken und Bedürftigen zu pflegen. Allerdings spielte hier nicht ausschließlich das Prinzip der Nächstenliebe eine Rolle, sondern ebenfalls die Sorge um den eigenen Seelenfrieden (Haubrock 2018, S. 25). In Bezug auf die strukturellen Gegebenheiten geht unser heutiges System einer gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) zurück auf das Jahr 1883, als auf Geheiß des damaligen Reichskanzlers Bismarck das „Gesetz betreffend die Krankenversicherung der Arbeitnehmer“ in Kraft trat.¹ Die GKV umfasste bereits zum damaligen Zeitpunkt ärztliche Behandlungen, Krankenhausaufenthalte, Arznei- und Hilfsmittel sowie Krankengeld (Koeber et al. 2016a, S. 3). Ihre Gründung war zum damaligen Zeitpunkt Ausdruck einer ‚Zuckerbrot- und-Peitsche-Politik‘, bei der auf der einen Seite das Ziel verfolgt wurde, die zunehmend stärker werdende Arbeiterbewegung unter Kontrolle zu bringen, während auf der anderen Seite durch sozialpolitische Maßnahmen der Versuch unternommen wurde, die Not der von Krankheit betroffenen Industriearbeiter zu lindern, um sie auf diese Weise in das bestehende Herrschafts- und Wirtschaftssystem zu integrieren. Viele der grundlegenden Charakteristika dieser ersten GKV, wie beispielsweise die bruttolohnbezogene Beitragsfinanzierung, die gemeinsame Finanzierung durch Arbeitnehmer und Arbeitgeber, die Familienmitversicherung, die Pflichtmitgliedschaft für bestimmte Bevölkerungsgruppen sowie das Prinzip der Selbstverwaltung bilden auch heute noch wichtige Grundlagen unserer Krankenversicherung (Gerlinger et al. 2018, S. 525).

¹ Siehe hierzu die Abschrift vom RGBl Nr. 1496 vom 15.06.1883 (Deutscher Reichsanzeiger 1883, o.S.).

Seit der Gründung der Bundesrepublik Deutschland hat das Prinzip der Sozialstaatlichkeit Verfassungsrang. So heißt es in Artikel 20 Abs. 1 Grundgesetz (GG): „Die Bundesrepublik Deutschland ist ein demokratischer und sozialer Bundesstaat“ (Bundesgesetzblatt 1949, S. 3), ein Grundsatz, der über Artikel 79 Abs. 3 GG eine Unveränderbarkeit erlangt (Bundesgesetzblatt 1949, S. 10). In Verbindung mit Artikel 28 Abs. 1 GG, der besagt, dass „die verfassungsmäßige Ordnung in den Ländern [...] den Grundsätzen des republikanischen, demokratischen und sozialen Rechtsstaates entsprechen“ muss (Bundesgesetzblatt 1949, S. 4), wird aus der Verfassung ein entsprechendes Sozialstaatsgebot abgeleitet. Im Bereich der Gesundheitsversorgung ist dieses Prinzip heute für viele Bundesbürger gleichbedeutend mit den gesetzlichen Normen des Sozialgesetzbuches V (SGB V), das die Versorgung der Versicherten auf Basis eines Solidaritätsprinzips über die GKV regelt, da im Jahr 2018 mit ca. 72,8 Mio. Mitgliedern der größte Teil der deutschen Bevölkerung (87,7 %) in der GKV versichert war. Dabei bestand der Großteil aus pflichtversicherten Personen und deren mitversicherten Angehörigen (45,9 Mio.), freiwillig Versicherten und deren Angehörigen (9,3 Mio.) sowie Rentnern und deren Familienangehörigen (17,6 Mio.) (Gesundheitsberichterstattung des Bundes o. J., o. S.).

In ihrer derzeitigen Ausgestaltung bietet die GKV, die für verpflichtete bzw. berechnete Personen einem Kontrahierungszwang unterworfen ist, ihren Versicherten in Form einer staatlichen Sozialversicherung auf Basis des geschilderten Solidaritätsprinzips prinzipiell und unabhängig von der individuellen ökonomischen Leistungsfähigkeit alle medizinisch notwendigen Leistungen in Form von Sachleistungen an. Dabei gilt jedoch gemäß des Wirtschaftlichkeitsgebotes, dass diese ausreichend, zweckmäßig und wirtschaftlich sein müssen und das Maß des Notwendigen nicht übersteigen dürfen. In dieser Ausgestaltung dient die GKV damit der Erfüllung des Verfassungsauftrages einer staatlichen Daseinsvorsorge für alle Bürger. Hier finden in der Umsetzung des Solidaritätsprinzips umfassende sozialpolitisch gewollte finanzielle Umverteilungen in Form eines Ausgleiches unterschiedlicher gesundheitlicher Risiken, Altersstrukturen, Einkommen und Familienstände statt, was in der Folge dazu führt, dass es im System der GKV Nettozahler und Nettoempfänger gibt (Wernitz et al. 2015, S. 43). Bei der Berechnung der Beiträge gilt grundsätzlich das Leistungsfähigkeitsprinzip, so dass sich die Werte ohne Berücksichtigung eines möglichen Risikopotenzials proportional zum Einkommen bis zur Beitragsbemessungsgrenze entwickeln, wobei die Zahlungspflicht auf

gesetzlichem Zwang und nicht auf einer vertraglichen Grundlage beruht, wie dies beim Äquivalenzprinzip der Privaten Krankenversicherung (PKV) der Fall ist. Bei der Einkunftsermittlung finden dabei lediglich sämtliche Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit Berücksichtigung. Übersteigen diese die Beitragsbemessungsgrenze², gelten Personen als freiwillig Versicherte und haben damit grundsätzlich die Berechtigung zu einem Wechsel in die PKV (Hajen et al. 2013, S. 108).

Aus den Errungenschaften der derzeitigen Regelungen der GKV ein Gewohnheitsrecht in Bezug auf eine Gesundheitsversorgung auf Basis des oben erwähnten Unveränderbarkeitsprinzips der relevanten Artikel des GG abzuleiten, wäre sicherlich nicht richtig, da auch die PKV mit ihrer deutlich von der GKV abweichenden Grundlogik auf dem Boden des GG steht und somit theoretisch auch auf die Gesamtheit der deutschen Bevölkerung anwendbar wäre (Lüngen et al. 2015, S. 12). Die PKV ist jedoch nicht Teil der Daseinsfürsorge für Bürger, sondern steht außerhalb dieses Systems. Sie folgt den Prinzipien der individuellen Schadenregulierung, die auch bei vielen anderen Versicherungen, wie beispielsweise Haftpflicht- oder KFZ-Versicherungen, Verwendung finden, und ist damit den Grundsätzen des Versicherungsaufsichtsgesetzes (VAG) unterworfen. Entsprechend verfolgen die Versicherungen als private Wirtschaftsunternehmen einzelwirtschaftliche Ziele und bieten in der Folge ihre Leistungen in Form privater (Voll-)Versicherungen an (Simon 2016, S. 262). Der Zugang zur PKV steht, im Gegensatz zur GKV, nur bestimmten Berufsgruppen offen, wie beispielsweise Beamten oder Selbständigen sowie Arbeitnehmern, deren Einkommen die Versicherungspflichtgrenze³ überschreitet. Dabei besteht seitens der Versicherungen außerhalb des Basistarifes⁴ generell kein Kontrahierungszwang, sondern es werden im Sinne eines Äquivalenzprinzips Risikoprämien berechnet, die Alter, Geschlecht und Vorerkrankungen berücksichtigen, wobei bestimmte Risikoprofile faktisch nicht versicherbar sind. Das tatsächliche Leistungsspektrum ist ein Ergebnis individueller Verhandlungen und kann das der GKV übertreffen, aber auch geringer ausfallen. Innerhalb des vereinbarten Spektrums zahlen die privaten Versicherungen auf Basis der

² Im Jahr 2018 betrug die Beitragsbemessungsgrenze 53.100 EUR pro Jahr (Bundesregierung o. J., o. S.).

³ Im Jahr 2018 betrug die Versicherungspflichtgrenze 59.400 EUR pro Jahr (Bundesregierung o. J., o. S.).

⁴ Im Zuge der Gesundheitsreform 2007 wurde eine generelle Versicherungspflicht in Deutschland eingeführt, in deren Folge die PKVen gezwungen waren, mit Wirkung zum 01.01.2009 einen Basistarif für zugangsberechtigte Personen, analog dem GKV-Leistungskatalog, anzubieten (Bundesgesetzblatt 2007, S. 469), was prinzipiell nicht mit dem Äquivalenzprinzip vereinbar erscheint.

Gebührenordnung für Ärzte bzw. Zahnärzte (GOÄ bzw. GOZ) in Form eines Kostenerstattungsprinzips im Regelfall den 1,7- bis 2,3-fachen Abrechnungssatz im Vergleich zur GKV, wobei hiervon in begründeten Fällen abgewichen werden kann (Busse et al. 2017, S. 135–137).

Dass weder die Strukturen der GKV noch die der PKV auf Dauer als gesichert gelten können, zeigen die seit 2003 anhaltenden Debatten über eine mögliche Auflösung der Trennung dieser beiden konträren Versicherungssysteme. So beleuchteten Lauterbach et al. bereits 2004 die Vorschläge der „Kommission zur Nachhaltigkeit in der Finanzierung der sozialen Sicherungssysteme“ (der sog. Rürup-Kommission), in denen eine Bürgerversicherung mit dem System von Kopfpauschalen verglichen wurde. Basierend auf dieser Analyse priorisierten die Autoren die Bürgerversicherung, da sie diese als geeigneter erachteten, die damals dringendsten Probleme des Gesundheitswesens zu lösen, nämlich den Faktor Arbeit zu entlasten und den demografiebedingten Anstieg der Beitragssätze abzubremsen (2004, S. 604). Die Diskussion wurde seitdem auf der politischen Ebene in verschiedenen Intensitäten und konzeptionellen Abstufungen weitergeführt. Im Jahr 2017 legten beispielsweise Greß und Lungen ein Plädoyer für eine Bürgerversicherung vor, die die Zusammenführung beider Systeme in Form einer ausgeweiteten GKV bedeuten würde. Damit würden ihrer Meinung nach die zentralen Probleme der beiden Systeme in der aktuellen Zeit, in Form einer strukturellen Einnahmeschwäche der GKV, eines ineffizienten Systemwettbewerbs zwischen ihnen sowie bestehender Defizite im Geschäftsmodell der PKV, überwunden werden können. Dabei zeichnen die Autoren nicht nur die Entwicklung seit 2003 und die veränderte Betrachtungsweise des Begriffes der Bürgerversicherung nach, sondern geben diese Empfehlung auf Basis einer differenzierten Argumentation unter Abwägung möglicher rechtlicher Umsetzungsproblematiken (2017, 68 ff.).

Unabhängig von einer finalen Ausgestaltung der Krankenversicherungen bzw. der gesamten Gesundheitsversorgung wächst der Kostendruck auf das Gesundheitswesen permanent. Hierfür verantwortlich sind vor allem die demografische Entwicklung, der technisch-medizinische Fortschritt und die wachsende Anspruchshaltung der Bevölkerung. Diese Faktoren haben in der Vergangenheit dazu beigetragen, dass einer erhöhten Nachfrage nach medizinischen Leistungen begrenzte Möglichkeiten und Mittel des Sozialtransfers gegenüberstanden. Hinzu kommt die Abhängigkeit der Einnahmeseite und somit auch der resultierenden Sozialtransfers von der ökonomischen

Leistungsfähigkeit des Landes, was insbesondere, aber nicht nur in Zeiten wirtschaftlicher Abschwünge dazu führt, dass sich die Schere zwischen Einnahmen und Ausgaben weiter öffnet, und den Kostendruck auf das System weiter erhöht (Borchard et al. 2012, S. 57). Im Ergebnis hat sich über die Jahre ein relativer Ressourcenmangel in der Patientenversorgung eingestellt, in dessen Folge sich bei unveränderten Strukturen i. d. R. Qualitätsverluste ergeben. Als Konsequenz steht das Gesundheitswesen vor der dauerhaften Aufgabe, seine Prozesse und Strukturen im Sinne einer verbesserten Patientenversorgung zu optimieren und die zur Verfügung stehenden knappen Mittel mit höchstmöglicher Effizienz einzusetzen (Lohmann et al. 2018, S. 70–71). So stellt die Weiterentwicklung des Gesundheitswesens eine dauerhafte Herausforderung der Gesundheitspolitik dar, deren Kernaufgabe darin besteht, die Aufrechterhaltung und Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung mit begrenzten Mitteln zu erreichen. Jede gesundheitspolitische Maßnahme muss deshalb einer Bewertung dahingehend unterworfen werden, ob sie zu einer Verbesserung der Gesundheit beiträgt, deren Verschlechterung verhindert oder zumindest krankheitsbedingte Leiden reduziert. Dabei stellt eine angemessene Gesundheitsversorgung ein Menschenrecht dar, was bedingt, dass Gesundheitspolitik grundsätzlich auf oberster politischer Entscheidungsebene anzusiedeln ist (Fleßa et al. 2013, S. 19). Dabei muss sich die Gesundheitspolitik auch den großen gesellschaftlichen Linien widmen und grundsätzlich die Frage nach einem adäquaten Umgang mit unterschiedlichen Zahlungsfähigkeiten und Zahlungsbereitschaften in Verbindung mit individuellen gesundheitlichen Risikopotenzialen der Bevölkerung stellen, insbesondere dann, wenn bestimmte Risiken in erheblichem Maße von einem persönlichen Verhalten beeinflusst werden können (Breyer et al. 2013, S. 228–229).

Der Kern der Gesundheitspolitik, das Gesundheitswesen, wird dabei sowohl in der Literatur als auch in der öffentlichen Diskussion unter Verwendung verschiedener Synonyme adressiert, wie beispielsweise Gesundheitsversorgung oder auch Gesundheitssystem (Henke 2014, S. 63). Selbst auf der Internetseite des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) finden alle drei Begriffe eine kommunikative Verwendung⁵ (Bundesministerium für Gesundheit o. J. b, o. S.). Hilfestellung bei einer

⁵ Eine freie Dokumentensuche (Stichtag 10.08.2018) auf der Internetseite des BMG ergab 489 Dokumente mit dem Begriff Gesundheitswesen, 119 mit Gesundheitssystem sowie 268 mit Gesundheitsversorgung, von denen sich 114 auf gesetzliche Kontexte und 154 auf einen allgemeinen Versorgungskontext bezogen.

eindeutigen Begriffsdefinition leistet eine Einführung in das Recht des öffentlichen Gesundheitswesens (SGB V). Hier wird die Verwendung des Begriffes Gesundheitswesen ausführlich begründet, argumentativ gegen den Begriff des Gesundheitssystems abgegrenzt und definitorisch gefasst als die

„Gesamtheit der öffentlich-rechtlichen Normen über die krankenversicherungsrechtliche Stellung der Versicherten, die Organisation und Finanzierung der Krankenkassen und den berufs- und sozialversicherungsrechtlichen Status der in der Gesundheitsversorgung tätigen Personen und Einrichtungen“ (Becker et al. 2020, VIII).

Eine zahlenmäßige Erfassung des Gesundheitswesens in Form einer Gesundheitsausgabenrechnung (GAR) zeigt sowohl die große Bedeutung dieses Sektors als auch die beteiligten Partner im Sinne von Ausgabenträgern. So beliefen sich die Gesamtausgaben im Jahr 2018 über alle Kostenträger auf 391,6 Mrd. EUR⁶, von denen 222,1 Mrd. auf die GKV sowie 33,3 Mrd. auf die PKV entfielen. Der Restbetrag verteilte sich auf die weiteren Ausgabenträger der öffentlichen Haushalte (16,9 Mrd. EUR), der sozialen Pflegeversicherung (39,5 Mrd. EUR), der gesetzlichen Rentenversicherung (4,9 Mrd. EUR) und der gesetzlichen Unfallversicherung (6,0 Mrd. EUR), die Arbeitgeber (16,4 Mrd. EUR) sowie private Haushalte und private Organisationen ohne Erwerbszweck (52,5 Mrd. EUR) (Statistisches Bundesamt o. J. b, o. S.). Im Sinne einer klaren definitorischen Abgrenzung und einer internationalen Vergleichbarkeit orientiert sie die GAR an dem Referenzsystem System of Health Accounts (SHA), das von der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit (OECD), der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und dem Statistischen Amt der Europäischen Union (Eurostat) in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Mitgliedstaaten entwickelt wurde. Die Entscheidung, ob bestimmte Leistungen in die GAR aufgenommen werden, hängt von vier Kriterien ab, die hier nur verkürzt dargestellt werden: Das vorrangige Ziel einer Maßnahme besteht in der Verbesserung bzw. der Verhinderung einer Verschlechterung des Gesundheitszustandes bzw. in der Milderung von Krankheitsfolgen; sie erfolgt durch oder unter Anleitung von medizinischem Fachpersonal; sie ist endverbrauchsorientiert und es findet ein Transfer von Gesundheitsleistungen statt. Dabei können sich u. U. Schwierigkeiten einer klaren Zuordnung entsprechender Leistungen ergeben, insbesondere bei sektorenübergreifenden

⁶ Alle Werte gerundet, daher Summe ungleich 100 %.

Fällen (Statistisches Bundesamt 2020, S. 12). Der hier skizzierte Bereich der ‚klassischen‘ Gesundheitsversorgung, der ausschließlich Leistungen berücksichtigt, die durch öffentliche bzw. private Träger, jedoch nicht den einzelnen Versicherten finanziert werden, wird im Zuge der im Folgenden dargestellten GGR auch als 1. Gesundheitsmarkt bezeichnet (Lehr 2010, S. 14).

Überleitung zur Forschungslücke und resultierenden Forschungsfragen:

Für die Analyse einer in der Zukunft liegenden Gesundheitsversorgung stellt sich die Frage, inwieweit der derzeitige gesellschaftliche Konsens eines solidarischen Versicherungskonstrukts für den Großteil der Bevölkerung, unter sich ändernden Rahmenfaktoren (z. B. sich verschärfende finanzielle Restriktionen, gesellschaftlicher Mentalitätswandel, exogene Krisen o. ä.), weiter Bestand haben wird. Darüber hinaus sollten die auslösenden Faktoren inklusive ihrer Rahmenbedingungen Betrachtung finden, um eine multiperspektivische Analyse der Bedrohung dieses Gesellschaftsfriedens zu gewährleisten. Final gilt es schon hier, mögliche neue Dienstleistungsansätze für bestehende bzw. neue Anbieter, beispielsweise durch freiwerdende Konsumpotenziale, zu eruieren.

2.2 Ökonomische Interpretation der Gesundheit: Die gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung

Lange herrschte in Deutschland eine einseitig kostenorientierte Betrachtung des Gesundheitswesens vor. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) hat insbesondere seit dem Jahr 2007 unterschiedliche Forschungsarbeiten mit dem Ziel beauftragt, die deutsche Gesundheitswirtschaft als volkswirtschaftliche Branche mit dem resultierenden Beitrag zu Wertschöpfung, Beschäftigung und Export zahlenmäßig darzustellen (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2015, S. 4). Ziel war es dabei, neben weitläufig verwendeten Begriffen wie Gesundheitsversorgung, Gesundheitssystem oder Gesundheitswesen die Gesundheitswirtschaft als eigenständigen Wirtschaftssektor analog zu anderen bestehenden Sektoren abzubilden (Henke 2014, S. 63). Damit sollten auch die starken ökonomischen Effekte dieses Wirtschaftssektors inklusive entsprechender Vorleistungen sowie indirekter und induzierter Wertschöpfung abgebildet werden (Kunhardt 2016, S. 86). Die entsprechende Darstellung markierte auch einen seit der Jahrtausendwende erkennbaren Paradigmenwechsel, weg von einer reinen Kostenbetrachtung und damit einer Behinderung der Entwicklungsmöglichkeiten der Gesamtwirtschaft, hin zu einem wichtigen innovativen Treiber ebendieser (Goldschmidt 2009, S. 21).

Die zahlenmäßige Darstellung der Gesundheitswirtschaft bildete ebenfalls eine verbesserte Basis, Gesundheit ganzheitlicher zu denken in Form eines Konstrukts, das alle Lebensbereiche eines Menschen lebenslang erfasst, da neben den etablierten Aspekten der stationären und ambulanten ärztlichen Versorgung u. a. auch Angebote wie Wellness, Fitness, Gesundheitstourismus oder Gesundheitsassistenzsysteme für eine altersgerechte Versorgung in der eigenen Wohnung zählten (Henke 2014, S. 63–64). Abbildung 1 demonstriert die unterschiedlichen Aspekte des sich wandelnden Verständnisses im Gesundheitswesen. Neben der Abdeckung vielfältiger gesundheitlicher Aspekte einer individuellen Lebenswirklichkeit in dieser erweiterten Betrachtungsweise sind insbesondere die Ergebnisorientierung und damit verbunden eine geänderte Philosophie von einer Kostenorientierung zu einer persönlichen Investition in Gesundheit hervorzuheben.

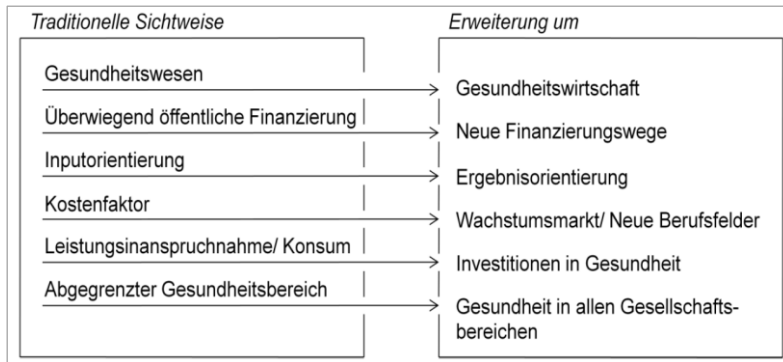


Abbildung 1: Erweiterte Perspektive der Gesundheitswirtschaft

Quelle: Henke et al. 2011, S. 29

Im Jahr 2018 erreichte die Gesundheitswirtschaft einen Bruttowertschöpfungsbeitrag an der Gesamtwirtschaft von 12,1 %, zählte mit 7,6 Mio. Beschäftigten etwa jeden sechsten Arbeitsplatz in Deutschland und zeigte bei einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 5,8 % seit 2007 ein Exportvolumen von 60,8 Mrd. EUR (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2019, S. 6–8). Die Basis für die Darstellung der Gesundheitswirtschaft stellt die GGR dar, die in einer güterseitigen Abgrenzung alle Waren und Dienstleistungen mit Gesundheitsbezug nach Definition der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) erfasst (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2018, S. 15). Hierbei unterscheidet sie die einzelnen Güterklassen auf der einen Seite in Form einer inhaltlichen Abgrenzung nach ihrer Zugehörigkeit zum Kernbereich der Gesundheitswirtschaft (KGW) bzw. dem Erweiterten Bereich der Gesundheitswirtschaft (EGW)⁷. In diesem Zusammenhang werden alle Waren und Dienstleistungen, die im Gesundheitswesen Verwendung finden und von Krankenkassen oder anderen Sozialversicherungsträgern erstattet werden, dem KGW zugeschlagen, was sich in sieben Güterklassen niederschlägt. Darüber hinaus erfolgt die Bildung der EGW in Form von fünf Güterklassen aus Produkten und Dienstleistungen, die nicht in den genannten Kernbereich fallen, aber einen objektiven Gesundheitsbezug haben und im Zuge einer subjektiven Kaufentscheidung erworben wurden, sowie solche, die nicht als direkter Teil des Gesundheitswesens betrachtet werden, aber eine maßgebliche Rolle für dessen Funktionieren spielen. Des Weiteren erfolgt in beiden Bereichen eine Unterteilung auf Basis einer Finanzierung der entsprechenden Leistungen, die im Falle einer kollektiven bzw. solidarischen Finanzierung dem 1. Gesundheitsmarkt und im Falle einer

⁷ Alle hier genannten Begrifflichkeiten wie ‚Erweiterter Bereich der Gesundheitswirtschaft‘, ‚1. Gesundheitsmarkt‘ und ‚2. Gesundheitsmarkt‘ gelten als branchenspezifische Fachbegriffe und werden im Folgenden sowohl mit Ziffern bezeichnet als auch durchgängig großgeschrieben.

Finanzierung durch individuelle Personen dem 2. Gesundheitsmarkt zugerechnet werden (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2018, S. 20–23). Somit ergibt sich eine Matrix aus vier Feldern, denen die entsprechenden Waren und Dienstleistungen zugeordnet sind (Abbildung 2⁸).

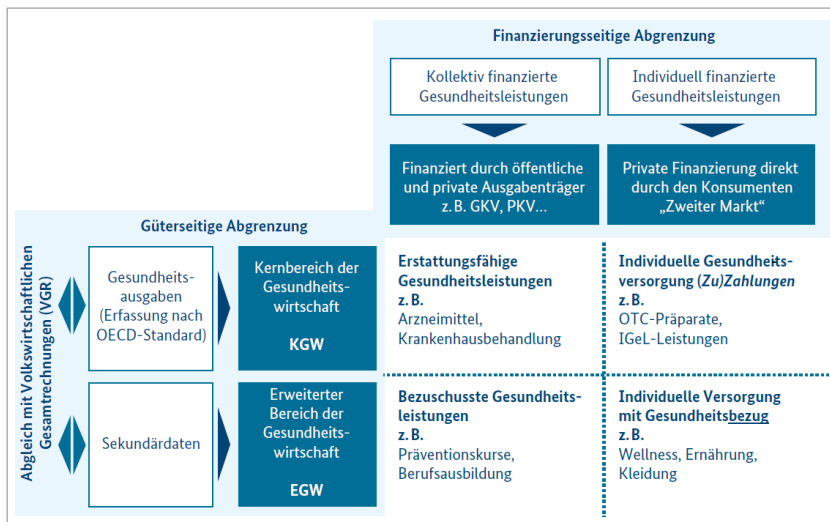


Abbildung 2: Vierfeld-Matrix der Gesundheitswirtschaft

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) 2013, S. 24

An der Begrifflichkeit des ‚Ersten Marktes‘ entzündeten sich regelmäßig gesellschaftliche und politische Debatten über die Rolle des Staates⁹ und inwieweit sich dieser lediglich auf eine Rahmensetzung und Steuerung durch Anreize und damit verbunden ein stärker individuelles ökonomisches Handeln verschiedener Akteure konzentrieren oder auf eine verstärkte direkte Eingriffsverwaltung bei einem derart wertvollen Gemeinschaftsgut wie Gesundheit setzen sollte (Preusker 2012, S. 5). Unabhängig von dieser Debatte kann selbstverständlich ebenfalls darüber gestritten werden, inwieweit diese Bezeichnung in klassischem Sinne an dieser Stelle überhaupt anwendbar ist, vor allem vor dem Hintergrund starker staatlicher Eingriffe. Auf der einen Seite erscheint die Bezeichnung ‚Markt‘ hier legitim, weil auch dieser Kernbereich der Gesundheitsversorgung in zunehmendem Maße marktlichen Gesetzmäßigkeiten folgt, da die Politik vermehrt

⁸ Die in Abbildung 2 unter der Überschrift ‚Kollektiv finanzierte Gesundheitsausgaben‘ dargestellte linke Säule wird i. d. R. als 1. Gesundheitsmarkt und die rechte Säule der „individuell finanzierten Gesundheitsausgaben“ wird als 2. Gesundheitsmarkt bezeichnet (Henke et al. 2010, S. 184).

⁹ Sowohl in der Literatur als auch in der öffentlichen Diskussion wird in vielen unterschiedlichen Facetten um den Charakter dieses ‚Marktes‘ gerungen, insbesondere vor dem Hintergrund einer Ökonomisierung des Gesundheitswesens, was an dieser Stelle aber nicht weiter vertieft wird.

versucht, hier entsprechende wettbewerbliche Elemente zu etablieren (Neumann et al. 2009, S. 10–11). Auf der anderen Seite mehren sich, insbesondere seit der Einführung der Diagnosis Related Groups (DRG)¹⁰, Stimmen, die sich gegen eine zu stark ökonomisch orientierte Betrachtung des Gesundheitswesens aussprechen, da in der Folge nicht mehr das Wohl des Patienten bedingungslos im Mittelpunkt stehe, sondern eine Erlösrelevanz bestimmter medizinischer Interventionen an Bedeutung gewinnt (Maio 2019, S. 198). Im Sinne einer klaren Abgrenzung zum 2. Gesundheitsmarkt wird im Folgenden der Begriff ‚1. Gesundheitsmarkt‘ verwendet.¹¹

Obwohl die graphische Darstellung eine trennscharfe Abbildung der Sektoren suggeriert, betonen einige Autoren, dass bereits die grundlegende Zuordnung bestimmter Produkte und Dienstleistungen im Aspekt ihres Gesundheitsbezuges oftmals umstritten und eine Trennschärfe somit von Anfang an nicht gegeben sei (Lehr 2010, S. 14). Dies bestätigen Schneider et al. in ihrem Gutachten zur GGR. Während der KGW unstrittig ist, besteht für den EGW keine allgemeine Abgrenzung. Insbesondere bei Waren und Dienstleistungen, die nur auf indirektem Wege gesundheitliche Effekte hervorrufen oder deren Effekt auf die Gesundheit umstritten ist, ergeben sich definitorische Graubereiche, wie beispielsweise bei verdauungsförderndem Joghurt, Abwehr stärkenden Getränken oder bestimmten Nahrungsergänzungsmitteln. Darüber hinaus werden Güter, die nur teilweise der Förderung der Gesundheit dienen, mit einem Gesundheitskoeffizienten erfasst, wie beispielsweise Obst, Gemüse, Bio-Lebensmittel mit 46 % oder Sportbekleidung mit 75 %. Daneben stellt in vielen Fällen die Ermittlung der Größenordnung des Konsums eine Herausforderung dar, insbesondere bei Produkten, die nur teilweise gesundheitsrelevant sind und die in der Folge auf Basis von Sekundärstatistiken Berücksichtigung finden, wie beispielsweise Körperpflegeprodukte,

¹⁰ Vereinfacht ausgedrückt fassen DRG eine Vielzahl unterschiedlicher Diagnose- und Prozedurkombinationen zu Gruppen mit vergleichbarem ökonomischem Aufwand und möglichst medizinisch-klinischer Homogenität zusammen, die dann pauschal abgerechnet werden (GKV-Spitzenverband o. J., o. S.).

¹¹ In der Literatur taucht vereinzelt der Begriff eines ‚Dritten Gesundheitsmarktes‘ auf, wobei keinerlei einheitliche Definition festgestellt werden kann. Die definitorische Spanne reicht dabei von einem Dritten Gesundheitsmarkt als echtem Selbstzahlermarkt, im Gegensatz zu einer Basisversorgung über den 1. Gesundheitsmarkt und einer freiwilligen Zusatzabsicherung über den 2. Gesundheitsmarkt (Neubauer 2012, S. 50–52), über eine kostenträgerbasierte Finanzierung über ein Intermediat, wie beispielsweise den Arbeitgeber (Meister et al. 2017, S. 192), bis hin zur Definition als Markt einer besonderen Kollaboration, auf dem nach den Prinzipien der Sharing Economy Gesundheit von Gleichgesinnten gemeinsam gemanagt wird (Huber et al. 2015, S. 9). In der Folge wird auf die vertiefende Betrachtung eines Dritten Gesundheitsmarktes verzichtet.

deren gesundheitsfördernder Anteil über die Umsätze dieser Güterklasse über Apotheken berechnet wird oder auch die wichtige Gruppe E-Health, deren Umsatz als prozentualer Anteil am Gesamtumsatz der Telekommunikations- und Informationsindustrie (ITK) berechnet wird (2016, 278ff). Zusammenfassend und gleichzeitig vereinfachend beschreibt Henke die Zuordnung zum KGW bzw. zum EGW damit, dass im KGW die Gesundheitseffekte in aller Regel deutlicher und auch nachweisbarer sind, während das im EGW in aller Regel seltener der Fall ist (Henke 2017, S. 29–30).

Während die inhaltliche Abgrenzung zwischen KGW und EGW viele Graubereiche aufwirft, ist die definatorische Abgrenzung zwischen den beiden Gesundheitsmärkten generell klar definiert, indem im 2. Gesundheitsmarkt ausschließlich privat bezahlter Konsum von Gesundheitsgütern und keine Erstattung durch Grundversicherungen stattfindet (Schneider et al. 2016, S. 85). Entsprechend beschreibt das BMG den Umfang des 2. Gesundheitsmarkts recht pauschal als „alle privat finanzierten Produkte und Dienstleistungen rund um die Gesundheit“ (Bundesministerium für Gesundheit 2016, o. S.). So beinhaltet dieser ‚Selbstzahlermarkt‘ in seinen zwölf Güterklassen eine Vielzahl an Produkten und Dienstleistungen wie beispielsweise freiverkäufliche Arzneimittel (Over the Counter – OTC), individuelle Gesundheitsleistungen (IGeL), Fitness- und Wellnessprodukte, Functional Food (Nutraceuticals), Nahrungsergänzungsmittel, Sportartikel und Ausgaben für Sport- und Fitness-Studios sowie sämtliche Kosten, die ein gesundheitsaffiner Mensch für seine individuelle Gesunderhaltung aufzuwenden bereit ist (Kunhardt 2016, S. 85). Entsprechend konstatieren Kickbusch und Hartung in der Beschreibung dieses Marktes: „Die Unendlichkeit von Gesundheit manifestiert sich in aller Deutlichkeit und Vielfalt“¹² (2014, S. 121). Eine nicht vorhandene Trennschärfe in einer anderen Hinsicht monieren beispielsweise Damm et al. in der Form, dass für viele Leistungsbereiche generell eine Doppelzuordnung möglich sei. So könne etwa ein Fitnessangebot für Herzpatienten den kollektiv finanzierten Leistungen zuzuordnen sein, während dieselbe präventiv ausgelegte Tätigkeit individuell finanziert werden müsse (2010, S. 2). Dies betrifft selbstverständlich auch bestimmte E-Health-Angebote, die sowohl in einem medizinischen als auch in einem privaten Kontext eingesetzt werden können (Leppert et al. 2016, S. 105).

¹² Diese Aussage bezieht sich auf einen ‚Wellnessmarkt‘. Da die Beschreibung der dazugehörigen Kategorien eine hohe Überlappung zu denen des 2. Gesundheitsmarktes aufwies, erfolgt hier eine analoge Verwendung.

Darüber hinaus ist die Zuordnung bestimmter Leistungen nicht statisch, sondern es ergeben sich Entlastungswirkungen aus dem 2. Gesundheitsmarkt auf den 1. Gesundheitsmarkt durch Auslagerung bestimmter Leistungen aus dem kollektiv finanzierten in den individuell finanzierten Bereich, wie z. B. bei der zahnmedizinischen Versorgung oder Brillen zu beobachten ist. Bei einer reinen Verlagerung der entstehenden Kosten handelt es sich um substitutive Entlastungswirkungen. In bestimmten Fällen kann es aber auch zu einer zusätzlichen additiven Entlastungswirkung kommen, wenn beispielsweise durch eine professionelle Zahnreinigung im 2. Gesundheitsmarkt der Gesamtzustand des Gebisses in einem dauerhaft gesünderen Zustand gehalten wird und es dadurch zu entsprechenden finanziellen Entlastungen im Bereich der medizinischen Grundversorgung im 1. Gesundheitsmarkt kommt (Schneider et al. 2016, S. 122–125). Neben den beschriebenen Substitutionseffekten, die Frodl ebenfalls bestätigt, beschreibt er auch Leistungen, die sich im Privatzahlermarkt bewährt haben und final in den 1. Gesundheitsmarkt migrieren (2011, S. 136). In Bezug auf eine solche mögliche Migration merken Koerber et al. an, dass es vorkommen kann, dass einige Leistungen nur von bestimmten Krankenkassen, beispielsweise in Form von Satzungsleistungen¹³, erstattet werden, wie dies u. a. bei der oben genannten professionellen Zahnreinigung, aber auch beispielsweise bei Nackenfaltenmessung, homöopathischen und osteopathischen Behandlungen oder Akkupunktur der Fall ist (Koerber et al. 2016a, S. 4). Für die ausgelagerten Leistungen, wie beispielsweise die oben erwähnte Versorgung mit Brillen oder Zahnersatz, werden laut Lohmann et al. in der Folge oftmals entsprechende Zusatzversicherungen auf dem 2. Gesundheitsmarkt angeboten, die in Form einer Individualfinanzierung von Betroffenen erworben werden können (Lohmann et al. 2017, S. 244).

Wie Abbildung 3 verdeutlicht, beliefen sich die Konsumausgaben im 1. Gesundheitsmarkt im Jahre 2018 auf 350 Mrd. EUR, mit einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum seit 2007 von 4,2 %. Dieser Bereich repräsentiert mit 73 % den größten Bereich der Gesundheitswirtschaft, wobei die festgestellten Steigerungen auf breiter Front stattfinden. Hierbei stechen insbesondere die großen Positionen der

¹³ Als Satzungsleistungen werden Leistungen einer Krankenkasse bezeichnet, die diese nach freiem Ermessen, zusätzlich zu den gesetzlich fixierten Leistungen, gewähren kann, um sich damit beispielsweise wettbewerblich stärker abzugrenzen. Eine wichtige Voraussetzung besteht darin, dass die entsprechenden Leistungen vom G-BA nicht ausgeschlossen wurden und die Erbringung in der fachlich gebotenen Qualität erfolgt (Bundesgesundheitsministerium o. J., o. S.).

ärztlichen und pflegerisch/therapeutischen Leistungen, der Warenversorgung sowie der gezahlten Einkommensleistungen hervor (Statistisches Bundesamt o. J. c, o. S.).

		Kollektiv finanzierte Gesundheitsleistungen	Individuell finanzierte Gesundheitsleistungen	GESAMT
Kernbereich der Gesundheitswirtschaft	2018	316 Mrd. EUR ▲ (+ 4,1% p.a.)	48 Mrd. EUR ▲ (+ 2,6% p.a.)	364 Mrd. EUR ▲ (+ 3,9% p.a.)
	2007	203 Mrd. EUR	36 Mrd. EUR	239 Mrd. EUR
Erweiterter Bereich der Gesundheitswirtschaft	2018	34 Mrd. EUR ▲ (+ 5,5% p.a.)	84 Mrd. EUR ▲ (+ 4,6% p.a.)	118 Mrd. EUR ▲ (+ 4,9% p.a.)
	2007	19 Mrd. EUR	51 Mrd. EUR	70 Mrd. EUR
GESAMT	2018	350 Mrd. EUR ▲ (+ 4,2% p.a.)	132 Mrd. EUR ▲ (+ 3,8% p.a.)	482 Mrd. EUR ▲ (+ 4,1% p.a.)
	2007	221 Mrd. EUR	87 Mrd. EUR	309 Mrd. EUR

Abbildung 3: Entwicklung der Gesundheitswirtschaft von 2007 bis 2018

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) 2019, S. 20

Im 2. Gesundheitsmarkt beliefen sich die Konsumausgaben in demselben Jahr auf insgesamt 132 Mrd. EUR, mit einer durchschnittlichen jährlichen Steigerungsrate von 3,8 %. In Summe kann festgestellt werden, dass im Jahr 2018 annähernd 27 % der Gesamtausgaben dem privat finanzierten Konsum zuzuordnen waren. Diese Konsumsteigerung kann dabei laut Neumann et al. als genereller Wunsch der Gesellschaft nach mehr Gesundheit interpretiert werden (2009, S. 32–33), wobei Rasche et al. ergänzen, dass dieser Trend in hohem Maße Patienten der Generation Y adressiert, die aufgrund ihres Persönlichkeitsprofils gesteigerten Wert auf Gesundheit und Nachhaltigkeit legen (2017, S. 6). Während das Wort ‚Wunsch‘ tendenziell eine positive Konnotation aufweist, verweist Franke darauf, dass die beobachtete Konsumsteigerung auch von Angst vor Krankheit getrieben sein könne, die dadurch verstärkt werde, dass im Zuge einer Medikalisierung Phasen, die ein Mensch natürlicherweise durchläuft, nun zu behandlungsbedürftigen Phänomenen erklärt und entsprechend medial breit transportiert würden (2012, S. 29). Hierzu stellen Fleßa et al. fest, dass es neben einer gegebenen Kaufkraft auch einer Priorisierung von gesundheitsorientierten Produkten und Dienstleistungen bedürfe, um entsprechende konsumtive Transaktionen auszulösen (2013, S. 7). Ob eine solche Priorisierung in positiver Weise durch einen Wunsch oder in

negativer Weise durch Angst hervorgerufen wird, kann auf Basis der gegebenen Zahlen nicht festgestellt werden. Unabhängig von den Gründen einer Priorisierung stellen Penter et al. fest, dass der Begriff der Gesundheit mit steigendem Niveau der individuellen Bedürfnisbefriedigung tendenziell umfassender definiert werde, was wiederum zu weiteren Wachstumsraten und stärkeren Ausdifferenzierungen der angebotenen Leistungen führen könne (2014, S. 6). Ob es einer bisher nicht nachfragenden Gruppe von Menschen an der entsprechenden Kaufkraft, einer entsprechenden Priorisierung oder beidem mangelt, ist eine Frage, die derzeit ebenfalls noch nicht klar zu beantworten ist. Sie hängt nicht zuletzt von der Angebotsentwicklung ab, die entweder auch Gruppen mit einer geringeren Kaufkraft attrahiert oder aufgrund hoch attraktiver Angebote zu einer entsprechenden Prioritätenverschiebung beiträgt. Es kann allerdings nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einer temporären oder dauerhaften ökonomischen Diskriminierung bestimmter Menschen kommen könnte. Laut Kartte et al. kann aber festgestellt werden, dass der beschriebene Wunsch nach stärker individualisierten, gesundheitsorientierten Produkten oder Dienstleistungen, für die die Menschen eine entsprechende Zahlungsbereitschaft und final einen Konsum aufweisen, mit einer wachsenden gesundheitlichen Eigenverantwortung und Selbstbestimmung einhergeht (2008, S. 145). In einer Erweiterung dieses Gedankens sehen Huber et al. eine Entwicklung, dass sich in diesem 2. Gesundheitsmarkt in zunehmendem Maße Menschen finden, die als Gesundheitskonsumenten in einer proaktiven, aufgeklärten und partizipationswilligen Art und Weise auftreten (2015, S. 10). Dazu ergänzt Tobry, dass der zukünftige Gesundheitskonsument über wachsende Möglichkeiten verfüge, seine Gesundheit individuell zu gestalten. Damit einher gehe der Wunsch, diesen umfassenderen Gesundheitskosmos zunehmend besser zu verstehen und ihn zu einem Konstrukt des gesellschaftlichen Status und Lifestyles zu entwickeln, was die Gesundheitswirtschaft insgesamt vor große Herausforderungen stelle (2017, S. 160). Dem Gedanken einer solchen eher ganzheitlichen Gesundheit sowie einer Gesundheitsversorgung auch jenseits von Einflussmöglichkeiten einer staatlichen Gesundheitspolitik und damit verbunden einer individuellen Lebensqualität folgend, besteht laut Kapitza die Möglichkeit, dass sich Anbieter etablieren werden, die den Konsumenten bzw. Patienten den Weg aus dem 2. Gesundheitsmarkt in die klassische medizinische Versorgung ebnen (2015, S. 55).

Auf der anderen Seite argumentieren Huber et al., dass zunehmend Situationen zu beobachten sein werden, in denen Patienten ihre im 1. Gesundheitsmarkt empfangenen Leistungen um weitere Leistungen des 2. Gesundheitsmarktes ergänzen, sei es aus rationalen oder irrationalen Beweggründen heraus. Eine zukunftsfähige Gesundheitsversorgung suche dabei nach integrierenden Konzepten und versuche, eine Brücke zwischen den beiden Gesundheitsmärkten zu schlagen (2015, S. 13). In diesem Zusammenhang weist Rong auf die damit verbundene Konsequenz hin, dass sich das traditionelle Gesundheitswesen unter Überwindung einer sektoralen Zersplitterung einer zunehmenden Marktorientierung stellen muss und stärker individualisierte Leistungen anbieten sollte, um im Sinne potenzieller Patienten einen entsprechenden integrierten Ansatz bieten zu können (2011, S. 19). Derartige Wechselwirkungen zwischen den beiden Gesundheitsmärkten beobachten Dostal et al. auf Basis zahlreicher Studien und stellen fest, dass diese einen zentralen Aspekt zukünftiger Diskussionen bzgl. einer Entwicklung der Gesundheitswirtschaft darstellen und somit einen großen Einfluss auf alle beteiligten Partner haben werden (2016, S. 6). Dabei wird laut Rasche et al. in zunehmendem Maße zu beobachten sein, dass eine eindeutige institutionelle Zuordnung bestimmter Marktteilnehmer nicht mehr möglich sein wird und sich in zunehmendem Maße horizontal und vertikal integrierte Hybridorganisationen herausbilden werden, die auf der einen Seite kollektiv finanzierte Leistungen erbringen und sich auf der anderen Seite den freien Marktkräften im Selbstzahlmarkt stellen (2018, S. 16). Kartte et al. konkretisieren diese Fälle eines Zusammenwachsens der beiden Gesundheitsmärkte, in denen bereits Anbieter etabliert sind, die hier in zunehmendem Maße mit integrierten Lösungen aktiv sind, wie z. B. ein Teil der Ärzteschaft oder Krankenhäuser, die ergänzend zum Kerngeschäft entsprechende Selbstzahlerleistungen anbieten, oder private Fitnessstudios, die durch einen Präventionszuschuss bestimmte Kurse in subventionierter Form bereitstellen (2008, S. 152). Im Zusammenhang der beschriebenen Wechselwirkungen, des Zusammenwachsens und des daraus folgenden Angebots integrierter Dienstleistungen spricht Kapitzka der Digitalisierung und in der Konsequenz einer entstehenden ‚Datenbrücke‘ eine erhebliche Rolle zu (2015, S. 56). Folgerichtig sieht Egle in diesem Kontext neue Marktchancen, in besonderem Maße auch für bisher branchenfremde Anbieter aus der Industrie für Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT), die in der Lage sind, „innovative Antworten auf alte Fragen zu liefern“ (2017, S. 5). So misst Rasche vor allem weltweit agierenden

Großunternehmen der ICT-Branche wie Apple, Google, Microsoft, Cisco, Intel und anderen eine große potenzielle Fähigkeit zu, die neuen Chancen in besonders attraktiven Marktsegmenten der Gesundheitswirtschaft zu ergreifen (2017, S. 6). In diesem Zusammenhang sieht DeGES ein mögliches Gefahrenpotenzial darin, dass insbesondere die ‚Big Four‘ (Google, Apple, Facebook, Amazon (GAFA)) eine global dominante Stellung einnehmen und dabei eigene Rechts- und Betriebssysteme „an Staatslenkern vorbei“ mit wachswenigen Geschäfts- und Datenschutzbedenken etablieren könnten (2018, S. 110). Auf der anderen Seite besteht laut Dröschel et al. der 2. Gesundheitsmarkt gerade dadurch, dass er im Vergleich zum 1. Gesundheitsmarkt deutlich geringere Regulierungen aufweist und somit als leichter zugänglich gilt, was, in Verbindung mit den hohen Wachstumsraten, ein attraktives Umfeld insbesondere auch für Unternehmensgründungen bedeuten kann (2016, S. 148). Es bleibt abzuwarten, in welcher Form sich die genannte Datenbrücke ausbilden wird und in welcher Weise die beschriebene proaktive und selbstbestimmte Klientel entweder integrierte Angebote in Anspruch nehmen oder gar die bestehenden Strukturen der Gesundheitswirtschaft verändern wird.

Überleitung zur Forschungslücke und resultierenden Forschungsfragen:

In Bezug auf eine Ableitung zukünftiger Szenarien erscheint es von großer Bedeutung, nicht nur die retrospektiven Veränderungen zu verstehen, sondern daraus eine Projektion für das zu untersuchende Jahr 2030 abzuleiten. Dieses betrifft vor allem die Leistungsverschiebungen zwischen den verschiedenen Sektoren und damit den beiden Gesundheitsmärkten, aber auch das absolute Wachstum der beiden Sektoren des 2. Gesundheitsmarktes. Hierbei ist zu klären, welcher Anteil der Veränderungen aus einer Auslagerung von kollektiv finanzierten Leistungen bzw. aus dem Wunsch der Menschen nach einer umfassenderen Betrachtung des Gesundheitsbegriffs heraus resultieren könnten. Letztendlich ist zu betrachten, inwieweit eine stärkere Ökonomisierung der Gesundheitsversorgung stattfinden wird und in welcher Form sich als Konsequenz dieser Verschiebung eine Änderung des generellen Konsumverhaltens der Menschen feststellen lassen kann. Damit einher geht naturgemäß die Frage, inwieweit sich bestimmte Arten von Diskriminierungspotenzialen als Folge einer solchen Entwicklung in der Gesellschaft zeigen könnten. Letztendlich gilt es zu verstehen, welche möglichen Arten von Geschäftspotenzialen sich für bestehende oder neue Dienstleister ergeben werden, die diese Veränderungsprozesse für unterschiedliche Zielgruppen begleiten könnten.

2.3 Die Gesundheitswirtschaft im Spiegel dichotomer Interpretationen: Markt für Krankheit oder Markt für Gesundheit? – Health or Sickness?

Die in Abbildung 2 skizzierten Gesundheitsmärkte werden im Folgenden bewusst in polarisierender Weise dargestellt, um das postulierte Spannungsfeld zu verdeutlichen. Historisch betrachtet hat der Begriff der Gesundheit seine Wurzeln in einer traditionell pathogenetischen Definition als Abwesenheit von Krankheit, ein Verständnis, das sich Mitte des 20. Jahrhunderts zu wandeln begann (Mai et al. 2012, S. 7). So hat die World Health Organization (WHO), und mit ihr 61 Unterzeichnerstaaten, bereits 1948¹⁴ in ihrer Satzung Grundsätze verabschiedet, die ein deutlich erweitertes und damit positives Bild von Gesundheit skizziert: „Health is a state of complete physical, mental and social well-being [...]“ (1948, S. 1). In der Ottawa-Charta von 1986 wurde, aufsetzend auf obigen Grundsätzen, die Verantwortung des Einzelnen im Aspekt einer Gesundheitsförderung jenseits einer staatlichen Gesundheitsorganisation betont, wobei insbesondere sozialökologische Aspekte sowie ein Gleichgewicht von Arbeit und Freizeit hervorgehoben wurden, die gleichermaßen förderliche Bedingungen aufweisen sollten (World Health Organization 1986, S. 2). In diesem Kontext betonen Gschoßmann et al. den überaus hohen gesellschaftlichen Stellenwert eines in dieser Form definierten Gesundheitsbegriffes, der gleichzeitig aber auch deutlich mache, dass Gesundheit nicht nur im Krankheitsfall eine derartige Wichtigkeit erlange, sondern vielmehr dauerhaft in sämtlichen Lebensbereichen präsent sei (2017, S. 109). In Bezug auf einzelne Individuen betont Lloyd in diesem Zusammenhang in noch deutlicheren Worten, dass die Gesellschaft jenseits jeglicher Krankheitsbehandlung Gesundheit generell so groß wie irgend möglich denken müsse („we must think as big as we can“) und dass es weiterhin von großer Wichtigkeit sei, diese dauerhaft in einer derartigen Form zu erhalten (2016, o. S.)

Währenddessen betonen Huber et al. in positiver Weise den Aspekt des ‚mündigen Patienten‘ als wichtiges Element der Ottawa-Charta, da diese den gesundheitsaktiven Bürger in einer deutlich stärker von Eigenverantwortung und Mitbestimmung geprägten Weise definiert. Gleichzeitig würde die Gesundheitspolitik mit dieser definitorischen Basis davon ausgehen können, dass derartige Patienten geringere Kosten verursachen

¹⁴ In diesem Zusammenhang werden in der Literatur unterschiedliche Daten kommuniziert. Die International Health Conference als Grundlage fand bereits 1946 statt und wurde am letzten Tag von 61 Mitgliedstaaten unterzeichnet. Sie trat final jedoch erst am 07.04.1948 in Kraft.

(2015, S. 17). Diesem Zusammenhang stimmen Borchard und Arnold zwar zu, weisen aber darauf hin, dass eine solche Eigen- und Mitverantwortung aus politischer Sicht nicht in erster Linie als kostendämpfendes Element gesehen werden dürfe, sondern zu einer wieder stärkeren Verankerung des ohnehin in der sozialen Marktwirtschaft ordnungsgebenden Elementes der Subsidiarität führen solle, weil dieses den Menschen „wie kein anderes gesellschaftliches Bauprinzip“ in den Mittelpunkt der gesundheitlichen Versorgung stelle (2012, S. 64).

In einer kritischeren Perspektive auf stärker eigenverantwortlich agierende Menschen weist Franke darauf hin, dass es bei zahlreichen Konzepten wie beispielsweise Patientenautonomie oder Konsumentensouveränität faktisch nicht um eine Stärkung der Leistungsempfänger gehe, sondern vielmehr darum, dem Individuum von politischer Seite in zunehmendem Maße Verantwortung für die eigene Gesundheit „aufzuoktroieren“, um es final für das Funktionieren des gesamten Gesundheitssystems in die Pflicht zu nehmen (2012, S. 266). In einer Fortführung dieses Gedankens betont der GKV-Spitzenverband, dass derartige Tendenzen, gekoppelt mit einer etwaigen stärkeren Zurechenbarkeit des eigenen möglicherweise gesundheitsschädlichen Verhaltens, nicht zu einer Aufweichung der Grundprinzipien einer solidarischen und risikounabhängigen Versicherungslogik führen dürften (2017, S. 15).

Unabhängig von derartigen politischen Aspekten und in Fortsetzung ihrer positiven Beurteilung eines gesundheitsaktiven Bürgers betonen Huber et al., dass für die Herstellung und die dauerhafte Aufrechterhaltung der individuellen Lebensqualität die Digitalisierung wie ein „Katalysator gesundheitlicher Eigenverantwortung“ wirke (2015, S. 17). Entsprechend stellen Pentter et al. fest, dass in zunehmendem Maße Begriffe wie ‚ePatient‘ oder ‚Patient 2.0‘ in der allgemeinen Kommunikation Verwendung finden, wobei das ‚e‘ in einer doppelten Funktion verwendet wird: auf der einen Seite für ‚elektronisch‘, auf der anderen Seite für befähigt (‚enabled‘) bzw. engagiert (‚engaged‘) (2014, S. 43). In einer konsequenten Fortführung dieser Beschreibung vertreten Hartwig et al. die Meinung, dass ein solches Rollenverständnis in Verbindung mit einer folgerichtig stärker präventiven Orientierung im privaten Umfeld die Bereitschaft steigern könne, in entsprechende ‚technische Assistenzsysteme‘ zu investieren (2012, S. 5).

Auf Basis eines sich derartig ändernden Rollenverständnisses ändert sich laut Langwieser auch das Wertesystem einzelner Menschen, deren Streben nach einem umfassenden persönlichen Wohlbefinden einen Beitrag zur „Veränderung von Märkten“ leisten könne (2013, S. 164). In ihrer Beurteilung gehen Damm et al. weit über den von Langwieser postulierten Beitrag zur Marktveränderung hinaus und schreiben dem neuen Verständnis von Gesundheit und dem damit verbundenen neuen Wertesystem das Potenzial zu, den sechsten Kondratjew-Zyklus dominieren zu können (2010, S. 1). Dabei sieht Horneber ein wichtiges Schlüsselement in der Kombination des aktuellen sechsten und des vorangegangenen fünften Kondratjew-Zyklus. Während der sechste Zyklus das Streben nach ganzheitlicher Gesundheit beschreibt, standen im fünften Zyklus die sich stark entwickelnden IT- und Kommunikationsinnovationen im Fokus. In einer kombinierten Betrachtung eröffnen sich damit immer mehr neue, insbesondere auch digitalisierte Anwendungsmöglichkeiten in der Gesundheitswirtschaft (2015, S. 8).

Unabhängig von neuen Anwendungsmöglichkeiten sehen Hajen et al. einen großen Vorteil eines ganzheitlichen Gesundheitsverständnisses darin, dass eine derart „fast entgrenzte“ Definition das Potenzial besitzt, tatsächlich eine Vision einer gesunden Gesellschaft zu entwickeln. Da eine solche aber vielfältigen Einflussfaktoren der persönlichen Lebenswirklichkeit unterliegt, könne es in der Folge zu einer Ausweitung des Gestaltungsrahmens der Gesundheitspolitik kommen. Dabei bestehe aber ein Nachteil in der starken Subjektivität der Deutung eines solchen Begriffes, weshalb es nötig sei, das „Idealbild eines beschwerdefreien Lebens“ in einen relevanten Kontext von Faktoren, wie beispielsweise Alter und soziale Aktivitäten, zu stellen (2013, S. 17). Die WHO konstatiert in ihrem Bericht *Gesundheit 2020* ein Modell, dass auf die Bedenken von Hajen et al. einzahlt, in dem sie unter ihren vier als vorrangig definierten Handlungsbereichen die Wichtigkeit von Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention im Sinne einer „Lebensverlaufsstrategie“ hervorhebt und zugleich die Wichtigkeit eines „befähigenden Umfeldes“ für eine aktive Teilhabe aller Menschen betont. Die Ausweitung des Gestaltungsrahmens von Gesundheitspolitik unterstreicht sie ebenfalls und hebt die Schlüsselrolle von beispielsweise digitalen Aufzeichnungen, Telemedizin, E-Health und sozialen Medien hervor. Darüber hinaus betont sie aber auch, dass diese Technologien weiter in der Lebenswirklichkeit von Menschen verankert sein sollten und somit auch außerhalb der Zuständigkeit von Gesundheitspolitik angesiedelt sein müssten (Regionalbüro für Europa 2013, S. 17–22).

Hierbei betonen Schneider et al. mit einer stärkeren Fokussierung auf die klassische Gesundheitsversorgung, dass sich das Ziel der Etablierung einer gesunden Gesellschaft nur durch einen umfassenden Ausbau von Prävention und Gesundheitsförderungen erreichen lasse, insbesondere um das Auftreten chronischer Krankheiten zu verhindern bzw. zu verzögern (2015, S. 4–5). In einer erweiterten Sichtweise betont Rosenstock hierbei die wichtige Rolle einer Prävention auch im nichtmedizinischen Bereich, im Sinne einer Verbesserung der Lebens-, Arbeits- und Verkehrsverhältnisse sowie eines daraus resultierenden gesamtheitlich gesundheitsgerechteren Verhaltens (2013, S. 29). In einer gesamtheitlichen Sichtweise sieht Schwarz hier die Notwendigkeit einer gesteigerten Aufklärung auf politischer, gesellschaftlicher, familiärer und individueller Ebene zur Steigerung der Gesundheitskompetenz, um Menschen in ihren individuellen Lebenswirklichkeiten zu einem ganzheitlich gesundheitsorientierten Verhalten zu befähigen (2014, S. 14).

Auf der anderen Seite heben Kickbusch und Hartung hervor, dass eine aktive Gesundheitsorientierung in derart unterschiedlichen Lebenswirklichkeiten immer zu einer Individualisierung und Differenzierung des faktisch Machbaren führen und es somit in Zukunft „viele verschiedene Gesundheitsen“ geben werde (2014, S. 215). Letztendlich bedeuten laut Bühlren die skizzierten Entwicklungen nichts anderes als einen konsequenten Paradigmawechsel hin zu einer übergreifenden Betrachtung des Themas Gesundheit als sektorenüberwindendes gesamtgesellschaftliches Handlungsziel, bei dem die individuellen Lebenswirklichkeiten der Menschen umfassend Berücksichtigung finden sollten (2014b, S. 48). Im Hinblick auf einen solchen Paradigmawechsel betonen Dostal et al. auf Basis zahlreicher Studien, dass sich eine derart skizzierte Gesundheitsperspektive gesellschaftlich zunehmend durchzusetzen beginne, oft auch gegen den Widerstand von Akteuren aus dem klassischen Gesundheitsbereich, die traditionell die Deutungshoheit über den Begriff der Gesundheit für sich reklamierten (2016, S. 41). In dieser Entwicklung weist Horneber den Patienten eine machtvolle Rolle zu, da diese nicht nur die Deutungshoheit der Ärzteschaft überwinden, sondern auch ihre Wünsche nach einer individuellen, gesamtheitlichen Gesundheit in einer selbstbewussten Art und Weise vertreten und somit zu einer „Demokratisierung der Medizin“ beitragen könnten, in der die Ärzteschaft eher die Funktion von „Erfüllungsgehilfen“ einnehmen würde (2015, S. 8).

Demgegenüber folgen die Leistungserbringer im Kernbereich der Gesundheitsversorgung mehrheitlich einem biomedizinischen Krankheitsmodell, das das Fundament der medizinischen Ausbildung und des medizinischen Handelns prägt. Hierbei werden Krankheiten als Störungen der Lebensvorgänge einer Person betrachtet, welche von einem spezifisch zu definierenden krankheitsverursachenden Ereignis ausgelöst werden, woraufhin die betroffene Person klar zu beschreibende und zu beobachtende Symptome entwickelt, was in der Folge eine medizinische Versorgung erforderlich macht (Seger et al. 2017, S. 468). Der große Zuspruch dieses Modells erklärt sich überwiegend aus der erfolgreichen Bekämpfung von Infektionskrankheiten seit Mitte des 19. Jahrhunderts, was zu einer erheblichen Steigerung der durchschnittlichen Lebenserwartung der Bevölkerung beigetragen hat. Allerdings ist mit diesem Modell auch eine dichotome Sichtweise verbunden, die eine Krankheitsentstehung i. d. R. monokausal betrachtet und in sehr klarer Weise zwischen krank und gesund trennt (Franke 2012, S. 135–136). Entsprechend werden in Deutschland Krankheiten in sehr differenzierter Form in Anlehnung an die von der WHO entwickelte Klassifizierung International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD) heute nach ICD-10-GM definiert und entsprechend verschlüsselt. Dies soll nicht nur eine klare und differenzierte Krankheitsbeschreibung ermöglichen, sondern stellt seit Anfang des Jahres 2000 auch die Grundlage für Abrechnungen im stationären und ambulanten Versorgungsbereich dar. Dabei steht die Erweiterung ‚GM‘ für ‚German Modification‘ und beschreibt eine an die deutschen Besonderheiten angepasste Version dieser Kategorisierung (Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte o. J., o. S.).

Hierzu stellen Koch et al. fest, dass dieses System, das sich als Basis der Vergütung an einzelnen Diagnosen und Behandlungen orientiert, somit den teils komplexen Bedarfen von Menschen nicht gerecht werden könne und in der Folge eine wie auch immer geartete Förderung von Gesundheit nicht ausreichend abgebildet werde (2017, S. 123–124). Dieser Kritik schließt sich Kunhardt in der Form an, dass für ein System, in dem ein Großteil der Gesamtausgaben, die auch noch als ‚Gesundheitsausgaben‘ tituiert werden, für die Behandlung von Krankheiten aufgewendet werden, statt der Begriffes ‚Gesundheitssystem‘ der Terminus „Krankheitssystem“ eher zutreffend erscheine (2016, S. 72). Dostal et al. ergänzen, dass die Kostenträger als wichtige Teilnehmer des Gesundheitswesens gemäß der Charakteristika des Systems auftragsgemäß mehrheitlich „Schadensfälle“ im Sinne einer eingetroffenen Krankheit abrechnen (2017, S. 88). Da

Schäden naturgemäß beseitigt werden sollten, bezeichnen Huber et al. das deutsche Gesundheitswesen entsprechend auch als „Reparaturbetrieb“, in dem medizinisches Fachpersonal auf Basis neuester Forschungsergebnisse tätig ist (2015, S. 41).

Aufgrund permanent neuer medizinischer Erkenntnisse zu Ursachen und Therapiemöglichkeiten bestimmter Krankheiten hat eine zunehmende Aufgliederung der Gesundheitsberufe in unterschiedliche Fachrichtungen und Spezialisierungen eingesetzt, insbesondere in der Ärzteschaft. So verzeichnete die Bundesärztekammer (BÄK) im Jahr 2018 insgesamt 34 medizinische Fachbereiche mit 179 Unterbereichen bzw. Schwerpunkten, die sowohl dem stationären als auch dem ambulanten Bereich zuzuordnen waren (Bundesärztekammer 2018b, S. 12–20). Ein Blick in die Weiterbildungsordnung ebendieser Kammer macht deutlich, wie stark eine Spezialisierung in den fachärztlichen Weiterbildungen vorangetrieben wird, wobei diese eine Dauer von 24 bis 72 Monaten in Anspruch nehmen. So gibt es zwar einen allgemeinen Teil, in dem wichtige Aspekte wie präventive Maßnahmen, Telemedizin oder auch Auswirkungen des Klimawandels behandelt werden (Bundesärztekammer 2018a, S. 22), jedoch weisen diese auf der einen Seite immer einen gebietsspezifischen Zuschnitt auf und machen auf der anderen insgesamt nur einen kleinen Teil im Vergleich zu den fachspezifischen Aspekten aus (Bundesärztekammer 2018a, S. 22–313). Darüber hinaus listet die Weiterbildungsordnung 57 Zusatz-Weiterbildungen mit einem Umfang von 80 Std. bis zu 24 Monaten auf (Bundesärztekammer 2018a, S. 315–465). Hinzu kommen weitere Spezialisierungen, für die keine offizielle und rechtlich abgesicherte Bezeichnung existiert und die sich aus einem spezifischen Arbeitsfeld und/oder interessengeleitet entwickeln. Als Folge dieser hochgradigen Spezialisierung entwickelte sich das medizinische Expertenwissen über das, was aus professioneller Sicht als krank bezeichnet werden darf, in dedizierten Fachgebieten deutlich schneller, differenzierter und in besonderem Maße expansiver als die interdisziplinäre Betrachtung des Gesamtkontextes eines kranken Menschen, was zu einem Wissenszuwachs über das Gesundsein geführt hätte (Schwartz 2014, S. 13–14).

Hinzu kommt laut Lohmann et al., dass die zunehmend stärkere Spezialisierung der Medizin in den vergangenen Jahrzehnten es allen Beteiligten erschwert hat, eine klare Orientierung in diesem „Dickicht“ zu finden. Hierbei spielen zusätzlich noch unterschiedliche Finanzierungsgrundlagen eine große Rolle, die zu einer starken Segmentierung beigetragen haben und heute dafür sorgen, dass ambulante und stationäre

Angebote eine ausgeprägte sektorale Trennung aufweisen (2017, S. 243). Meinel et al. führen diese Erkenntnis dahingehend weiter aus, dass diese Trennung durch ausgeklügelte Abrechnungssysteme und entsprechende Gesetzesvorschriften weiter manifestiert wird und dass nicht nur zwischen den Sektoren, sondern sogar sektorintern erhebliche Unstimmigkeiten in Bezug auf verschiedene Abrechnungsarten zu beobachten seien, die einer Vernetzung „diametral entgegenstehen“ (2015, S. 6).

Zu der festgestellten starken Spezialisierung und einem damit verbundenen hohen Grad an arbeitsteiligen Prozessen in Verbindung mit der sektoralen Trennung der Versorgungsbereiche äußern sich Bungenstock et al. kritisch, da diese mit einer hohen Fragmentierung der Patientenversorgung einhergeht. So ergeben sich zwangsläufig zahlreiche Schnittstellen, deren Vernetzung aufgrund mangelnder Transparenz oder Koordination zu entsprechenden „Fehl- und Blindleistungen“ führt (2011, S. 108). Derart fragmentierte Versorgungsstrukturen schränken laut Dietrich et al. die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems in zunehmendem Maße ein und führen zu vermeidbaren Kosten. Dies sei insbesondere bei zunehmend komplexen Versorgungsaufträgen problembehaftet, da es hierdurch final zu einer Situation der Inkompatibilität zwischen Versorgungsstruktur und Versorgungsbedarf komme. So stoße das derzeitige System, gemessen am Bedarf nach friktionslosen, sektorenüberwindenden Versorgungsprozessen, zunehmend an die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit (2017, S. 139). Im Sinne eines Versorgungsbedarfes vertritt Ballast die Meinung, dass der Patient mehr in den Mittelpunkt der Prozesse und Strukturen des Gesundheitswesens gestellt werden sollte. Hierbei spielt die Digitalisierung eine große Rolle, die nicht nur hilft, eine friktionslose Versorgung sicherzustellen, sondern es darüber hinaus ermöglichen kann, den Patienten in der Rolle eines aktiven Partners innerhalb der Gesundheitsversorgung und Krankheitsbewältigung zu bestärken (2018, S. 95). In Bezug auf daraus resultierende möglicherweise stärker integrierte oder kooperativ ausgelegte Versorgungsmodelle können gemäß Strotbaum und Reiß Apps eine wichtige Rolle spielen und über die Einbeziehung von Patienten einen Beitrag für passgenauere Schritte in diagnostischen und therapeutischen Aspekten sowie für ein optimiertes Zusammenspiel zwischen unterschiedlichen Leistungserbringern leisten (2017, S. 377).

Trotz aller positiven Ansätze sind sich Schmolka et al. sicher, dass das Gesundheitswesen aufgrund zahlreicher Regularien und einer Vielzahl an unterschiedlichsten Akteuren mögliche Veränderungen nur langsam und in kleinen Schritten vollziehen werde, da sie

es in Summe als sehr konservativ einschätzen (2015, S. 45). Unabhängig von der Umsetzungsgeschwindigkeit stellt Kirig fest, dass sich das deutsche Gesundheitssystem mit einem radikalen Wandel konfrontiert sieht, in dem zwei Verständnisse aufeinanderprallen: auf der einen Seite das tradierte Modell, das von ärztlicher Seite dominiert wird, auf der anderen Seite der Wunsch der Menschen nach einem gesamtheitlichen, individualisierten und proaktiven Gesundheitsverständnis. Die hieraus resultierende systemische Vertrauenskrise könne nur durch Kollaboration, Transparenz und Wissensfreiheit gelöst werden (2014, o. S.). Dabei regen Kickbusch und Hartung eine gesellschaftliche Debatte darüber an, welche Teile von Gesundheit zukünftig auf dem freien Markt und welche durch den Staat erbracht werden und welche dabei auf Freiwilligkeit oder einem Solidargedanken basieren sollen (2014, S. 214).

Überleitung zur Forschungslücke und resultierenden Forschungsfragen:

Für eine Gesundheitsversorgung in 2030 scheint es geboten, die hier beschriebenen Veränderungen in ihren Wechselwirkungen zu verstehen, um ein zukünftiges Zusammenspiel aller Kräfte skizzieren zu können. Dies bezieht sich auf der einen Seite auf das zunehmende Verständnis einer individualisierten Gesundheit als multiperspektivisches, holistisches Konstrukt und einer daraus resultierenden stärkeren Eigenverantwortung von Patienten, aber auch auf eine zunehmende Befähigung betroffener Menschen, sich in einem Behandlungskontext stärker gegenüber der Ärzteschaft zu emanzipieren. Auf der anderen Seite betrifft es ein stark spezialisiertes und dadurch zergliedertes Gesundheitswesen, mit einer Ärzteschaft, die zum einen die Definition des Gesundheitsbegriffes für sich zu reklamieren scheint und sich u. U. nicht willens oder in der Lage sieht, dieses neue Gesundheitsverständnis in einen Behandlungskontext zu integrieren. Darüber hinaus steht die Frage im Raum, mit welcher Geschwindigkeit das deutsche Gesundheitswesen auf derartige Veränderungen reagieren kann und wird. Auch hier gilt es, mögliche resultierende Dienstleistungspotenziale im Sinne einer stärkeren Begleitung bzw. Befähigung sowohl der Patienten, als auch der Ärzteschaft zu eruieren.

2.4 Der 2. Gesundheitsmarkt als Plattform für innovative Geschäftsmodelle: Digitale Selbstvermessung und internetbasierte Kollaboration

Seit jeher ist es Menschen ein Bedürfnis, durch Aufzeichnung bestimmter Aspekte ihres Lebens ein tiefergehendes Verständnis für spezifische Zusammenhänge zu entwickeln, neue Erkenntnisse zu gewinnen und diese u. U. als Ausgangspunkt für gezielte Veränderungen zu nutzen. So notierte bereits der römische Philosoph Seneca sein tägliches Essen und seine nächtlichen Träume, Benjamin Franklin führte präzise Buch über sein Handeln in 13 ausgewählten Aktivitätsbereichen, die Tugendhaftigkeit versprachen, und der Ingenieur Buckminster Fuller hielt in seinem Tagebuch wichtige Aspekte seines täglichen Lebens und seine Ideen fest (Weintraub 2013, o. S.). Im Zusammenhang einer derartigen „Selbstverdatung“ weist Schmechel darauf hin, dass Tätigkeiten, die schon im Zuge des bürgerlichen Hygienenediskurses die Überwachung und Regulierung von zentralen Elementen wie Schlaf, Arbeit, Sport und Freizeitbeschäftigungen im Streben nach Selbstbeherrschung, Disziplin und Optimierung des eigenen Lebens forderten, stets privilegierten Menschen vorbehalten waren, die dies auch bewusst zur Abgrenzung gegen „unzivilisierte Subjekte“ nutzten (2016, S. 188). Unabhängig von möglichen Abgrenzungintentionen haben auch Sportler schon seit jeher ihre Leistungen, Ernährung und Trainingspläne dokumentiert (Fawcett 2015, S. 250) oder Menschen Haushaltsbücher oder Ernährungstagebücher während einer Diät geführt und konsequenterweise regelmäßig ihr persönliches Gewicht kontrolliert (Schaupp 2016, S. 153).

In jüngster Zeit stehen laut Meißner deutlich bessere technische Möglichkeiten für eine derartige „Verdatung“ in digitaler Form zur Verfügung. Zum einen können heute Daten gemessen werden, die früher gar nicht oder nur auf komplizierte Weise zur Verfügung standen, wie beispielsweise Schlafrhythmus oder Blutzuckerspiegel, und kann deren Messung heute durch eine weitgehend automatisierte Erfassung der Daten in einer deutlich erleichterten Weise realisiert werden. Darüber hinaus stehen heute vielfältigere Möglichkeiten zur Verfügung, auf Basis unterschiedlicher Auswertungsalgorithmen relevante Daten graphisch aufzubereiten, so dass sie vom Benutzer intuitiv erfasst und somit auch schneller mit den Daten anderer Menschen auf Individual- oder Kohortenebene verglichen werden können (2016, S. 218).

Dies ergänzt Fawcett um drei wichtige Aspekte. So finden automatische Aufzeichnungen i. d. R. in Echtzeit über Smartphones oder Tablets statt, die nicht nur eine sehr weite Verbreitung aufweisen, sondern über eine fast flächendeckende Verfügung von verschiedenen Netzwerken eine Übertragung zu beinahe jeder Zeit ermöglichen. Darüber hinaus erfreuen sich tragbare Sensoren vielfältiger Art zunehmender Beliebtheit, die durch einige sehr prominente Beispiele wie beispielsweise Apple Health Kit oder Google Glass weiteren Auftrieb erhalten haben. Explizite Gesundheits- und Fitness-Geräte wie beispielsweise Fitbit, Withings oder Jawbone weisen ebenfalls starke Zuwächse auf und werden z. B. als Schrittzähler, Pulsmesser oder für andere relevante Messungen eingesetzt (2015, S. 250–251). Somit hat sich die ursprüngliche „Selbstverdatung“ zu einer digitalen Selbstvermessung entwickelt. Dabei wird die aktiv initiierte Vermessung unterschiedlicher individueller physiologischer Status, insbesondere in Abhängigkeit von einer Interaktion mit unterschiedlichen Faktoren des eigenen engeren und weiteren Umfeldes, mit einer Vielzahl verschiedener Synonyme bezeichnet, wie beispielsweise QS, personalisierte Informatik (Selke 2016b, S. 963), Self-Monitoring (Trickler 2013, S. 197), Self-Sensing (Li et al. 2016, S. 305), Self-Hacking, digitale Selbstvermessung (Wiedemann 2016, S. 67), measured me (Fawcett 2015, S. 250), se coacher, personal Analytics (Meißner 2016, S. 217) oder Self-Tracking (Choe et al. 2014, S. 1144), um nur einige zu nennen.

Dem gegenüber steht der Begriff Lifelogging, dem ebenfalls keine eindeutige Definition zugrunde liegt und der von Gurrin et al. beschrieben wird als ein Phänomen, bei dem Menschen versuchen, ihr gesamtes Leben in unterschiedlicher Detaillierung für unterschiedliche Zwecke aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen formen ein Abbild des eigenen Lebens in Form einer „Black Box“, das eine generelle Möglichkeit bietet, eine vertiefte Kenntnis darüber zu entwickeln, wie Menschen ihr Leben tatsächlich leben (2014, S. 2). Als ein bekannter Vertreter des Lifelogging beschreibt Gemell das Projekt MyLifeBits, das der zentralen Frage nachging, wie es wäre, wenn man in der Lage wäre, sein ganzes Leben digital aufzuzeichnen. Dabei machten er und sein Kollege Bell sich zwei technische Trends zunutze: zum einen den rasanten Preisverfall bei digitalen Speichermedien, zum anderen die zunehmende Vielfalt an preisgünstigen Sensoren. Bell fungierte hier als *Versuchskaninchen* und das Projektziel bestand darin, einen maximal großen Teil seines Lebens digital aufzuzeichnen (2016, S. 332). Während die Mehrzahl relevanter Autoren in diesem Umfeld die unterschiedlichen Begrifflichkeiten nicht

dediziert definitorisch abgrenzt, legt Selke ein klar differenzierendes Plädoyer für den Begriff Lifelogging an den Tag, da dieser aus Bestandteilen „Life“ als „Leben“ und „to log“ als „protokollieren, sammeln“ bestehe und somit selbsterklärend sei. Somit würde diese „Blackbox“ durch ein dauerhaftes Sammeln der unterschiedlichen „Lebensspuren (Livelogs)“ kontinuierlich mit Leben gefüllt (2014b, S. 15). Darüber hinaus argumentiert er in Abgrenzung zu anderen Termini, dass sich diese eher auf bestimmte Ausschnitte, Subkulturen, spezifische Nutzungsformen oder technische Aspekte einer digitalen Selbstvermessung fokussierten und der Begriff Lifelogging indifferent genug sei, um möglichst viele „Formen, Phänomene, Akteure und Märkte“ zu umfassen (Selke 2016a, S. 1). Darüber hinaus verweist er in seiner Argumentation auf den Ursprung der Idee einer umfänglichen digitalen Selbstvermessung in Form eines Projektes der Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) im Auftrag des Pentagon unter dem Projektnamen LifeLog, das im Jahr 2003 der Öffentlichkeit präsentiert wurde und dessen Ziel eine multiperspektivische Erfassung sämtlicher Aktivitäten der Soldaten durch entsprechende Sensoren war, um dem Einsatzkommando einen besseren Lageüberblick bei militärischen Einsätzen zu verschaffen (Selke 2016a, S. 2). Sniffen ergänzt die Argumentation von Selke, indem er den vollen Umfang des Projektes LifeLog schildert. So ging es in diesem nicht nur darum, einen besseren Lageüberblick in Einsätzen zu gewinnen, sondern vielmehr darum, große Teile des Lebens der Soldaten auch außerhalb von militärischen Einsätzen vollumfänglich digital aufzuzeichnen. Dabei reichte das Spektrum von der E-Mail-Kommunikation über Telefongespräche bis hin zu den besuchten Internetseiten (2003, o. S.).¹⁵ Einzig dem zweiten Teil der Argumentation von Selke sei entgegenzuhalten, dass das Projekt LifeLog nicht aus soldatischer Perspektive, sondern von einer externen Instanz initiiert wurde und somit der Intention eines Individuums, aus einem Eigenantrieb heraus sein Leben quantifizieren zu wollen, eher entgegensteht.

Unabhängig von Begrifflichkeiten gelten die beiden US-Amerikaner Gary Wolf und Kevin Kelly, die im Jahr 2007 den Begriff des QS schufen und im Jahr 2008 die Website www.quantifiedself.com ins Leben riefen, als Pioniere der digitalen Selbstvermessung.

¹⁵ Eine Referenzierung ist an dieser Stelle nur über entsprechende Presseartikel im Archiv der Carnegie Mellon University (<https://www.ece.cmu.edu/>) möglich, da eine Dokumentation auf der offiziellen Seite der DARPA (<https://www.darpa.mil/>) nicht mehr vorhanden war und die entsprechenden Zeitungsartikel (<https://www.siliconvalley.com/mld/siliconvalley/news/editorial/6001716.htm>) ebenfalls nicht mehr zur Verfügung standen.

In einem der ersten Zeitungartikel¹⁶ zu diesem Thema in der New York Times beschrieb Wolf damals ausführlich die verschiedenen Facetten dieses Themas. So schilderte er viele Fälle von Menschen mit ihren verschiedenen Perspektiven und individuellen Herangehensweisen an das Thema. Dabei stand immer die Quantifizierung von Daten im Vordergrund, die es zu durchdringen galt („self-knowledge through numbers“), um dabei die Flut von Daten in bedeutungsvolle Informationen umzuwandeln („turning messy data from cheap sensors into meaningful information“). Bei diesen Vorgängen stand von Anbeginn die einzelne Person im Mittelpunkt – nicht in einem egoistischen, sondern vielmehr in einem individuellen Sinne –, die von einem Erkenntnisdrang getrieben verstehen wollte, was ihr gut tut und sie in die Lage versetzt, standardisierte Vorgehensweisen, von medizinischen Behandlungen über Trainingspläne bis hin zu Diäten, zu hinterfragen und ggf. an die eigene Person anzupassen. Dabei war ein zentraler Aspekt dieses Erkenntnisprozesses immer eine Offenheit für bislang unbekannte Zusammenhänge oder Fakten. Eine etwaige gezielte Optimierung war nicht zwangsläufig mit der gewonnenen Erkenntnis verbunden („Self-Tracking [...] is not really a tool of optimization but of discovery [...]“) (Wolf 2010, o. S.). Im Jahr 2008 wurde ein erstes Treffen, ein sogenanntes Meetup¹⁷, von Kelly initiiert, bei dem sich die frühen Anwender der Selbstvermessungsszene über ihre Erfahrungen mit der Vermessung verschiedenster konkreter Werte, wie beispielsweise von Bewegung, Blutdruck, Gewicht, Schlaf oder auch Stimmung, austauschten. Es folgten zeitnah überregionale Treffen in den USA, bis sich diese in mehreren hundert Städten weltweit etablierten (Schumacher 2014, S. 228).

Im Rahmen des Versuchs einer definitorischen Abgrenzung zwischen den Begrifflichkeiten QS und Lifelogging stellen Gurrin et al. fest, dass der Hauptunterschied in der Ausrichtung der Durchdringung des eigenen Lebens bestehe. So würden im Zuge von QS bestimmte Bereiche des Lebens quantitativ durchdrungen, bei denen es im späteren Verlauf zu bestimmten individuellen Zielsetzungen komme, während Lifelogging auf sehr viel unbestimmtere und subtilere Art versuche, das gesamte Leben aufzuzeichnen, ohne zu Beginn ein Verständnis für eine mögliche Zielstellung entwickelt

¹⁶ Ein oftmals in der englischsprachigen Literatur zitierter früherer Artikel von Wolf aus dem Jahr 2009 unter dem Titel „Know thyself: tracking every facet of life, from sleep to mood to pain“ ist ausschließlich über das Archiv des Magazins Wired kostenpflichtig erhältlich. Ein kostenpflichtiges Abonnement des Magazins ist allerdings ausschließlich US-Bürgern zugänglich.

¹⁷ Diese Meetups werden über die offene Plattform www.meetup.com organisiert. Jeder Interessierte hat die Möglichkeit, eigene Meetups zu initiieren oder an den offiziellen Terminen der QS-Bewegung teilzunehmen.

zu haben, wobei es auch zu Überschneidungen der beiden Philosophien bzw. Ansätze kommen könne (2014, S. 5–6). Die Festlegung auf eine spezifische Begriffsdefinition erscheint vor dem Hintergrund der überwiegend synonymen Verwendung in der Literatur als nicht zielführend. Dennoch liegt den folgenden Beschreibungen eine auf bestimmte Kontexte bezogene, damit zielgerichtete aktive Definition von Selbstvermessung zu Grunde, die Lifelogging nach obiger Herleitung ausschließt.

Die Vielfalt und die große Bandbreite möglicher Projekte offenbart ein Blick auf die Videodokumentationen (<https://vimeo.com/qlslabs>) der unterschiedlichen Meetups, die Projektvorstellungen im Forum (<https://forum.quantifiedself.com/>) sowie Beispielprojekte im Bereich „Show & Tell“ (<https://quantifiedself.com/show-and-tell/>) der QS-Webseite. So kann beispielsweise ein einfacher Austausch zu spezifischen und für die Community relevanten Themen, wie etwa der Bereitschaft zu und auch Bedenken beim Teilen von Daten auf kommerziellen Plattformen, thematisiert werden (Gonzales 2018, o. S.). Ebenso besteht die Möglichkeit einer Suche nach einem optimalen mobilen und vernetzten Elektrokardiogramm(EKG)-Gerät, die bestimmte Typen vorstellt, ihre Leistungsfähigkeit und Einsatzgebiete diskutiert und eine offene Einladung für weitere Vorschläge ausspricht (Williamson 2016, o. S.). Darüber hinaus können Eigenversuche und die entsprechenden Ergebnisse geschildert werden, beispielsweise der Versuch, spezifische Zusammenhänge von Atemfrequenz und kognitivem Fokus zu bestimmen (Agaron o.J., o. S.); oder aber der Ansatz, die Auswirkungen bestimmter Frequenzen auf die REM-Schafphasen zu eruieren (Klein 2014, o. S.). Daneben findet sich ein umfassender Versuch, unter Einsatz verschiedenster mobiler Messinstrumente alltägliche und spezielle Einflussfaktoren, beispielsweise eine Zeitverschiebung, auf den eigenen Biorhythmus hypothesengestützt zu erforschen, bei dem im ersten Schritt nach möglichen Optimierungen des geplanten Untersuchungsdesigns gefragt wurde und später die Ergebnisse intensiv diskutiert wurden (Grant 2018, o. S.). Aber auch die Beschreibung der Entwicklung eines auf dem Input verschiedener mobiler Sensoren beruhenden Dashboards ist zu finden, das die wichtigsten persönlichen Messwerte in einem kausalen Zusammenhang anhand geeigneter Zielwerte in graphisch ansprechender Weise darstellen soll (Steininger 2018, o. S.). Schließlich finden sich Versuche, die erreichten Zielwerte in einer möglichst motivierenden Art und Weise darzustellen, beispielsweise mit einem Vergleich zum globalen Durchschnitt eines bestimmten Messwertes, welcher dann noch in möglichst intuitiver Weise dargestellt werden sollte (Schinis 2018, o. S.).

Neben der großen Bandbreite fällt auf, mit welcher großer Offenheit die Teilnehmenden an ihre Eigenversuche herangehen. Dies betrifft nicht nur die Zielsetzung, das Untersuchungsdesign oder das Feedback anderer Forumsmitglieder, sondern vor allem auch die Bereitschaft, verschiedenste Abwandlungen des Versuches zu unternehmen, bis sich ein subjektiv zufriedenstellendes Ergebnis einstellt. Weiterhin fällt auf, mit welcher großer Multiperspektivität viele der Versuche angegangen werden.

Neben den vielfältigen individuellen Ansätzen sind unterschiedliche Ansätze zu beobachten, QS generalisierend zu beschreiben und zu kategorisieren. In einem Versuch, den Charakter der Selbstvermessung zu beschreiben, definiert Swan ihn als sehr umfassend und versucht in einer Art von Kategorisierung die verschiedenen Einsatzfelder von QS zu ordnen. So teilt sie die Gesamtheit möglicher zu vermessender Aspekte in physiologische, physikalische, verhaltensorientierte und umweltbezogene Faktoren ein. Entscheidend dabei sei die proaktive Haltung des Anwenders, bestimmte Aspekte auf Basis quantitativer Daten zu durchdringen, wobei Gesundheit ein wichtiges, jedoch nicht exklusives Ziel darstelle (2013, S. 85–86). Eine andere Art der Klassifizierung, im Sinne von unterschiedlichen Status der zu quantifizierenden Parameter, definieren Li und Hopfgartner, indem sie diese unterteilen in „Input“, wie beispielsweise aufgenommene Nahrung oder Qualität der Umgebungsluft, „States“, wie beispielsweise Gemütszustand, spezifische Erregungszustände oder Blutdruck, sowie „Performance“ in mentaler wie auch körperlicher Hinsicht (2016, S. 306). Eine gänzlich andere Art der Kategorisierung definieren Rooksby et al. auf Basis der Motivation für eine Selbstvermessung und unterscheiden dabei „Directive Tracking“ (zielorientierte Vermessung zur Erreichung eines zuvor definierten Ziels, z. B. Gewichtsverlust, Trainingsoptimierung, Schrittzahl), „Documentary Tracking“ (Dokumentation der eigenen Aktivitäten steht im Vordergrund, ohne definiertes Ziel), „Diagnostic Tracking“ (Herstellung eines Kausalzusammenhangs, z. B. Auswirkungen verschiedener Nahrungsarten auf Bauchschmerzen), „Collecting Rewards“ (Sammeln zum Zwecke verschiedener Vorteilsgewährungen, z. B. durch Versicherer) und zuletzt „Fetishised Tracking“ (die pure Lust am Tracking steht im Vordergrund) (2014, S. 1168–1169).

Unabhängig von einer möglichen Kategorisierung hebt Wiedemann die Tatsache hervor, dass in allen Fällen, in denen eine Selbstvermessung zur Anwendung komme, der klare Wille zum Ausdruck gebracht werde, alltägliche Verhaltensweisen und Körperreaktionen auf der Basis von Daten, die mithilfe digitaler Sensoren erfasst wurden, einen

kontextbezogenen Sinn zu verleihen, wobei dies nicht nur im Krisen- oder Krankheitsfall, sondern dauerhaft eine hohe Bedeutung erhalten sollte, um so u. a. medizinische Dogmen zu überwinden, durch angepasste Verhaltensweisen die persönliche Gesundheit zu erhalten und so eine „objektive“ Kontrolle über die eigene „Lebens-, Selbst-, und Körperführung“ zu erhalten (2016, S. 65–66). Dabei weist Meißner darauf hin, dass der Vorgang einer Quantifizierung auch immer überraschende Erkenntnisse zutage fördern könne, die zuvor einer bewussten Beobachtung verschlossen geblieben seien, z. B. in Form latenter Gewohnheiten, die einen positiven oder negativen Einfluss auf das persönliche Wohlbefinden haben. In der Konsequenz zeige sich, dass Menschen derartige Gewohnheiten und latente Verhaltensmuster zwar ändern könnten, im Regelfall jedoch nur durch den Ersatz alternativer Strukturen (2016, S. 225). Auf einen weiteren wichtigen Aspekt im Zuge von Datenanalysen weist Swan im Kontext großer Datenkörper hin, die durch dauerhafte Quantifizierungen einer Person entstanden sind. Innerhalb dieser großen Datenmengen können Ausnahmen von der Regel in Form spezifischer Anomalien wichtige Hinweise auf eine sich wandelnde Gewohnheit oder Frühwarnzeichen, beispielsweise für eine spezifische Erkrankung, sein (2013, S. 89). Dabei geht es den Anhängern der QS-Bewegung laut Nafus et al. immer um eine kritische Würdigung des gewählten methodischen Ansatzes und der resultierenden Ergebnisse, um perspektivisch einen maximalen Lernerfolg in Bezug auf den eigenen Körper und seine Reaktionen in unterschiedlichen Settings zu gewinnen. Diese persönliche Reflexion entfaltet dabei in erster Linie einen Mehrwert für das jeweilige Individuum, für das die Daten eine entsprechend hohe Relevanz und Nützlichkeit aufweisen (2014, S. 1788). Somit steht gemäß Heyen ein Wissenszuwachs über den eigenen Körper, die eigene Lebenswirklichkeit und letztendlich auch über die eigene Gesundheit im Zentrum der Selbstvermessung, und das auf eine methodisch kontrollierte Weise. In der Konsequenz kann dieses gesteigerte Selbstwissen zu einem höheren Körper- und Gesundheitsbewusstsein führen, ein generell gesundheitsförderliches Verhalten unterstützen und dazu beitragen, die Rolle von Patienten in einer medizinischen Versorgungssituation zu stärken (2016b, S. 4).

Hierbei gibt Lange noch zu bedenken, dass insbesondere durch die Nutzung von bestimmten Geräten, wie beispielsweise Smartphones oder Wearables, eine Vielzahl an Metadaten jenseits der direkt gemessenen Werte gesammelt werde, wie z. B. Bewegungsprofile, Konsumdaten oder auch allgemeine Aktivitätslevel, die vor allem im

Bereich der Prävention im Sinne eines multikausalen Kontextes helfen könnten, bestimmte veränderte Gesundheitszustände frühzeitig zu erkennen oder diese durch entsprechende Verhaltensweisen zu verzögern oder gar ganz zu verhindern (2017, S. 220–221). Dabei kann die Selbstvermessung in einer gesteigerten und stärker formalisierten Weise auch die Form kleiner Projekte bzw. Forschungsstudien annehmen, die entweder hypothesenbasiert oder in ‚Big-Data-Manier‘ aufgesetzt werden. Während beim ersten Ansatz ex ante präzise Vermutungen zu bestimmten Zusammenhängen formuliert und das Forschungsdesign entsprechend ausgerichtet wird, erfolgt beim zweiten Ansatz der Aufbau eines entsprechenden Datenpools, in welchem ex post nach bestimmten Zusammenhängen geforscht wird. Hierbei unterscheidet Heyen zwei Ansätze. Während für den einen alle notwendigen Apps, Softwaresysteme und Sensoriken in zufriedenstellender Weise verfügbar sind, müssen diese im zweiten erst entwickelt werden, was für das entsprechende Projekt in vielen Fällen eine methodische/technische Grenze bedeutet (2016a, S. 244).

Entsprechend ruft einer der Gründer der QS-Bewegung, Gary Wolf, regelmäßig dazu auf, im Sinne einer „everyday science“ entsprechende Selbstversuche zu unternehmen und dabei ggf. auf methodische Unterstützung der QS-Community zurückzugreifen (o. J., o. S.). Darüber hinaus werden auf der einen Seite verschiedene Referenzprojekte im Bereich „Show & Tell“ aufgeführt, die interessierten Menschen entsprechende Inspirationen liefern sollen (<https://quantifiedself.com/show-and-tell/>), sowie eine Gesamtübersicht inklusive einer strukturierten Suche im Forum der Seite (<https://forum.quantifiedself.com/>), in dem entsprechende Projekte in unterschiedlichen Intensitäten seitens der Teilnehmer diskutiert werden. Die Ergebnisse dieser Selbstvermessungen entfalten aber nach Müller et al. nicht nur eine Wirkung auf individueller Ebene im Sinne einer möglicherweise gesteigerten Gesundheitskompetenz. Vielmehr würden sie auch ein sehr großes Potential im Sinne einer populationsorientierten Sichtweise in Bezug auf Lebensstile und Verhaltensweisen entfalten und eine Ableitung entsprechender Präventionsstrategien ermöglichen (2016). Einen entscheidenden Vorteil sehen Li et al. insbesondere darin, dass mögliche Probanden im Zuge einer populationsorientierten Untersuchung nicht mehr gezwungen wären, ihre Aktivitäten händisch und ihre Verhaltensweisen im Nachhinein, aus ihrer Erinnerung heraus, inklusive der damit verbundenen Fehlerquellen, zu erfassen. Vielmehr könnte eine Datenerfassung in objektiver, vollständiger und automatisierter Form

erfolgen, was nicht nur die Hürden aufseiten der Teilnehmenden verringern, sondern auch die finalen Ergebnisse verbessern würde (2016, S. 318). Entsprechende Forschungen versprechen laut Zeien neue Erkenntnisse für die Entwicklung umfassender Präventionsstrategien und die Ableitung ganzheitlicher Versorgungskonzepte, von denen letztendlich alle Patienten auf individueller Ebene gesundheitlich profitieren und durch die darüber hinaus die Gesundheitskosten auf systemischer Ebene gesenkt werden könnten (2017, S. 232).

Entwicklung vom Nischenphänomen zum Massenmarkt

Inzwischen ist der Trend der digitalen Selbstvermessung aus den beschriebenen Anfängen der QS-Bewegung, in denen sich Menschen an wenigen Orten versammelten, um sich über unterschiedlichste relevante Aspekte auszutauschen, was zu der Zeit noch als das „Betätigungsfeld von Nerds belächelt oder beargwöhnt wurde“, auch in Deutschland zu einem Massenmarkt geworden (Heyen 2016b, S. 2). Damit einher ging auch ein stärker fokussierter Angang an das Thema der Selbstvermessung. Während die ursprünglichen QS-Anhänger, von Neugierde getrieben, recht ergebnisoffen ihre Selbstversuche initiierten, steht in einem massenmarktkompatiblen Angang oftmals die Optimierung der eigenen Gesundheit im Vordergrund. Dabei kann auch diese optimalerweise nur durch ein tiefergehendes Verständnis des eigenen Körpers als Basis für eine vor allem individuelle Gesundheit erreicht werden, die im Sinne eines ganzheitlichen Verständnisses alle Bereiche der eigenen Lebenswirklichkeit durchdringen sollte (Kirig 2015, o. S.). Dies hatte insofern eine hohe Relevanz, als die Erreichung dieses Zieles durch ein individuelles Gesundheitsmanagement eine zunehmende Wichtigkeit erlangte (Nemec et al. 2013, S. 165). In diesem Zusammenhang liefert eine digitale Selbstvermessung in Verbindung mit einem entsprechenden Reflexionsprozess ein Gefühl der Sicherheit, basierend auf Zahlen, die die Komplexität des Lebens zu reduzieren versprechen, ein entsprechendes Selbstmanagement erfolgreich umsetzen zu können (Lupton 2016, S. 69). Dies ist von besonderer Bedeutung, da Menschen in zunehmendem Maße erwarten, ihre eigene Gesundheit aktiv managen zu können, um einen individuell empfundenen bestmöglichen Zustand zu erreichen. Dabei sind sie in zunehmendem Maße bereit, auch eine entsprechende Eigenverantwortung zu übernehmen (Nemec et al. 2013, S. 165).

Als Basis für eine digitale Selbstvermessung kommen hierbei heutzutage hauptsächlich Smartphones, Wearables und Apps zum Einsatz, die eine hohe Personalisierung erlauben und damit einen zielgerichteten Einsatz unterstützen können (Liebrich 2017, S. 2). In Deutschland verfügten 2018 ca. 58,5 Mio. Menschen über ein Smartphone, (Statistisches Bundesamt o. J. a, o. S.). Dabei bieten moderne Smartphones eine Vielzahl an Funktionen wie z. B. Personal-Information-Manager, Datenspeicher, Mediaplayer und Foto- und Videokamera, aber auch die Möglichkeit zur direkten Erfassung von unterschiedlichen Messgrößen über intern verbaute Sensoren (Mischak 2017, S. 282).

Darüber hinaus finden bei der digitalen Selbstvermessung in zunehmendem Maße sogenannte ‚Wearables‘ Verwendung. Dies sind „alle elektronischen Geräte, die am, auf oder im Körper getragen werden“ (Schumacher 2014, S. 232) und die im ersten Schritt über entsprechende Sensoren eine Vielzahl physikalischer oder physiologischer Größen messen können. Je nach konkreter Anwendung findet eine Unterscheidung von Smartwatches, Datenbrillen, Headsets, smarten Ohrhörern, Technology-Tattoos, Fitnessstrackern, Laufuhren, Smartclothing, Smartjewellery und vielen anderen Kategorien mehr statt (Mischak 2017, S. 278). In Bezug auf einen Besitz derartiger Technologien gaben laut einer Statista-Umfrage aus dem Jahr 2017 unter 1 061 Personen zwischen 18 und 69 Jahren in Deutschland zu Wearables¹⁸ 16 % der Befragten an, dass sie Armbänder mit Sensoren, also z. B. Fitnessstracker, 11 % Smartwatches, sowie 1 % smarte Textilien (Statista Research 2017, S. 4) besäßen. Auf etwas geringere Werte kommt eine Deloitte-Umfrage, ebenfalls aus dem Jahr 2017, die unter 53 000 Mobilfunknutzern weltweit (29 Länder) durchgeführt wurde, von denen 2 000 aus Deutschland stammten. Laut dieser besitzen 13 % der Befragten einen Fitnessstracker und 7 % eine Smartwatch (Deloitte Consulting GmbH 2017, S. 17).

Neben der Tatsache, dass Menschen entsprechende Technologien besitzen, erscheint es notwendig, deren faktische Benutzung nähergehend zu untersuchen. Hierbei kamen verschiedene Studien zu unterschiedlichen Ergebnissen. So gaben bei der konkreten Frage nach einer tatsächlichen Nutzung entsprechender technischer Möglichkeiten zur Erfassung eines individuellen Gesundheits- oder Fitnessstatus in einer Erhebung des Bundesverbands Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V.

¹⁸ Der Begriff Wearables wurde in der Umfrage definiert als „Computersysteme, welche am Körper getragen werden“, die Kategorien waren vorgegeben als Teil einer Umfrage zum Thema Augmented & Virtual Reality.

(Bitkom) im Jahr 2016 auf Basis einer repräsentativen Studie unter 1 236 Befragten ab 14 Jahren in Deutschland 18 % der Befragten an, ein Fitnessarmband zu verwenden, 6 % eine Smartwatch und 5 % eine Pulsuhr (Maas et al. 2016, S. 2). Im Folgejahr präsentierte Statista auf Basis einer Befragung von 1 051 Personen ab 18 Jahren in Deutschland ebenfalls in Bezug auf eine konkrete Nutzung abweichende Ergebnisse. So nutzten in einer gemeinsam abgefragten Kategorie 15 % der Befragten smarte Uhren und Fitnessstracker und 5 % smarte Kleidung. Darüber hinaus gaben 8 % der Befragten an, ein „Oximeterkleines Gerät am Handgelenk zur Messung von Puls und Sauerstoffgehalt im Blut“ zu verwenden (Statista Inc. 2017b, S. 33). Beim Aspekt der Pulsmessung überlagern sich die Kategorien Fitnessstracker und Pulsoximeter. Inwieweit dies zu Verzerrungen der Ergebnisse geführt hat, kann aus den Daten heraus nicht beantwortet werden. In einer repräsentativen Studie der Techniker Krankenkasse aus dem Jahr 2018 auf Basis von 1 002 Telefoninterviews unter deutschsprachigen Erwachsenen zwischen 18 und 70 Jahren in Deutschland gaben jeweils 11 % der Befragten an einen Fitnessstracker bzw. eine Pulsuhr zu nutzen, weitere 8 % eine Smartwatch (Techniker Krankenkasse 2018, S. 28). Die Ergebnisse dieser Studien lassen nur eine sehr bedingte Vergleichbarkeit zu. Dies liegt u. a. in den teilweise überlappenden Kategorien (z. B. Smartwatch und Pulsuhr), den abweichenden Fragestellungen sowie den unterschiedlichen spezifischen Gesamtkontexten der jeweiligen Befragung begründet.

In einer notwendigen erweiterten Betrachtung ist hierbei ebenfalls zu beachten, dass die genannte technische Hardware und Software in den meisten Fällen nur in Kombination miteinander eine relevante Funktion entfalten. So werden Daten über die Sensoren in den Wearables erfasst und an ein Smartphone übertragen oder direkt in diesem über eine entsprechend verbaute Sensorik gemessen. Eine App verarbeitet die Rohdaten der Sensoren, bereitet diese graphisch auf und versetzt den Nutzer in die Lage, die eigenen Körperaktivitäten zu überwachen. Von daher werden diese Technologien als eine Erweiterung der Autonomie der Nutzenden und eine Möglichkeit zur Kontrolle des Zustands des eigenen Körpers und der eigenen Gesundheit verstanden (Verbraucherzentrale NRW 2017a, S. 5).

In Bezug auf verfügbare Sensoriken beschreibt Schaper den Umstand, dass den Verbrauchern heute neben Wearables und Smartphones eine Vielzahl an weiteren

Sensoren in ihrem täglichen privaten Umfeld¹⁹ zur Verfügung stehen, die sich mit den vorhandenen Wearables und Smartphones vernetzen können und in der Lage sind, direkt oder indirekt gesundheitsrelevante Daten zu erfassen. Das betrifft beispielsweise das oftmals auch als ‚Smarthome‘ bezeichnete eigene Heim, in dem in zunehmendem Maße Sensoren verbaut sind, die eine Überwachungsfunktion z. B. bei kranken oder älteren Menschen übernehmen, aber auch aktiv Daten erfassen können, beispielweise durch vernetzte Waagen, Atemröhren für Asthmatiker oder fest verbaute Schlafüberwachungssysteme. Darüber hinaus könnten entsprechende Sprachassistenzsysteme an Termine erinnern oder auch zu bestimmten Fitnessaktivitäten auffordern oder sogar durch externe Sensoren vor bestimmten ungünstigen Wetterbedingungen warnen, wie z. B. Orkanböen oder Glatteis (Schaper 2017, S. 601–602). Auch Bierbaum et al. weisen auf die zentrale Bedeutung der Sprachassistenzsysteme hin. So soll Siri als spezifisches Sprachassistenzsystem von Apple schon bald individuelle Situationen in ihrer Unterschiedlichkeit erkennen können, beispielsweise, ob eine Person zu ihrer morgendlichen Joggingrunde aufbricht oder zur Fahrt zu bestimmten Orten, wie beispielsweise zur Arbeit, und automatisch die passende Musik auswählen. Ein derartig weit entwickeltes Assistenzsystem wäre damit in der Lage, die heute noch weit verbreiteten Apps abzulösen (Bierbaum et al. 2017, S. 251). Aber auch in modernen Fahrzeugen werden über entsprechende Sensoren zahlreiche potenziell gesundheitsrelevante Daten erfasst, wie beispielsweise Hautschweiß und Hautleitwiderstand über das Lenkrad, Körpertemperatur, Gewicht und Fahrerdaten in Bezug auf Sitz-, Lenkrad und Spiegeleinstellungen über den Sitz, Augenbewegungen über Kameras im Armaturenbrett, Stimme, Atemgeräusche und Husten über eingebaute Mikrofone bis hin zu Lenkverhalten, Lenkkräften, Pedalkräften oder Reaktionszeiten über entsprechende Sensoren, wie Matusiewicz et al. feststellen (2017, S. 20). In einer Weiterführung dieser Gedanken weist Schumacher darauf hin, dass neben der Erfassung von Daten des sich vermessenden Menschen die unterschiedlichen technischen Systeme die Messwerte zukünftig in zunehmendem Maße als Eingangsparameter verwenden werden, um ihre Funktionen an die Bedürfnisse des Nutzers anzupassen. So können smarte Schlafsysteme während der Nacht Einfluss auf die Umgebungsbedingungen des

¹⁹ Auch im Arbeitsumfeld werden in zunehmendem Maße Technologien zur Vermessung der einzelnen Mitarbeiter eingesetzt, die hier aber nicht thematisiert werden, da sie aufgrund der Fremdbestimmung durch den Arbeitgeber nicht der Philosophie der Selbstvermessung entsprechen.

Nutzers z. B. durch gezielte Temperaturanpassungen nehmen, um eine bestmögliche Erholung zu gewährleisten. Oder eine Beleuchtung, die einen Sonnenaufgang simuliert, kann den Nutzer entspannt erwachen lassen, während im Auto bei erkannten Stresssignalen ebenfalls die Temperatur angepasst oder eine Pause mit Lockerungsübungen empfohlen wird. Derartige Systeme ermöglichen es dem Nutzer, seine gesamte private Umgebung in einem relativ automatisierten Angang seinen individuellen Bedürfnissen anzupassen (2016, S. 46). Durch die zunehmende Verbreitung von vernetzten Sensoren und die Nutzung von Internettechnologien kommt es laut Heuer zur Schaffung eines „digitale[n] Nervensystem[s]“, das den Alltag der Menschen zunehmend durchdringt und entsprechende gesundheitsorientierte Daten in umfassender Form erheben bzw. messen kann (2015, S. 36). Ganz im Sinne des Internets der Dinge (Internet of Things – IoT) bezeichnet Mämecke diesen Vorgang als „Amalgamierung von digitalen Technologien und Alltagsgegenständen“ (2016, S. 99). So beschreibt die Europäische Kommission das IoT als nächsten Schritt der Digitalisierung der Gesellschaft und der Wirtschaft und definiert sie als Zusammenführung physikalischer und virtueller Welten und die Schaffung einer smarten Umwelt, in der Menschen sich in einer vernetzten Form über verschiedene Status austauschen können, um somit ihr Leben zu verbessern (2016, o. S.).

Große Vielfalt von Anwendungen auf verschiedenen Plattformen

In Bezug auf die zuvor genannten im Zuge einer digitalen Selbstvermessung notwendigen Apps öffnet sich unter dem erweiterten Gesundheitsbegriff der WHO von 1946 ein weites Feld von Anwendungen, die das körperliche, seelische und soziale Wohlbefinden positiv, nachhaltig und auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse beeinflussen sollen (Kramer et al. 2015, S. 6). Hierzu stehen Verbrauchern in der Hauptsache die vier großen App-Stores Google Play, der App Store von Apple, die BlackBerry App World und die Windows Phone Apps zur Verfügung, die für die entsprechenden Betriebssysteme Android, iOS, BlackBerry OS und Windows Phone im Jahr 2016 knapp drei Millionen Apps anboten (vfa 2016, S. 23). Für einen Verbraucher, der auf der Suche nach einer App ist, die seinen Wünschen entspricht bzw. die er als hilfreich für seine individuelle Situation erachtet,

stellen sich die Strukturen und damit verbunden die Suchwege in den einzelnen Shops²⁰ wie folgt dar²¹:

Im App Store von Apple findet er „Gesundheit und Fitness“ und „Medizin“ als eine von 28 Kategorien vor, jedoch ohne jegliche weiterführende Beschreibung oder Erläuterung. In der Kategorie „Gesundheit und Fitness“ öffnen sich 15 Unterkategorien in einer willkürlich anmutenden Struktur, von Trinküberwachung über Schritte zählen bis hin zu gesunder Ernährung. Eine Erläuterung erfolgt auch hier nicht. Bei Auswahl einer spezifischen Unterkategorie öffnet sich jeweils eine Liste von zehn bis 21 Einzel-Apps, deren Herkunft nicht erläutert wird. In der Kategorie „Medizin“ öffnen sich lediglich zwei Unterkategorien in Form der beliebtesten kostenlosen und kostenpflichtigen Apps. Bei Auswahl einer der Kategorien öffnen sich jeweils 200 Apps der „Charts“. Auf welchen Grundlagen eine derartige Platzierung beruht, wird nicht erläutert. Obwohl eine objektiv thematische Nähe zwischen den beiden Kategorien besteht, folgen sie offensichtlich unterschiedlichen Logiken, ohne dass dieser Umstand an irgendeiner Stelle Erläuterung findet. Darüber hinaus bestehen unter den Apps Doppelzuordnungen in verschiedene Kategorien, die hier nicht weitergehend quantifiziert werden. Das Laden von sämtlichen Apps ist in beiden Kategorien nicht möglich, wodurch der Verbraucher keine Chance hat zu erkennen, auf welche mögliche Anzahl an Gesamt-Apps sich die dargebotene Auswahl bezieht. Auf Ebene der Einzel-App werden dem Nutzer einige Kernaspekte der App genannt wie Beschreibung, Bewertung durch andere User, Altersempfehlung, Ranking in der Kategorie, Entwickler, Sprache, Dateigröße, Beispielscreenshots, Kosten bzw. In-App-Käufe sowie Aspekte des Datenschutzes. Eine etwaige Abfrage der Anzahl relevanter Apps in einer Kategorie ist nicht möglich. Darüber hinaus kann eine freie Suche über entsprechende Schlagworte vorgenommen werden. Hierbei wird aber weder die mögliche Suchwortkombination noch die Logik der angezeigten Apps erläutert. Eine Ermittlung der Gesamtzahl vorhandener Apps oder der exakten Downloadzahlen ist für einen Verbraucher nicht möglich (Apple Inc. o. J. a, o. S.).

²⁰ Auch wenn der Windows Phone App-Store im Jahr 2016 noch eine geschätzte Zahl von 245 000 Apps aufwies, wurde bereits im Juli 2017 bekannt, dass der Support für Windows 7, 8 und 8.1 eingestellt wurde und derjenige für Windows 10 nur noch bis September 2018 aufrechterhalten werden sollte. In der Folge wird auch der App-Store in absehbarer Zeit eingestellt (siehe (Mattgey 2017, o.S.) und daher hier nicht mehr untersucht.

²¹ Die App-Stores werden hier lediglich über die jeweilige Top-Domain referenziert. Eine Angabe der Einzelseiten im Zuge der Suche erfolgt aus Gründen der Übersichtlichkeit an dieser Stelle nicht. Alle Daten beziehen sich auf den Stichtag 26.06.2018.

In Google Play von Google werden Verbrauchern dieselben relevanten Kategorien wie bei Apple angeboten, „Gesundheit und Fitness“ und „Medizin“, jedoch beträgt die Gesamtmenge hier nur 26 anstatt 28. Eine Beschreibung oder Erläuterung findet auch hier nicht statt. In der Kategorie „Gesundheit und Fitness“ öffnen sich vier Unterkategorien (Empfehlungen, Premium Apps, Gesundheit & Fitness sowie Fitnessstracker), wobei auch hier keinerlei Erläuterung stattfindet, worauf beispielsweise die Empfehlungen beruhen oder warum eine namensgleiche Subkategorie (Gesundheit & Fitness) besteht. Bei Auswahl einer spezifischen Unterkategorie öffnet sich jeweils eine Liste von 17 bis 68 Einzel-Apps, deren Auswahl nicht erläutert wird. In der Kategorie „Medizin“ öffnen sich vier Unterkategorien (top kostenlose, erfolgreichste, Trend sowie top kostenpflichtige). Bei Auswahl einer spezifischen Unterkategorie öffnet sich jeweils eine Liste von 13 bis 200 Einzel-Apps, deren Auswahl nicht erläutert wird. Darüber hinaus bestehen auch hier unter den Apps Doppelzuordnungen in verschiedene Kategorien, die wiederum nicht weitergehend quantifiziert werden. Das Laden von sämtlichen Apps ist in beiden Kategorien auch hier nicht möglich, wodurch der Verbraucher wiederum keine Chance hat zu erkennen, auf welche mögliche Anzahl an Gesamt-Apps sich die dargebotene Auswahl bezieht. Auf Ebene der Einzel-App werden dem Nutzer fast identische Aspekte wie im App Store von Apple dargeboten. Einzig das Ranking wird ersetzt durch eine klassierte Downloadhäufigkeit (in Intervallen von je 50 000 Downloads) und die Darstellung der Datenschutzaspekte ist weniger umfangreich. Eine etwaige Abfrage der Anzahl relevanter Apps in einer Kategorie ist nicht möglich. Darüber hinaus kann auch in diesem Shop eine freie Suche über entsprechende Schlagworte durchgeführt werden. Hierbei wird aber weder die mögliche Suchwortkombination noch die Logik der angezeigten Apps erläutert. Eine Ermittlung der Gesamtzahl vorhandener Apps oder der exakten Downloadzahlen ist für einen Verbraucher auch im Google Play Store nicht möglich (Google Inc. o. J., o. S.).

In der BlackBerry App World finden Konsumenten lediglich „Gesundheit und Fitness“ als eine von 16 Kategorien ohne jegliche Beschreibung vor. In dieser Kategorie öffnen sich vier Unterkategorien (Fitness, Gesundheit/Ernährung, Gesundheitswesen sowie medizinische Ratgeber). Bei Auswahl einer spezifischen Unterkategorie öffnet sich jeweils eine Liste von 330 bis 675 Apps, die sukzessive geladen werden. Wie bei den anderen Stores bestehen auch hier unter den Apps Doppelzuordnungen in verschiedene Kategorien, die wiederum nicht weitergehend quantifiziert werden. Das Laden von

sämtlichen Apps ist in beiden Kategorien auch hier nicht möglich, wodurch der Verbraucher abermals keine Chance hat zu erkennen, auf welche mögliche Anzahl an Gesamt-Apps sich die dargebotene Auswahl bezieht. Auf Ebene der Einzel-App werden dem Nutzer deutlich weniger Kernaspekte der App als bei den vorangegangenen Stores angezeigt. Die Angaben beschränken sich auf Beschreibung, Bewertung durch andere User, Altersfreigabe, Entwickler, Dateigröße, Beispielscreenshots sowie Kosten. Ein Hinweis auf entsprechende Datenschutzregelungen oder In-App-Käufe erfolgt auf dieser Ebene nicht. Eine etwaige Abfrage der Anzahl relevanter Apps in einer Kategorie ist analog zu den ersten beiden Stores ebenfalls nicht möglich. Darüber hinaus ist auch hier eine freie Suche über entsprechende Schlagworte möglich. Hierbei wird aber weder die mögliche Suchwortkombination noch die Logik der angezeigten Apps erläutert. Eine Ermittlung der Gesamtzahl vorhandener Apps oder der exakten Downloadzahlen ist für einen Verbraucher auch hier nicht möglich (BlackBerry o. J., o. S.).

Bei den drei untersuchten App-Stores kann ein hohes Maß an Intransparenz für einen potenziellen Nutzenden festgestellt werden, da diese weder eine Gesamtabschätzung der Gesamtzahl verfügbarer Apps in einer Kategorie zulassen noch eine strukturierte Suche, beispielsweise als Suchwortkombination unter Berücksichtigung bestimmter Kategorien oder Kategoriekombinationen, Mindestbewertungsanzahl und Güte, Mindestdownloadzahlen, zzgl. Ein- bzw. Ausschluss bestimmter individuell zu definierender Parameter. Dabei sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass hier lediglich die annähernde Unmöglichkeit einer strukturierten Suche beschrieben und also in keiner Weise eine etwaige inhaltlich-funktionale Bewertung vorgenommen wird.

In der wissenschaftlichen Literatur, die naturgemäß um eine strukturierte Herangehensweise bemüht ist, werden in diesem Zusammenhang des Öfteren Zahlen von 100 000 Apps mit Gesundheitsbezug genannt. So wird diese Zahl in Form einer groben Referenz beispielsweise als „Health-Care-Apps“ bezeichnet, ohne jedoch eine Quelle oder einen regionalen Bezug dafür zu benennen (Knöppler et al. 2016a, S. 6), oder als „Gesundheits-Apps“, ebenfalls ohne Nennung von Quellen oder regionale Bezüge (Kunhardt 2016, S. 90; Meister et al. 2017, S. 192; Thranberend et al. 2016, S. 2), oder als „Health Apps“, die auf Schätzungen beruhen sollen, ohne dies weiter zu konkretisieren und ohne einen regionalen Bezug zu nennen (vfa 2016, S. 21), oder aber als „mobile Health Apps“ unter Berufung auf Experten, ohne diese näher zu definieren, jedoch unter Angabe eines weltweiten Bezuges (Heuer 2015, S. 41). Es konnte lediglich

eine Quelle identifiziert werden, die ihre empirische Basis in nachvollziehbarer Weise offenlegt und in etwa vergleichbare Zahlen liefert. So befanden sich laut Research2Guidance im Jahr 2015 ca. 160 000 m-Health-Apps²² von ca. 45 000 Unternehmen in den großen Stores, von denen Google Play und der Apple App Store mit jeweils ca. 70 000 Apps den Markt dominierten. Dabei reduziert sich die Zahl aufgrund von Doppellistungen auf ca. 103 000 Apps (2015, S. 8), was in etwa den zuvor genannten Zahlen entspräche. Die von Research2Guidance ermittelte Zahl basiert auf einer Befragung von mehr als 5 000 „mHealth practitioners“, die definiert werden als Entwickler, Entscheider und „Weitere“, die nicht näher spezifiziert werden (2015, S. 4). In der folgenden Befragung aus dem Jahr 2016, die seitens Research2Guidance durchgeführt wurde und 2 600 Teilnehmer umfasste, von denen eine „Mehrheit“ mindestens eine m-Health-App publiziert hat (2016, S. 6), wurden bereits 259 000 m-Health-Apps identifiziert, was einem Plus von 61,8 % im Vergleich zu 2015 oder ca. 270 neuen Apps pro Tag entspricht, die von 58 000 Unternehmen entwickelt wurden. Der Effekt der Mehrfachveröffentlichung wird zwar genannt, nicht aber die resultierende Nettozahl. Die Downloadzahlen haben sich von 2015 auf 2016 um ca. 6,7 % auf 3,2 Mrd. erhöht (Research2Guidance 2016, S. 10). Im Folgejahr 2017 beruhte die Befragung seitens Research2Guidance auf ca. 2 400 „Experten und Entscheidern“ für mobile und digitale Gesundheit (2017, S. 4), die angaben, dass im aktuellen Jahr 325 000 m-Health-Apps verfügbar waren, was einem Plus von 25,5 % im Vergleich zum Vorjahr entspricht, welche von ca. 84 000 Unternehmen entwickelt wurden. Nettozahlen der „unique apps“ werden abermals nicht explizit genannt. Die Downloadzahlen haben sich von 2016 auf 2017 um ca. 15,6 % auf 3,7 Mrd. erhöht (Research2Guidance 2017, S. 10–11). In Bezug auf die jährlichen Ergebnisse von Research2Guidance steht dabei zu bedenken, dass diese im Jahr 2015 nominal noch einen Anteil von ca. 11 % der relevanten entwickelnden Unternehmen repräsentierten und dieser Wert über das schrumpfende Panel und die gleichzeitige Steigerung der entwickelnden Unternehmen kontinuierlich abnahm und im Jahr 2017 nur noch ca. 2,9 % betrug. Hierbei ist laut Albrecht et al. zu berücksichtigen, dass sich derartige Zählungen ohnehin als sehr kompliziert darstellen können, da seitens der App-Stores keine offiziellen Zahlen zur Verfügung gestellt werden und es in vielen Fällen zu den oben bereits beschriebenen Doppelzuordnungen kommt. Dies liege daran,

²² Der Begriff ‚m-Health Apps‘ ist in dieser Analyse nicht eindeutig definiert. Im weiteren Verlauf des Berichts wird aber explizit Bezug auf die Kategorisierungen der einzelnen App-Stores genommen, wobei deutlich wird, dass dieser Begriff als Oberbegriff der vorhandenen Kategorien verstanden wird.

dass seitens der Betreiber keine verbindlichen Regeln für die Zuordnung zu einer spezifischen Kategorie definiert würden und Entwickler somit „vollkommen frei“ in ihrer Wahl seien (2016, S. 69). Somit vermag es die Erfassung der Vielzahl an Apps aus einer wissenschaftlichen Perspektive ebenfalls nicht, eine erhöhte Transparenz für Endverwender zu generieren.

Unterschiedliche Ansätze zur Transparenzsteigerung

Letztendlich erscheint die absolute Zahl für einen Konsumenten weniger wichtig als die Möglichkeit, eine App zielgenau zu finden. Aus diesem Grund sind verschiedene Aktivitäten zu beobachten, die alle das Ziel verfolgen, die Transparenz der Vielzahl von Apps zu erhöhen. Ein Ansatz besteht in der Entwicklung von Leitfäden für interessierte Nutzer. Hierbei ist beispielsweise der seitens des Verbands der forschenden Arzneimittelhersteller (vfa) entwickelte Leitfaden zu nennen, der darauf basiert, dass potenzielle Nutzer sich in erster Linie klar darüber werden sollten, welche spezifischen Aspekte eine App für ein individuelles Versorgungsszenario überhaupt erfüllen sollte, bevor eine Suche gestartet wird (2016, S. 31–32). Einen breiteren und deutlich detaillierteren Angang in der Leitfadenentwicklung schlägt beispielsweise Albrecht vor, der elf Kernaspekte inkludiert: Angaben zum Hersteller und Sponsor der App, Qualifikation der Beteiligten und genutzte Quellen, Aktualität und Pflege, Anwendungszweck und Zielgruppe, Funktionalität und mögliche Limitationen, Datenschutzerklärung und Umsetzung, erforderliche Rechte der App, angewandte Regulation (Medizinprodukt), Qualitätssiegel und Tests, wissenschaftliche Studien und Store-Bewertungen (2016, S. 294–296). Einen ähnlich differenzierten, aber stärker endverbraucherorientierten Ansatz bietet die Checkliste des Aktionsbündnis Patientensicherheit, die interessierte Nutzer stufenweise durch einen Prüfprozess von 21 Kerneigenschaften einer App führt. Dazu gehören die Hauptkategorien Zweck und Funktionalität, Qualität und Bewertung, Datenschutz und Datenzugriff, Herausgeber und Impressum sowie Finanzierungsform und finanzieller Hintergrund, die jeweils intensiv erläutert werden (2018, S. 4–9). Diese Leitfäden, wie andere hier nicht explizit aufgeführte auch, repräsentieren eine sehr gute Unterstützung für interessierte Nutzer, bevor sie sich für eine App entscheiden. Allerdings können sie keine Wirkung entfalten, sofern seitens der großen App-Stores keine Möglichkeit besteht, in Form einer strukturierten Suche die gelisteten Parameter nicht nur zu berücksichtigen, sondern ggf. auch zu gewichten.

Entsprechend fordern die Verbraucherzentralen eine Verringerung der vorhandenen Intransparenz und die Schaffung eines Transparenzportals, das zumindest eine Übersicht über alle als Medizinprodukt zertifizierten Apps bieten sollte (Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. 2016, S. 1). In der Literatur werden in diesem Kontext verschiedene Unternehmen²³ referenziert, die vermeintlich eine höhere Transparenz als die großen App-Stores liefern sollen, vor allem im Hinblick auf die präzise Anzahl tatsächlich verfügbarer Apps in den unterschiedlichen Kategorien sowie entsprechende Rankings in Verbindung mit individuellen Downloadzahlen. Hierzu zählen beispielsweise AppAnnie (<https://www.appannie.com>), 42Matters (<https://42matters.com>), 148Apps (<http://148apps.biz>), AppBrain (<https://www.appbrain.com>) mit einem internationalen Fokus oder auch die App-Qualifier-Datenbank von Novamotum (<https://novamotum.net>) mit einem eher nationalen Fokus, die zwar generell viele Parametrisierungsmöglichkeiten für einen strukturierten Zugang bieten, sich jedoch zum einen eher auf Entwickler fokussieren und zum anderen nur Basisdienstleistungen kostenfrei anbieten, während Zugänge mit vollem Zugriffsrecht kostenpflichtig oder im Zuge einer Beratungsleistung inkludiert sind. Darüber hinaus legt keiner dieser Anbieter eine Systematik für die Erhebung der präsentierten Daten offen. Eine Unterstützung für Endverwender bieten diese Plattformen also weniger. Anders agiert hier beispielsweise HealthOn (<https://www.healthon.de>) als Informationsplattform für ebensolche Endverwender, die neben verschiedenen Statistiken auch eine freie Suche nach relevanten Apps bietet. Allerdings werden dort im ersten Schritt nur die Apps der sogenannten „Qualitätspartner“ gelistet, eine weitere Detaillierung ist in begrenztem Umfang in einem für Endverwender kostenfreien Modus verfügbar, ein umfassender Zugriff nur in kostenpflichtiger Form, was ebenfalls für verfügbare umfassende Testberichte zu einzelnen Apps gilt. Darüber hinaus ist auch die Erlangung einer „Qualitätspartnerschaft“ für die Entwickler von Apps kostenpflichtig. In Summe bieten also auch diese Plattformen einen sehr geringen Mehrwert für einen Endverwender auf der Suche nach einer passenden App zur Unterstützung seiner individuellen Ziele.

Aus dem Blickwinkel der wissenschaftlichen Literatur stellen Knöppler et al. im Sinne eines Zwischenfazit fest, dass sich die Lage in Bezug auf die Gesundheits-Apps komplex darstelle und derzeit keine strukturierte Übersicht existiere. Dies betrifft beispielsweise

²³ Die Unternehmen werden hier nur mit ihrer Top-Domain genannt, weiterführende Aspekte werden nicht explizit referenziert.

vergleichende Informationen zu Funktionsumfang, Qualität und Sicherheit der Angebote. Darüber hinaus mangle es an einem Standard, der überhaupt erst die Basis für eine solche Information repräsentieren könnte. Auch fehlten in der Folge die Erarbeitung einer solchen Strukturierung sowie eine Bereitstellung dieser Informationen (2016b, S. 24). Dem pflichtet Jäschke bei und stellt fest, dass sich eine einheitliche und standardisierte Kategorisierung dieser Apps bis heute nicht durchgesetzt habe, was u. a. daran liege, dass sich die Anzahl relevanter Apps in den letzten Jahren stark erhöht habe und mit ihr die Vielzahl an heterogenen Anwendungsmöglichkeiten (2017a, S. 178). So stellen Buck et al. fest, dass eine detailliertere Einteilung der Gesundheits-Apps abschließend schwerfalle. Zwar existierten zahlreiche Einteilungen in unterschiedlicher Detaillierung, allerdings seien sowohl die Kategorisierungen der großen App-Stores als auch die Einordnungen bisheriger Veröffentlichungen letztendlich willkürlich (2018, S. 299).

An dieser Stelle setzen unterschiedliche strukturgebende Modelle der wissenschaftlichen Literatur an, die in ihrer finalen Ausprägung ein hohes Maß an Heterogenität aufweisen. Ein Modell, das von Scherenberg und Kramer publiziert wurde, trennt beispielsweise auf einer oberen Ebene in Medizin- und Gesundheits-Apps und auf einer folgenden Ebene in Experten und Laien, wobei Letztere noch einmal weiter unterteilt werden in Gesunde, Betroffene und Angehörige. Die sich final ergebenden sechs Kategorien werden entsprechenden präventiven Kategorien zugeordnet, von Gesundheitsförderung bis hin zu Tertiärprävention, wobei explizite Beispiele für jede Kategorie angeführt werden (2013, S. 116). In dem von Wang et al. publizierten Modell tauchen zwar auch Aspekte der Prävention und der Betroffenheit von Krankheit auf. Allerdings integriert das Modell deutlich mehr Faktoren und stellt somit einen deutlich komplexeren Ansatz dar. So spannen hier drei Kategorien einen dreidimensionalen Raum auf. In der ersten Dimension findet eine Differenzierung nach körperlicher oder seelischer Gesundheit statt, in der zweiten nach Prävention oder Krankheitsbewältigung und in der dritten nach der Art der Unterstützung²⁴ der App für den Anwender. Hierbei geht es darum, Bewusstsein und Wissen zu schaffen (predispose), eine Verhaltensänderung zu unterstützen (enabling) oder diese neue Verhaltensweise zu verstärken bzw. zu verstetigen (reinforcing) (2014, S. 6). Ein gänzlich anders gelagertes Modell schlagen Knöppler et al. vor, indem sie eine

²⁴ Die drei genannten Aspekte beziehen sich auf das von Lawrence W. Green entwickelte Precede-Proceed-Modell (PPM), wobei die drei genannten Unterstützungen auf Aspekte eines gesundheitsbewussten Verhaltens Bezug nehmen, die durch ein Individuum direkt beeinflusst werden können. In ihrer Publikation beziehen Wang et al. ihr Modell explizit auf lebensältere Menschen („Late Life“).

klare Nutzerperspektive einnehmen und sich somit am Gesundheitshandeln eines Menschen orientieren und in der Folge Angebote durch Leistungserbringer des 1. Gesundheitsmarktes ausschließen. Auf Basis einer Literaturanalyse von 24 bestehenden Klassifikationsverfahren entwickelten sie ein Modell, das den Zielstellungen Ganzheitlichkeit, Vollständigkeit, Trennschärfe und Qualität folgen, eine genaue Bildung von Anwendungsprofilen und eine Abgrenzung von Anwendungstypen erlauben sollte. Der erste Schritt in der Modellentwicklung umfasste im Sinne eines universellen Klassifikationsmodells sechs Hauptdimensionen (Anwendungsfall, Zielgruppe, Anwendungskontext, Technologie, Geschäftsmodell und nutzenbezogene Bewertung), die in insgesamt 17 Teildimensionen²⁵ heruntergebrochen wurden. Dieses Modell deckt in umfassender Weise alle relevanten Aspekte einer Gesundheits-App in einem entsprechend nutzenorientierten, aber auch gleichzeitig versorgungskontextorientierten Ansatz ab (2016a, S. 45–50). Einen gegenteiligen Ansatz einer möglichen Kategorisierung stellen Neumann et al. in Form eines risikoorientierten Modells vor. Dabei geht dieses Modell über eine reine Kategorisierung hinaus und integriert die Notwendigkeit einer Regulierung als festen Parameter. Hierzu teilen die Autoren die Apps nach ihren Risiken aufsteigend in vier Kategorien ein. Klasse 1a beinhaltet die Darstellung allgemeiner Information, Klasse 1b die Sammlung individueller Daten, Klasse 2 die datenbasierten Empfehlungen zur Unterstützung von Leistungserbringer oder Patient in Diagnose, Therapie etc. und Klasse 3 eine datenbasierte Empfehlungen zum Ersetzen des Leistungserbringers in Diagnose, Therapie etc. Hierbei steigt mit der Höhe der Klasse das Risiko für den Anwender von einer lediglich falschen Information über eine inkorrekte Darstellung der Daten, u. U. in Verbindung mit einer Verletzung des Datenschutzes, und faktische Fehlleistungen des Entscheiders bis hin zu einer falschen Diagnose bzw. Therapie (2016, S. 25). Auch wenn diese Strukturierungsversuche eine gute Basis für eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Thema bieten, entfalten sie für einen Endverbraucher keinen direkten Mehrwert.

²⁵ Die einzelnen Teildimensionen werden hier nicht explizit aufgelistet. Eine Gesamtübersicht ist in der Bertelsmann Publikation „Digital-Health-Anwendungen für Bürger“ zu finden (Knöppler et al. 2016a, S. 45–50).

Ein weiterer Ansatz²⁶, die Transparenz des Marktes für Gesundheits-Apps zu erhöhen, greift auf der Ebene der einzelnen App und wird in der Literatur differenziert in eine standardisierte Beschreibung von Apps, jedoch ohne die folgende Vergabe eines Gütesiegels, und die Durchführung eines Evaluationsprozesses mit anschließender Vergabe entsprechender Gütesiegel, die hier nur in Ausschnitten dargestellt werden können. Im Bereich der standardisierten Darstellung hat das Aktionsforum Gesundheitsinformationssystem (agfis) e. V. eine entsprechende Vorlage in Form eines „Gesundheits-App Fact Sheet“ erarbeitet. Dieses beinhaltet 17 dedizierte Angaben zu Kernaspekten einer App²⁷ als Empfehlung für Hersteller derartiger Anwendungen. Eine neutrale Überprüfung mit einer etwaigen Zertifizierung ist in diesem Ansatz nicht vorgesehen (2017, S. 2). Die abgefragten Punkte bilden aber in ähnlicher Form die Grundlage für mögliche Zertifizierungen, wie sie im Folgenden dargestellt werden. Eine Möglichkeit besteht beispielsweise in der Vergabe des schweizerischen Qualitätssiegels „HON Code App certification“, welches nur nach erfolgreicher Prüfung von acht dedizierten Qualitätsmerkmalen vergeben wird. Hierzu gehören Angaben zur Autorenschaft (Authority), Angaben zu den Grenzen der Leistungsfähigkeit in einem medizinischen Kontext (Complementarity), das Datenschutzhandling (Confidentiality), die Aktualität des gesamten Inhaltes (Validity), die objektive und nachvollziehbare Darstellung der Inhalte (Justifiability and Objectivity), die Nutzerfreundlichkeit in Verbindung mit einer klaren Zielgruppenbeschreibung und einer Erreichbarkeit des Teams (User’s Practice), die Darstellung der Finanzierung der App im Sinne eines Geschäftsmodells (Financial disclosure) sowie eine klare Trennung von werblichen und redaktionellen Inhalten (Advertising Policy). Die Vergabe des Siegels ist kostenpflichtig in einer Staffelung in Abhängigkeit der Firmengröße (Health On the Net o. J., o. S.). Eine Suchfunktion nach zertifizierten Apps konnte zum Zeitpunkt der Recherche nicht identifiziert werden. Einen ähnlichen Ansatz verfolgt die Plattform HealthOn mit ihrem „Ehrencodex für Gesundheits-Apps“. Dieser folgt mit sieben Kriterien einem ähnlichen Weg wie der HON-Code. Die Aspekte der Autorenschaft, der Aktualität, der Offenlegung

²⁶ Ansätze, die sich entweder auf zertifizierte Medizinprodukte beziehen oder Entwicklern entsprechende Hilfestellungen geben, werden hier nicht aufgeführt, da der Fokus auf der Darstellung von Apps im 2. Gesundheitsmarkt aus Sicht der Verbraucher liegt.

²⁷ Die empfohlenen Aspekte: Name, Art, Anwendungsbereich (mit Zielgruppe), Nutzen, durchgeführte Tests und Studien, Version, bekannte und behobene Störungen, Stand der Information, Größe, Sprache(n), Betriebssystem, Kosten, Impressum, Autor(en) mit fachlicher Qualifikation, Datenschutzerklärung, Werbung (Grundsätze), Finanzierung.

der Finanzierungsquellen und des Datenschutzhandlings sind ähnlich denen des HON-Codes. Im Aspekt möglicher Werbeplatzierungen sieht der Ehrencodex eine deutlichere Selbstverpflichtung zur Kenntlichmachung von möglichen externen Einflüssen vor, beispielsweise in Form von Sponsorenschaften. Die „freiwillige Selbstkontrolle“ beinhaltet das Recht eines jeden Benutzers, Verstöße direkt zu melden, um diese abzustellen. Die Plattform bietet die Zertifizierung entweder als kostenpflichtigen Service im Rahmen einer Mitgliedschaft als „Qualitätspartner“ an oder als kostenfreien Selbsttest, der allerdings keine Werbung mit dem Siegel gestattet, in der Suchfunktion der Seite nur mit wenigen Inhalten dargestellt wird und von einer strukturierten Suche ausgeschlossen ist. In den fünf vorhandenen Kategorien waren laut Herstellerangaben Testberichte zu 1 062 Apps²⁸ verfügbar (o. J., o. S.). Eine weitere Zertifizierung bietet die Plattform AppCheck des Zentrums für Telematik und Telemedizin, das 1999 auf Initiative des NRW-Landesregierung gegründet wurde und laut Eigenangabe inzwischen als herstellerunabhängiges Kompetenzzentrum etabliert ist. Die Plattform bietet derzeit nur für die Indikationsbereiche Diabetes und Pneumologie entsprechende Zertifizierungsverfahren an. Dabei werden in Zusammenarbeit mit einer Auswahl der entsprechenden Verbände die Siegel DiaDigital für Diabetes-Apps und Pneumo-Digital für Pneumologie vergeben. Alle zertifizierten Apps werden auf der Website gelistet. Zum Zeitpunkt der Recherche waren es fünf für den Bereich Diabetes und sieben für den Bereich Pneumologie. Der Zertifizierungsprozess beinhaltet eine Selbstauskunft des Herstellers, eine technische Überprüfung sowie einen Anwendungstest. Kostenangaben für diesen Zertifizierungsprozess konnten nicht identifiziert werden (AppCheck - Die Informations- und Bewertungsplattform für Gesundheits-Apps o. J., o. S.). Auch die etablierten Zertifizierungsunternehmen, wie der Technische Überwachungs-Verein (TÜV) widmen sich der Thematik einer Transparenzerhöhung und einer Erhöhung der Nutzersicherheit. Hierbei greift beispielsweise der TÜV Süd auf etablierte Normen und gesetzlich definierte Vorgaben zurück und kombiniert diese für die Zertifizierung von Apps in den Aspekten Funktionalität (insbesondere auf Basis ISO IEC 25051), Usability bzw. Benutzerfreundlichkeit (auf Basis DIN EN ISO 9241) sowie Datensicherheit auf Basis des Bundesdatenschutzgesetzes, der Datenschutz-Grundverordnung und des Telemediengesetzes. Darüber hinaus werden individuelle softwarespezifische

²⁸ Der Zugriff auf alle Testberichte ist nur registrierten Nutzern vorbehalten. Direkt verfügbar waren die Testberichte der Apps der ‚Qualitätspartner‘, von denen jedoch nur zwei in den fünf Kategorien identifiziert werden konnten.

Dokumentationen und Produktbeschreibungen für die Prüfung herangezogen (TÜV Süd o. J., o. S.). Der TÜV Austria bietet ein ähnliches Zertifizierungsverfahren, allerdings nur in Bezug auf Datenschutz- und Datensicherheitsaspekte und vergibt nach erfolgreicher Prüfung das Siegel „Trusted App“ (TÜV TRUST IT GmbH, eine Unternehmensgruppe des TÜV Austria 2017, S. 1–2). Die verschiedenen Initiativen und Zertifizierungen stellen ohne Zweifel gute Ansätze einer intendierten Transparenzerhöhung dar. Jedoch verfehlen sie aus zwei Gründen ihr Ziel. Zum einen greift diese Transparenzerhöhung lediglich auf Ebene der einzelnen App, die aber aufgrund einer fehlenden bzw. willkürlich vorgenommenen Strukturierung in Verbindung mit der fehlenden Möglichkeit einer klar parametrisierten Suche gar nicht erst gefunden werden kann. Zum anderen haben die verschiedenen Siegel als ein großes Manko nicht die notwendige Breitenwirkung, die nötig wäre, um Konsumenten auf breiter Front eine Orientierungshilfe bieten zu können.

Neben den genannten Einzelzertifizierungen von Apps besteht ein weiterer Ansatz der Transparenzerhöhung in der sporadischen Testung von Apps anhand bestimmter Kriterienkataloge durch verschiedene Organisationen bzw. Institutionen. Ein Beispiel einer herstellerunabhängigen Untersuchung ist der Test von 17 Gesundheits-Apps durch die Verbraucherzentrale NRW unter der Fragestellung, inwieweit die getesteten Anwendungen ihren Einsatzzweck klar benennen und die anvisierte Zielgruppe eindeutig definieren, ob ein Verweis auf ärztliche Abklärung gegeben wird und inwieweit sich die Qualität über die Angabe der verwendeten Quellen ableiten lässt (2017b, S. 13). Aber auch Stiftung Warentest führt des Öfteren Untersuchungen verschiedener Apps in ebenfalls herstellerunabhängiger Form durch, wie z. B. im Jahr 2013 einen Test von jeweils sechs Apps in den Bereichen Kalorien zählen, Blutzuckertagebücher, Rauchentwöhnung und Medikamentenverwaltung (2013, S. 85–87) oder im Jahr 2016 einen Test von zehn kostenfreien Apps der Krankenkassen für verschiedenste präventive Maßnahmen (Finanztest 2016, S. 80) sowie im Jahr 2017 eine Untersuchung von 23 Zyklus-Apps (Stiftung Warentest 2017, S. 96–97). Darüber hinaus finden Verbraucher zahlreiche Tests in Tages- oder Wochenzeitungen, Nachrichtenjournalen, Special-Interest-Titeln und Boulevardmagazinen, bei denen nicht immer sichergestellt werden kann, dass diese frei von Herstellereinflüssen sind und eine fundierte Methodik verwendet wurde.²⁹ Diese Tests sind ohne Zweifel in der Lage, eine gewisse Spot-Transparenz in

²⁹ Aufgrund der Vielzahl und der großen Heterogenität der verfügbaren Titel werden an dieser Stelle keine weiteren Ausführungen vorgenommen.

ausgewählten Verwendungsbereichen zu liefern. Allerdings sind auch sie nicht durchgehend neutral und können ebenfalls nicht die notwendige Breitenwirkung in dauerhafter Form abbilden.

Über die genannten Ansätze zur Steigerung der Transparenz in dem als undurchsichtig beschriebenen Angebot von Gesundheits-Apps hinaus und jenseits einer Klassifikation als Medizinprodukt benennt Albrecht weitere Vorschläge, wie beispielsweise App-Repositorien, die eine bestimmte Auswahl von spezifischen Apps für unterschiedliche Anwendungs- bzw. Indikationsgebiete vorhalten, die Bewertung einzelner Apps durch Experten, ein Peer-Review-Verfahren oder eine Bewertung durch andere Laien sowie wissenschaftliche Studien (Albrecht 2016, S. 285–286). Trotz ihres potenziell großen Mehrwertes für eine wissenschaftliche Annäherung bleibt ihr Mehrwert für Endverwender stark begrenzt.

In einer finalen Zusammenfassung kann festgehalten werden, dass weder die großen App-Stores noch die Ansätze über Leitfäden, Strukturierungen, Zertifizierungen, Testberichte oder weiterführende wissenschaftliche Ansätze derzeit in der Lage sind, eine notwendige dauerhafte Transparenz in voller Bandbreite der vorhandenen Apps im 2. Gesundheitsmarkt zu liefern.

Inwieweit sich die geschilderte Intransparenz auf die faktische Nutzung von Gesundheits-Apps, die ja losgelöst von der Anzahl und der Downloadhäufigkeit ebendieser sein können, ausgewirkt hat oder in Zukunft auswirken wird, kann nicht beantwortet werden. Jedoch gibt es Untersuchungen zu ebendieser tatsächlichen Nutzung gesundheitsbezogener Apps. Laut einer Studie³⁰ der Techniker Krankenkasse³¹ auf Basis von 1 001 telefonisch befragten Personen aus dem Jahr 2016 nutzten in dem Jahr 6 % der 18- bis 39-Jährigen, 5 % der 40- bis 49-Jährigen und 2 % der 60- bis 70-Jährigen Gesundheits-Apps. Allerdings ist hierzu anzumerken, dass die Definition von Gesundheits-Apps hier in einer engen Auslegung erfolgte als „Anwendungen für Smartphone oder Tablet, die z. B. an die Medikamenteneinnahme erinnern oder die

³⁰ Es werden grundsätzlich nur Studien berücksichtigt, die zum einen kostenfrei für die Fachöffentlichkeit zur Verfügung stehen, zum anderen ihre Methodik offenlegen und bei denen ein Rückschluss auf die ursprüngliche Fragestellung gegeben ist. Zitiert werden ausschließlich die jeweiligen Auftraggeber, nicht die durchführenden Institute.

³¹ Für alle präsentierten Studien wird die entsprechende Methodik nur bei der ersten Nennung dargestellt, auch wenn diese ggf. im weiteren Verlauf eine wiederholte Erwähnung finden.

Erfassung von Krankheitssymptomen in einer Art Tagebuch ermöglichen“ (2016, S. 40). Das Büro für Technikfolgenabschätzung beim deutschen Bundestag führte Ende 2016 ebenfalls eine Befragung in ihrem Panel³² durch, an der sich 2 552 Personen in gültiger Form beteiligten (Evers-Wölk et al. 2017, S. 3). Das Beachtenswerte an dieser Studie ist, dass es sich um ein festes Panel handelt, das zu verschiedenen Aspekten der wissenschaftlich-technischen Entwicklungen befragt wird und somit auch gesellschaftliche Aspekte inkludiert. In der Einleitung der Studie wird keinerlei definitorische Erläuterung des Begriffes Gesundheits-App geliefert, sondern lediglich eine kontextuelle Einordnung vorgenommen: „Die Nutzungsmöglichkeiten der Apps reichen von Fitness- und Wellnessanwendungen bis hin zum Medikamenten-Management“ (Evers-Wölk et al. 2017, S. 16). Entsprechend gaben 52,5 % der Befragten an, schon einmal eine Gesundheits-App genutzt zu haben, wobei 15,8 % angaben, diese zwischen einmal und mehrmals pro Woche zu nutzen, 7,9 % täglich und 12,5 % sogar mehrmals täglich (Evers-Wölk et al. 2017, S. 4). Einen breiteren Befragungsansatz wählte die Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) für eine globale Umfrage zum Thema „health and fitness tracking“, in der 20 000 Personen in 16 Ländern, davon 1 502 in Deutschland befragt wurden, mit der Fragestellung „Do you currently monitor or track your health or fitness using an online or mobile application or through a fitness band, clip, or smartwatch?“ (2016, S. 4–5). Obwohl sich hier nur der erste Teil der Frage explizit auf Gesundheits-Apps bezieht, werden Tracker oder Smartwatches i. d. R. auch in Verbindung mit einer entsprechenden App benutzt. Es kann trotz allem nicht ausgeschlossen werden, dass Befragte die letztgenannten Geräte ohne ein App verwendet haben. Entsprechend antworteten 25 %, dass sie diese Selbstvermessung derzeit durchführen, und gaben 13 % an, dies in der Vergangenheit getan zu haben, aber aktuell nicht mehr. Bei einer Betrachtung der Altersverteilung ist auffällig, dass es im Bereich der aktiven Nutzung in den meisten Altersgruppen keine großen Unterschiede gab (28–31 %), außer bei den 40- bis 49-Jährigen, von denen lediglich 20 % eine aktive Nutzung bejahten. Im Bereich der ehemaligen Nutzung hingegen konnte ein annähernd linearer Abfall der Werte von jung nach alt von 23 % auf 7 % festgestellt werden, wobei auch hier die Altersgruppe der 40- bis 49-jährigen mit lediglich 9 % herausfiel (2016, S. 20–21). Einen expliziten Bezug zu Gesundheits-Apps stellte die Studie der bayerischen

³² Für eine detaillierte Betrachtung des Panels und der regelmäßig teilnehmenden Personen siehe <https://www.stakeholderpanel.de/>.

TelemedAllianz und dem Bitkom in einer Befragung unter 1 003 Personen³³ im Jahr 2017 her. Hierbei antworteten 45 % der befragten Smartphonebesitzer, dass sie Gesundheits-Apps schon einmal genutzt haben oder sich vorstellen können, diese künftig zu nutzen (Rohleder et al. 2017, S. 6).

Neue Formen der internetbasierten Kollaboration

Neben den erwähnten Sensoriken und Apps steht der gesamte Kontext der Selbstvermessung in einem untrennbaren Zusammenhang mit verschiedenen Formen der Internetnutzung. So spielt das Internet heute insofern eine zentrale Rolle, als es unzählige Möglichkeiten bietet, sich über Gesundheitsthemen zu informieren. Diese Tatsache bestätigte u. a. die bereits eingeführte Studie des Bitkom aus dem Jahr 2017, in der 55 % der Befragten angaben, das Internet zu nutzen, um sich über Gesundheitsthemen zu informieren (Rohleder et al. 2017, S. 3). Für das Jahr 2018 berichtete die ebenfalls bereits eingeführte Studie der Techniker Krankenkasse, dass das Internet als Informationsquelle für 68 % der Befragten generell wichtig oder sehr wichtig ist (2018, S. 18) und dass sogar 77 % dieses Medium konkret nutzen, um sich über gesundheitsrelevante Themen zu informieren (2018, S. 15).

Darüber hinaus belassen es Menschen nicht mehr bei einer reinen Recherche, sondern suchen den aktiven Austausch im Internet über Portale, die in ihrer Unterschiedlichkeit in Abbildung 4 dargestellt werden. Hierbei kann der Austausch verschiedenartig kategorisiert werden. Die strukturgebenden Elemente sind hierbei die Kommunikationspartner, die Kommunikationsart sowie die Tiefe des Einwirkens in die eigene Lebenswirklichkeit. So gewinnt beispielsweise der Austausch mit anderen Laien über verschiedene soziale Netzwerke zunehmend an Bedeutung. Laut der obigen Studie der Techniker Krankenkasse aus dem Jahr 2018 gaben 26 % der Befragten an, Social-Media-Angebote als Informationsquelle für das Thema Gesundheit zu verwenden (Techniker Krankenkasse 2018, S. 22). Der Austausch in diesen Netzwerken hat schwerpunktmäßig einen retrospektiven Charakter und greift nicht sehr tief in die Lebenswirklichkeit der Menschen ein, da es oftmals um bestimmte relativ isolierte Symptome geht und die gegenseitige Hilfestellung im Gegensatz dazu gering ausgeprägt ist. Demgegenüber existieren Plattformen, die einem Austausch unter Laien dienen, die aber deutlich tiefer in die Lebenswirklichkeit der Menschen hineinwirken, da hier

³³ Unter den befragten Personen befanden sich 798 Internet- und 698 Smartphonennutzer.

umfassende, teils recht komplexe Krankheitsgeschichten ausgetauscht werden und die Nutzer sich gegenseitig in einem geschützten Raum bei der zukünftigen Bewältigung unterstützen und damit einen stärker prospektiven Charakter aufweisen, wie das beispielsweise bei der Plattform *patientslikme.com* der Fall ist, die laut eigenen Angaben mehr als 600 000 Mitglieder hat (<https://www.patientslikeme.com>).

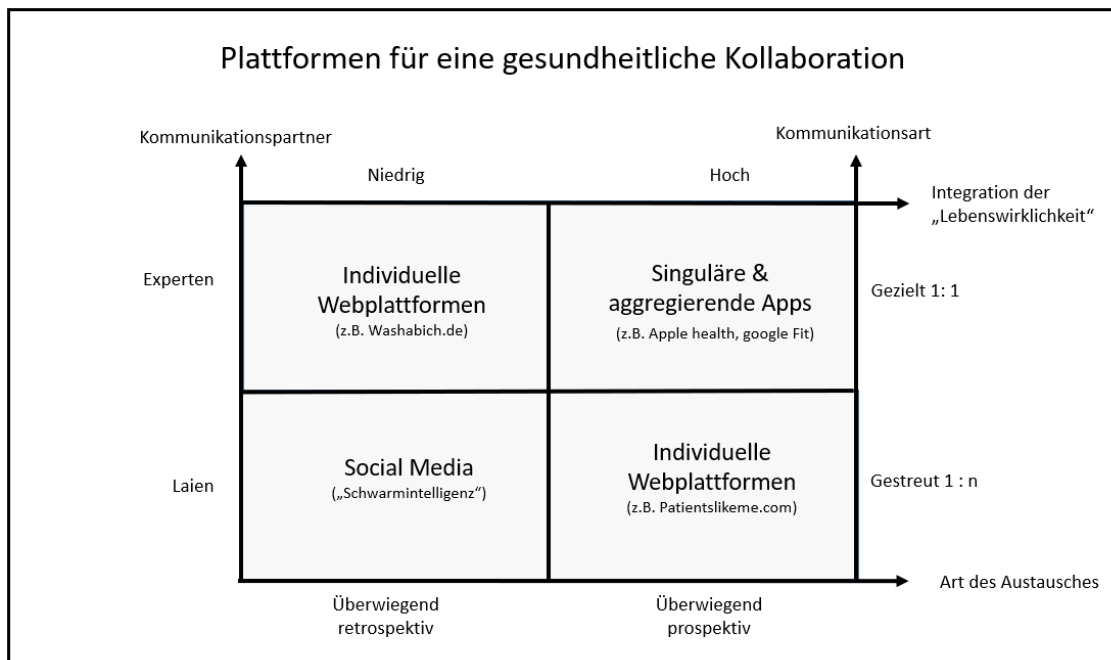


Abbildung 4: Plattformen für eine gesundheitliche Kollaboration

Quelle: In Anlehnung an Wolf 2021, S. 132

Dem gegenüber stehen Plattformen, auf denen betroffene Menschen einen individuellen Austausch mit Experten suchen. Auf Angeboten wie *washabich.de* stehen Betroffenen beispielsweise Medizinstudenten höherer Semester und teilweise Ärzte gegenüber, die z. B. verunsicherten Patienten eine Hilfestellung durch eine Übersetzung medizinischer Fachtermini bzw. vollständiger Diagnosen auf ehrenamtlicher bzw. spendenbasierter Basis geben (<https://washabich.de/>), aber auch Plattformen von Privatunternehmen wie NetDoktor (www.netdoktor) oder Omneda als Teil der Funke Medien Gruppe (www.omneda.de) fallen in diese Kategorie. Konkrete Nutzerzahlen werden seitens der Plattformen nicht kommuniziert, jedoch gaben gemäß der obigen Studie der Techniker Krankenkasse 44 % der Befragten an „Gesundheitsportale“ zu nutzen (Techniker Krankenkasse 2018, S. 22), allerdings ohne diese näher zu spezifizieren. Aus Anbietersicht ergab die bereits eingeführte Studie der Apothekerbank einen ähnlichen Wert, nach der 24 % der Heilberufler diesen „Community Plattformen“ eine starke und

42 % eine mittlere zukünftige Auswirkung auf ihr Berufsfeld beimessen (Deutsche Apotheker- und Ärztekammer eG 2016, S. 13), ebenfalls ohne diesen Terminus klar zu definieren. Auch wenn die Qualität des Austausches mit Experten höher sein dürfte als bei Nutzung der allgemeinen Social Media, so teilen sie doch die schwerpunktmäßig retrospektive Orientierung und nehmen für sich nicht die Begleitung von Patienten bei der Erreichung ihrer Ziele in Anspruch. Inwieweit im Vorfeld der Recherche oder im Zuge des Austausches mit anderen Laien oder Experten Techniken und Daten der Selbstvermessung zum Einsatz kommen, kann nicht beantwortet werden. Über die erwähnten ärztlichen Diagnosen auf der Plattform washabich.de hinaus kann also kaum eine Aussage über die Qualität der ausgetauschten Daten getroffen werden. So können sich diese auf einem Spektrum von einer rein subjektiven Betrachtung oder Betroffenheit bis hin zu einer objektiven und belastbaren Basis erstrecken oder auch jeden Zwischenbereich abdecken.

Das vierte Matrixfeld stellt die momentan wichtigste Nutzungsform verschiedener Internetmedien dar, das deshalb an dieser Stelle eine entsprechend intensive Würdigung erfährt. In diesem Bereich suchen die Betroffenen einen Austausch, der weit in ihre Lebenswirklichkeit hineinwirkt, sie bei der Erreichung ihrer Ziele unterstützt und mit Experten stattfindet. Generell wird dabei der Effekt genutzt, dass sich das Smartphone in Verbindung mit den facettenreichen Gesundheits-Apps in zunehmendem Maße zu einem persönlichen Gesundheitscoach (Kunhardt 2016, S. 90) bzw. einem quasimedizinischen Gerät entwickelt (Kapitza 2015, S. 52). Allerdings dienen singuläre Apps oftmals nur der Verbesserung einzelner gesundheitlicher Aspekte und fokussieren sich i. d. R. nicht auf einen holistischen, multifaktoriell ausgeprägten Ansatz (Scarffe, Smith & Barrett, 2017, S. 33). Gerade dieses Manko versuchen diverse Smartphonehersteller wie Apple, Samsung oder Huawei, aber auch große Softwareunternehmen wie Microsoft oder Google im Bereich des 2. Gesundheitsmarktes zu heilen, indem sie multikausale Ansätze in Form von aggregierenden Apps anbieten, die sowohl auf eigene Daten als auch auf Daten von kompatiblen Fremd-Apps und smarter Hardware mit entsprechend vielfältigen Sensoren zurückgreifen. Die Qualität der entsprechenden Daten kann also, in Abhängigkeit von der Sensorqualität, als hoch und vor allem objektiv eingeschätzt werden (Wolf 2021, S. 132). Dies kann beispielhaft an den drei führenden Smartphoneherstellern Samsung, Apple und Huawei festgemacht werden, die im Jahr 2017 zusammen einen Marktanteil von 70 % in Deutschland für sich beanspruchten,

wobei Samsung mit einem Marktanteil von 43 % eine führende Position einnahm (Wiesend 2017, o. S.). Sie alle haben gemeinsam, dass sie eine App³⁴ zur Verfügung stellen, die in solitärer Funktion bereits zahlreiche gesundheitsorientierte Werte mit den Sensoriken der jeweiligen Smartphones erfassen und verwalten kann und entsprechende Anleitungen und Coachings für ein zukünftig gesundheits- oder fitnessoptimierendes Verhalten bereitstellt. Darüber hinaus können die Sensoriken und damit die Anwendungsbereiche durch die Verknüpfung mit herstellereigenen oder -fremden Wearables³⁵ (z. B. Fitness-Armbänder, Smartwatches, Schrittzähler) deutlich ausgeweitet werden. Eine zusätzliche Erweiterung der Anwendungsmöglichkeiten ergibt sich durch die Option, Daten von kompatiblen smarten Alltagsgegenständen, wie z. B. Wagen, stationären Fitnessgeräten oder Blutdruckmessgeräten, in die Anwendung zu übertragen. Zusätzlich gewähren die Apps die Möglichkeit, andere kompatible Apps aus den bestehenden App-Stores mit den von ihnen gemessenen Daten zu integrieren. So bieten die genannten Hersteller eine Anwendung, die über die integrierten externen Sensoren und Apps alle gemessenen Daten einer Person an zentraler Stelle sammelt, auswertet und als Basis für entsprechende Empfehlungen aufbereitet.³⁶ Samsung verfolgt diesen Ansatz mit der Samsung Health App (Samsung Electronics CO. Ltd. o. J., o. S.) und der Samsung Application Programming Interface (API) zur Einbindung herstellerfremder Apps oder Geräte (Samsung Electronics GmbH o. J., o. S.). Apple realisiert dies mit der Apple Health App, die die Möglichkeit bietet, kompatible Apps im eigenen App-Store zu suchen und diese zu integrieren (Apple Inc. o. J. c, o. S.). Für die Sicherstellung der Interoperabilität und einen damit verbundenen reibungslosen Datenaustausch verwendet Apple das HealthKit als Application-Programming-Interface (API), das Entwicklern kostenfrei zur Verfügung steht (Apple Inc. o. J. b, o. S.). Huawei³⁷ setzt für diese Zwecke

³⁴ Die genannten Hersteller verfolgen außerhalb Deutschlands explizite Strategien, mit ihrer Hardware und Software primär Leistungserbringer im Bereich ‚Healthcare‘ zu adressieren. Nach deutscher Definition entspräche das einer Adressierung des 1. Gesundheitsmarktes und wird dementsprechend an dieser Stelle nicht weiter ausgeführt.

³⁵ Hierbei weisen die Hersteller teilweise explizit darauf hin, dass im Falle einer Verwendung herstellerfremder Wearables u. U. nur ein geringerer Leistungsumfang zur Verfügung stehen könnte als bei der Verwendung herstellereigener Hardware.

³⁶ Die im Folgenden aufgelisteten Beispiele finden Erwähnung, um die strukturell identischen Ansätze hervorzuheben. Auf etwaige kleinere Unterschiede der inkludierten Leistungen wird an dieser Stelle nicht eingegangen.

³⁷ Alle drei genannten Hersteller fokussieren sich ebenfalls auf den 1. Gesundheitsmarkt. Hierbei steht bei Apple die Integration der eigenen Hardware im stationären Bereich im Fokus, bei Samsung in Ergänzung dazu weitere Integrationsleistungen über Partnerunternehmen und bei Huawei darüber hinaus noch

die Huawei Health App ein (Huawei Device Co. Ltd. o. J. a, o. S.) sowie analog zu den anderen Herstellern eine eigene API zur Einbindung herstellerfremder Apps oder Geräte (Huawei Device Co. Ltd. o. J. b, o. S.). Der US-Konzern Google zählt zwar zu den kleinsten Smartphoneanbietern in Deutschland und erzielte mit seinen Pixel-Phones im Jahr 2017 nur einen Marktanteil von weniger als 2 %, er bot jedoch mit seiner App Google Fit nicht nur weitgehend identische Leistungen wie die oben genannten Hersteller in der App an sich an (Google Ireland Ltd. o. J. c, o. S.), sondern darüber hinaus ebenfalls die Möglichkeit, externe Apps und Geräte über eine eigene API zu integrieren (Google Ireland Ltd. o. J. a, o. S.). Zusätzlich zu der Präsenz auf dem Smartphonemarkt stellt Google mit seiner Suchmaschine mit einem Marktanteil von ca. 95 % die mit Abstand meistgenutzte Suchmaschine Deutschlands bereit (SEO united GmbH o. J., o. S.) und hat somit theoretisch einen erheblichen Einfluss auf den 2. Gesundheitsmarkt. In Ergänzung dazu weist Google umfassende technische Lösungen im Bereich der Gesundheitsversorgung auf, allerdings mit Fokus auf Leistungserbringern und Versicherern und damit auf dem 1. Gesundheitsmarkt (Google Ireland Ltd. o. J. b, o. S.). Eine ähnliche Konstellation gilt für den US-Konzern Microsoft, dessen Smartphones im Jahr 2017 jedoch lediglich einen Marktanteil von 0,7 % in Deutschland erreichten, so dass der Konzern in der Folge verlauten ließ, sich komplett aus diesem Marktsegment zurückzuziehen (Eisner 2016, o. S.). Das bedeutete auch das Ende des Microsoft Health Vault als eigene App mit vergleichbaren Funktionen wie sie die Apps der genannten Konkurrenten bieten (Microsoft Corporation o. J. b, o. S.). Allerdings zählte Microsoft im Jahr 2017 neben SAP und IBM ebenfalls zu den drei größten Softwareunternehmen auf dem deutschen Markt (finanzen.net GmbH o. J., o. S.). Als Teil seiner Gesamtstrategie bot Microsoft dabei umfassende technische Lösungen im Bereich der Gesundheitsversorgung an, allerdings auch hier mit Fokus auf Leistungserbringern und Versicherern und damit auf dem 1. Gesundheitsmarkt³⁸ (Microsoft Corporation o. J. a, o. S.). Dies gilt in gleicher Weise für die verbleibenden zwei dominierenden Softwareunternehmen in Deutschland: SAP und IBM (IBM Deutschland GmbH o. J., o. S.; SAP Deutschland SE & Co. KG o. J., o. S.).

telemedizinische Leistungen und der Aufbau und die Betreuung regionaler Netzwerke. Aufgrund der Fokussierung auf den 2. Gesundheitsmarkt werden diese Aspekte hier nicht weiter vertieft.

³⁸ Die Spezifika der auf dem 1. Gesundheitsmarkt erbrachten Leistungen haben keine Relevanz für den untersuchten Kontext und werden dementsprechend nicht dargestellt.

In Bezug auf Netzbetreiber, die eine zwingende Voraussetzung für die Nutzung von Smartphones darstellen und somit über einen ebenbürtigen Zugang zu relevanten Endkunden verfügen wie die Smartphonehersteller selbst, herrschen in Deutschland oligopolistische Marktverhältnisse, in denen sich drei große Unternehmen den Markt aufteilen: Deutsche Telekom mit 32 %, Vodafone mit 34 % und Telefonica ebenfalls mit einem Marktanteil von 34 % in Deutschland im Jahr 2017 (Bundesnetzagentur o. J., o. S.). Während die Telekom mit ihrer Tochter Telekom Healthcare (Deutsche Telekom Healthcare and Security Solutions GmbH o.J., o.S.) und Vodafone mit seinen Smarthealth-Angeboten (Vodafone GmbH o. J., o. S.) ähnliche Ziele wie die genannten Softwareunternehmen im 1. Gesundheitsmarkt verfolgen, können bei Telefonica keine derartigen Strategien festgestellt werden.

In der recherchierten Literatur wurden neben Apple und Google als Teil der GAFA³⁹ auch Amazon und Facebook genannt. Für das US-Unternehmen Amazon⁴⁰ kann erst einmal eine marktbeherrschende Stellung mit einem Marktanteil von 45,8 % im deutschen Onlinehandel im Jahr 2017 festgestellt werden (IFH 2018, o. S.), was ohne Zweifel einen großen Einfluss auf Endverwender und somit potenziell auch auf den 2. Gesundheitsmarkt bedeutet. Jedoch können keine Aktivitäten im Gesundheitsbereich, weder im 1. noch im 2. Gesundheitsmarkt festgestellt werden. Allerdings fällt das Unternehmen durch entsprechende Pläne in seinem Heimatland auf, in dem es in Kooperation mit Berkshire Hathaway und JP Morgan im Jahr 2017 eine eigene Krankenkasse unter dem Namen *Haven Health* mit der Argumentation gegründet hat, die Gesundheitskosten der insgesamt 1,1 Mio. Mitarbeiter der drei Unternehmen signifikant senken zu wollen (Kort 2018, o. S.). Aus der Tatsache, dass bisher keine Aktivitäten in der deutschen Gesundheitswirtschaft festzustellen sind, kann naturgemäß nicht auf die Zukunft geschlossen werden. Für Facebook als das marktbeherrschende soziale Netzwerk

³⁹ Hier werden primär die Aktivitäten internationaler Unternehmen auf dem deutschen Gesundheitsmarkt untersucht und nur in Fällen einer vorliegenden Referenz aus der Literatur auch internationale Perspektiven beleuchtet. Generell ist festzustellen, dass dieser Ansatz für die vorliegende Untersuchung zwar zielführend ist, allerdings die globalen Möglichkeiten verschiedener Unternehmen nicht hinreichend würdigt. So könnte jedes der genannten GAFA-Unternehmen, wie viele weitere auch, jederzeit seine Internationalisierungsbemühungen auf den deutschen Gesundheitsmarkt richten.

⁴⁰ Weitere Unternehmen auf dem deutschen Markt, die jedoch einen abweichenden Geschäftsinhalt haben, wie etwa Tochtergesellschaften großer Mischkonzerne (beispielsweise Siemens Healthineers) oder Pharmakonzerne (beispielsweise Roche Healthcare) werden an dieser Stelle nicht aufgeführt.

in Deutschland (Süddeutsche Zeitung online 2018, o. S.) konnten keine Aktivitäten für den deutschen Gesundheitsmarkt identifiziert werden.

Zusammenfassend weisen von den dargestellten dreizehn Unternehmen zum Zeitpunkt der Untersuchung drei keine Aktivitäten in der deutschen Gesundheitswirtschaft auf (Amazon, Facebook und Telefonica), vier eine ausschließliche Fokussierung auf den 1. Gesundheitsmarkt (IBM, Deutsche Telekom, SAP und Vodafone), zwei eine primäre Fokussierung auf den 1. Gesundheitsmarkt und eine sekundäre Adressierung des 2. Gesundheitsmarktes (Google und Microsoft) sowie drei eine umgekehrte Priorisierung (Apple, Huawei und Samsung). Die vorgestellten Apps mit einer Adressierung des 2. Gesundheitsmarktes, die tief in die Lebenswirklichkeit der Kunden in einer prospektiven Weise hineinwirken und einen Kontakt zu Experten bieten, können als eigene Webplattformen verstanden werden. Hierbei beruht in der derzeitigen Ausgestaltung der Angebote der Kontakt zu Experten nicht in direkter Weise auf einer beratenden Ärzteschaft, sondern auf der Tatsache, dass die Anwendungen und die resultierenden Begleitungen durch Experten verschiedenster Fachrichtungen programmiert wurden, zu denen auch unterschiedliche Vertreter medizinischer, therapeutischer und pflegerischer Berufe gehören.

In sämtlichen der geschilderten vier Anwendungsfelder, insbesondere im zuletzt genannten Bereich, geben Menschen persönliche Daten in der Kommunikation mit den beschriebenen Partnern von sich preis, in der Hoffnung, ihre gesundheitlichen Ziele mit externer Unterstützung entweder überhaupt oder effektiver zu erreichen. Dabei steigen sowohl die Anzahl der verwendeten Sensoren als auch die Menge an Daten und die Anzahl unterschiedlicher Datenquellen mit der Integrationstiefe in die individuelle Lebenswirklichkeit eines Menschen. In diesem Zusammenhang ist laut Huber et al. mit der Verbreiterung der Datenbasis durch die Einbeziehung unterschiedlicher Aspekte der eigenen Lebenswirklichkeit überhaupt erst die Möglichkeit verbunden, sich dem Idealbild einer ganzheitlichen Gesundheit⁴¹ zu nähern (2015, S. 19). Dabei verweist Brunner auf die Tatsache, dass dies ebenso für präventive Aspekte gelte, da diese umso effektiver greifen können, je früher klare Kausalzusammenhänge erschlossen werden, die dann für

⁴¹ Die Autoren differenzieren in der folgenden Betrachtung nicht nach den beiden Gesundheitsmärkten, sondern rekurren auf die gesamte Gesundheitswirtschaft. Dies erscheint auch sinnvoll, da die reine Betrachtung von Daten der Selbstvermessung als zu eng gelten und sich einer zukünftigen Entwicklung verschließen würde.

einen Abgleich mit der individuell festgestellten Situation herangezogen werden könnten (2014, S. 69). Hierbei weist Liebrich darauf hin, dass die Idee, ein „allumfassende[s] Gesundheitsbild“ zu erzeugen, durchaus einen Schritt zu einem zeitgemäßen Gesundheitsverständnis markiere, in der Konsequenz jedoch bedeute, dass sich ein derartiges Bild aus einer Vielzahl von Informationsquellen speise (2017, S. 1). In diesem Zusammenhang zählt Rüping nur einige mögliche relevante Informationsquellen auf, wie beispielsweise Krankenhausinformationssysteme, Bewegungsdaten von Mobiltelefonen, Forschungsdaten, Literaturdatenbanken, Daten aus Social Media, Foren, Blogs und spezialisierten Communitys wie auch Daten der Selbstvermessung (2015, S. 795). Wildner unterteilt diese Datenquellen in drei Kategorien: Routinestatistiken von verschiedenen Leistungserbringern und Versicherern, Forschungsdaten aus unterschiedlichsten Projekten sowie personalisierte Gesundheitsanwendungen, zu denen auch Daten der Selbstvermessung gehören (2015, S. 531). In dem Zusammenhang weisen Meister et al. nicht nur auf die Tatsache hin, dass sich das Datenvolumen, das sich aus den verschiedenen Quellen speist, im Gesundheitsbereich jährlich um 40–50 % steigern werde, sondern auch darauf, dass dieses in zunehmendem Maße heterogen sei und es zur Ableitung entscheidungsunterstützender Aussagen einer Zusammenführung dieser Daten bedürfe (2017, S. 199). Um die geforderten relevanten Schlussfolgerungen in einer derart komplexen Gesamtsituation überhaupt ziehen zu können, bedarf es i. d. R. eines Big-Data-Ansatzes. Ein solcher unterstützt generell die

„sinnvolle Gewinnung und Nutzung entscheidungsrelevanter Erkenntnisse aus qualitativ vielfältigen und unterschiedlich strukturierten Informationen, die einem schnellen Wandel unterliegen und in bisher ungekanntem Umfang zur Verfügung stehen“ (BITKOM-Arbeitskreis Big Data 2012, S. 19).

In Bezug auf den Erkenntnisgewinn stellt Mayer-Schönberger fest, dass sich mithilfe von Big-Data-Ansätzen nicht nur die Geschwindigkeit des Erkenntnisprozesses erhöht, sondern es über das Aufdecken von besonders starken Korrelationen auch zunehmend leichter wird, entsprechende Kausalitäten zu identifizieren (2015, S. 792). Hier zeigt sich laut Wang et al. ein weiterer Vorteil eines Big-Data-Ansatzes im Vergleich zu einem traditionellen Verständnis von Datenanalyse, dergestalt, dass dieser die Fähigkeit aufweise, nicht nur strukturierte Daten, sondern auch halbstrukturierte und gänzlich unstrukturierte Daten zu analysieren, was insbesondere im Gesundheitswesen einen erheblichen Vorteil bedeute (2015, S. 6). In diesem Zusammenhang schätzt Mestres, dass

die Daten des Gesundheitswesens zu ca. 80 % aus unstrukturierten Daten bestehen (2017, S. 14). In einer zusammenfassenden Charakterisierung von Big Data verweisen Autoren auf unterschiedliche Kernkriterien, die von ‚3V‘ bis hin zu ‚5V‘ reichen. So beschreibt Langkafel drei V als generell maßgeblich, nämlich Volume (Datenmenge), Velocity (Geschwindigkeit) und Variety (unterschiedliche Beschaffenheit) (2014, S. 12). Dies bestätigt Mestres nicht nur, sondern beschreibt die einzelnen Faktoren auch anhand zahlreicher Beispiele. Darüber hinaus führt er ein weiteres V ins Feld, nämlich Veracity, das sich nach seiner Darstellung auf die zahlreichen Bias, Datenrauschen („noise“) und Datenanomalien („abnormalities“) bezieht, die in einer Big-Data-Analyse auftreten können, so dass sich dauerhaft eine zentrale Frage nach der Sinnhaftigkeit der Analyse in Bezug auf eine beschriebene Problemstellung ergebe. Insbesondere in einem Gesundheitskontext erlange dieser Faktor eine hohe Bedeutung (2017, S. 12). Ein weiteres V ergänzt Krüger-Brandt mit Value, was gleichzusetzen sei mit einer hohen Relevanz der Daten und einem damit verbundenen potentiell großen Informationsgewinn und in der Folge einer entsprechenden Wertschöpfung (2015, S. 1027). Wildner führt definitorisch ebenfalls fünf V an, wobei er im Gegensatz zu Mestres das fünfte V als Validity bezeichnet und damit eine große Aussagekraft meint (2015, S. 531). Ein Unterschied besteht somit nur in der Wortwahl, nicht aber in der inhaltlichen Deutung.

Neben den beschriebenen Vorteilen eines Big-Data-Ansatzes sind auch kritische Stimmen in der Literatur auszumachen. So vertritt Kamps jenseits einer Diskussion um Daten- und Analysequalitäten die Meinung, dass die Reduzierung eines Menschen auf messbare Werte nicht zielführend sei, sondern das „unmittelbare leibliche Erleben“ weit mehr sei als messbare Fakten und somit einen deutlich weiteren Kontext als den direkt messbaren abdecke (2014, S. 79). In Bezug auf eine tatsächliche Datenanalyse bemerkt Weichert, dass Big-Data-Auswertungen primär Korrelationen und Wahrscheinlichkeiten ausweisen, eine Kausalität aber nicht unbedingt gegeben sei. Eine seriöse Verwendung von derartigen Ergebnissen und entsprechenden Korrelationen verlange nach einer Plausibilisierung hinsichtlich möglicher Kausalzusammenhänge. Da diese oft nur auf Vermutungen basierten, hätten diese Auswertungen insbesondere im Gesundheitsbereich keine hohe Relevanz (2014, S. 834). Dieses grundlegende Problem bestätigt Antes und führt weiter aus, dass in Big-Data-Ansätzen genau dieses Problem als unnötig „wegdefiniert“ würde. In einer Welt von annähernd unbeschränkt zur Verfügung stehenden Daten könne nahezu jeder Effekt als signifikant nachgewiesen werden, jedoch

gehe es im Gesundheitsbereich nicht um Signifikanz, sondern um klinische Relevanz, welche in den derzeitigen Ansätzen jedoch so gut wie nicht feststellbar sei (2016, S. 713). Dies räumt auch Mayer-Schönberger ein und sieht diesen Effekt vor allem bei der Suche nach kleinen Mustern in großen Datenmengen, die man auch finde, wenn man nur lange genug suche. Abschließend räumt er ein, dass auch Big Data derzeit keine Antworten auf die Gefahr durch Scheinkorrelationen aufzuweisen habe (2015, S. 790).

Unabhängig von den bestehenden technischen Möglichkeiten und den damit verbundenen Herausforderungen betont Wrobel, dass eine erwünschte Erkenntnis über relevante Zusammenhänge nur über eine Verknüpfung der verschiedenen Daten möglich sei. Das führe aber automatisch zu der Frage, wer die Daten in welcher Form nutzen dürfe und solle und wer letztendlich die Kontrolle über diese Daten habe solle – eine Frage, die bisher weitgehend ungeklärt sei (2014, S. 904). In diesem Kontext weisen Huber et al. darauf hin, dass Menschen aufgrund des technologischen Fortschrittes und der damit verbundenen neuen Auswertungsmethoden zunehmend verunsichert seien und dass in Zeiten von maximalem Datenaustausch, Datenverwertung und Datenanalyse die Skepsis tendenziell größer sei als das Vertrauen, dass Daten richtig verwendet werden. Dieses Misstrauen treffe vor allem die „großen Akteure“ im Gesundheitswesen, unabhängig davon, ob es sich um private Unternehmen oder öffentliche Institutionen handle (2015, S. 26). Diesen Gedanken folgend verweist Heyen auf den großen Nutzen von Selbstvermessungstechnologien und ihren Beitrag zu einer stärkeren Individualisierung von Diagnostik und Therapiemaßnahmen, betont aber, dass noch zu klären sei, in welchen Bereichen welche spezifischen Qualitätsstandards anzuwenden seien. Dies würde zwangsläufig auch neue Datenschutzfragen aufwerfen, die u. U. erweiterte oder gänzlich neue Maßnahmen im Bereich des Datenschutz erforderlich machen könnten (2016b, S. 15). Hierbei betont Geiger ebenfalls die bestehenden großen Unsicherheiten vieler Menschen ob der neuen Möglichkeiten, riesige Datenmengen in Echtzeit zu erfassen, zu skalieren und auszuwerten. Daher plädiere sie für die Gestaltung eines gesetzlichen Rahmens, der höchste Datensicherheit und Qualität garantiere (2017, S. 100). Damit die neuen Technologien ihre Wirksamkeit entfalten können, ist es laut Plugmann unabdingbar, dass Nutzer die Bereitschaft aufbringen, ihre Daten zu teilen. Die Voraussetzung für eine derartige Datenweitergabe sei aus Sicht der Nutzer eine entsprechende IT-Sicherheit (2017, S. 307). Dabei geben Li et al. zu bedenken, dass im Bereich der Selbstvermessung jede zusätzlich eingebrachte technische Komponente, wie

zusätzliche Apps, Sensoren oder genutzte Webplattformen, das Risiko eines Hackerangriffes erhöhe, da jede Komponente spezifische Schwachpunkte aufweisen könne (2016, S. 315). Hierbei merkt Hänisch an, dass es nach vielen Jahren der Untersuchung von Fragen der IT-Sicherheit nur eines gebe, dass man mit absoluter Sicherheit feststellen könne: Es gebe keine absolut sicheren Systeme einer zentralen Datenhaltung, wie viele namhafte Beispiele verdeutlichten, etwa das des SANS-Instituts als größte IT-Sicherheits-Organisation der Welt oder das der Websites der Virensicherungs-Anbieter Trend Micro oder Symantec, die allesamt in der Vergangenheit erfolgreich gehackt wurden. Im Gesundheitsbereich würde ein erfolgreiches Hacking aufgrund der sensiblen Gesundheitsdaten ohne Zweifel einen erheblichen Schaden anrichten (2016, S. 19–20). Im Kontext von Datenschutz und Datensicherheit und in einem konkreten Bezug zu Wearables und Apps, die zu Zwecken der persönlichen Selbstvermessung eingesetzt werden, ergab beispielsweise eine Untersuchung der Verbraucherzentrale, dass zehn von zwölf untersuchten Trackern nicht gegen vom Benutzer ungewolltes Tracking geschützt sind und 20 von 24 mit diesen Trackern kompatible Apps persönliche Daten an den jeweiligen Hersteller weiterleiten (Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. 2017, S. 2). Hierbei weisen Strotbaum et al. darauf hin, dass die entsprechenden Sicherheitsaspekte in höchstem Maße Anwendung finden, aber gleichzeitig die verwendeten Technologien ein hohes Maß an Benutzerfreundlichkeit aufweisen und einen klaren Nutzen für die Anwender entfalten sollten, der über den Status einer technischen „Spielerei“ deutlich hinausgehen müsse (2017, S. 361). In Ergänzung dazu heben Kramer et al. die Tatsache hervor, dass Vertrauen in die App eine Grundvoraussetzung für den Einsatz als dauerhafte Unterstützungshilfe sei und dass dieses nur erreicht werden könne, wenn die Nutzer sich darauf verlassen könnten, dass ihre Daten sicher sind und nur zweckgebunden verwendet werden (2015, S. 25). Gesser et al. relativieren den Aspekt eines „absoluten Datenschutzes als höchstes Gut“ und betonen unter Berufung auf ein Urteil des Bundesverfassungsgerichtes, dass die faktische Ausgestaltung des Datenschutzes immer Gegenstand einer Güterabwägung sein solle und dieser grundsätzlich so auszugestaltet sei, dass er dem Menschen diene und in der Folge der anzustrebende Schutz mit den Chancen auf Hilfe und Heilung abgewogen werden müsse (2018, S. 28). In Bezug auf die derzeitige Situation stellen Strotbaum et al. fest, dass es Benutzern vermutlich oftmals gar nicht bewusst sei, dass ihre Daten beispielsweise bei der Benutzung von Gesundheits-Apps an entsprechende Verwender, wie z. B. die pharmazeutische Industrie,

weitergeleitet würden. Die dabei herrschende Grundlogik, persönliche Daten als Ware weiterzuverkaufen, sei mit den Zielen einer klassischen Gesundheitsversorgung, die auf Vertrauen beruhe, in keiner Weise vereinbar (2017, S. 378–379). Dieses unbewusste Handeln bestätigt auch Deges und führt weiter aus, dass die „Verlockungen der Industrie“ auch gezielt darauf ausgerichtet seien, relevante Daten, auch medizinische, mit geeigneten Trackern Tag und Nacht zu generieren, zu sammeln und auszuwerten. Die unbewusste Handlung erstreckte sich dabei sowohl auf den Zeitpunkt der Datenweitergabe als auch den möglichen Adressaten (2018, S. 111). Unabhängig davon stellt Hänisch fest, dass die Frage des Schutzes persönlicher Daten auch immer eine der Wahrnehmung sei. So sei es weit verbreitet, beispielsweise im Zuge von Bonusprogrammen, Daten an Unternehmen preiszugeben, die u. U. genauso relevant seien wie Gesundheitsdaten. Es scheine so, als sei ein Teil der Menschen bereit dazu, Daten zu teilen, sofern sich daraus ein Nutzen für sie ergebe (2016, S. 20). Zu diesem Gesamtkontext des Datenschutzes und der Datensicherheit stellen Buck et al. abschließend fest, dass im Bereich der Selbstvermessung Apps proaktiv von Konsumenten im 2. Gesundheitsmarkt bezogen und genutzt würden. Aufgrund dieser Freiwilligkeit könnten zahlreiche gesetzliche Regularien, die i. d. R. dem Schutz der Nutzer dienen, nicht mehr greifen (2018, S. 295). In unterschiedlichen Studien wurden die bestehenden Bedenken im Bereich des Datenschutzes und der Datensicherheit im Bereich der Erhebung und Speicherung von Gesundheitsdaten sowie die Bereitschaft der Nutzer, diese an verschiedene Personenkreise bzw. Instanzen weiterzuleiten, untersucht. Im Jahr 2016 erhob PWC in einer durch Gewichtung bevölkerungsrepräsentativen Erhebung unter 1 000 Personen ab 18 Jahren die Gründe, die Personen an der Weitergabe „persönlicher Daten“⁴² hindern.⁴³ Auf einer Fünfer-Skala gaben in summierter Form der Ausprägungen „trifft voll zu“ und „trifft eher zu“ 68 % der Befragten die Sorge an, dass Firmen mit den Daten Geld verdienen könnten, weitere 63 % benannten die Angst vor Datenmissbrauch als Grund (PricewaterhouseCoopers AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft 2016, S. 17). In der bereits eingeführten Statista-Erhebung aus dem Jahr 2017 nannten 38 % der Befragten einen zu geringen Schutz ihrer persönlichen Daten als wichtigsten von neun Gründen, die einer Nutzung von E-Health-Apps entgegenstehen (2017a, S. 108). Ebenfalls im Jahr

⁴² Die Angaben wurden in der ersten Frage mit dem folgenden Kontext ergänzt: „Sind Sie generell bereit, zur Prävention von Krankheiten bzw. zur Verbesserung von Therapien relevante persönliche Daten erheben und auswerten zu lassen?“

⁴³ Es wurden nur Befragte berücksichtigt, die nicht gegen die Erhebung persönlicher Daten sind (943).

2017 fragte Deloitte in einer bereits eingeführten Studie nach Hinderungsgründen für die Nutzung spezifischer Hardware und Software. Aus vier vorgegebenen Kategorien wurde das Thema Datensicherheit mit folgenden Verteilungen angeführt: Fitnesstracker (14 %), Smartwatches (13 %), Fitness-/Gesundheits-Apps (19 %) (Deloitte Touche Tohmatsu Limited in Kooperation mit bitkom, S. 11). In einer weiter gefassten Auslegung, in einem IoT-Kontext, erhob Deloitte in einer anderen, bereits zuvor erörterten Studie die Einschätzung, wie gut sich die Befragten über die Sicherheitsrisiken⁴⁴ im Zusammenhang mit vernetzten Endgeräten informiert fühlten. Auf einer Fünfer-Skala antworteten 48 % der Befragten mit „weniger gut informiert“ bzw. „überhaupt nicht gut informiert“ (Deloitte Consulting GmbH 2017, S. 19). In einer bevölkerungsrepräsentativen Umfrage der Continentale Krankenversicherung unter 1 321 Personen ab 25 Jahren im Jahr 2015 wurde in vier Kategorien die Bereitschaft erhoben, „persönliche Daten“ an Dritte weiterzugeben. Dabei antworteten 64 % der Befragten mit „auf gar keinen Fall“ und 22 % mit „wahrscheinlich nicht“. Hierbei sei darauf hingewiesen, dass die Fragestellung als Beispieldaten „Bewegungs-, Ernährungs- oder Schlafverhalten“ angab (2015, S. 13). Diese hohe Ablehnung war festzustellen, obwohl die betreffenden Daten noch nicht zu den wirklich sensiblen Gesundheitsaspekten zählen. In einer Folgefrage wurde ebenfalls in vier Kategorien spezifisch gefragt, an wen eine Weitergabe denkbar sei. Dabei antworteten die Befragten summiert über die beiden Optionen „auf jeden Fall“ und „wahrscheinlich“ mit *Ärzte* (85 %) als führende Gruppe, *GKV* (41 %) auf dem dritten Rang, *PKV* (28 %) auf dem fünften Rang und *Anbieter technischer Möglichkeiten*, z. B. *Gesundheitsapps* (10 %) auf dem letzten Platz. Hierbei ist aber die Fragestellung zu beachten: „Wenn überhaupt, an wen würden Sie Ihre persönlichen Gesundheitsdaten weitergeben?“ (Continentale Krankenversicherung AG 2015, S. 14). In diese Antwort wurden alle 1 321 Personen mit einbezogen, obwohl 86 % der Befragten eine Weitergabe abgelehnt hatten. Hier ist eine Verzerrung der Antwort also nicht auszuschließen. Im Folgejahr erhob PWC in einer durch Gewichtung bevölkerungsrepräsentativen Erhebung unter 1 000 Personen ab 18 Jahren ähnliche Faktoren. Hierbei ergaben sich unter der Option einer Mehrfachnennung als die wichtigsten drei Gruppen⁴⁵, die Zugriff auf die Daten haben sollten, *Ärzte* (92 %), akademische Forschungseinrichtungen (42 %) sowie

⁴⁴ Der Begriff ‚Sicherheitsrisiken‘ wurde nicht weiter definiert. Aus dem Kontext konnte jedoch auf den Aspekt der Datensicherheit geschlossen werden.

⁴⁵ Es wurden (wie oben) nur Befragte berücksichtigt, die nicht gegen die Erhebung persönlicher Daten sind (943).

forschende Pharmaunternehmen (41 %). Allerdings ist auch hier die Fragestellung zu bedenken: „Wer sollte aus Ihrer Sicht Zugang zu diesen Daten bekommen dürfen - sofern sinnvoll anonymisiert?“ (PricewaterhouseCoopers AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft 2016, S. 13). In welchem Maße die Hervorhebung der Anonymisierung zu einer Verzerrung geführt hat, kann nicht beantwortet werden. In der bereits eingeführten Bitkom-Studie aus demselben Jahr äußerten 75 % der Befragten, dass sie es sich vorstellen könnten, Daten, die sie mithilfe von Gesundheits-Apps oder Fitnesstrackern erhoben haben, an ihren behandelnden Arzt weiterzuleiten. Allerdings wurden hier keine verschiedenen Gruppen abgefragt, sondern nur spezifisch die genannten Ärzte mit den Optionen *ja; nein; weiß nicht / k.A.* (Maas et al. 2016, S. 1). In der bereits eingeführten und ebenfalls vom Bitkom durchgeführten Studie⁴⁶ aus dem Jahr 2017 antworteten 60 % der Befragten, dass sie zustimmen würden, dass ausgewählte Gruppen ihre elektronischen Gesundheitsdaten kontrollieren und an (andere) behandelnde Ärzte weitergeben: Ärzte (60 %), Familienangehörige (32 %) sowie die eigene Krankenkasse (24 %) (Rohleder et al. 2017, S. 10). In demselben Jahr analysierte die bereits eingeführte Studie von Deloitte ebenfalls die Bereitschaft, Gesundheitsdaten mit vier Gruppen zu teilen. Auf einer mit vier Kategorien vorgegebenen Skala wurden mit „auf jeden Fall“ bzw. „möglicher Weise“ bewertet: Ärzte (91 %), Krankenkassen (56 %), Gerätehersteller (27 %) sowie Internetkonzerne (26 %). In der Fragestellung waren Herzfrequenz und Blutzucker als Beispieldaten genannt (Deloitte Touche Tohmatsu Limited in Kooperation mit Bitkom, S. 27). Diese Daten können als deutlich sensiblere Gesundheitsinformationen im Vergleich zu den obigen gewertet werden.

Als Zwischenfazit kann festgehalten werden, dass sich der Aspekt der Selbstvermessung und der damit verbundenen Nutzung verschiedenster Technologien der Selbstvermessung im Laufe der letzten Jahre zu einem Massenphänomen entwickelt hat. Hierbei versuchen Menschen in zunehmendem Maße ihre persönliche Gesundheit in einer ganzheitlichen Sichtweise zu optimieren, wobei sie gezielt Unterstützung auf verschiedenen Webplattformen suchen. Dabei haben sie mit einer hohen Intransparenz, ausgerechnet im Kernbereich ihrer Bemühungen, den gesundheitsbezogenen Apps, zu kämpfen, während zahlreiche Versuche der Transparenzerhöhung bisher in nur geringem Maße endkonsumentenfreundlich waren und darüber hinaus auch keinerlei dauerhafte

⁴⁶ Der Kontext der Studie ging mit einer Fokussierung auf telemedizinische Anwendungen einher; der Begriff ‚elektronische Gesundheitsdaten‘ wurde nicht weiter erläutert.

Breitenwirkung entfalten konnten. In ihrem Bemühen um eine ganzheitliche Gesundheit bieten zahlreiche Anbieter Unterstützung bei der zunehmenden analytischen Durchdringung der individuellen Lebenswirklichkeit an, im Zuge derer in zunehmendem Maße Big-Data-Methodiken zur Anwendung kommen, die zwar einen erheblichen Mehrwert für die betroffenen Menschen bieten können, aber auch zentrale Fragen des Umgangs mit sensiblen persönlichen Daten aufwerfen.

Überleitung zur Forschungslücke und resultierenden Forschungsfragen:

Auf Basis der Darstellung des, auf individueller Ebene als wirkmächtig beschriebenen, Quantified Self stellt sich die Frage nach einer prospektiven Entwicklung des gesamten Kontexts der Selbstvermessung. Im Kern einer zukünftigen Betrachtung steht dabei die Frage, in welchem Maße verschiedene Gruppen von Menschen zukünftig welche Arten von Selbstvermessung praktizieren werden, und wie sie Ihre Ansprüche in einem Austauschprozess mit anderen Gruppen in ihrem sozialen Umfeld definieren. Dabei gilt es auch zu klären, inwieweit sich diese Praktiken positiv auf eine individuelle Gesundheitskompetenz auswirken oder inwieweit auch schädliche Aspekte zum Tragen kommen könnten. Für das Jahr 2030 sollten dabei nicht nur die Art und Weise eines individuellen Austauschprozesses über das Thema Gesundheit Betrachtung finden, sondern auch die zur Verfügung stehenden technischen Unterstützungsoptionen der verschiedenen nationalen und internationalen Anbieter von Hard- und Software. In einem möglichen Austausch sensibler Daten mit Herstellern, privaten Gruppen oder Leistungserbringern der Gesundheitswirtschaft stehen in der Folge zentrale Aspekte wie Datensicherheit und Datenschutz, unter einer differenzierten Betrachtung zwischen faktischer und gefühlter Sicherheit, zur Klärung an. In Bezug auf mögliche zukünftige Dienstleistungspotenziale bedarf es einer Einschätzung der spezifischen Rollen verschiedener nationaler und internationaler Anbieter in diesem Gesamtkontext.

2.5 Gesundheitsmärkte und Gesundheitsdiktationen im Umbruch: Rekalibrierung des Arzt-Patient-Verhältnisses im Rahmen der patienten-zentrierten Medizin

Die beschriebene Tatsache, dass das Internet vielfältige medizinische Informationen für Patienten bietet, führt u. a. dazu, dass diese heute bereits vor dem eigentlichen Arztbesuch in hohem Maße über relevante Informationen verfügen, weshalb Serano davon ausgeht, dass sich das Verhältnis zwischen Arzt und Patient grundlegend wandeln wird (2017, S. 10). In diesem Zusammenhang weist Scheuer darauf hin, dass ein wichtiger Grund, warum Patienten nicht nur vor dem Arztgespräch im Internet relevante medizinische Informationen suchen, sondern dieses auch im Nachgang in erhöhtem Maße reflektieren und einordnen möchten, u. a. in der zeitlichen Limitierung des direkten Arzt-Patient-Kontaktes liegt. Dies treffe in erhöhtem Maße auf Patienten zu, die einen aktiven Austausch mit Gleichgesinnten in den sozialen Medien suchten (2017, S. 317). Der geschilderte Wunsch nach einem erhöhten Verständnis auf Patientenseite wurde in einer Umfrage des Bitkom aus dem Jahr 2016 insofern bestätigt, als 32 % der Befragten⁴⁷ angaben, die Internetrecherche helfe ihnen, ihren Arzt besser zu verstehen (Rohleder et al. 2017, S. 4). Dabei erhöhen sich laut Garbs die Menge an relevanten medizinischen Informationen sowie die Qualität des Austausches über soziale Medien kontinuierlich. Der somit steigende Wissensstand aufseiten der Patienten führe in erster Linie zu einem Anstieg spezifischer Nachfragen an den behandelnden Arzt, wobei noch nicht sicher gesagt werden könne, inwieweit dies den Therapieprozess positiv verändern werde (2017, S. 7).

In ähnlicher Weise, aber mit einer deutlich negativen Konnotation, beschreibt Knop die Herausforderungen dieses Austauschprozesses. So würden Patienten, für die es eine Selbstverständlichkeit darstellt, sich mithilfe des Internets Wissen anzueignen, die Ärzteschaft herausfordern und mit einer neuen Welt konfrontieren, auf die diese nicht vorbereitet sei. Hinzu komme eine Erkenntnis der Ärzteschaft, dass Patienten plötzlich mündig werden (2015, S. 24). Hierbei sehen Penter et al. das Internet und andere moderne Medien mit ihren Möglichkeiten, preiswert und schnell mehr und bessere Informationen zu bekommen, als einen Haupttreiber der Entwicklung hin zu einem zunehmend mündigen Patienten (2014, S. 47). Teil dieser Mündigkeit, so Hertle, sei auch, dass die

⁴⁷ Dieser Wert bezieht sich nur auf Befragte, die sich im Internet über Gesundheitsthemen informieren (n = 485).

zuvor oftmals festzustellende „Arzthörigkeit“ in zunehmendem Maße von einem eigenständigen, souveränen Verhalten abgelöst werde, bei dem sich der Patient zunehmend als dem Arzt ebenbürtig empfinde. Teil dieser Entwicklung sei auch, dass nicht mehr Ärzte oder Apotheker die ersten Ansprechpartner in gesundheitlichen Fragen seien, sondern das Internet in Form von „Dr. Google“, wodurch die bisherigen „Gatekeeper der Gesundheitswelt von gestern“ zunehmend an Macht einbüßten und Vertrauen verlören (2017, S. 10–11). Diese Tatsache scheint die oben erwähnte Studie des Bitkom aus dem Jahr 2016 zu bestätigen, in der 48 % der Befragten⁴⁸ angaben, dass ihnen ihre Internetrecherche dabei helfe, „souveräner“ gegenüber ihrem Arzt aufzutreten (Rohleder et al. 2017, S. 4).

Ein weiterer Teil dieses Prozesses besteht laut Egle darin, dass Patienten auf der einen Seite stärker in den Mittelpunkt der gesundheitlichen Versorgung rücken und damit auf der anderen Seite auch in zunehmendem Maße Partizipationsansprüche in Bezug auf den Behandlungsprozess stellen (2017, S. 5). Laut Meinel et al. geht dies insbesondere für digital affine Patienten mit dem Wunsch einher, sich ein eigenes Bild über ihren gesundheitlichen Zustand zu machen, was nur mithilfe einer höheren Transparenz behandlungsrelevanter Daten möglich sei (2015, S. 10). Rauch et al. weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass sich die Patienten von einst zu gesundheitsbewussten Konsumenten und letztendlich Kunden entwickelten, für die es zum Lebensgefühl gehöre, ihre Gesundheit nach individuellen Wünschen und Bedürfnissen zu gestalten. So wird Gesundheit in einer finalen Ausprägung auch zu einem Konsum- und Lifestyle-Produkt (2012, S. 48). Hierbei verweist Tobry auf den Umstand, dass die beschriebene Entwicklung nicht nur zu einem gesundheitsbewussten, sondern darüber hinaus auch zu einem selbstbewussten Gesundheitskonsumenten führen werde, der die Rolle des in Bezug auf vorhandenes Fachwissen ehemals „unterlegenen Patienten“ komplett hinter sich lasse (2017, S. 160). Dabei verweisen Kade-Lamprecht et al. auf den Umstand, dass dieser Konsument in einem ärztlichen Kontakt als Persönlichkeit mit seinen individuellen Vorlieben, Einstellungen, Erwartungen und Emotionen derselbe ist wie in anderen Konsumsituationen, beispielsweise im stationären Handel oder auch im E-Commerce, wobei das „Sortiment [...] aus rund 15.000 ICD-Codes für Krankheiten“ deutlich kleiner ist als das eines durchschnittlichen Handelsunternehmens mit mehreren Tausend Artikeln

⁴⁸ Wie oben: nur in Bezug auf Befragte, die sich im Internet informieren (n = 485).

(2017, S. 145) und er sein Gesundheitsanliegen in ähnlich persönlicher und bequemer Art erledigen möchte, wie er es von großen Versandhändlern gewohnt ist (Kade-Lamprecht et al. 2017, S. 148).

Ein weiterer wichtiger Teil der Anspruchshaltung dieses Gesundheitskunden besteht für Jäschke darin, nicht nur Gegenstand der Behandlung, sondern vielmehr ein integraler Teil des Behandlungsprozesses zu sein. Hierbei spielt neben der genannten Transparenz von Entscheidungen seine Souveränität eine wichtige Rolle, was sich auch auf die Angehörigen beziehen sollte (2017b, S. 42). Dies führt laut Liebrich zu einem „Empowerment“ des einstigen Patienten und entspricht tendenziell dem heutigen Verständnis einer Arzt-Patienten-Beziehung. Dabei geht das Empowerment über den uneingeschränkten Zugang zu medizinischen und gesundheitsbezogenen Informationen und Daten hinaus und versteht sich vielmehr als ganzheitliches Konzept, das dazu angedacht sein soll, das tradierte Arzt-Patient-Verhältnis grundlegend zu erneuern. Voraussetzung für diese Entwicklung sei aber ein aktiv und bewusst handelnder Patient mit großem Interesse an und Engagement für die eigene Gesundheit (2017, S. 40). Teil dieser Erneuerung sollte laut Hauke auch sein, dass der nun mündige Patient nicht nur über alle Informationen in objektiver Art und Weise verfügen, sondern es darüber hinaus auch sichergestellt sein sollte, dass er diese auch tatsächlich verstanden habe und er somit nicht nur besser bewerten könne, welche Chancen auf Heilung bestünden und ob spezifische Risiken mit einer möglichen Behandlung verbunden seien, sondern dass es auch zu einer tatsächlich gemeinsam herbeigeführten Entscheidung für spezifische Therapien komme. Hierbei sei es von hoher Wichtigkeit, dass sich dieser mündige Patient seiner Rolle als Co-Produzent der eigenen Gesundheit bewusst und auch bereit sei, eine entsprechende Verantwortung für die eigene Gesundheit zu übernehmen (2016, S. 204). Somit liegt in einer solchen Konstellation laut Bührlin und Krolop ein hohes Maß an Eigenverantwortung für die Erhaltung und Wiedererlangung der Gesundheit beim Betroffenen selbst, der in Ergänzung des konventionellen Verständnis, dass Gesundheit durch den Arzt hergestellt wird, im Sinne einer Koproduktion zum zweiten wichtigen Akteur in Sachen seiner eigenen Gesundheit wird (Bührlin 2014a, S. 43–44; Krolop 2017, S. 216–217), wobei Rauch et al. gar von einer „Ära der Selbstverantwortung“ sprechen (2012, S. 48).

In der Fortführung eines mündigen Patienten oder Kunden weist Schumacher darauf hin, dass die nächste Generation dieser Patienten-Kunden sich nicht darauf beschränken werde, entsprechende Informationen im Internet zu suchen oder sich über soziale Medien mit Gleichgesinnten auszutauschen. Vielmehr nutze sie Technologien der Selbstvermessung, um die eigene gesundheitliche Verfassung und die Auswirkungen ihres Verhaltens noch besser zu verstehen (2014, S. 228). Die gemessenen Daten können dabei laut Liebrich generell zwei Zwecke erfüllen: Zum einen können sie für eine persönliche gesundheitsorientierte Weiterentwicklung durch eine entsprechende Selbstreflexion genutzt werden, zum anderen können sie gezielt in einen ärztlichen Diagnoseprozess eingebracht werden, dem damit ein tiefer und objektiv messbarer Zugang zur Lebenswirklichkeit von Patienten gewährt wird (2017, S. 25). In diesem Vorgang sieht Heyen einen doppelten Vorteil. Zum einen kann eine solche „Selbsexpertisierung“ zu einer gesteigerter Gesundheitskompetenz führen, welche in zweierlei Hinsicht genutzt werden kann. Auf der einen Seite wird das eigene gesundheitsbewusste Verhalten des Nutzenden gestärkt, auf der anderen Seite kann eine derart erhöhte Kompetenz zielführend in einen ärztlichen Dialog eingebracht werden (2016b, S. 15). Dies bestätigt die TAB-Panel-Studie in der Form, dass 60,3 % der Befragten *zugestimmt* oder *eher zugestimmt* haben, dass die Benutzung von Gesundheits-Apps „die Fähigkeit des Einzelnen erhöhe, im täglichen Leben Entscheidungen zu treffen, die sich positiv auf die Gesundheit auswirken“, und 26,9 % in identischer Weise der Meinung waren, dass diese „dazu führen, dass Patienten eher auf Augenhöhe mit den Behandelnden kommunizieren können“ (Evers-Wölk et al. 2017, S. 6).

Heyen weist aber zum anderen daraufhin, dass aufseiten der Ärzteschaft erst eine Verständigung stattfinden müsse, wie eine derartige Expertise aufseiten der Patienten in konkreter Form in der Praxis genutzt werden könnte (2016b, S. 15). Derzeit sind laut Langkafel derartige durch Selbstvermessung erhobene Daten, unabhängig davon, ob es sich um aktiv zu erfassende, wie beispielsweise Schmerztagebücher, oder passiv erfasste, wie beispielsweise automatisiert erfasste Vitaldaten, handelt, noch nicht Teil des Gesundheitssystems. Ihre Bedeutung werde jedoch in Zukunft zunehmen (2014, S. 15). In der Einbringung von selbsterhobenen Daten sieht Schumacher insbesondere für chronisch kranke Patienten einen erheblichen Vorteil gegenüber einer traditionellen Diagnostik und einer daraus abgeleiteten individuelleren Therapie und verweist u. a. auf die USA, wo eine Berücksichtigung von Daten der Selbstvermessung in weiten Bereichen

bereits umgesetzt sei, beispielsweise bei der Betreuung von Diabetikern (2016, S. 47). In dem Zusammenhang verweist Rüping auf den erheblichen Vorteil, den kontinuierlich und automatisiert erhobene objektive Daten in einem solchen Diagnose- und Therapieprozess gegenüber solchen haben, die nur sporadisch während eines physischen Aufeinandertreffens von Patient und Arzt gemessen werden. Dieser Vorteil erhöht sich insbesondere, wenn die Daten aufseiten des Vermessenden durch vernetzte Hardware und damit in multiperspektivischer Weise erhoben werden (2015, S. 795). Hierbei weist Wrobel auf die Tatsache hin, dass die Qualität der selbst mithilfe von Smartphones oder anderen Sensoren erhobenen Daten grundsätzlich kritisch zu hinterfragen sei. Schließlich handelt es sich bei dieser privat verfügbaren Hardware nicht um zuverlässige, geeichte medizinische Geräte. Des Weiteren entsprächen auch die Umstände der Erhebung an sich nicht denen einer kontrollierten klinischen Studie, was dazu führen könne, dass sie nicht verlässlich oder gar falsch seien (2014, S. 904).

Während die zunehmend selbstbewusste Haltung eines datenertüchtigten Patienten-Kunden aufseiten dieser Nachfragenden überwiegend Vorteile zu bringen scheint, stehen auf ärztlicher Seite anscheinend zahlreiche, recht unterschiedliche Probleme einer reibungslosen Umsetzung im Wege. Dies beginnt laut Penter et al. damit, dass das Prinzip eines mündigen Patienten im deutschen Gesundheitswesen zwar kräftig propagiert wird, die Ärzteschaft jedoch von sich aus kein gesteigertes Interesse an einem solchen Patiententypus hat und der Prozess der Umsetzung in der Folge nicht vorangetrieben wird. Daher werde die Umsetzung dieser Philosophie einen langen Zeitraum in Anspruch nehmen, es sei denn, bestimmte bestehende Marktteilnehmer oder auch ausländische Investoren erkennen den großen Wettbewerbsvorteil, positionieren sich entsprechend im Markt und bauen somit in relativ kurzer Zeit ihre Marktstellung aus (2014, S. 47). Eine ähnlich negative Meinung vertritt Kirig mit dem Hinweis, dass Patienten, die in hoch informierter Weise dem Arzt gegenüber treten, von diesem nicht in ihrer „Ganzheit“ erfasst werden. Dies liege zum einen an dem nur marginal ausgeprägten Interesse aufseiten der Ärzteschaft, zum anderen an einem schlichten Zeitmangel, der eine derart umfassende Betrachtung annähernd unmöglich mache (2014, o. S.).

Während Kirig auf die gesamtheitliche Erfassung der Lebenswirklichkeit eines Menschen abhebt, fokussiert sich Mestres auf die umfassend datenorientierte Betrachtung eines Individuums und verweist zum einen auf die Tatsache, dass die generelle Menge verfügbarer Daten derzeit eine große Herausforderung für die Ärzteschaft darstellt. Zum

anderen weist er auf die Tatsache hin, dass diese klinischen Daten nicht ausreichend seien, sondern eine Anreicherung von Daten aus verschiedenen Lebensbereichen eines Menschen für eine umfassende medizinische Beurteilung vonnöten sei. Hierbei falle einem emanzipierten Patienten eine deutlich größere Rolle zu, als sie Patienten in der Vergangenheit zugekommen sei (2017, S. 10–11). Unabhängig von einer Differenzierung nach Herkunft der Daten weist der Bitkom darauf hin, dass die relevante Datenmenge medizinischer Informationen in der deutschen Gesundheitsversorgung bis zum Jahr 2020 um jährlich 40–50 % steigen werde und damit in Bezug auf die Steigerungsraten den zweiten Platz unter neun untersuchten Kernbranchen einnehme (Arbeitskreis Big Data 2012, S. 50). Dabei kann ein Patient laut Scarffe et al. seine aktive Rolle in Bezug auf eine Datenintegration momentan nicht erfüllen, da derzeit im ärztlichen Umfeld keine Möglichkeiten vorhanden seien, selbsterhobene Daten in einen relevanten und für den Patienten bedeutungsvollen Kontext zu stellen und damit final in einen Therapieprozess einzubringen (2017, S. 28). Die Situation verschärft sich laut Heyen dadurch, dass sich viele Ärzte mit einer zunehmenden Forderung der Patienten nach einer Berücksichtigung von Daten der Selbstvermessung konfrontiert sehen. Jedoch sei die Ärzteschaft derzeit nicht in der Lage, diese Selbstvermessungsdaten ihrer Patienten in zentralen Aspekten wie Qualität und Aussagekraft zu bewerten und in ihr medizinisches Handeln einzubeziehen (2016b, S. 15). Allerdings verweist Kapitzka in diesem Zusammenhang auf die Notwendigkeit aufseiten der Ärzteschaft, eine Akzeptanz für die Tatsache aufzubringen, dass das bis dato geltende „Primat der Datenhoheit“ in Form von Nutzung und Erzeugung ausschließlich durch ärztlich-pflegerische Berufsgruppen um zusätzliche selbst erhobene Daten in der Patientenversorgung erweitert werden müsse (2015, S. 54). Eine Studie der Apo-Bank aus dem Jahr 2016 bestätigt, dass sich die Heilberufler durchaus dieser Tatsache bewusst sind, da 17 % der Befragten eine starke Auswirkung der Datensammlung auf Patientenseite und 44 % eine mittlere Auswirkung auf die zukünftigen Strukturen der Gesundheitsversorgung sehen (Deutsche Apotheker- und Ärztesbank eG 2016, S. 16). In diesem Zusammenhang plädiert Lloyd dafür, dass Ärzte in verstärktem Maße ihr Wissen erweitern sollten. Hätten historisch gesehen naturwissenschaftliche Zusammenhänge im Fokus der Aus- und Weiterbildung gestanden, seien zukünftig erweiterte Kenntnisse in „Data Science“ vonnöten, die das Kompetenzportfolio eines Arztes um spezifische Datenkompetenzen erweiterten. In einer

finalen Ausprägung solle es den Ärzten somit möglich sein, große Datenmengen aus dem Blickwinkel eines individuellen Patienten zu erfassen und zu verstehen (2016, o. S.).

Dabei betonen Gesser et al., dass es in diesem Zusammenhang aufseiten der Ärzteschaft zu einem vermehrten routinemäßigen Einsatz von Expertensystemen kommen werde, die den behandelnden Arzt in seiner Entscheidungsfindung unterstützen. Dies könne zu einer veränderten Rolle dergestalt führen, dass der behandelnde Arzt verstärkt zum Vermittler und Berater für einen Patienten werde, der dadurch mehr in den Fokus gerückt würde (2018, S. 28). In Bezug auf das Leistungsspektrum verweist Reumann auf ein bereits im Bereich der Onkologie im Einsatz befindliches Expertensystem⁴⁹, das sämtliche verfügbare Literatur inklusive entsprechender Leitlinien einlesen und Evidenzen auswerten kann, um basierend darauf dem behandelnden Arzt eine Hilfestellung bei der Diagnose und der Auswahl der richtigen Therapie zu bieten. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass alleine im Bereich der Onkologie schätzungsweise 170 000 relevante Studien jährlich erscheinen, würde schnell klar, dass kein Arzt in der Lage sei, diese kognitiv zu verarbeiten (2015, S. 47). Laut der obigen Studie der Apo-Bank sehen 26 % der Heilberufler eine starke, 40 % eine mittlere Auswirkung von Assistenzsystemen auf ihren allgemeinen Praxisalltag, 18 % sehen darüber hinaus eine starke, 43 % eine mittlere Auswirkung auf die Arzt-Patient-Beziehung (Deutsche Apotheker- und Ärztekbank eG 2016, S. 13). Des Weiteren sehen 28 % eine starke und 52 % eine mittlere Auswirkung auf die allgemeinen Strukturen der Gesundheitsversorgung (Deutsche Apotheker- und Ärztekbank eG 2016, S. 14).

Im Zuge dieser Entwicklung beleuchtet Scheuer sowohl positive als auch negative Aspekte. So liege einer der größten Vorteile in der Tatsache, dass diese intelligenten Systeme eine fast unbegrenzte Verarbeitungskapazität hätten und niemals Ermüdungserscheinungen aufwiesen. Der Arzt hingegen könne durch diese Unterstützung und Entlastung seine sozialen Kompetenzen deutlich besser entfalten. Dies würde in einer konkreten Ausprägung eine Veränderung der Rolle des Arztes bedeuten, weg vom allwissenden Experten und hin zu einem Berater, der medizinische Sachverhalte interpretiert. Somit könne das Ziel einer gemeinsamen therapeutischen Entscheidungsfindung deutlich besser umgesetzt werden, jedoch stehe zu befürchten,

⁴⁹ Bei dem hier referenzierten System handelt es sich um den Supercomputer IBM Watson, der laut Eigenaussage 200 Mio. Seiten Text in drei Sekunden verarbeiten kann (IBM o. J., o. S.). Die später folgenden unterschiedlichen Bewertungen dieses Systems in einem medizinischen Kontext werden an dieser Stelle nicht dargestellt.

dass diese Entwicklung auch Ängste hervorrufe, da sie die heutige Stellung und das historisch gewachsene Selbstverständnis eines Arztes infrage zu stellen drohe (2017, S. 318). Dies könne laut Rüping so weit gehen, dass der Arzt sich mit ethischen Konflikten konfrontiert sehe, da er beispielsweise die durch ein Assistenzsystem ermittelten Therapievorschläge nicht mehr in Gänze durchdringen könne, was seiner ärztlichen Grundüberzeugung entgegenstehen könnte. Somit ergibt sich für die Gestaltung eines solchen Systems die Notwendigkeit einer möglichst transparenten Gestaltung in Bezug auf seine Funktionsweise und die leichte Interpretierbarkeit der implementierten Aus- und Bewertungsmodelle (2015, S. 797). In einem produktiven Miteinander von Arzt und softwarebasiertem Unterstützungs-system komme es laut Lohmann et al. zu einer Befreiung vom Druck der Arbeitsroutine und der Arbeitsverdichtung, jedoch nur unter der Voraussetzung, dass die gewonnene Zeit nicht in ein höheres Arbeitspensum, sondern in eine andere Form des Arbeitens umgewandelt werde. Dies könne zu einem Kulturwandel beitragen, in dessen Folge sich Ärzte in ihrer zuvor beschriebenen Rolle und Identität weiterentwickeln könnten (2017, S. 251). Dabei kann eine zentrale Fragestellung lauten, inwieweit Ärzte in Zukunft durch entsprechende Assistenzsysteme ersetzt werden können. Als vertiefender Abschlussteil der im Jahr 2016 durchgeführten 360-Grad-Studie der Apo-Bank (Deutsche Apotheker- und Ärztebank eG 2016, S. 28) wurde auch eine Diskussion mit sieben Vertretern aus Ärzteschaft und Politik durchgeführt, die die Perspektiven in Bezug auf das Jahr 2025 beleuchten sollte. Hierbei traten erhebliche Unterschiede zutage.⁵⁰ So vertrat Prof. Dr. Matthias Schönermark in Bezug auf Assistenzsysteme die These: „Heilberufsunterstutzend – und das funktioniert nur, wenn die ärztlichen Grundtugenden erhalten bleiben“ (ebd., S. 29), während Prof. Dr. Axel Ekkernkamp eine konträre Meinung vertrat: „Heilberufersetzend – weil der Arzt in Relation zu seiner Leistung viel zu teuer ist“ (ebd.).

Ein weiteres Problem kann sich laut Garbs für die Ärzteschaft dadurch ergeben, dass sich sowohl in einer konkreten Arzt-Patient-Beziehung als auch auf institutioneller Ebene für jegliche Form einer stärker datenorientierten und personalisierten Medizin in zunehmendem Maße die Frage stellt, welche Belastungen dem jeweiligen Patienten zugemutet werden können und ab welchem Punkt eine Finanzierung über die

⁵⁰ Transkripte der Diskussion standen nicht zur Verfügung. Es wurden nur ausgewählte Zitate dargestellt. Trotz dieser methodischen Beschränkung hat der Autor sich entschieden, diese darzustellen, um auf eine mögliche Polarisierung vorhandener Meinungsbilder hinzuweisen.

Sozialgemeinschaft der Versicherten eine Leistung übernehmen solle. Darüber hinaus ist auch die Frage einer möglichen ökonomischen Diskriminierung in diesem Kontext nicht von der Hand zu weisen (2017, S. 7). In diesem Sinne sieht Heyen ein generelles Diskriminierungspotential durch einen unterschiedlichen sozialen Umgang mit Selbstvermessungstechnologien und ihrer Bewertung. So streben auf der einen Seite Menschen nach einer finanziellen und sozialen Honorierung für ein datentechnisch belegbares gesundheitsorientiertes Verhalten, unter der Grundannahme, dass jedes Individuum eine Verantwortung für die eigene Gesundheit trägt. Auf der anderen Seite lehnten Menschen es ab, Krankheit zu einer Schuldfrage zu machen, was in der Folge zu entsprechenden Anpassungszwängen oder gar einer Untergrabung der gesellschaftlichen Solidarität führen könne. Somit rückten Aspekte der sozialen Ungleichheit und unterschiedlicher (sozio-)ökonomischer Voraussetzungen oder die Behandlung bestimmter vulnerabler Gruppen in den Mittelpunkt der gesellschaftlichen Diskussion (2016b, S. 7). In diesem Zusammenhang weist Mämecke auf die derzeitige Situation hin, in der Personen, die sich bereit erklären, ihre Daten der Selbstvermessung zur Verfügung zu stellen, eine Incentivierung seitens der Krankenversicherung dafür erhalten. Es sei aber nicht auszuschließen, dass diese Logik eine Umkehrung hin zu einer Sanktionierung erfahren könne (2016, S. 122).

Dieser Meinung schließen sich Kramer et al. an und konkretisieren die Situation dahingehend, dass die Möglichkeit bestünde, dass sich das Prinzip der Freiheit und Freiwilligkeit der wenigen sich vermessenden Personen zu einer „Pflicht zur Gesundheit“ für alle Versicherten wandle und die Krankenkassen entsprechende Daten in Zukunft nicht nur einfordern, sondern auch zu individuellen Sanktionierungszwecken verwenden könnten (2015, S. 20). In der Konkretisierung einer solchen Umkehrung der Incentivierungslogik kann es laut Li et al. zu Nachteilen in doppelter Hinsicht kommen. Entweder erleiden Menschen eine Benachteiligung, die ihre selbsterhobenen Daten der Versicherung zwar zur Verfügung stellen, jedoch nicht den gewünschten gesundheitsorientierten Lebensstil an den Tag legen, oder solche, die sich entscheiden, entsprechende Daten nicht zur Verfügung zu stellen, um ihre Privatsphäre zu schützen (2016, S. 319). Dazu weist Mayer-Schönberger in ergänzender Weise auf die Tatsache hin, dass die datenorientierte Beurteilung eines Menschen in Bezug auf ein gesundheitsorientiertes Verhalten nicht nur auf einen Zeitpunkt beschränkt sei. Vielmehr könne in prospektiver Hinsicht befürchtet werden, dass eine zukünftige medizinische

Behandlung aufgrund einer Prognose, dass der Patient sich nicht in ausreichendem Maße an der Nachsorge und Rehabilitation beteiligen würde, verwehrt werden könnte. Darüber hinaus bestehe in einer retrospektive Betrachtung auch die dauerhafte Möglichkeit, einem Individuum ein Verhalten, das weit in der Vergangenheit liege, in einer aktuellen Situation vorzuwerfen (2015, S. 792). So sieht Selke in einer zusammenfassenden Weise eine mögliche Folge darin, dass es im Zuge einer direkteren Zurechenbarkeit von datenbasiert belegbarem gesundheitsschädlichem Verhalten zu einer verstärkten Ablösung von Solidaritätsgefügen auf institutionalisierter Ebene in Form von Kollektivverträgen kommen werde, die in der Folge durch individualisierte Vertragsverhältnisse ersetzt würden (2014a, S. 30).

Demgegenüber sind sich Gigerenzer et al. sicher, dass Befürchtungen, dass ein individuelles Gesundheitsmonitoring zu einer Entsolidarisierung der Menschen führen könnte, unbegründet seien. Dabei verweisen sie zum einen auf die PKV, die derartige Möglichkeiten hätte, diese aber bisher nicht nutze.⁵¹ Darüber hinaus halten sie die Kausalitäten in Bezug auf Krankheitsentstehungen für wenig durchdrungen, was eine notwendige Voraussetzung für eine zielführende Differenzierung wäre. Zu guter Letzt sei es der GKV schlicht nicht erlaubt, individuelle Risikoprofile für eine tarifliche Differenzierung zu nutzen. Abschließend vertreten die Autoren die Meinung, dass für den Fall, dass es zu breiten gesellschaftliche Diskussionen über eine etwaige verpflichtende Nutzung von mHealth-Technologien zwecks Beitragsdifferenzierung komme sollte, der Gesetzgeber in der Pflicht wäre, das bestehende solidarische System der GKV besser zu erklären, als er dies zum gegenwärtigen Zeitpunkt tut (2016, S. 26). Es bleibt also abzuwarten, inwieweit sich die Nachfrage nach einer verstärkten Berücksichtigung von Daten der Selbstvermessung weiter konkretisiert und wie die Ärzteschaft darauf reagieren wird. Dabei können zentrale Aspekte wie eine gesteigerte Datenkompetenz sowie der etwaige Einsatz von Assistenzsystemen nicht nur einen erheblichen Einfluss auf die zukünftige Rolle von Ärzten in einem konkreten Behandlungsprozess haben, sondern sie verfügen darüber hinaus auch über das Potenzial, einen erheblichen Beitrag zur Änderung des Selbstverständnisses eines ganzen Berufsstandes zu leisten.

⁵¹ Der einzige publik gewordene Fall war die Generali-Versicherung, die im Jahr 2014 unter dem Namen Vitality den Start einer Krankenversicherung u. a. für den deutschen Markt ankündigte, die auf Basis von gelieferten Daten der Selbstvermessung den Versicherten verschiedene Rabattierungen anbot (Generali Group 2014, S. 1). Die entsprechenden Reaktionen unterschiedlichster Gruppen auf diese Versicherung werden an dieser Stelle nicht weiter thematisiert.

Überleitung zur Forschungslücke und resultierenden Forschungsfragen:

Für die Durchdringung eines zukünftigen Verhältnisses zwischen Ärzteschaft und Patienten stellt sich die Frage, inwieweit dieses einer Neuaushandlung bedarf. Aufseiten der Patienten scheinen die Vorteile eines stärker emanzipierten Auftretens mit einer daraus abgeleiteten potenziell geänderten Anspruchshaltung an diesen Austauschprozess zu überwiegen, welche von stärkerer Teilhabe, über gemeinschaftliche Entscheidungsfindung bis hin zu einem reinen Konsum von Gesundheitsleistungen reichen könnte. Auch wenn die Vorteile einer Selbstvermessung zu überwiegen scheinen, gebietet es einer Klärung, inwieweit hier mögliche diskriminierende Aspekte eines Zugangs zu technischen Möglichkeiten oder einer faktischen Teilhabe auftreten könnten. Aufseiten der Ärzteschaft erscheint es nötig, eine Vorstellung darüber zu entwickeln, inwieweit sich verschiedene hinderliche Aspekte herausbilden könnten, von einer Nicht-Befähigung, über ein Desinteresse, bis hin zu einer gefühlten Bedrohung in Bezug auf eine zunehmend mündige Patientenschaft. Darüber hinaus bedarf es einer Analyse, inwieweit sich das Tätigkeitsfeld der Ärzteschaft einem Veränderungsdruck bzw. Zwang ausgesetzt sehen wird, welche Auswirkungen sich daraus auf die Behandlungsroutinen ergeben könnten und welche Reaktionen eine solche Entwicklung aufseiten dieser Leistungserbringer zu Tage fördern könnte. Auf systemischer Ebene sollte die Betrachtung stehen, inwieweit sich eine potentiell höhere Eigenverantwortung von Patienten negativ auf eine Kollektivfinanzierung auswirken könnte und inwiefern sich daraus gar eine sozial oder gesetzlich verankerte Pflicht zur Gesundheit entwickeln könnte. Aus Sicht eines neuen Dienstleisters steht hier zu klären, welche neuen Handlungspotenziale sich auf Basis eines sich wandelnden Aushandlungsprozesses ergeben könnten, sei es in der Unterstützung einer der beiden beteiligten Parteien oder in Form eines differenzierten Schnittstellenmanagements.

2.6 Bestandsaufnahme und Analyse des ersten Gesundheitsmarktes: Lange Entwicklungszyklen und ausgeprägte Partikularinteressen

Damit Technologien der Selbstvermessung bzw. mit deren Hilfe erhobene Daten in einem ärztlichen Kontext Verwendung finden können, bedarf es eines entsprechend definierten Rechtsrahmens bzw. möglicher Vorstufen dazu, beispielsweise in Form von Forschungsprojekten. Daher werden in diesem Kapitel sowohl der Rechtsrahmen für eine stärker digitalisierte, patientenorientierte und zunehmend sektorenübergreifende Versorgung dargestellt, bei der entweder Technologien der Selbstvermessung zum Einsatz kommen oder aber die Kompetenz eines Versorgungs- bzw. Datenmanagements zunehmende Wichtigkeit erlangen könnte, als auch der singuläre Einsatz der untersuchten Technologien. Darüber hinaus werden relevante Forschungsprojekte mit Bezug auf bzw. einer integrierten Verwendung von Technologien der Selbstvermessung dargestellt.

Hierbei wird ein Fokus auf die Entwicklungen in Bezug auf die GKV gelegt, da diese, wie dargestellt, die dominante Versicherungsform darstellt. Eine Explikation der PKV oder der IGeL als mögliche weitere Rechtsrahmen erfolgt an dieser Stelle nicht. Gründe dafür sind zum einen die im Vergleich zur GKV deutlich geringere Marktrelevanz und zum anderen die Tatsache, dass Haltungen unterschiedlicher Stakeholder zu bestimmten rechtlichen Konstellationen in diesem Bereich nicht öffentlich geführt werden, was die Schaffung einer notwendigen Transparenz erschwert.

Die Beschreibung der historischen Entwicklung orientiert sich grundsätzlich an der chronologischen Reihenfolge der Paragraphen des Sozialgesetzbuches V (SGB V) und durchbricht somit u. U. eine durchgehend konsistente Darstellung einzelner gesetzlicher Regelungen und Begutachtungen. Weiterhin erhebt sie in keiner Weise den Anspruch einer Vollständigkeit, was bei der Komplexität des deutschen Gesundheitssystems auch nicht angezeigt erscheint.

Im Folgenden werden drei Bereiche getrennt voneinander und unter Setzung unterschiedlicher Schwerpunkte dargestellt. Der erste Bereich der stärker patientenorientierten und sektorenübergreifenden Versorgung steht schwerpunktmäßig im Zeichen der § 92a SGB V⁵² (Innovationsfond), § 137f–g SGB V (strukturierte

⁵² Die dargestellten Paragraphen werden an dieser Stelle nur mit einer allgemeinen Beschreibung wiedergegeben, nicht mit den offiziellen Bezeichnungen laut SGB V.

Behandlungsprogramme) sowie § 140a–d SGB V (integrierte bzw. besondere Versorgung) und folgt primär dem Ziel, die langen Entwicklungsachsen der Gesundheitsversorgung im Geltungsbereich des SGB V aufzuzeigen. Hierbei wird vornehmlich, in kursorischer Weise, auf die relevanten Begründungen in spezifischen Gesetzentwürfen, die daraus folgenden faktischen Gesetzgebungen sowie die Gutachten des Sachverständigenrates zur Begutachtung von Entwicklungen im Gesundheitswesen (SVR)⁵³ zurückgegriffen und in pointierter Weise zusätzliche Literatur eingeführt. In Bezug auf das zum damaligen Zeitpunkt in Diskussion befindliche Digitale-Versorgung-Gesetz (DVG) wird in diesem ersten Bereich nur ein Ausschnitt beleuchtet, nämlich die Verlängerung des Innovationsfonds sowie die erweiterten Möglichkeiten des § 140a SGB V. Die hiermit verbundene Darstellung der Haltungen verschiedener Anspruchsgruppen dient der Verdeutlichung der unterschiedlichen Partikularinteressen.

Der zweite Bereich stellt in kursorischer Weise die Hintergründe der patientenorientierten Digitalisierung der Gesundheitsversorgung dar und fokussiert sich auf die geplante Ausgestaltung der § 33a SGB V (digitale Gesundheitsanwendungen), § 68a+b SGB V (Förderung digitaler Innovationen durch Krankenkassen; Förderung von Versorgungsinnovationen), § 134 SGB V (Vergütungsvereinbarung über digitale Gesundheitsanwendungen), § 139e SGB V (Verzeichnis für digitale Gesundheitsanwendungen), § 263a SGB V (Finanzierung der Förderung digitaler Innovationen) sowie § 303a–e SGB V (Datentransparenz) im Zuge des DVG, das neue digitale Angebote (Apps), erweiterte Möglichkeiten für Krankenkassen zum Angebot digitaler Innovationen, einen erweiterten Kreis von Vertragspartnern im Zuge besonderer Versorgung sowie einen erleichterten Umgang mit Sozialdaten von Versicherten ermöglichen sollte. Die Darstellung des Forschungsstandes endet nominal im August 2018. Zu diesem Zeitpunkt wurde das DVG unter sämtlichen Akteuren der Gesundheitswirtschaft bereits intensiv diskutiert. Dabei hatte ein Großteil des Austausches einen eher informellen Charakter und wurde dementsprechend nicht öffentlich geführt. Die faktische Delphi-Erhebung vom 06.11.2018 bis zum 31.03.2019 fiel somit in den Zeitraum einer intensivierten informellen Diskussion der unterschiedlichen Stakeholder. Der erste Referentenentwurf des neuen Gesetzes wurde zwei Monate nach Ende der Befragung, im Mai 2019, veröffentlicht, woraufhin die

⁵³ Die SVR-Gutachten vor 2018 werden sämtlich über die Bekanntmachungen der Bundesregierung zitiert, da diese in einheitlicher elektronischer Form zur Verfügung stehen.

verschiedenen Stakeholder in offizieller Weise Stellung beziehen mussten. Der finale Austausch der verschiedenen Anspruchsgruppen fand im Zuge einer Anhörung im Gesundheitsausschuss am 15.10.2019 statt und das folgende Gesetz wurde im Dezember desselben Jahres verabschiedet. Da die unterschiedlichen Stellungnahmen die dokumentierte Strukturierung einer lange geführten Debatte darstellen, werden diese Informationen in die Darstellung des Status quo integriert. In welchem Umfang die Experten, die an der Delphi-Umfrage teilgenommen haben, in die unterschiedlichen Beratungen involviert waren, kann nicht festgestellt werden. Was mit Sicherheit gesagt werden kann, ist, dass sowohl der finale Gesetzentwurf als auch die unterschiedlichen finalen Stellungnahmen sowie das finale Gesetz keinem der Experten bekannt sein konnte. Die Fokussierung auf die Stellungnahmen der unterschiedlichen Stakeholder zum DVG dient der Darstellung der ausgeprägten Partikularinteressen in der Gesundheitsversorgung.

Der dritte Bereich stellt ebenfalls in kursorischer Weise zwei Großprojekte im Bereich der multifaktoriellen Präventionsforschung sowie weitere Projekte, vornehmlich aus dem Bereich der Telemedizin, dar, in denen Technologien der Selbstvermessung unter dem Aspekt eines Telemonitorings zum Einsatz kommen. Der Fokus liegt hier zum einen auf den verwendeten Technologien und zum anderen auf den Rechtsnormen der Finanzierungsgrundlage dieser Projekte, um mögliche Verbindungen zu den beiden vorangegangenen Aspekten zu eruieren.

Stärker patientenorientierte, sektorenübergreifende Gesundheitsversorgung

Um den oben dargestellten kontinuierlich steigenden absoluten Ausgaben des deutschen Gesundheitswesens sowie deren zunehmend höherem Anteil am Bruttoinlandsprodukt effektiv zu begegnen, wurden insbesondere seit Ende der 1990er Jahre verschiedene gesetzliche Regelungen eingeführt, die sowohl eine kostendämpfende Wirkung als auch eine Qualitätssteigerung zum Ziel hatten (Mittendorf et al. 2006, S. 1). So stellte der Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (SVR) in seinem Gutachten im Jahr 2000 fest, dass Deutschland seine Position im gehobenen Mittelfeld der OECD-Staaten mit „einem unverhältnismäßig hohen Mittelaufwand“ erreicht habe, was theoretisch für ein hohes Rationalisierungspotenzial sprechen könnte (2000, S. 20). Im Zuge dieser Analyse wurden die sektorspezifische Budgetierung und die inkonsistente sektorübergreifende Gestaltung von patientenspezifischen Versorgungsprozessen als

Hauptfaktoren identifiziert, was in der Ableitung die Entwicklung stärker integrierender Konzepte⁵⁴ nahelegte (Wagner et al. 2007, S. 17–18). Bereits im Jahre 1997 wurden im Zuge des 2. GKV-Neuordnungsgesetzes (2. GKV-NOG) mit den Modellvorhaben nach §§ 63–65 SGB V stärker integrierende Aspekte im SGB V eingeführt. So sah die Neuregelung vor, dass Krankenkassen „zur Verbesserung der Qualität und Wirtschaftlichkeit der Versorgung“ oder für „Leistungen zur Verhütung und Früherkennung von Krankheiten sowie zur Krankenbehandlung“ Modellvorhaben vereinbaren können (Bundesgesetzblatt 1997, S. 1524). Dabei waren die Modellvorhaben aufgrund ihrer zeitlichen Befristung jedoch nicht der Regelversorgung zuzurechnen, sondern sollten der Erprobung neuer Ansätze, Strukturverbesserungen sowie einer Verringerung der mehrfachen Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen dienen (Lange et al. 2012, S. 645). Um eine verstärkte Wirkung zu erreichen, wurden mit dem GKV-Gesundheitsreformgesetz im Jahre 2000⁵⁵ entsprechende Änderungen initiiert, die die beschriebenen Faktoren noch wirkungsvoller adressieren sollten. So erlaubt § 140a SGB V erstmalig explizit „Integrierte Versorgungsformen“, die es ermöglichen sollen, „eine verschiedene Leistungssektoren übergreifende Versorgung der Versicherten“ zu gewährleisten (Bundesgesetzblatt 1999, S. 2640). Gemäß § 140b SGB V konnten Krankenkassen entsprechende Verträge mit Gemeinschaften zur vertragsärztlichen Versorgung, den Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen), zugelassenen Krankenhäusern, Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen, ambulanten Rehabilitationseinrichtungen sowie Gemeinschaften der genannten Leistungserbringer abschließen (Bundesgesetzblatt 1999, S. 2641). Vereinzelt wurde diese gesetzliche Novelle auch als „Geburtsstunde der Integrierten Versorgung im deutschen Gesundheitswesen“ bezeichnet und entsprechend positiv gewürdigt (Amelung et al. 2015, S. 353). Im Folgejahr wurden darüber hinaus weitere gesetzliche Neuregelungen spezifisch für die Versorgung chronisch erkrankter Menschen in Form eines Gesetzentwurfes zur Reform des Risikostrukturausgleichs in der gesetzlichen Krankenkasse auf den Weg gebracht. In diesem Entwurf verdeutlichten die einbringenden

⁵⁴ Für einen tabellarischen Gesamtüberblick der verschiedenen Gesetzesänderungen zur Verbesserung der Integration in der GKV-Versorgung bis 2012 siehe Schreyögg et al. 2017, S. 114–115; für einen spezifischen Bezug zur Entwicklung von integrierter Versorgung bis 2015 siehe die tabellarische Übersicht bei Milstein et al. 2016, S. 448. für einen entsprechenden Zeitstrahl siehe Amelung et al. 2015, S. 353.

⁵⁵ Der Einfachheit halber rekuriert das jeweilige Datum bei sämtlichen im Folgenden aufgelisteten Gesetzen auf das erste Inkrafttreten eines spezifischen Paragraphen.

Fraktionen von SPD und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN die Zielstellung des neuen Gesetzsvorschlages mit der Schaffung gleichwertiger Wettbewerbsbedingungen zwischen den Krankenkassen durch die Verhinderung einer Selektion günstiger Risiken. So solle die Neuregelung dazu führen, dass die Krankenkassen einen Anreiz für die bis dato vernachlässigte Patientengruppe der chronisch Erkrankten in entsprechend zu schaffenden Disease-Management-Programmen (DMP) durch eine besondere Berücksichtigung teilnehmender Patienten im Risikostrukturausgleich erhalten (Deutscher Bundestag 2001, S. 1). Entsprechend wurden in dem folgenden gleichlautenden Gesetz von 2002 die Paragraphen § 137f–g SGB V neu eingeführt. So empfiehlt § 137f Abs. 1 SGB V, „strukturierte Behandlungsprogramme bei chronischen Krankheiten“ für „zunächst bis zu sieben, mindestens jedoch vier geeignete chronische Krankheiten“ zu entwickeln (Bundesgesetzblatt 2001, S. 1). Im Gegensatz zu den zuvor aufgeführten Regelungen nach § 140 SGB V sind die Krankenkassen angehalten, für diese Programme eine Zulassung beim Bundesversicherungsamt (BVA) zu beantragen (Bundesgesetzblatt 2001, S. 2).

Im Folgejahr 2003 attestierte der SVR eine nur wenig geänderte Situation in Bezug auf eine stärker integrierende Versorgung und beschrieb einen relativ unveränderten Status medizinisch und ökonomisch fragmentierter Behandlungsarten (Deutscher Bundestag 2003a, S. 50). Die somit weitgehend ausgebliebene Effizienzsteigerung monierte er und beschrieb das „Ausschöpfen von Wirtschaftlichkeitsreserven als Daueraufgabe“ (Deutscher Bundestag 2003a, S. 50). Im Sinne des eigentlichen Zwecks einer stärker integrierenden Versorgung mahnte er abermals, auch unter Verweis auf vorherige Begutachtungen, eine stärkere Patientenorientierung an und stellte die hypothetische Frage, warum die Führung einer derartigen Debatte überhaupt nötig sei, da das Gesundheitswesen schließlich ein Dienstleistungssektor wie jeder andere auch sei. Weiterhin verwies er auf die teilweise unterschätzte Rolle von Patienten beim Abbau von „Qualitätsmängeln und Verschwendung im Gesundheitswesen“, die ebenfalls bereits im Gutachten 2000/2001 Erwähnung fanden (Deutscher Bundestag 2003a, S. 87–89). In einem Zwischenfazit kommt der Rat zu dem Schluss, dass der Status quo trotz zahlreicher Initiativen, vor allem im ambulanten Versorgungsbereich, noch weit vom gewünschten Zielerreichungsgrad entfernt sei (Deutscher Bundestag 2003a, S. 230). Hierfür machte er u. a. mangelnde finanzielle Starthilfen im Sinne einer fehlenden Anschubfinanzierung verantwortlich sowie eine vorhandene Amortisationslücke aufseiten der Krankenkassen,

die mit der Breite des Integrationsspektrums entsprechender Vereinbarungen wachse und aufgrund der notwendigen Langfristperspektive eines entsprechenden Projektes der auf Budgetjahre ausgerichteten Beitragsstabilität entgegenstehe. Darüber hinaus thematisiert er den Aspekt einer möglicherweise attrahierenden Wirkung auf „schlechte Risiken“ (Deutscher Bundestag 2003a, S. 231). Weitere Experten teilten die Ansicht des SVR hinsichtlich fehlender Investitionsanreize, insbesondere, da diese Regelung zur Folge hatte, dass eine Rentabilität der entsprechenden innovativen Verträge einzig von den Fähigkeiten entsprechender Krankenkassen und Leistungserbringern abhing, „kleine, kurzfristige rabattartige Verträge“ zum wirtschaftlichen Vorteil beider Seiten abzuschließen (Amelung et al. 2015, S. 353).

In einem weiteren Reformschritt im Zuge des Entwurfes für das GKV-Modernisierungsgesetz (GMG) griffen die einbringenden Fraktionen SPD, CDU/CSU und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN erkannte Schwachpunkte der bisherigen Regelungen auf und begründeten einige geplante Änderungen. So sollte die Neufassung auf eine detaillierte „beschreibende Darstellung der integrierten Versorgung“ verzichten und sich auf den „Kern“ der integrierten Versorgung konzentrieren, nämlich darauf, dass Krankenkassen und Leistungserbringer auf selektivvertraglicher Basis autonom Verträge über die Patientenversorgung außerhalb des Sicherstellungsauftrags nach § 75 Abs. 1 SGB V schließen können sollten. Somit sollte die bisherige Pflicht zu Kollektivverträgen über die KV entfallen, da sie die „Rechtslage und die Abwicklung der vertraglichen Rechtsbeziehungen unübersichtlich und unberechenbar“ machte und sich somit als ein zentrales Hindernis für den Abschluss entsprechender Verträge herauskristallisierte. In diesem Zusammenhang erfolgte ein Hinweis darauf, dass die angestrebte Neuregelung den beteiligten Partnern zum einen ihre alleinige Verantwortung für die Versorgung entsprechender Patientengruppen verdeutliche und es darüber hinaus nötig sei, derartige Flexibilisierungen für die Erarbeitung einer „klugen“ Integration in Verbindung mit unternehmerischem Handeln zu gewährleisten (Deutscher Bundestag 2003b, S. 129). Darüber hinaus wurden die geplanten Erweiterungen auf zusätzliche mögliche Vertragspartner in unterschiedlichen Rechtsformen mit einer Stärkung des Wettbewerbs begründet (Deutscher Bundestag 2003b, S. 129–130). Weiterhin wurde die investitionshemmende Wirkung der Unterwerfung der integrierten Versorgung auf die Beitragsstabilität erkannt, weshalb sie in dem neu geplanten Gesetz aufgehoben werden sollte (Deutscher Bundestag 2003b, S. 130). Die ebenfalls als hemmend erkannte

fehlende Anschubfinanzierung sollte ebenfalls eine Neuregelung erfahren (Deutscher Bundestag 2003b, S. 131). Weiterhin wurde in dem neuen Gesetzentwurf noch einmal der eigentliche Sinn einer integrierten Versorgung dahingehend betont, dass es vor allem um die Überwindung der bisherigen Abschottung einzelner Leistungsbereiche gehe. Deshalb sollten etwaige Zulassungsbeschränkungen, die sich aus dem Zulassungsstatus einzelner Leistungserbringer ergeben könnten, keine Relevanz für den Bereich der integrierten Versorgung besitzen. Daher bestand die Absicht, eine Regelung einzuführen, die es einzelnen Leistungsträgern ermöglichen sollte, das gesamte Leistungsspektrum einer möglichen Versorgung, vorbehaltlich einer entsprechenden berufsrechtlichen Voraussetzung, abzudecken, sofern die einzelvertragliche Konstellation dies entsprechend regeln würde (Deutscher Bundestag 2003b, S. 130).

In dem folgenden GMG kamen die oben genannten Vorschläge in annähernd identischer Weise zur Umsetzung. So regelte § 140a SGB V die Erweiterung entsprechender Vertragspartner um einzelne Vertragsärzte, Träger von Einrichtungen nach § 95 Abs. 1 Satz 2 SGB V (Medizinische Versorgungszentren (MVZ)) sowie Träger von Einrichtungen, die eine integrierte Versorgung anbieten (Managementgesellschaften) (Bundesgesetzblatt 2003, S. 2224). Weiterhin entband der neu geregelte § 140b Abs. 2 SGB V die Verträge der integrierten Versorgung von den Grundsätzen der Beitragsstabilität nach § 71 Abs. 1 SGB V (Bundesgesetzblatt 2003, S. 2224) und regelte die Anschubfinanzierung in Form einer Einbehaltung von bis zu 1 % der ambulanten, teil- sowie vollstationären Vergütungen für die Verwendung in Konzepten der integrierten Versorgung, zunächst für die Jahre 2004 bis 2006, was in Bezug auf das Jahr 2002 einen Gesamtbetrag von 880 Mio. EUR bedeutete (Bundesgesetzblatt 2003, S. 2225). Weiterhin wurden erstmals „Dritte“ (ohne diese weiter zu spezifizieren) als mögliche Partner von Verträgen zur integrierten Versorgung erwähnt, die jedoch nur unter Zustimmung aller bestehenden Partner beitreten können sollten (Bundesgesetzblatt 2003, S. 2225). Darüber hinaus wurde es Krankenhäusern im Zuge des GMG ermöglicht, ambulante Behandlungen für „hochspezialisierte Leistungen“, von denen zwei explizit aufgelistet wurden, und „seltene Erkrankungen und Erkrankungen mit besonderen Krankheitsverläufen“, von denen 13 explizit aufgelistet wurden, anzubieten (Bundesgesetzblatt 2003, S. 2218). Das GMG fand bei vielen Experten Zustimmung in Bezug auf unterschiedliche Aspekte. So lobten einige Experten nicht nur das hohe Maß an Gestaltungsfreiheit, das die neuen Vertragskonstellationen boten, sondern sie sahen

die Regelungen auch als geeignet an, „kartellartige Vertragsstrukturen“ aufzubrechen. Die dadurch geschaffenen neuen Möglichkeiten führten in der Folge aufseiten der verschiedenen potenziellen Vertragspartner zu unterschiedlichen Reaktionen, von positiven bis hin zu negativen, bei denen letztendlich aber die chancenorientierten Perspektiven überwogen (Schmitt et al. 2007, S. 4). Dabei stellte Gerlinger klar, dass sich die genannten „kartellartigen Vertragsstrukturen“ auf die bis dato herrschende Pflicht bezogen, Verträge ausschließlich über die KV als regionale ärztliche Monopolvertretung abzuschließen, die nun durch die Möglichkeit der Vertragsschließung der Krankenversicherungen mit Gruppen einzelner Ärzte im Zuge integrierender Konzepte abgelöst wurde (2014, S. 40). Und er ergänzte weiter, dass die KVen einer mit dieser Neuregelung einhergehenden Modernisierung von Versorgungsstrukturen stets kritisch gegenüber standen, da diese das bestehende Monopol im Bereich der ambulanten Versorgung in Teilbereichen auszuhebeln drohte (2014, S. 42). Hierzu vertraten Mittendorf et al. die Meinung, dass der integrierende Versorgungskontext den Krankenkassen ein „Machtinstrument zur freien Vertragsgestaltung“ sowie ein „Marketinginstrument bei der Positionierung auf dem Gesundheitsmarkt“ biete (2006, S. 18). Als ein weiterer positiver Effekt wurde von Mühlbacher et al. die Tatsache betont, dass das Gesetz bewusst auf die exakte Definition einer individuellen Ausgestaltung in wichtigen Kernaspekten wie der „Integrationsstiefe“ oder auch der „Intensität“ einer solchen Kooperation verzichte und dies gänzlich den beteiligten Vertragspartnern überlasse, was die Flexibilität einer entsprechenden Vertragsgestaltung deutlich erhöhe (2006, S. 10). Weiterhin fand laut Mittendorf et al. die Aufhebung der Zulassungsbeschränkungen einen positiven Anklang, da dies insbesondere für Vertragspartner, die nicht in die regelmäßige Patientenversorgung involviert sind, bedeutete, dass entsprechende Leistungen über das gesamte Versorgungsnetz angeboten werden konnten. Weiterhin bot sich hier die Chance eines Markteintrittes für Unternehmen, die bisher nicht an der Gesundheitsversorgung teilgenommen hatten (2006, S. 14). In seinem Gutachten von 2005 hob der SVR ebenfalls viele positive Effekte des GMG hervor, insbesondere in Bezug auf die Etablierung wettbewerblich dezentraler Elemente, wie beispielsweise die zuvor benannte strukturierte Versorgung oder auch die neuen ambulanten Möglichkeiten für Krankenhäuser, die zu einer Auflockerung der bestehenden Strukturen beigetragen hätten (Deutscher Bundestag 2005, S. 35). Im Sinne einer weitergehenden Flexibilisierung empfahl er die „Implementierung von

Wettbewerbsprozessen in Form von selektiven Verträgen zwischen Krankenkassen und Leistungserbringern“, mahnte dabei aber an, dass ein Wettbewerb im Gesundheitswesen immer dedizierte Funktionen erfüllen müsse. Als wichtige Elemente benannte er dabei eine Orientierung an der Erfüllung von Bedürfnissen und Wünschen der Patienten, eine Erhöhung des gesundheitlichen Outcomes, eine effiziente Leistungserstellung, die Auslösung von dezentralen Suchprozessen für Produkt- und Prozessinnovationen, eine leistungsgerechte Vergütung der Produktionsfaktoren sowie eine Vorbeugung gegen einen etwaigen monopolistischen Machtmissbrauch durch Krankenkassen oder Leistungserbringer (Deutscher Bundestag 2005, S. 37).

Das im Jahr 2007 in Kraft getretene GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz (GKV-WSG) brachte eine gesetzliche Neuerung für die integrierte Versorgung, indem es den Kreis möglicher Vertragspartner nach § 140a SGB V um Leistungserbringer aus der Pflegeversicherung, den Pflegekassen und zugelassenen Pflegeeinrichtungen erweiterte (Deutscher Bundestag, 2006, S. 3442), was nicht nur eine Vergrößerung entsprechender Versorgungsnetzwerke, sondern damit verbunden auch ein höheres Maß an möglicher vertikaler bzw. horizontaler Integration versprach. Eine kleine, aber dennoch sehr wichtige Ergänzung brachte das ebenfalls im Jahr 2007 in Kraft getretene Vertragsarztrechtsänderungsgesetz (VÄndG), da es eine für die integrierte Versorgung entscheidende Regelung, nämlich die Verlängerung der Anschubfinanzierung nach § 140d SGB V um zwei weitere Jahre bis zum 31.12.2008, enthielt (Bundesgesetzblatt 2006, S. 3442). Daraus, dass diese investive Unterstützung von vielen Experten als ein zentrales Element der Verbreitung von Verträgen der integrierten Versorgung angesehen wurde, erklärt sich die Wichtigkeit dieser gesetzlichen Regelung. Ebenfalls im Jahr 2007 zog der SVR in seinem Gutachten eine Zwischenbilanz zu den Aspekten einer stärker integrierenden Versorgung. So konstatierte der Rat, dass es keine Alternative zu einer integrierten Versorgung geben könne und dass es deswegen in Zukunft nicht um das „ob“, sondern nur um das „wie“ gehen werde (Deutscher Bundestag 2007, S. 108). In Bezug auf das GMG von 2004 hob er als einen wichtigen Aspekt die Möglichkeit hervor, unter Zustimmung aller bestehenden Vertragspartner Dritte in Verträge zu integrieren, denn somit würde es insbesondere „Erfindern innovativer Projekte“ möglich, diese in einen entsprechenden Vertragskontext einzubringen (Deutscher Bundestag 2007, S. 116). Weiterhin betonte der Rat die Gemeinsamkeiten von DMP nach § 137f–g SGB V und Formen der integrierten Versorgung nach § 140a–d SGB V, indem beide auf bestimmten

Anreizstrukturen aufsetzten – die DMP durch die Anbindung an den RSA und die strukturierten Versorgungsprogramme primär durch die noch bestehende Anschubfinanzierung, was sie in erheblichem Maße von Ansätzen beispielsweise der Modellvorhaben nach §§ 63–65 SGB V unterschieden (Deutscher Bundestag 2007, S. 127)⁵⁶. Darüber hinaus verwies er abermals auf die verstärkte Rolle der hausärztlichen Versorgung durch die Regelungen des § 73 SGB V, die den Hausarzt in die Lage versetzen, „Case-Management-Aufgaben“ zu übernehmen und somit seine Stellung „im Grenzbereich zwischen Gesundheitswesen und der kommunal verankerten Lebensvielfalt der Bevölkerung“ untermauern (Deutscher Bundestag 2007, S. 137)⁵⁷.

In seinem Sondergutachten von 2009 zog der SVR abermals Bilanz und konstatierte, dass die Umsetzung, trotz lange bestehender gesetzlicher Grundlagen für eine sektorenübergreifende Versorgung im Rahmen selektiver Verträge, insgesamt gesehen quantitativ unbefriedigend und qualitativ intransparent sei und in weiten Teilen immer noch eine medizinisch und ökonomisch weitgehende Abschottung vorherrsche (Deutscher Bundestag 2009, S. 433). Er präsentierte in dem Zusammenhang ein Modell (Tabelle 1) für spezifische Versorgungskonzepte in einer Aufteilung nach Indikationstiefe und -breite, um die Möglichkeiten auf Basis bereits bestehender Regelungen aufzuzeigen. In diesem Zusammenhang wies er darauf hin, dass eine maximale vertikale Integration im Sinne einer indikationsübergreifenden, sektorspezifischen Versorgung (Feld III) heute bereits durch ambulante Ärztenetzwerke abgedeckt werde, denen es aber u. U. an einer sektorübergreifende Orientierung mangle; darüber hinaus dürfe auch bezweifelt werden, dass sämtliche Indikationen hier eine adäquate Behandlung finden könnten.

⁵⁶ Für eine tabellarische Übersicht der unterschiedlichen Kriterien integrierender Versorgung siehe das Gutachten des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen 2007 (Deutscher Bundestag 2007, S. 146).

⁵⁷ Die hausärztliche Versorgung nach § 73 SGB V wurde in diesem Kapitel nicht gewürdigt, da der Hausarzt zwar eine wichtige Lotsenfunktion übernimmt, jedoch keine systemische Vernetzung herstellen kann. Trotzdem erfolgt die spezifische Erwähnung an dieser Stelle aufgrund der Stellung des Hausarztes in besagtem Grenzbereich, da dieser insbesondere für die Ableitung entsprechender Dienstleistungspotenziale eine hohe Relevanz besitzt.

Tabelle 1: Übersicht über mögliche sektorenübergreifende Versorgungsformen

Indikationstiefe Indikationsbreite	Versorgungsbereich bzw. Leistungssektor					
	Prävention	ambulante Behandlung	stationäre Behandlung	Rehabilitation	Pflege	Alle Leistungssektoren
Indikation 1		sektorspezifische indikationsbezogene Versorgung I	sektorspezifische indikationsbezogene Versorgung I	sektorspezifische, partiell indikationsübergreifende Versorgung II		
Indikation 2		partiell sektorübergreifende indikationsbezogene Versorgung IV				
mehrere Indikationen	vollständig sektorübergreifende indikationsbezogene Versorgung V					
Alle Indikationen		indikationsübergreifende sektorspezifische Versorgung III				sektor- und indikationsübergreifende Versorgung VI

Quelle: Deutscher Bundestag 2009, S. 434

In einer maximalen horizontalen Ausprägung im Sinne einer vollständig sektorenübergreifenden indikationsbezogenen Versorgung (Feld V) waren bereits zum damaligen Zeitpunkt ausgewählte DMP zu finden. Die Kombination einer maximalen horizontalen und einer maximalen vertikalen Integration (Feld VI) mit einer entsprechenden Populationsorientierung sei nicht zu erkennen, obwohl der § 140a SGB V exakt eine solche Orientierung ermögliche und auch fordere (Deutscher Bundestag 2009, S. 433–434). In diesem Zusammenhang präsentierte der SVR sechs ausgewählte internationale Konzepte, die seines Erachtens als Referenz beim Aufbau eines umfassenden sektoren- und indikationsübergreifenden Modells in Deutschland dienen könnten. Dies waren das niederländische Modell für eine umfassende Primärversorgung, das Patient-Centered Medical Home aus den USA, das Bellagio-Modell, das seinen Namen zwar dem gleichnamigen italienischen Ort verdankt, jedoch von einem Team internationaler Wissenschaftler entwickelt wurde; weiterhin die Roadmap des Royal College of General Practitioners (RCGP), das Chronic-Care-Modell aus den USA sowie in sehr ausführlicher Form Managed-Care-Ansätze, ebenfalls aus den USA (Deutscher Bundestag 2009, S. 421–470). Trotz erheblicher Unterschiede zwischen den genannten Konzepten lassen sich auch Gemeinsamkeiten erkennen. So ist die bedeutende Rolle eines zentralen ärztlichen Ansprechpartners ebenso Teil dieser Konzepte wie auch die integrierende Überwindung von Sektorengrenzen, die hier deutlich über das Kerngesundheitswesen hinausgehen und nicht nur andere

Berufsgruppen inkludieren, sondern auch weitreichende Kontextfaktoren der Lebenswirklichkeit eines Patienten.

Im Zuge des GKV-Versorgungsstrukturgesetzes (GKV-VStG), das am 01.01.2012 in Kraft trat, wurde den Vertragspartnern einer integrierten Versorgung im Rahmen einer Neuregelung explizit die Pflicht auferlegt, die Daten aus der gemeinsamen Dokumentation nach § 140b Abs. 3 nur mit Einwilligung der Teilnehmer zu erheben, zu verarbeiten und nutzen (Bundesgesetzblatt 2011, S. 3006). Als eher kleine Formalie wurde das Wort „Anschubfinanzierung“ in § 140d SGB V gestrichen (Bundesgesetzblatt 2011, S. 3006), auch wenn die faktische Finanzierung Ende des Jahres 2008 bereits ausgelaufen war. Im Jahr 2012 erstellte der SVR im Auftrag des Bundesministers für Gesundheit ein Sondergutachten, dessen Schwerpunkt die Eruierung der Leistungsfähigkeit des deutschen Gesundheitssystems bildete, da im politischen Diskurs zwei diametrale Meinungen auszumachen waren. Auf der einen Seite wurde die Meinung vertreten, dass die Kosten der deutschen Gesundheitsversorgung für den erreichten gesundheitlichen Outcome zu hoch seien. Auf der anderen Seite herrschte die Überzeugung, dass es sich um „das beste Gesundheitswesen der Welt“ handle, das nur geringe Effizienz- und Effektivitätsreserven biete (Deutscher Bundestag 2012, S. 23). Da die integrierte Versorgung ein zentrales wettbewerbliches Element darstellt und somit per Definition geeignet wäre, entsprechende Reserven zu heben, wurde ihr in diesem Gutachten entsprechend Beachtung geschenkt. Im Zuge der hier vorliegenden kursorischen Betrachtung erfolgt eine Fokussierung ausschließlich auf die integrierenden Aspekte und es besteht in keiner Weise der Anspruch, die obige Fragestellung in Gänze zu beantworten. Der SVR mahnte in seinem Sondergutachten des Jahres 2012, wie schon in den Gutachten von 2000/2001 sowie 2003, abermals eine stärkere Patienten- und Nutzenorientierung der Gesundheitsversorgung an, stellte aber die sich entwickelnde Nutzerkompetenz erstmals explizit in einen Wettbewerbskontext. Zur Etablierung eines funktionierenden Wettbewerbes bedürfe es in erster Linie eines hohen Maßes an Transparenz, deren wesentliche Merkmale „das Vorliegen eines ausreichenden Informationsniveaus der Marktteilnehmer, die Messbarkeit von Qualität sowie die Existenz eines funktionsfähigen Preissystems“ seien. Diese Voraussetzungen sah der Rat als bis dato „nur lückenhaft erfüllt“ an. Darüber hinaus schilderte er die bestehenden Informationsasymmetrien zwischen Krankenversicherern, Versicherten und Leistungserbringern (Deutscher Bundestag 2012, S. 93). Im Bereich der integrierten

Versorgung seien schlicht noch keine vergleichbaren Qualitätskriterien vorhanden, da hier noch entsprechende Entwicklungsarbeit nötig sei. Hierbei könnte der entscheidende Vorteil möglicher Indikatoren, nämlich der Bezug zu Patienten, nicht zu Einrichtungen u. U. gleichzeitig deren größter Nachteil sein, da es hier schlicht an einer gemeinsamen Verantwortung fehle. Würde deren Etablierung gelingen, so wäre in der Konsequenz ein Wettbewerb um Struktur- und Prozessinnovationen zwischen unterschiedlichen Netzwerken erst möglich (Deutscher Bundestag 2012, S. 228). Ebenfalls in einem qualitativen Bezug stellte der Rat fest, dass eine Beurteilung der gewährten Anschubfinanzierungen nicht möglich gewesen sei, da für Programme nach § 140a Abs. 1 SGB V keinerlei gesetzliche Evaluationspflicht bestehe (Deutscher Bundestag 2012, S. 313). Obwohl genau eine derartige Pflicht in Bezug auf DMP nach § 137f Abs. 4 SGB V bestand, lagen keine repräsentativen und validen Belege für deren Effizienz vor, was in der Hauptsache darin begründet lag, dass zwar einige Ergebnisse vorhanden waren, diese aber entweder keinen repräsentativen Charakter hatten oder methodische Schwächen aufwiesen. Dies wiederum monierte der Rat dahingehend, dass der Gesetzgeber keine detaillierten Vorgaben in Bezug auf klare Kriterien nach Vorbild kontrollierter, randomisierter Studien gesetzt hatte (Deutscher Bundestag 2012, S. 313). Der Rat konstatierte eine stagnierende Bereitschaft der Krankenkassen, weitere Verträge nach § 140a–d SGB V abzuschließen. Die Zahl der Verträge hatte sich in der Folge von 6 400 im Jahre 2008 auf 6 339 im Jahr 2011 sogar marginal verringert, die Zahl der erreichten Patienten hingegen stieg von 1,66 Mio. auf 1,93 Mio. Der Rat machte für diese Entwicklung hauptsächlich finanzielle Erwägungen im Hinblick auf unsichere Renditen der Krankenkassen verantwortlich. So lag der Fokus eher auf der Ausgabenbegrenzung denn auf der Schaffung innovativer Versorgungsformen (Deutscher Bundestag 2012, S. 317). Weiterhin stellte der Rat fest, dass der stärker morbiditätsorientierte RSA mit Wirkung zum 01.01.2009 die spezielle Anbindung der DMP an den RSA überflüssig mache. In der Folge wurden die bis dato hohen finanziellen Anreize durch einen jährlich zu zahlenden Pauschalbetrag für jeden eingeschriebenen Versicherten ersetzt, der im Jahre 2011 lediglich 168 EUR betrug. Diese Umstellung sorgte für eine Verschiebung der entsprechenden Anreize für die Krankenkassen, weg von einem Qualitäts- und hin zu einem Einschreibewettbewerb (Deutscher Bundestag, 2012, 315).

Im Zuge des GKV-Versorgungsstärkungsgesetz (GKV-VSG), das im Juli 2015 in Kraft trat, stand abermals die Förderung neuer Versorgungsformen im Fokus, wenn auch in

anderer Form als bisher. So wurde mit § 92a SGB V der Innovationsfond eingeführt, dessen Zweck die Förderung ausgewählter Projekte war, die eine Verbesserung der sektorenübergreifenden Versorgung zum Ziel hatten und darüber hinaus ein Potenzial für eine Verstetigung im Versorgungskontext aufwiesen. Für diese Projekte stand ein jährliches Gesamtbudget von 300 Mio. EUR zur Verfügung, von dem 75 % für neue Versorgungsformen und 25 % für Versorgungsforschung Verwendung finden sollten (Bundesgesetzblatt 2015a, S. 1222). Weiterhin wurde in § 140a SGB V der Begriff „Besondere Versorgung“ eingeführt (Bundesgesetzblatt 2015a, S. 1232), der Begriff „Integrierte Versorgung“, der auf die GKV-Reform im Jahre 2000 zurückging, entfiel somit. Hintergrund der Namensänderung war u. a., dass der neue § 140a SGB V sowohl die bisherigen Strukturverträge nach § 73a SGB V und die Regelungen zur besonderen ambulanten ärztlichen Versorgung nach § 73c SGB V als auch Verträge nach den bisherigen §140a–d SGB V ablöste und neu strukturierte (Schreyögg et al. 2017, S. 112). Wie in einigen Gesetzesnovellen zuvor wurde auch hier der Kreis möglicher Vertragspartner nach § 140b Abs. 2 SGB V abermals erweitert: um pharmazeutische Unternehmen, Praxiskliniken und Hersteller von Medizinprodukten (Bundesgesetzblatt 2015a, S. 1233). Eine Besonderheit in Bezug auf alle möglichen Vertragspartner bestand darin, dass auch eine reine Organisation der Versorgung, also das Auftreten als reine Managementgesellschaft, Inhalt der zu treffenden vertraglichen Vereinbarungen sein konnte (Bundesgesetzblatt 2015a, S. 1233). Die Verbindung aus Qualität und Wirtschaftlichkeit, die von Anbeginn Kernaspekte einer integrierten bzw. besonderen Versorgung waren und durch eine sektorenübergreifende interdisziplinäre Versorgung, basierend auf einem kooperativen Netzwerk verschiedener Akteure, sichergestellt werden sollten, wurde nun konsequent um die genannten neuen Partner erweitert, die nicht den klassischen Feldern der Therapie, Pflege oder Rehabilitation zuzurechnen waren (Behrens-Potratz et al. 2016, S. 1). Unabhängig von den möglichen Vertragspartnern steigt mit ihrer Anzahl und ihrer Heterogenität auch die Unterschiedlichkeit der finalen Ausgestaltungsmöglichkeiten vertraglicher Werke. So kann sich eine vertragliche Integration in einer maximalen Ausdehnung auf fünf verschiedene Aspekte beziehen: eine Integration mit Bezug auf den Behandlungsprozess, nicht den Einzelfall, eine generelle sektorenübergreifende Kooperation in Verbindung mit einer Koordination einzelner Aktivitäten, begleitet von einer effizienten Kommunikation, sowie als letztes

Element einen Informationstransfer, der sich als zunehmend wichtiges Element herauskristallisiert (Schreyögg et al. 2017, S. 107–108).

In einer Beurteilung der Neuregelungen speziell des § 140a SGB V stellte der SVR in seinem Gutachten des Jahres 2018 fest, dass ohnehin nur die Modellvorhaben, die strukturierten Behandlungsprogramme und die besondere Versorgung einen unmittelbaren sektorenübergreifenden Bezug besäßen (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen 2018a, S. 372). In diesem Zusammenhang wies er in einer detaillierenden Form darauf hin, dass die DMP als ein integraler Bestandteil besonderer Versorgungsformen angesehen werden können, auch wenn sie aufgrund der pauschalierten Zahlung zur Kompensation administrativer Aufwendungen generell eine gewisse Sonderstellung einnehmen (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen 2018a, S. 373–374). In seinem Gutachten würdigte der Rat auch die Änderungen durch das GKV-VSG und betonte sowohl positive als auch negative Aspekte. So beurteilte er die festgeschriebene weitere Festlegung geeigneter Krankheiten sowie die Entwicklung von Richtlinien für die Behandlung von Rückenleiden und Depression im Zuge von DMP kritisch, insbesondere weil hierfür keine ökonomischen Gründe vorlägen, da die Krankenkassen aufgrund der Zuweisung aus dem Morbi-RSA keine erhebliche Unterdeckung mehr erwarten dürften und es somit den Kassen überlassen werden sollte, für welche Arten von Erkrankungen sie entsprechende DMP entwickelten (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen 2018b, S. 377). Da auch bestehende DMP keinen Sonderstatus gegenüber anderen Formen besonderer Versorgung mehr genossen, sollte laut Meinung des Rates auch die vorgeschriebene externe Evaluation entfallen (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen 2018b, S. 377). Im Bereich der besonderen Versorgung nach § 140a SGB V hob der Rat die Möglichkeit der vertraglichen Vereinbarungen nur für das reine Versorgungsmanagement als positiv hervor, da hierdurch „effizienzsteigernde Prozessinnovationen“ zu erwarten seien (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen 2018a, S. 375). Kritisch hingegen sah er den Umstand, dass Apotheken nur noch mittelbar über § 129 Abs. 5b SGB V in Form einer öffentlichen Ausschreibung der Angebote an der besonderen Form der Versorgung teilnehmen könnten, was zu einer geringen Teilnahme ebendieser führte. Dies löste insofern Verwunderung aus, als insbesondere die Apotheken häufig die erste Anlaufstelle für Patienten im Gesundheitswesen

repräsentierten und sie einen nicht unerheblichen Beitrag zu einer gesamtheitlichen Effizienzsteigerung, vor allem im Bereich des Medikationsmanagements, leisten könnten (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen 2018a, S. 376). Ebenso kritisch äußerte sich der Rat zum geforderten Nachweis der Wirtschaftlichkeit von Programmen der besonderen Versorgung nach vier Jahren. Auch wenn dieses Verfahren sachlogisch nachvollziehbar erscheine, da die Krankenkassen im Zuge der Programme von der Einhaltung der Beitragssatzstabilität befreit seien, wirke diese Pflicht dennoch wenig sinnvoll: zum einen, da ein Investitionszeitraum von vier Jahren unter Amortisationsgesichtspunkten als zu kurz erachtet wurde, und zum anderen, da die Kassen die Programme ohnehin unter eigener wirtschaftlicher Verantwortung betreiben würden und sie nicht zuletzt aufgrund des Wettbewerbsdrucks unrentable Programme einstellen würden – dies natürlich nur unter der Maßgabe, dass sie keine anderweitige Förderung wie beispielsweise aus dem Innovationsfond erhielten (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen 2018a, S. 376). Die Möglichkeit einer Kontrahierung mit den KVen auf selektivvertraglicher Basis fand Zustimmung, insbesondere, da diese aufgrund der großen Hebelwirkung zu einer gesteigerten Flächendeckung beitragen könnte (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen 2018a, S. 375–376). In Bezug auf die Regelungen der besonderen Versorgung stellten die entsprechenden Programme mit dem Kriterium „interdisziplinär fachübergreifend recht bescheidene Ansprüche an den Integrationsgrad der insgesamt infrage kommenden Projekte“. Aufgrund der resultierenden Streichung des Populationsbezuges werde der „integrative Anspruch“ der besonderen Versorgungsformen erheblich verringert. Entsprechende Projekte, die einen Populationsbezug als konstituierendes Element voraussetzen, könnten durch den Innovationsfond initiiert werden, der aber in der derzeitigen Fassung nur als temporäre Regelung konzipiert sei (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen 2018a, S. 377). In seiner Abschlussbetrachtung für den Bereich der geschaffenen Möglichkeiten selektiver Vertragsschließungen kam der Rat zu dem Ergebnis, dass der erreichte Status quo, trotz einiger Erfolge in den zurückliegenden 20 Jahren, nicht befriedigend ausfalle (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen 2018a, S. 764). Die Herleitung der neu geschaffenen rechtlichen Möglichkeiten für eine stärker sektorenüberwindende Patientenversorgung

zeigt deutlich die langen Entwicklungsachsen und die starken Pfadabhängigkeiten des deutschen Gesundheitssystems.

Der Referentenentwurf des folgenden DVG repräsentiert eine Informationsbasis, die den beteiligten Experten bekannt sein sollte und die sie in ihre Beurteilung mit einbeziehen sollten, ohne dass sie eine finale Gesetzgebung absehen könnten. Der Entwurf sah die Fortführung des etablierten Innovationsfonds nach § 92a SGB V vor, jedoch unter einem reduzierten Budgetansatz von 200 Mio. EUR für die Jahre 2020 bis 2024, was einer jährlichen Kürzung von 100 Mio. EUR im Vergleich zu den Jahren 2016 bis 2019 entsprach. Weiterhin sah der Entwurf eine Mittelverschiebung zwischen den Bereichen Versorgungsforschung und neue Versorgungsformen von vormals 25 % auf geplante 20 % für ersteres Forschungsgebiet sowie von vormals 75 % auf 80 % für das letztgenannte. Innerhalb der Versorgungsforschung waren weiterhin neue Vorgaben für eine Binnenstrukturierung in Form von themenspezifischen (28 Mio./Jahr) und themenoffenen (7 Mio./Jahr) Projekten sowie die Leitlinienentwicklung (5 Mio./Jahr) geplant. Das Antragsverfahren sah die Umstellung auf eine geförderte Zweistufigkeit vor sowie eine Beschränkung der Projekte auf i. d. R. nicht mehr als 15 Vorhaben pro Jahr (Bundesministerium für Gesundheit 2019, S. 10–11). Die Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung e. V. (TMF) äußerte sich kritisch zu den Aspekten einer Budgetreduzierung, vor allem, weil diese fachlich nicht begründet sei. In gleicher Weise äußerte sich die TMF zu den anteiligen Kürzungen der Versorgungsforschung, da genau diese auf Basis evidenzbasierter Erkenntnisse entsprechende strukturelle Fehlallokationen aufdecke und dadurch einen entscheidenden Beitrag zur Optimierung der Versorgungsqualität und Ressourceneffizienz im Gesundheitswesen leiste (Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung e.V. 2019, S. 7). Die geplante Zweistufigkeit der Projektbeantragung in Verbindung mit einer Obergrenze maximal zu fördernder Projekte lehnte sie ebenso ab, da dies einen erheblichen bürokratischen Mehraufwand bedeuten und darüber hinaus dazu führen würde, dass Antragstellende ihre Projektumfänge maximal skalieren würden. Entsprechend plädierte die TMF für eine rein fachliche Beratung und Begutachtung entsprechender Anträge (Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung e.V. 2019, S. 6). Während sich die BÄK nicht zu den grundsätzlichen Ausgestaltungen des Innovationsfonds und dessen Verlängerung, sondern lediglich positiv zu spezifischen Aspekten der geplanten

Förderung neuer Leitlinien äußerte (2019, S. 8), begrüßte die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) die Fortführung des Innovationsfonds generell, hielt die reduzierten budgetären Mittel für nachvollziehbar und immer noch ausreichend, lehnte die Neuregelung einer Zweistufigkeit sowie einer Obergrenze von Projekten auf Basis einer sehr differenzierten Begründung jedoch final ab (2019a, S. 16). Die Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG) begrüßte die Fortführung ebenfalls und brachte darüber hinaus auch Verständnis für die Budgetreduzierung zum Ausdruck. Sie lehnte aber analog zur KBV eine starre Obergrenze für eine Maximalzahl an Projekten ab (2019, S. 12). Der GKV-Spitzenverband begrüßte die befristete Verlängerung des Innovationsfonds generell, sah aber in der Zweistufigkeit eine unnötige Aufwandserhöhung und eine Verlängerung der Antragsbewertung. Die Begrenzung auf maximal 15 zu fördernde Projekte stünde darüber hinaus seiner Auffassung nach primär einer Vielfalt an Projektideen entgegen, weshalb beide Neuregelungen abzulehnen seien. Im Bereich der Laufzeit hielt der Verband eine Verkürzung bis zum Jahr 2022 für angemessen, da die Evaluationen der bisherigen Projekte in dem besagten Jahr vorliegen müssten und auf Basis der Ergebnisse über eine Verlängerung entschieden werden sollte. Im Aspekt der gekürzten Budgets begrüßte er diesen Sachverhalt nicht nur, sondern ging darüber hinaus und schlug eine Kürzung auf 150 Mio. EUR pro Jahr vor, die er für angemessen hielt (2019, S. 51–53). Die Deutsche Gesellschaft für Telemedizin (DGTelemed) begrüßte die Regelungen zur Fortsetzung des Innovationsfonds ausdrücklich, stellte aber die klare Forderung nach einer stärkeren Fokussierung auf den ihrer Meinung nach unbedingt erforderlichen Ausbau sektorenübergreifender und interdisziplinärer, zukunftsfähiger Versorgungsprozesse und -strukturen auf. Hierbei sollten sektorenübergreifende Kooperationsformen wie z. B. telemedizinische Netzwerke stärkere Berücksichtigung finden und die Projektmittel verstärkt strukturbezogen statt themenbezogen eingesetzt werden, um so die vorhandenen strukturellen Versorgungsdefizite effektiv zu adressieren (2019a, S. 1). Der Verein Deutsche Hochschulmedizin unterstrich diese Forderung in einem fast identischen Wortlaut wie die DGTelemed und ergänzte, dass dabei unterschiedliche regionale Bedarfe der Länder in angemessenerer Form Berücksichtigung finden sollten (2019, S. 6).

Die Ergänzung des § 140a SGB V im Entwurf des DVG sollte es den Krankenkassen ermöglichen, den Kreis möglicher Vertragspartner im Zuge von besonderen Versorgungsaufträgen abzuwecken, was in diesem Fall Hersteller von

Medizinprodukten im Bereich der Versorgung mit Digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA) betraf. Eine entscheidende Neuerung bestand weiterhin in der Möglichkeit der Hersteller, individualisierte medizinische Beratungen und Therapievorschläge unterbreiten zu dürfen und nur im Falle von darüberhinausgehenden diagnostischen Feststellungen einen Arzt zu involvieren. Dieser wiederum sollte an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmen (Bundesministerium für Gesundheit 2019, S. 16). Die BÄK lehnte diese Neuregelung entschieden ab, da Diagnosen oder Therapievorschläge grundsätzlich weiterhin alleinige Aufgabe des Arztes sein sollten. Die Unterteilung in „erste Diagnosen“ und „erste Therapievorschläge“ und darüberhinausgehende diagnostische Schritte sei nicht trennscharf. Er wehrte sich weiterhin gegen die „aufgedrängte Überprüfung von Therapievorschlagen“ sowie eine etwaige Rechtfertigungspflicht von ärztlicher Seite im Falle einer diagnostischen bzw. therapeutischen Abweichung und lehnte darüber hinaus die haftungsrechtliche Verantwortung für Therapievorschläge von Medizinprodukte-Herstellern ab (2019, S. 11–12). Im Aspekt der direkten Einbindung in eine mögliche Patientenberatung und Unterbreitung entsprechender Therapievorschläge teilt die KBV die Position der BÄK, erwähnt die weiteren Aspekte jedoch nicht. Dafür betont sie die Notwendigkeit einer Einbindung derartiger Anwendungen in einen Versorgungskontext, da eine isolierte Anwendung zu einer weiterführenden Fragmentierung führen könne. Gleichzeitig hebt sie hervor, dass digitale Anwendungen auf die Sammlung hochsensibler Gesundheitsdaten angewiesen seien, welche eine hohe Nützlichkeit für „weitergehende Geschäftsmodelle und Wertschöpfungsketten außerhalb der Gesundheitsversorgung“ hätten. Daher müsse sichergestellt sein, dass Versicherte über die Verwendung ihrer pseudonymisierten oder anonymisierten Daten außerhalb des intendierten Behandlungskontextes informiert werden oder ihre explizite Einverständniserklärung zu einer solchen Verwendung geben müssten (2019a, S. 23–24). Der GKV-Spitzenverband begrüßte die Regelung generell, bestand aber auf einer klarstellenden Regelung bzgl. des Status der zu involvierenden Ärzte, da die vorgelegte Formulierung, nach der es sich nur im Regelfall um einen Arzt handeln solle, der an der vertragsärztlichen Versorgung teilnimmt, nicht ausreichend sei. Hier bedürfe es der Klarstellung, dass die vorgesehene vertragliche Einbindung von Ärzten auch durch den Abschluss eines Vertrages mit der jeweiligen KV bzw. einer Gemeinschaft von berechtigten vertragsärztlichen Leistungserbringern sichergestellt werden könne (2019, S. 73). Der Bundesverband

Medizintechnologie (BVMed) monierte in Bezug auf die geplante Neuregelung, dass eine Einschränkung auf die vertragsärztliche Versorgung generell dem sektorunabhängigen und patientenorientierten Gedanken einer digitalen Versorgung widerspreche. Entsprechend schlug er eine Ausweitung der Regelung auf Ärzte der stationären Versorgung vor, da insbesondere in der Krankenhausbehandlung zahlreiche digitale Anwendungen sowohl in der Akut- als auch der Nachversorgung zum Einsatz kämen (2019, S. 7).

Neben den unterschiedlichen Positionen der verschiedenen Anspruchsgruppen scheint es geboten, die Entwicklungen in einer zahlenbasierten Weise zu betrachten. So stellen sich die Aspekte der besonderen Versorgung, der DMP sowie des Innovationsfonds Ende 2018 wie folgt dar. Für den Aspekt der besonderen Versorgung ist seit 2015 die Vorlagepflicht beim BVA, welche auch mit einem Beanstandungsrecht verbunden war, entfallen, was es nach diesem Zeitpunkt erst einmal insgesamt annähernd unmöglich machte, einen strukturierten und transparenten Überblick über sämtliche Verträge zu bekommen (Bundesversicherungsamt 2018, S. 57). Stattdessen sammelte das Bundesamt für soziale Sicherung (BAS) sämtliche relevanten Verträge über eine eigens eingerichtete Vertragstransparenzstelle und betonte auf seiner Internetseite, dass dieses Verzeichnis öffentlich zugänglich sei und damit eine Transparenz über die Selektivverträge der GKV für Versicherte, Aufsichtsbehörden und Landesbehörden liefere. Allerdings sei eine Veröffentlichung des Gesamtregisters in gestaffelter Form erst zum 30.09.2020 mit reduzierten Angaben und zum 30.09.2021 in vollumfänglicher Form vorgesehen (o. J., o. S.). Bis dahin ist eine Suche über einen direkten Zugriff zwar theoretisch möglich, entbehrt jedoch jeglicher Strukturierung, da die betreffende Seite analog zu einer Google-Suchseite aufgebaut ist und lediglich eine Freitextzeile für eine entsprechende Suche vorsieht.⁵⁸ Dem nicht mehr zuständigen BVA lagen bis Ende 2017 laut eigenen Angaben 3 626 Verträge über eine integrierte bzw. besondere ambulante ärztliche Versorgung vor (Bundesversicherungsamt 2018, S. 49). Hierbei werden aber weder ein isolierter Ausweis der Verträge auf Basis des § 140a SGB V noch vertragsspezifische Ausgestaltungen oder summierte Abrechnungsvolumina genannt. Chronische Erkrankungen ohne weitergehende Spezifikationen unterliegen in Deutschland keiner einheitlichen Definition. Um sich ein klareres Bild der jeweils aktuellen Lage zu verschaffen, führt

⁵⁸ Siehe Gestaltung der Webpage unter <https://vertragstransparenzstelle.bundesamtsozialesicherung.de/>

beispielsweise das Robert-Koch-Institut (RKI) regelmäßige Erhebungen unter dem Titel „Gesundheit in Deutschland aktuell (GEDA)“ zu verschiedenen gesundheitlichen Aspekten durch, die auch chronische Erkrankungen inkludieren. So ergab die GEDA-Befragung 2012 unter 19 000 Personen (2014a, o. S.), dass 43,0 % der Frauen und 38,4 % der Männer laut Eigenauskunft unter einer chronischen Erkrankung litten (2014b, S. 3). Unter Anwendung dieser Zahlen auf das Jahr 2018 würden rechnerisch 21,48 Mio. Frauen und 18,95 Mio. Männer eine entsprechende chronische Krankheit für sich reklamieren (Statistisches Bundesamt o. D., o. S.). Im Gegensatz zu dem obigen nicht eindeutigen Status einer chronischen Erkrankung verfügen schwerwiegende chronische Krankheiten über eine eindeutige Definition gemäß der „Chroniker Richtlinie“ des GBA. Deren definitorische Kriterien besagen, dass eine solche Erkrankung wenigstens ein Jahr lang mindestens einmal pro Quartal ärztlich behandelt werden und dass darüber hinaus ein Pflegegrad der Stufen 3–5, ein 60-prozentiger Grad der Behinderung, der Schädigungsfolgen oder der Erwerbsminderung oder eine Dauermedikation aufgrund anderweitig lebensbedrohlicher Zustände gegeben sein muss (Gemeinsamer Bundesausschuss 2018a, S. 3). Dabei dient diese Definition nicht der Zuführung in bestimmte Versorgungsformen, sondern der finanziellen Entlastung im Sinne einer reduzierenden oder befreienden Wirkung von Zuzahlungen zu bestimmten Leistungen der GKV. Im Jahre 2018 bestand eine derartige Zuzahlungsbefreiung für ca. 5,8 Mio. chronisch erkrankte Patienten (ABDA - Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände e.V. 2021, S. 40). Hierbei ist jedoch anzumerken, dass eine Befreiung nur auf Antrag des jeweiligen Patienten gewährt wird. In Bezug auf die tatsächliche Anzahl berechtigter Personen ist diese Zahl somit nur bedingt aussagekräftig. Eindeutig definierte Voraussetzungen existieren auch für die Aufnahme in eines der sechs bestehenden DMP gemäß Richtlinie des GBA, wobei diese für jedes einzelne eine individuelle Ausprägung einnehmen (Gemeinsamer Bundesausschuss 2018b, S. 6). Ende 2018 waren ca. sieben Millionen Patienten in den sechs bestehenden DMP eingeschrieben. Aufgrund von Mehrfacheinschreibungen belaufen sich die faktisch registrierten Zahlen auf ca. 8,2 Mio., wobei die Verteilung unterschiedlich ausfällt (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Übersicht über die bestehenden DMP 2018

DMP; Stand 31.12.2018	Diabetes Mellitus Typ 1	Diabetes Mellitus Typ 2	Koronare Herzerkrankung	Brustkrebs	Asthma	COPD
Anzahl Ärzte	6.731,00	49.885,00	49.363,00	6.850,00	47.619,00	40.315,00
Anzahl Patienten	218.245,00	4.239.946,00	1.881.934,00	125.738,00	966.864,00	763.980,00

Ärzte und Patienten können mehreren DMP zugeordnet sein

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis Qualitätsbericht der KBV, Berichtsjahr 2018

(Kassenärztliche Bundesvereinigung 2019b, S. 42–43)

Hierbei ist anzumerken, dass die Teilnahme an einem DMP grundsätzlich auf freiwilliger Basis erfolgt und dass die präsentierten Zahlen somit ebenfalls nur über eine begrenzte Aussagekraft verfügen. Da die Leitlinien auf zentraler Ebene durch den GBA definiert werden, ergeben sich weitgehend unabhängig von anbietenden GKV sowohl Gemeinsamkeiten über alle DMP hinweg als auch programmspezifische Ausgestaltungen je nach Krankheitsart (Gemeinsamer Bundesausschuss 2018b, S. 9–123). Die Gemeinsamkeiten betreffen in der Hauptsache Schulungsangebote für Leistungserbringer und teilnehmende Patienten (Gemeinsamer Bundesausschuss 2018b, S. 6) sowie die Vermittlung der zentralen Philosophie einer ausgeprägten Patientenzentrierung, zu der insbesondere auch eine angemessene Berücksichtigung der jeweiligen psychosozialen und emotionalen Befindlichkeiten gehören soll (Gemeinsamer Bundesausschuss 2018b, S. 8). In den Durchführungen der jeweiligen DMP sind neben spezifischen Schulungen aller Beteiligten insbesondere auch Messungen bzw. Dokumentationen aufseiten der Patienten vorgesehen. Am Beispiel von Diabetes Mellitus Typ 2 sind dies beispielsweise Messungen des Blutzuckerspiegels, eine Ernährungs- und Raucherberatung sowie eine Dokumentation körperlicher Aktivitäten und eine Stoffwechselfbstkontrolle (Gemeinsamer Bundesausschuss 2018b, S. 11–12). Alle genannten Aspekte bieten gute Ansatzpunkte für einen datenorientierten Dienstleister mit Technologien der Selbstvermessung.

Der im Jahr 2016 gestartete Innovationsfond fand eine hohe Resonanz bei unterschiedlichen Beteiligten der deutschen Gesundheitswirtschaft. Für die Jahre 2016 bis 2018⁵⁹ wurden insgesamt 389 Forschungsanträge für den Bereich neue Versorgungsformen und 529 für den Bereich Versorgungsforschung gestellt. Die Bewilligungsquote für diese Projekte fiel mit 29,8 % für neue Versorgungsformen und 29,2 % für Versorgungsforschung, jeweils in Bezug auf die beantragten Fördermittel, im

⁵⁹ Die Zahlen inkludieren die Ausschreibungen vom 08.04.2016 bis zum 20.10.2017.

Verhältnis zu anderen Fördergebern vergleichsweise hoch aus, was insofern positiv zu werten ist (Stegmaier et al. 2019, 29 + 31). Ein anderer Aspekt im Zusammenhang mit den gesamten beantragten Programmen hingegen kann in keiner Weise positiv bewertet werden. Während über die geförderten Projekte eine hohe Transparenz herrscht, bis hin zu einem folgenden ausführlichen Abschlussbericht inklusive der Beurteilung der möglichen Übertragbarkeit in eine Regelversorgung, trifft das auf die ca. 70 % der nicht geförderten Projekte in keiner Weise zu, da diese keinerlei Veröffentlichungspflicht unterliegen. Somit kann außerhalb des Gutachterausschusses niemand wissen, was für ein Potenzial in Bezug auf eine optimierte Versorgung insbesondere in diesen Projekten gesteckt haben könnte (Stegmaier et al. 2019, 29). In einer detaillierteren Betrachtung zeigen sich deutliche Unterschiede der verschiedenen Förderphasen. So wurden zur Förderbekanntmachung vom 08.04.2016 insgesamt 29 Projekte (Innovationsausschuss beim Gemeinsamen Bundesausschuss 2016, S. 1–32) und vom 11.05.2016 insgesamt 26 Projekte für neue Versorgungsformen (Innovationsausschuss beim Gemeinsamen Bundesausschuss 2017b, S. 1–29) sowie vom 08.04.2016 insgesamt 62 Projekte im Bereich Versorgungsforschung (Innovationsausschuss beim Gemeinsamen Bundesausschuss 2017a, S. 1–69) gefördert. Im Folgejahr fiel die Gesamtzahl der geförderten Projekte; so wurden zur Förderbekanntmachung vom 20.02.2017 insgesamt 26 Projekte im Bereich neuer Versorgungsformen (Innovationsausschuss beim Gemeinsamen Bundesausschuss 2017c, S. 1–29) sowie 54 für Versorgungsforschung bewilligt (Innovationsausschuss beim Gemeinsamen Bundesausschuss 2017d, S. 1–59). Für das Jahr 2018 stieg die Anzahl der geförderter Projekte marginal; so kam es zur Förderbekanntmachung vom 20.10.2017 zu einer Bewilligung von insgesamt 38 Projekten im Bereich neuer Versorgungsformen (Innovationsausschuss beim Gemeinsamen Bundesausschuss 2018b, S. 1–44) sowie insgesamt 55 Projekten für Versorgungsforschung (Innovationsausschuss beim Gemeinsamen Bundesausschuss 2018a, S. 1–60). Eine tiefere Analyse der einzelnen Projekte in Bezug auf die jeweiligen Themen, ihre Initiatoren sowie die beteiligten Konsortialpartner zeigt ein vielfältiges Bild⁶⁰: In Bezug auf die untersuchten 290 Einzelprojekte stellen die *Universitäten bzw. Hochschulen* mit ca. 37,6 % den größten Teil der Antragsteller,

⁶⁰ Die Analyse beruht auf eigenen Berechnungen auf Basis der zuvor genannten geförderten Projekte des Innovationsfonds anhand der referenzierten Einzeldokumente. Partner, die in mehreren Projekten auftauchen, werden entsprechend doppelt gezählt.

gefolgt von den (*Uni-*)*Kliniken* mit ca. 34,1 %, den *gesetzlichen Krankenversicherungen* mit ca. 12,4 %, den *Sonstigen*⁶¹ mit ca. 10,7 % sowie den *Instituten* mit ca. 5,2 %. Hinzu kommen insgesamt 1 222 Konsortialpartner, was einer durchschnittlichen Anzahl von ca. 4,2 Partnern pro Antragsteller entspricht, wobei die Spanne von 0 bis 31 Partner reicht. Interessant für einen potentiell neu hinzukommenden Partner könnte der Anteil an privatwirtschaftlichen Kapitalgesellschaften sein. Diese machten im Bereich der direkten Antragsteller einen Anteil von ca. 3,8 % sowie im Bereich der Konsortialpartner ca. 4,5 % aus und reichten von Beratungsgesellschaften über Softwareentwickler bis hin zu Projektmanagementgesellschaften. Eine Aussage über die Verteilung von Projektgeldern zwischen den Partnern oder eine faktische Arbeitsverteilung innerhalb der Projekte lässt sich auf Basis der Daten nicht treffen.

Verstärkte digitalisierte Gesundheitsversorgung

Historisch gesehen galt das deutsche Gesundheitswesen immer als gering digitalisiert. So stellte ein Prognos-Gutachten im Jahr 2013 fest, dass das deutsche Gesundheitswesen im Jahr 2011 mit einer Digitalisierungsquote⁶² von 2,1 % nicht nur den letzten Platz unter 19 untersuchten Wirtschaftszeigen einnahm, sondern darüber hinaus in einem Zeitraum von zehn Jahren mit einer Gesamtsteigerung von 0,3 Prozentpunkten auch das geringste Wachstum dieser Quote aufzuweisen hatte (Prognos AG 2013, S. 12). Dabei hat eine stärkere Digitalisierung nicht nur das Potenzial, die Wirtschaftlichkeit und Qualität der Patientenversorgung zu verbessern, sondern ist darüber hinaus auch in der Lage, eine sektorenübergreifende Wirkung zu entfalten, was jedoch zwangsläufig zu einer Umgestaltung der Leistungserbringung in der gesamten Versorgungskette führen würde (Becka et al. 2016, S. 17). Eine wichtige Voraussetzung besteht dabei grundsätzlich darin, einen einheitlichen technischen Standard für die digitale Kollaboration zu entwickeln, an dem sich entweder alle Leistungserbringer orientieren können oder der verpflichtend eingeführt wird (Busch 2017, S. 106). Bei der Entwicklung einer verstärkten Digitalisierung kam dem „Gesetz für sichere digitale Kommunikation und Anwendungen

⁶¹ In die Kategorie ‚Sonstige‘ fallen alle Institutionen, die keiner der anderen Kategorien klar zugeordnet werden können, wie z. B. Landkreise, Gesundheitsnetzwerke, eingetragene Vereine oder Stiftungen. Ebenfalls dieser Kategorie zugeordnet sind privatwirtschaftliche Kapitalgesellschaften.

⁶² Die Digitalisierungsquote wurde in diesem Gutachten definiert als Anteil der Patentanmeldungen mit Digitalisierungstechnologien an allen Patentanmeldungen eines Wirtschaftsbereichs.

im Gesundheitswesen sowie weiterer Gesetze“ eine hohe Bedeutung zu. So erklärte die Bundesregierung in ihrem Gesetzentwurf die Zielsetzung des Gesetzes u. a. damit, neuen IT-Technologien den Weg zu ebnet, um die Qualität und Wirtschaftlichkeit der Versorgung zu erhöhen. Dabei wurde dem allgemeinen demografischen Wandel und der Versorgung des ländlichen Raums eine hohe Bedeutung beigemessen, ebenso wie der Schaffung von Möglichkeiten für Patienten, ihre Gesundheitsdaten den behandelnden Personen verfügbar zu machen. Ein zentraler Aspekt bestand dabei in der Schaffung einer einheitlichen Infrastruktur sowie einer Erhöhung der Interoperabilität unterschiedlicher Systeme im Gesundheitswesen als Basis für verschiedene telemedizinische Anwendungen (Deutscher Bundestag 2015, S. 1–2). Das resultierende Gesetz wurde seitens der Regierung auch als „E-Health-Gesetz“ bezeichnet (Bundesministerium für Gesundheit o.J.a, o.S.), obwohl dieser Begriff weder im Gesetzesentwurf (Deutscher Bundestag 2015, S. 1–64) noch im finalen Gesetz enthalten war (Bundesgesetzblatt 2015b, S. 2408–2423). Da sich dieser Begriff jedoch in der Literatur etabliert hat, wird das Gesetz im Folgenden ebenfalls in dieser Form referenziert. So definierte das E-Health-Gesetz mit dem § 291a SGB V die verbindliche Einführung einer elektronischen Gesundheitskarte sowie einer einheitlichen Telematikinfrastruktur als technische Voraussetzung, wobei die Finalisierung auf den 31.12.2018 festgeschrieben wurde (Abs. 5c). Über den eingeführten Absatz 7 wurde nicht nur die technische Interoperabilität für die verschiedenen Organe festgeschrieben, sondern auch festgestellt, dass die neue Infrastruktur auch für weitere elektronische Anwendungen und die Gesundheitsforschung Verwendung finden sollte. In Ergänzung dazu wurde die Gesellschaft für Telematik über § 291e SGB V dazu verpflichtet, bis zum 30.06.2017 ein Interoperabilitätsverzeichnis einzuführen, während im § 291g SGB V entsprechende Regelungen für Telekonsile und Videosprechstunden fixiert wurden. Weitere Aspekte einer Digitalisierung bestanden in dedizierten Regelungen für ein modernes Versichertenstammdatenmanagement (§ 291f SGB V), die Handhabung von Notfalldaten (§ 291 Abs. 2b SGB V), einen elektronischen Arztbrief (§ 291f SGB V) sowie das Recht auf einen einheitlichen Medikationsplan (§ 31a SGB V).

Ein weiterer wichtiger Schritt zur Digitalisierung des Gesundheitswesens wurde mit dem Digitale-Versorgungs-Gesetz (DVG) genommen. In ihrem Referentenentwurf zu diesem Gesetz erläuterte die Bundesregierung die Beweggründe für die geplante gesetzliche Neuregelung in der Form, dass die technischen und strukturellen Möglichkeiten im Sinne

einer Verbesserung der gesundheitlichen Versorgung nicht hinreichend genutzt würden, was aber aufgrund der zunehmenden Herausforderungen notwendig sei. Sie betonte dabei die Tatsache, dass in Zukunft eine noch stärker datengetriebene Gesundheitsversorgung Einzug halten würde, bei der es zunehmend um ein „Ausbalancieren im Spannungsfeld zwischen der gesellschaftlichen Verantwortung, dem Nutzen für die Versorgung und dem Machbaren“ gehen müsse (Bundesministerium für Gesundheit 2019, S. 1). Die geplante Gesetzesänderung sah in der Folge weitreichende Änderungen im Sinne einer stärker digitalisierten Gesundheitsversorgung vor. Die im Folgenden geschilderten Reaktionen der unterschiedlichen Interessengruppen beschränken sich auf den Kreis der stellungnehmenden 28 Organisationen, die an der öffentlichen Anhörung im Gesundheitsausschuss am 16.10.2019 beteiligt waren, wohl wissend, dass im Vorfeld 94 verschiedene Organisationen offizielle Stellungnahme abgegeben hatten (Deutscher Bundestag 2019a, o. S.). Stellungnahmen der neun Einzelgutachter fanden ebenfalls keine Berücksichtigung. Dies liegt darin begründet, dass sie, im Gegensatz zu den unterschiedlichen Organisationen, keine Mitglieder-, sondern tendenziell Einzelmeinungen vertraten.

Gleich der erste Punkt in Bezug auf den neu eingeführten § 20k SGB V für die „Förderung der digitalen Kompetenz“ war weder im Referentenentwurf des BMG noch in der Gesetzesvorlage des neuen DVG enthalten. Er wurde erst durch einen Antrag verschiedener Abgeordneter nachträglich gefordert, da eine solche Förderung ein zentrales Element für die Akzeptanz digitaler Technologien sei (Deutscher Bundestag 2019c, S. 2). Dementsprechend wurde dieser Aspekt erst in der Ausschussfassung für die Beschlussfassung des 14. Ausschusses eingebracht (Deutscher Bundestag 2019d, S. 9). Aus diesem Grund konnten die verschiedenen Anspruchsgruppen auch keine Stellungnahme zu etwaigen Referentenentwürfen formulieren. Zur Begründung der Einführung hieß es, dass die Versicherten eine grundlegende Kompetenz für die neuen Technologien besitzen müssten, um eine bestmögliche Nutzung ebendieser zu erreichen. Somit seien die Krankenkassen in der Pflicht, den Erwerb grundlegender digitaler Kompetenzen zu ermöglichen (Deutscher Bundestag 2019d, S. 2). Final fand im Zuge dieser Gesetzesnovelle erstmalig die besagte Förderung Einzug in das Regelwerk, in der die GKVten verpflichtet werden, Kompetenzen für die „Nutzung digitaler oder telemedizinischer Anwendungen und Verfahren“ zu vermitteln, die auf der Grundlage des vom Spitzenverband Bund der Krankenkassen entwickelten Standards beruhen

sollen. Eine Veröffentlichung der konkret angebotenen Leistungen sollte erstmals zum 31.12.2021 erfolgen (Bundesgesetzblatt 2019, S. 2562).

Mit der geplanten Einführung des neuen § 33a SGB V sollten Digitale DiGA auf dem schnellstmöglichen Weg in die Versorgung kommen. Dabei begründet der Paragraph einen Rechtsanspruch der Versicherten auf die entsprechenden Anwendungen, z. B. in Form von Gesundheits-Applikationen (Apps⁶³) für mobile Endgeräte, und somit ein Medizinprodukt niedriger Risikoklasse gemäß der Klassen I oder IIa (EU-MDR). Die entsprechenden Hersteller sollten gemäß der Planungen dabei auf sehr schnellem Weg in Form eines positiven Bescheides des Bundesinstituts für Arzneimittel- und Medizinprodukte (BfArM) in die Versorgung kommen (siehe hierzu die späteren Ausführungen zum geplanten § 139e SGB V). Aufseiten der Versicherten sollte entsprechend entweder eine ärztliche Versorgung oder eine Genehmigung der Krankenkasse ausreichen. Dabei wurde ausdrücklich formuliert, dass die Hauptfunktion wesentlich auf digitalen Technologien beruhen sollte. Bisher war es den Krankenkassen nur möglich, derartige Anwendungen als Satzungsleistung zur Verfügung zu stellen (siehe hierzu auch Bundesministerium für Gesundheit 2019, S. 6–7). In darauffolgenden Stellungnahmen verschiedener betroffener Stakeholder fanden sich erwartungsgemäß unterschiedliche Haltungen und Bewertungen. So bewertete aufseiten der Leistungserbringer die BÄK den geplanten neuen § 33a SGB V in heterogener Weise. Dabei begrüßte sie die geplante Transparenz über eine entsprechend öffentlich zugängliche Liste (siehe spätere Regelungen zum § 139e SGB V), die sowohl Versicherten als auch Ärzten und Krankenkassen die Beurteilung und eine etwaige Auswahl erleichterten. Dahingegen lehnte sie das geplante Recht der Krankenkassen zur Genehmigung derartiger Anwendungen neben einer möglichen Verordnung durch den Arzt strikt ab, insbesondere wenn die Pflicht für die Ärzteschaft bestehen sollte, auch gesammelte Daten von Apps zu berücksichtigen, die sie nicht selber verordnet hat, und werteten dies sowohl als eine Einschränkung ihrer Therapiefreiheit als auch als Beeinträchtigung des schutzbedürftigen Patienten-Arzt-Verhältnisses (2019, S. 5). Die KBV teilte diese Argumente in identischer Weise und plädierte darüber hinaus dafür, Patienten rein präventiv orientierte Apps über andere Normen (z. B. als Satzungsleistung einer Krankenkasse) verfügbar zu machen. Weiterhin betonte die KBV eine notwendige

⁶³ Der Begriff ‚Apps‘ taucht in keiner Gesetzesvorlage und keinem der verabschiedeten Gesetze auf, wird aber analog der Literatur und aus Gründen der besseren Lesbarkeit im Folgenden verwendet.

Differenzierung hinsichtlich der konkreten Zweckbestimmung einer Anwendung, was in der Folge auch die Anforderungen an die Nutzenbewertung beeinflusse. Darüber hinaus mahnte die KBV den Schutz der Versicherten an, deren Daten nicht als Geschäftsmodell genutzt und veräußert werden dürften (2019a, S. 6–7). Aufseiten der Krankenversicherungen begrüßte der GKV-Spitzenverband die grundsätzlichen Intentionen der Neuregelung, übte aber deutliche Kritik an der geplanten Ausgestaltung. So störte sich der Verband an der Begründung eines eigenen Rechtsanspruches der Versicherten, die der Neuregelung innewohnte, sowie daran, dass in der Folge neue Wege der Zulassung eröffnet würden, die nicht den gewohnten Prinzipien der Wirtschaftlichkeit folgten. Sie argumentierte weiter, dass es bereits ausreichend etablierte Wege der Zulassung gebe und die neuen digitalen Anwendungen nicht als ein neuer, unverbundener Versorgungssektor gestaltet werden sollten, der neue Schnittstellenprobleme schaffe. In diesem Kontext erwähnte sie insbesondere die Verortung der Kompetenz zur Entscheidung über die Aufnahme beim BfArM, die einen Bruch mit den Prinzipien der gemeinsamen Selbstverwaltung im Gesundheitswesen bedeute und daher aus grundsätzlichen Erwägungen abzulehnen sei. Bei der Zulassungsprüfung seitens des BfArM werde zudem der Begriff „Positive Versorgungseffekte“ erwähnt, bei dem es sich um eine begriffliche Neuschöpfung handele, die im SGB nicht vorhanden und auch in der Wissenschaft nicht exakt definiert sei, was zu entsprechenden ungewünschten Interpretationsspielräumen führen könne (2019, S. 16–17). In ähnlicher Weise äußerte sich ebenfalls der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA), da die angestrebte Neuregelung mit dem Grundsatz breche, alle zu Lasten der Krankenkasse erbringbaren Leistungen grundsätzlich dem Qualitäts- und Wirtschaftlichkeitsgebot und somit einer Prüfung der Organe der Selbstverwaltung zu unterwerfen. Darüber hinaus monierte er ebenfalls den „schillernden und völlig unbestimmten“ Begriff der „positiven Versorgungseffekte“ als alleinigen Bewertungsmaßstab (2019, S. 2). Eine mögliche Kompromisslinie deutete das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) an, indem es eine Trennung in nichtärztliche (Risikoklassen I und IIa) und ärztliche Anwendungen (Risikoklassen IIb und III) vorschlug. Somit sollten die nichtärztlichen Apps durchaus einen vereinfachten Weg in die Versorgung finden, jedoch nicht über das BfArM, sondern über ein Gremium der gemeinsamen Selbstverwaltung. Während das im Bereich der nichtärztlichen DiGA analog zur Hilfsmittelverordnung gestaltet werden könne, schlug das IQWiG für ärztliche

DiGA eine beschleunigte Bewertung vor, um der Schnelligkeit dieser Produktkategorie gerecht zu werden. Als konkreten Vorschlag könnten die bestehenden Prozesse aus dem AMNOG-Verfahren⁶⁴ für Arzneimittel und dem Verfahren nach § 137h SGB V für Hochrisiko-Medizinprodukte in adaptierter Form übernommen werden (2019, S. 1–3). Die DGTelemed stellte sich hinter den Vorschlag und begrüßte die Verlagerung auf das BfArM, da nur so eine faktische Beschleunigung des Zulassungsverfahrens zu erwarten sei, weil sich die Zuständigkeit des G-BA bzw. des Bewertungsausschusses als nicht zielführend herausgestellt hätte (2019b, S. 1). Die DKG begrüßte die Regelung in knapper Form, ohne konkret auf den Zulassungsweg einzugehen. Vielmehr legte sie eine reine Versorgungsperspektive an und beurteilte die DiGA als geeignet, die medizinische Behandlungsqualität zu verbessern (2019, S. 6). Etwas ausführlicher, aber in ebenso zustimmender Form äußerte sich der Verein Deutsche Hochschulmedizin e. V.⁶⁵, da die Patienten durch die geplante gesetzliche Neuregelung schneller von digitalen Versorgungsinnovationen profitieren könnten, die häufig ein Ergebnis universitärer und außeruniversitärer Forschung seien (2019, S. 8). Die TMF⁶⁶ argumentierte in ähnlicher Weise, aus der Sicht der Herkunft einer App aus einem Forschungskontext, plädierte aber im Sinne einer Minimalforderung für eine wissenschaftliche Begleitung für den Fall, dass ein Hersteller bei Beantragung noch keine positiven Versorgungseffekte nachweisen könne, der, im Hinblick auf ein Mindestmaß an Evidenz, auf 24 Monate festgeschrieben werden sollte (2019, S. 7). Der Verband der Privaten Krankenversicherungen äußerte sich in seiner Stellungnahme in einer sehr allgemeinen Form, ohne einen präzisen Bezug zu einzelnen Änderungsvorschlägen. Er plädierte dafür, dass die Vorteile, die eine E-Health-Infrastruktur mit sich bringe, allen Patienten, unabhängig von ihrem Versicherungsstatus, zugutekommen sollten, da alles andere dem dualen Krankenversicherungssystem in Deutschland nicht gerecht werde (o.D., S. 2). Unabhängig von infrastrukturellen Fragen oder Wegen einer Zulassung erschien es dem Bitkom wenig zielführend, eine Beschränkung nur auf die

⁶⁴ AMNOG ist die Abkürzung für Arzneimittelmarktneuordnungsgesetz und bezieht sich auf die Preisregulierung innovativer Medikamente, wobei der Preis auf Basis eines ermittelten Zusatznutzens festgelegt wird. Für eine Prozessbeschreibung siehe <https://www.iqwig.de/presse/mediathek/grafiken/das-amnog-verfahren/>

⁶⁵ Der Verein Deutsche Hochschulmedizin e. V. vertritt als Dachverband den VUD (Verband der Universitätsklinika Deutschlands) und den MFT (Medizinischer Fakultätentag) mit 34 Universitätsklinika und 38 medizinischen Fakultäten in Deutschland.

⁶⁶ Der TMF vertritt als Dachorganisation die medizinische Verbundforschung in Deutschland.

Risikoklassen I und IIa zu beschließen. Er äußerte zwar Verständnis dafür, dass eine Integration der Risikoklasse III in diesem ersten Schritt als zu weitreichend erscheinen könnte, plädierte aber für die Ausweitung auf die Risikoklasse IIb – dies vor allem vor dem Hintergrund, dass gemäß der Europäischen Medizinprodukteverordnung in Zukunft viele Apps höheren Risikoklassen zugeordnet werden würden, was in der Folge viele für eine Versorgung positive Anwendungen von dem geplanten beschleunigten Zugang ausschließen würde (2019, S. 3). Die Forderung nach einer Ausweitung auf die Risikoklasse IIb wurde ebenfalls vom Bundesverband Gesundheits-IT e. V. (bvitg) unterstützt. Darüber hinaus forderte dieser aber noch die Integration von In-vitro-Diagnostika⁶⁷ mit niedriger Risikoklasse (A und B) und wies noch einmal auf einen wichtigen Effekt des Nachweises eines positiven Versorgungseffektes in der Form hin, dass Patienten mit effizienteren Prozessen versorgt würden, was im Zuge der Bewertung neben den bestehenden Faktoren eine maßgebliche Rolle spielen sollte (2019, S. 2). Der BVMed geht hier noch einen Schritt weiter und fordert in Bezug auf die Beschränkung auf die Risikoklassen I und IIa eine Ausweitung auch auf die Klassen IIb und III und begründet dies wie der Bitkom mit den deutlich strengeren Vorschriften der neuen Regelungen der Europäischen Medizinprodukteverordnung aus dem Jahr 2017. Da diese bereits sehr strikte Anforderungen in Bezug auf alle Risikoklassen formuliere, wäre es seiner Meinung nach konsequent, den § 33a SGB V auf alle Risikoklassen auszuweiten. Im Gegensatz zum bvitg thematisiert er In-vitro-Verfahren nicht explizit in seiner Stellungnahme. Darüber hinaus plädierte er für eine Anpassung der Formulierung in Bezug auf DiGA. Die vorliegende Formulierung „deren Hauptfunktion wesentlich auf digitalen Technologien beruht“ solle geändert werden zu „bei denen mindestens eine Funktion wesentlich auf digitalen Technologien beruht“ (2019, S. 2–3). Der Fachverband Elektromedizinische Technik e. V. (ZVEI) stellte weitreichende Forderungen auf und verband unter einer vergleichbaren Argumentation die Einlassungen des Bitkom, des bvitg und des BVMed, indem er sowohl die Ausweitung auf die Risikoklassen IIb und III als auch die Integration der In-vitro-Anwendungen der Gruppen A und B forderte, wobei er dies damit begründete, dass seitens der Versicherten ein Versorgungsanspruch auf DiGA bestehen sollte, der das komplette Spektrum der Gesundheitsversorgung abdecke.

⁶⁷ In-vitro-Diagnostika dienen der Untersuchung von aus dem menschlichen Körper entnommenen Proben und werden gemäß der Richtlinie der In-vitro-Diagnostic Device Regulation von 2017 in vier Risikoklassen, A–D, unterteilt, von denen Klasse A das niedrigste und Klasse D das höchste Risiko repräsentiert (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R0746&from=EN>).

In diesem Zusammenhang wies er darauf hin, dass die angestrebte Transformation des Gesundheitswesens nicht dadurch erreicht werden könne, dass nur Produkte mit einem niedrigen Risiko den Weg in die neue Versorgungsregelung fänden (2019, S. 2). Der Bundesverband der Verbraucherzentralen e. V. fasste die geäußerten Kritikpunkte dahingehend zusammen, dass die neuen DiGA einen privilegierten Zugangsweg im Vergleich zu Arzneimitteln oder anderen innovativen Methoden erhalten würden. Diesem begegnete er mit der Gegenargumentation, dass DiGA in ihrer gesamten Konzeptionierung auf Endverwender ausgerichtet und daher bereits oftmals über die vorhandenen großen App-Stores frei erhältlich seien. Dort hätten Kunden jedoch weder eine Transparenz noch eine aussagekräftige Produktbeschreibung und fänden die DiGA neben Spielen und „Hunderttausenden von Fitness-/Gesundheits- und Medizin-Apps“ vor. Darüber hinaus müssten Kunden hier „mit ihren Daten bezahlen“. Der Weg einer vom BfArM geführten, zertifizierten Liste relevanter Apps wurde somit uneingeschränkt begrüßt und könnte eine Förderung der Innovation im deutschen Gesundheitswesen bedeuten, vor allem wenn Versicherte einen entsprechenden Rechtsanspruch auf diese Anwendungen bekämen (2019, S. 5). Aufgrund des Vergleiches mit den vorhandenen Apps in den großen App-Stores kann darauf geschlossen werden, dass der Verband an dieser Stelle lediglich auf Apps mit der vorgeschlagenen Risikoklassifizierung rekurriert. Der Deutsche Pflegerat e. V. (DPR) sprach sich in seiner Kommentierung zumindest für eine Prüfung dahingehend aus, auch anderen Gesundheitsfachberufen eine entsprechende Verordnung zu ermöglichen, sofern es um das von ihnen abgedeckte Feld der Gesundheitsanwendungen gehe (2019, S. 3).

Ein weiterer wichtiger Aspekt der angedachten gesetzlichen Neuregelung bestand darin, die Krankenkassen gemäß des geplanten § 68a SGB V in die Lage zu versetzen, in verstärktem Maße alleine oder in Zusammenarbeit mit Dritten die Entwicklung digitaler Innovationen (digitale Medizinprodukte, künstliche Intelligenz sowie telemedizinische oder IT-gestützte Verfahren) zu fördern, um die Qualität zu verbessern – dies aber unter dem Vorbehalt, dass die Zielsetzung der angestrebten Projekte in der Verbesserung der Versorgungsqualität und -effizienz, der Beseitigung von Versorgungsdefiziten sowie einer gesteigerten Patientenorientierung bestünde. Bei den zur Debatte stehenden *Dritten* sollte es sich um Hersteller von Medizinprodukten, Unternehmen aus dem Bereich der Informationstechnologie, Forschungseinrichtungen sowie Leistungserbringer und deren Gemeinschaften handeln. Die Förderung sollte dabei durch eine Kapitalbeteiligung nach

§ 263 Abs. 3 SGB V erfolgen, sofern eine fachlich-inhaltliche Zusammenarbeit zwischen den Gesellschaften bestehe. Darüber hinaus sollten Krankenkassen die im Zuge der genannten Projekte erhobenen Daten für eine gezielte Weiterentwicklung nutzen dürfen (Bundesministerium für Gesundheit 2019, S. 7). Hinsichtlich der geplanten Datenverwendung lehnte es die BÄK strikt ab, dass persönliche Daten von Versicherten ohne deren explizite Einwilligung für analytische Zwecke an Unberechtigte weitergeleitet werden. Zwar sei ein Datenübermittlungsverbot gemäß § 68a Abs. 5 SGB V geplant, das genau dies durchsetzen solle, allerdings sei sachlogisch davon auszugehen, dass im Zuge einer „inhaltlich-fachlichen Kooperation“ genau dies geschehe und somit die Geschäftsmodelle dieser Partner unterstützt würden. Die BÄK plädierte in der Folge für einen Passus, der eine explizite Zustimmung der Versicherten vorsieht (2019, S. 6). Die KBV zeigte einen anderen Blickwinkel auf die geplante Neuerung und stieß sich vornehmlich daran, dass Vertragsärzte und -psychotherapeuten nicht an den neu zu entwickelnden Versorgungsformen beteiligt werden müssen. Dies würde nicht nur die ärztliche Selbstverwaltung „demonstrieren“, sondern aufgrund niedrigerer Standards für digitale Angebote einseitig die primär wirtschaftlichen Interessen von Krankenkassen, Industrie und Investoren begünstigen. Somit plädierte die KBV für eine gleichberechtigte Einbindung der KVen und der KBV, um so die Versorgung vornehmlich unter klaren Qualitätsgesichtspunkten weiterzuentwickeln (2019a, S. 8). Der GKV-Spitzenverband begrüßte im Gegensatz zu den oben genannten Vertretern der Ärzteschaft die beabsichtigte Neuregelung sowohl in ihrer inhaltlichen Ausgestaltung als auch in der Form einer möglichen Finanzierung und konstatierte, dass die Krankenkassen somit in die Lage versetzt würden, den Weg von digitalen Innovationen in die gesundheitliche Versorgung von Anbeginn an zu unterstützen (2019, S. 30). Der bvitg betonte einen anders gelagerten kritischen Aspekt. So sei es eine originäre Aufgabe der Industrie, innovative Lösungen zu entwickeln und anzubieten. Eine Kooperation der Krankenkassen mit den Anbietern auf Basis marktwirtschaftlicher Prinzipien sei somit prinzipiell zu begrüßen. Dies sichere den Wettbewerb von innovativen Anwendungen zu Gunsten der Patienten. Problematisch sei in diesem Zusammenhang jedoch das Recht der Krankenkassen, die von ihnen rechtmäßig erhobenen versichertenbezogenen Daten auswerten zu können und durch Kooperation mit einzelnen Unternehmen marktschädigende Informationsasymmetrien zu schaffen. Somit entstünde ein unfairer Wettbewerbsvorteil gegenüber Unternehmen, die keinen Zugriff auf derartige Datenpools

hätten (2019, S. 5). Der ZVEI unterstützt generell den Vorschlag, dass den Krankenkassen ein Instrument gegeben wird, um die Entwicklung digitaler Innovationen auf Basis des tatsächlichen Versorgungsbedarfs zu fördern. Dafür sei die Möglichkeit einer entsprechenden Datennutzung gemäß § 284 Abs. 1 SGB V eine wichtige Voraussetzung. Kritik übte der ZVEI an dem geplanten Verbot einer Weitergabe der Daten an Dritte, da diese gerade für die Entwicklung digitaler Innovationen oft notwendig sei. Daher plädierte er für eine Weitergabe an Dritte unter der Maßgabe, dass dies der Zielerreichung diene (2019, S. 5). Zusätzlich zu den unter § 68a SGB V aufgelisteten neuen Möglichkeiten sollten Krankenkassen ihr Innovationspotenzial noch weiter ausschöpfen dürfen und digital gestützte Versorgungsprozesse noch stärker gestalten können. Sie sollten die Möglichkeit erhalten, ihren Versicherten ein umfassendes persönliches Beratungsangebot zu unterbreiten. Als Basis hierfür sollten die aus den Sozialdaten gewonnenen Erkenntnisse dienen. Dies würde laut Entwurf die bereits bestehenden Möglichkeiten nach § 140a SGB V noch stärker am tatsächlichen vorhandenen Bedarf ausrichten und dadurch Innovationen in verstärktem Maße fördern. Dem GKV-Spitzenverband solle in diesem Kontext die Aufgabe zufallen, nach Ablauf von zwei Jahren entsprechend Bericht zu erstatten über die tatsächlichen Angebote, deren Wahrnehmung und faktische Auswirkungen (Bundesministerium für Gesundheit 2019, S. 7). Die BÄK lehnte die Rolle der Krankenkasse als Treiber für digitale Innovationen mit eigenen, datenbasierten Angeboten für eine stärker individualisierte Versichertenversorgung ab. Sie begründete ihre ablehnende Haltung damit, dass die Feststellung individueller Versorgungsbedarfe das Resultat einer ärztlichen Prüfung nach gründlicher ärztlicher Anamnese, Diagnose- und Indikationsstellung sei, wobei patientenindividuelle Faktoren Berücksichtigung fänden. Laut BÄK stellt die Analyse von Sozialdaten keine geeignete Datenbasis dar, insbesondere, weil diese keine valide Darstellung der Morbidität lieferten, weshalb dieser Paragraph ersatzlos zu streichen sei (2019, S. 7). Die KBV lehnte den § 68b SGB V in der vorgeschlagenen Version ebenfalls ab, empfahl aber im Gegensatz zur BÄK keine ersatzlose Streichung, sondern wehrte sich gegen ein eigenes Versorgungsangebot der Krankenkassen. Vielmehr empfahl sie auch hier eine Einbindung der KVen und der KBV in die Erbringung von entsprechenden Versorgungsinnovationen und schlug in der Folge eine Erweiterung der Regelung vor (2019a, S. 10). Die DKG monierte ebenfalls die Nichteinbindung verschiedener Leistungserbringer, lehnte die Neuregelung entsprechend ab und empfahl, wie auch die

BÄK, deren ersatzlose Streichung (2019, S. 7). Der GKV-Spitzenverband berief sich in seiner Stellungnahme auf eine nicht näher bezeichnete eigene Studie, nach der es notwendig sei, den Krankenkassen eine Möglichkeit zu verschaffen, die angedeutete Rolle einzunehmen. Die geplante Neuregelung sah der Verband daher als grundsätzlich geeignet an, inklusive der geplanten erweiterten Datenauswertung. Kritisch befand er allerdings die Notwendigkeit zur vorherigen Einwilligung der Versicherten, denn es stünde zu befürchten, dass die Datenvalidität nicht nachgewiesen werden könne, wenn eine zu geringe Anzahl an Versicherten eine entsprechende Einwilligung erteilen würde. Weiterhin würde eine individuelle Ansprache von Versicherten und das Erfordernis, die Daten zu anonymisieren oder zu pseudonymisieren, im Widerspruch zueinander stehen (2019, S. 31–32).

Die geplante Neuregelung des § 75b SGB V bezog sich auf die Schaffung von Richtlinien zur Erhöhung der IT-Sicherheit in Arztpraxen, um einen sicheren Betrieb der zunehmend digitalisierten Infrastruktur zu gewährleisten. Hierzu müssten die von den Kassenärztlichen Bundesvereinigungen festzulegenden Anforderungen geeignet sein, in jeweils unterschiedlichen Abstufungen im Verhältnis zum Gefährdungspotential, Störungen der vertragsärztlichen Leistungserbringer bzgl. Verfügbarkeit, Integrität, Authentizität und Vertraulichkeit zu vermeiden. Dabei müssten sie nicht nur dem neuesten Stand der Technik entsprechen, sondern seien darüber hinaus jährlich an den Stand der Technik und an die Bedrohungslage anzupassen. Die Festlegung der Richtlinie solle in Abstimmung mit dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) sowie dem Bundesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit (BfDI) erfolgen (Bundesministerium für Gesundheit 2019, S. 8). Die BÄK stimmte diesem Vorschlag zu, empfahl aber ihre eigene einvernehmliche Einbindung in die Entwicklung der festzulegenden Anforderungen und deren Änderungen (2019, S. 8), während die KBV sich nicht explizit zu diesem Aspekt äußerte. Die DKG hingegen empfahl eine Ausnahmeregelung für eine vertragsärztliche Versorgung in Krankenhäusern, da diese über geschultes IT-Personal verfügten und damit nicht mit einer regulären Arztpraxis vergleichbar seien (2019, S. 8). Der GKV-Spitzenverband begrüßte die Regelung, da durch sie erstmals ein verbindliches (Mindest-)Sicherheitsniveau für die teilnehmenden Praxen geschaffen werde, die dann geeignet erscheine für die Aufsetzung der Telematikinfrastruktur mit der daraus resultierenden Etablierung einer vollständigen „Ende-zu-Ende Betrachtung“ zwischen den verbundenen Instanzen. Er betonte darüber

hinaus die vertrauensstärkende Wirkung auf Versicherte, hob aber gleichzeitig hervor, dass die notwendigen Kosten nicht zu Lasten der Versicherten gehen dürften (2019, S. 35). Der Bitkom begrüßte die Neuregelung generell, sah aber eher das BSI für die Festlegung der dargestellten Anforderungen in der direkten Verantwortung (2019, S. 4).

Mit der geplanten Einführung des neuen § 134 SGB V sollte die Vergütung der Hersteller von DiGA gemäß § 33a SGB V durch die Krankenkassen ab dem zweiten Jahr nach Zulassung geregelt werden, wobei explizit darauf verwiesen wurde, dass diese Vereinbarungen auch erfolgsabhängige Preisbestandteile enthalten sollten. Bis zum Inkrafttreten sah der Entwurf im ersten Jahr eine Kostenerstattung nach dem vom jeweiligen Hersteller festgelegten Abgabepreis vor. Sollte es nicht zu einer entsprechenden Vereinbarung kommen, sah der Entwurf das Einschalten einer Schiedsstelle bestehend aus dem Spitzenverband Bund der Krankenkassen und den Spitzenverbänden der Hersteller von DiGA vor (Bundesministerium für Gesundheit 2019, S. 13–14). Die BÄK lehnte die geplante Neuregelung ab, insbesondere aufgrund der herstellereitig festzulegenden Preisstellung ohne eine belegbare Evidenz. Sie vermutete hinter dieser Regelung eher eine Wirtschaftsförderung statt der Befolgung entsprechender Wirtschaftlichkeitsprinzipien (2019, S. 10), wohingegen sich die KBV in ihrer Stellungnahme nicht explizit zu diesem Kontext äußerte. Der GKV-Spitzenverband teilte in seiner Stellungnahme die Auffassung der BÄK unter einer identischen Begründung. Darüber hinaus wertete er diese Neuregelung unter einem anderen Aspekt als Verstoß gegen das Wirtschaftlichkeitsprinzip, da sie bestehende Systematiken für eine Vergütungsvereinbarung unterlaufe (2019, S. 65). Der bvitg wies auf eine mögliche sprachliche Unschärfe hin. So sei bei der Schiedsstelle von „Herstellern von digitalen Gesundheitsanwendungen“ die Rede, ein Ausdruck, der bis dato im SGB V keine Verwendung finde. Im Sinne der Konsistenz empfahl er, bei der Formulierung „den für die Wahrnehmung der Interessen der Industrie maßgeblichen Bundesverbänden aus dem Bereich der Informationstechnologie im Gesundheitswesen“ zu bleiben (2019, S. 12).

Die Neuregelung des § 139e SGB V sah vor, dass das BfArM eine Liste erstattungsfähiger DiGA nach § 33a SGB V führen sollte, wobei das BMG die entsprechenden Inhalte über den Weg einer Rechtsverordnung ohne eine vorherige Zustimmung oder Beteiligung anderer Instanzen festlegen würde. Dabei sollte die Aufnahme in das Verzeichnis unter der Voraussetzung erfolgen, dass der Hersteller die Erfüllung der Grundanforderungen an Sicherheit, Funktionstauglichkeit und Qualität der

digitalen Gesundheitsanwendung sowie deren positive Versorgungseffekte nachgewiesen hat. Weiterhin sah der Entwurf eine Karenzzeit von zwölf Monaten vor, in denen eine vorläufige Aufnahme möglich sein sollte, sofern noch keine Nachweise über positive Versorgungseffekte vorliegen würden, was entsprechend zu begründen und durch ein herstellerunabhängiges wissenschaftliches Evaluationskonzept zu fundieren sei (Bundesministerium für Gesundheit 2019, S. 14–15). Zwar teilte die BÄK grundsätzlich die zugrunde liegende Notwendigkeit, dass die Zulassung von DiGA auf einem möglichst effizienten Wege geschehen müsse, mahnte aber gleichzeitig an, dass der Nutzen und die Bedarfsgerechtigkeit dieser Apps Kern eines Aufnahmeverfahrens sein sollten. Aus diesem Grund forderte sie eine stärkere Involvierung von Patientenorganisationen und Ärzteschaft in das Verfahren – eine alleinige Entscheidungshoheit des BfArM lehnte sie entschieden ab (2019, S. 11). Wie die BÄK unterstrich auch die KBV die generelle Notwendigkeit einer schnellen Verfügbarmachung der DiGA, empfahl aber die Prüfung positiver Versorgungseffekte durch eine herstellerunabhängige Stelle, die Pflicht für eine Werbefreiheit sowie strikte Kontrollen seitens des BfArM in Verbindung mit entsprechenden Sanktionsmöglichkeiten für festgestellte Verstöße. Des Weiteren empfahl die KBV ihre Integration bei der Beurteilung von ärztlichen Leistungen, die als notwendig für die Versorgung angesehen würden (2019a, S. 22). Die DKG unterstützte den Vorschlag in sehr knapper Form mit der Begründung, dass die Krankenhäuser die geplante Einführung eines niedrighwelligen Zugangs zur Versorgungsanbindung an die GKV begrüßten (2019, S. 17). Der GKV-Spitzenverband hingegen äußerte Kritik an dem Entwurf in zwei Hauptaspekten. So stünden zum einen hohe finanzielle Belastungen der Versicherten für Apps zu befürchten, deren Nutzen nicht auf dem bis dato bewährten Weg nachgewiesen wurde. Weiterhin bedeute das geplante Verfahren einen Bruch mit den Prinzipien der gemeinsamen Selbstverwaltung im Gesundheitswesen. In besonderer Weise kritisch sah der Verband mögliche Erstattungen für sog. „Life-style-Apps“, die neben dem generell erprobten Wirtschaftlichkeitsprinzip auch das grundsätzliche Gebot des § 1 SGB V in Bezug auf Solidarität und Eigenverantwortung infrage stellten. Daher unterbreitete er den Vorschlag, das BfArM durch die „Partner der Bundesmantelverträge“ zu ersetzen (2019, S. 68–72). Der Verein Deutsche Hochschulmedizin betrachtete einen kapazitären Aspekt des BfArM in der Form als kritisch, dass er bezweifelte, dass das Institut hinreichend ausgestattet sei, um insbesondere die Datensicherheit der Applikationen auch tatsächlich bewerten zu können. In der Konsequenz schlug er vor,

eine weitere, nicht näher konkretisierte Stelle, die mit entsprechenden Kompetenzen ausgestattet sein sollte, zusätzlich zu integrieren (2019, S. 8). Der Bitkom schlug eine Ergänzung der nachzuweisenden Qualitätsfaktoren um den Aspekt einer Interoperabilität vor, da diese ein zentrales Element im Bereich der DiGA sei. Darüber hinaus befürchtete er unklare Zuständigkeiten im Bereich des Datenschutzes zwischen europäischen Behörden und dem BfArM. Daher schlug er vor, dass der Hersteller im Zuge der Antragstellung eine Bestätigung der Einhaltung datenschutzrechtlicher Vorgaben seitens der für ihn verantwortlichen Aufsichtsbehörde für den Datenschutz einzureichen haben sollte (2019, S. 10). Der bvitg unterstützte die Forderung des Bitkom im Aspekt des Datenschutzstatus und konkretisierte diese dahingehend, dass europäische Datenschutzaufsichtsbehörden aufgrund ihrer europarechtlich verbrieften Unabhängigkeit nicht an mögliche Entscheidungen des BfArM gebunden seien und Hersteller anderweitig Gefahr laufen würden, unterschiedliche Aussagen zum Aspekt des Datenschutzes zu erhalten (2019, S. 12). Der ZVEI stellte in diesem Kontext einen Vorschlag in den Raum, den Aspekt der positiven Versorgungseffekte über den beschriebenen medizinischen Nutzen hinaus auf eine entsprechende therapeutische Verbesserung auszuweiten, z. B. durch eine positive Beeinflussung patientenrelevanter Aspekte wie der Lebensqualität und der Koordinierung von Versorgungsabläufen sowie eine Förderung von Patienteninformation und Patientensouveränität (2019, S. 3–4). Auf eine mögliche Doppelzuordnung von DiGA wies der BVMed in der Form hin, dass er herausstellte, dass Produkte, die bisher als Hilfsmittel zur Verfügung gestellt wurden, nun beispielsweise im Falle einer Indikationserweiterung auch über den neu zu schaffenden § 139e SGB V in die Versorgung kommen könnten und sich diese beiden Wege nicht gegenseitig ausschließen sollten, da es sozialrechtlich vorkommen könne, dass bestimmte Produkte beiden Kategorien zuzuordnen seien (2019, S. 6).

Eine weitere Neuregelung gemäß § 263a Abs. 1 SGB V sollte es den Krankenkassen ermöglichen, ihre Innovationsbestrebungen gemäß § 68a SGB V im Bereich der Entwicklung digitaler Innovationen auch durch entsprechende Kapitalbeteiligungen zu fundieren. Hierbei wurde der mögliche Betrag auf zwei Prozent der Finanzreserven (Betriebsmittel und Rücklagen) und die maximale Anlagedauer auf zehn Jahre begrenzt. Voraussetzung für die Beteiligung an einem Wagniskapitalfonds solle eine fachlich-inhaltliche Kooperation der beteiligten Partner sein (Bundesministerium für Gesundheit 2019, S. 17). Während sich die KBV nicht explizit zu dem Vorstoß äußerte, lehnte die

BÄK diesen mit der Begründung ab, dass es nicht zielführend sei, die Versichertengelder für die Initiierung wirtschaftspolitischer Fördermaßnahmen zu verwenden, da dies dem eigentlichen Zweck, eine notwendige, ausreichende, zweckmäßige und wirtschaftliche Versorgung zu finanzieren, zuwiderliefe (2019, S. 12). Der GKV-Spitzenverband hingegen begrüßte die neugeschaffenen investiven Möglichkeiten, hielt sie ihrer Höhe nach für angemessen und bezifferte die genannten zwei Prozent mit einem konkreten Wert von ca. 400 Mio. EUR in Bezug auf das Jahr 2018 (2019, S. 81).

Im Sinne einer weiteren Druckausübung bei der Umsetzung einer einheitlichen Telematikinfrastruktur sah der § 291 SGB V eine Steigerung der Honorarkürzung von einem 1 % auf 2,5 % für den Fall vor, dass es vertragsärztlichen Praxen bis zum 01.03.2020 nicht gelänge, eine Anbindung an diese nachzuweisen (Bundesministerium für Gesundheit 2019, S. 18). Die KÄB lehnte den Vorstoß des Anstiegs einer Honorarkürzung nach der festgesetzten Frist ab, da eine solche die Akzeptanzgefährdung der Telematikinfrastruktur im deutschen Gesundheitswesen in sich berge (2019, S. 12). Die KBV betonte ebenfalls ihre ablehnende Haltung gegenüber diesen Plänen und schlug darüber hinaus eine stärkere Berücksichtigung von Fällen vor, in denen eine Praxis in unverschuldeter Weise der Pflicht zur Anbindung nicht nachkommen konnte (2019a, S. 25). Der Verein der Deutschen Hochschulmedizin plädierte für eine spezifische Ausnahmeregelung in Form einer Fristverlängerung für Hochschulambulanzen analog den Regelungen für stationäre Einrichtungen, da Erstere zwar definitorisch der vertragsärztlichen Versorgung zuzuordnen, aber organisatorisch und administrativ eng mit den infrastrukturellen Aspekten einer stationären Versorgung verbunden seien, was insbesondere auch die IT-Administration betreffe (2019, S. 7). Der GKV-Spitzenverband hingegen vertrat die Position, dass eine solche geplante Steigerung der Honorarkürzung einen erhöhten Anreiz für entsprechende Praxen bedeuten würde, sich doch noch final an die Telematikinfrastruktur anzuschließen, da nur so ein flächendeckender Ausbau zu gewährleisten sei (2019, S. 87). Einen wichtigen Aspekt sollten die Regelungen zur elektronischen Patientenakte darstellen, die gemäß des neu einzuführenden § 291h SGB V den Versicherten auf freiwilliger Basis eine Möglichkeit bieten sollte, individuelle medizinisch-therapeutische Daten wie beispielsweise Befundungen, Arztberichte oder Therapiedokumentationen zum Zwecke einer einrichtungs-, fach- und sektorenübergreifenden Nutzung sammeln zu können (Bundesministerium für Gesundheit 2019, S. 25). Diese Regelung wurde im Zuge der Ressortabstimmungen mit

dem Bundesjustizministerium gestrichen, da anscheinend Unklarheiten bzgl. der Sicherheit von Versichertendaten insbesondere im Hinblick auf eine individuelle Datenfreigabe für bestimmte Ärzte bestanden hätten. Eine entsprechend revidierte Regelung sollte zeitnah erfolgen (Ärzteblatt 2019, o. S.). Über die bereits thematisierten Aspekte hinaus schlug der bvitg die Einführung eines neuen § 291i SGB V vor, der nicht Teil des Referentenentwurfes war und die Einrichtung einer Koordinierungsstelle E-Health vorsah. Hiermit wolle der Verein dem Entwurf nicht einen generellen Regelungswillen absprechen, er bemängele jedoch das Fehlen einer übergeordneten Strategie inklusive einer zentralen koordinierenden Instanz auf Bundesebene (2019, S. 23).

Eine letzte Änderung des Gesetzentwurfes des DVG betraf ein novelliertes Datentransparenzverfahren gemäß § 303a–e SGB V, das ein „Forschungsdatenzentrum“ anstelle einer „Datenaufbereitungsstelle“ benannte. Dabei ging es nicht nur um eine rein namentliche Änderung, sondern um die Schaffung einer Struktur, die eine optimierte Nutzung von Sozialdaten durch eine Erweiterung des Datenangebotes und der Zugangsmöglichkeiten sicherstellen sollte. Hierbei sollte der GKV-Spitzenverband die Funktion der Datensammelstelle übernehmen (Deutscher Bundestag 2019b, S. 25–30). Während die BÄK keine explizite Stellungnahme zu der geplanten Neuregelung der oben genannten Paragraphen abgegeben hatte, äußerte sich die KBV generell zustimmend, bestand aber auf darauf, die Aufgabe der Datensammelstelle einer unabhängigen Stelle oder einer Stelle der gemeinsamen Selbstverwaltung zuzuordnen, deren eigenständige Arbeitsfähigkeit entsprechend sichergestellt werden sollte. Darüber hinaus pochte die KBV darauf, dass die Datenlieferung an die geplante Datensammelstelle zwingend in pseudonymisierter Form erfolgen müsse (2019a, S. 30). Der GKV-Spitzenverband begrüßte die beabsichtigte Weiterentwicklung der Forschungsstelle ebenso wie die Beauftragung des eigenen Verbandes mit der Datensammlung und begründete dies mit dem vorhandenen breiten Wissen sowie den etablierten Strukturen in Bezug auf einen datenschutzkonformen Umgang mit den sensiblen Versichertendaten. Ebenso wie die KBV schlug auch er eine Pseudonymisierung der zu liefernden Daten vor (2019, S. 120). Aus Forschendensicht bewertete der Verein Deutsche Hochschulmedizin die geplante Änderung positiv und betonte, dass damit nicht nur die bisher etablierten Verfahren eine Beschleunigung erfahren würden, sondern auch eine intensiviertere Forschung auf Basis der bereits bestehenden Sozialdaten möglich würde (2019, S. 8). In ähnlich positiver

Weise und ebenfalls unter der Perspektive von Forschenden äußerte sich die TMF und hob dabei in besonderer Weise die Abkehr von einer tendenziell problembehafteten Nutzung anonymisierter und aggregierter Daten hin zu einer Auswertung pseudonymisierter Individualdaten hervor. Darüber hinaus fand die geplante Aufnahme außeruniversitärer Forschungseinrichtungen in den Kreis der Nutzungsberechtigten seine Zustimmung (2019, S. 5–6). In einer etwas allgemeineren Form äußerte sich der Bitkom speziell zu den geplanten Regelungen des § 303e Abs. 1 SGB V, der die antragsberechtigten Institutionen für spezifische Forschungszwecke auflistet. Hierbei kritisierte er, dass privatwirtschaftliche Stellen ausgenommen seien, der Zugang zu den genannten Daten aber „eine unschätzbare Quelle“, z. B. im Bereich der Arzneimittelnebenwirkungen oder für die Entwicklung von datenbasierten Versorgungsansätzen, darstelle. Er regte somit eine entsprechende Definition von Kriterien an, die die Sicherheit der Verarbeitung und die Wahrung des Identitätsschutzes der Versicherten sicherstellen, aber Privatunternehmen nicht vom Datenzugang abschneiden sollten (2019, S. 22). Der bvitg äußerte sich mit einem fast identischen Wortlaut wie der Bitkom und regte darüber hinaus an, die Daten des Forschungsdatenzentrums bei Bedarf mit anderen Daten zusammenführen zu dürfen, was beispielsweise durch die Verwendung eines einheitlichen Prozesses der Pseudonymisierung geschehen könnte (2019, S. 26). In ähnlicher Form wie der bvitg äußerte sich auch der ZVEI, er verwies dabei im Allgemeinen auf europäische Forschungskontexte sowie im Speziellen auf spezifische Konstellationen bei der Entwicklung digitaler Innovationen durch Krankenkassen gemäß § 68a SGB V. Industrielle Partner könnten ihre Rolle hier nur ausfüllen, wenn sie in den Kreis der Nutzungsberechtigten aufgenommen würden (2019, S. 6).

Multifaktorielle Präventionsforschung und Telemedizinprojekte

In Deutschland ging am 10.11.2014 ein Forschungsprojekt unter dem Namen *Nationale Kohorte* mit dem Ziel an den Start, die Prävention, Früherkennung und Therapie der „typischen Volkskrankheiten“ zu verbessern, wobei es sich bei diesem „einmaligen Großprojekt“ laut eigener Aussage um die größte Gesundheitsstudie Deutschlands handelte (Geulen 2014, S. 1). Die Gesamtdauer des Forschungsvorhabens wurde mit 25–30 Jahren veranschlagt. Hierfür sollten 200 000 Probanden zufällig über die jeweiligen

Einwohnermeldeämter rekrutiert und in 18 Studienzentren in zwei Stufen betreut werden. In der ersten Stufe sollten alle Probanden eine 2,5-stündige Untersuchungsroutine durchlaufen, die neben standardisierten Fragebögen eine Basisuntersuchung in Bezug auf die körperliche Verfasstheit und den allgemeinen medizinischen Zustand beinhaltete. In der zweiten Stufe sollten 40 000 Probanden einer ausführlicheren Untersuchungsroutine unterzogen werden. Eine zusätzliche Stufe beinhaltete eine Vollkörper-MRT-Untersuchung von 30 000 Probanden für eine vertiefende Untersuchung spezifischer Risikofaktoren bzw. zur Untersuchung spezifischer Vorstadien insbesondere von Diabetes, Herzerkrankungen oder neurodegenerativen Erkrankungen. Nach vier bis fünf Jahren sollte eine erneute Begutachtung auf beiden Stufen erfolgen, allerdings zum damaligen Zeitpunkt aus budgetären Gründen ohne eine erneute zusätzliche MRT-Untersuchung. Zusätzlich sollten die Probanden alle zwei bis drei Jahre kontaktiert werden, um fragebogengestützt individuelle Veränderungen der Lebensumstände festzustellen (German National Cohort Consortium 2014, S. 373–374). Gemäß ihrem wissenschaftlichen Konzept verfolgte die Studie vier Hauptziele: eine Identifikation der Zusammenhänge zwischen Lebensgewohnheiten und schädlichen Umwelteinflüssen und der Entstehung chronischer Krankheiten bzw. Funktionseinschränkungen; eine Identifikation geografischer und sozioökonomischer Ungleichheiten in Bezug auf ihre individuellen gesundheitlichen Auswirkungen; eine Entwicklung von Modellen zur Abschätzung individueller Risiken für chronische Erkrankungen inklusive möglicher individueller Präventionsstrategien und zuletzt eine Bewertung spezifischer Biomarker als möglicher Krankheitsauslöser, um entsprechende Krankheiten in ihren frühesten Ausprägungen zu erkennen und entsprechende Präventionsprogramme zu entwickeln (Hoffmann et al. o.J., S. 6–11). Der Einsatz von Technologien der Selbstvermessung wurde allerdings nur in einem kleinen Zusammenhang erwähnt, nämlich in der Verfolgung einer 7-Tages-Aktivität mithilfe eines Beschleunigungsmessgerätes (Hoffmann et al. o.J., S. 8). Da die Teilnahme auf dem Prinzip der Freiwilligkeit basierte, hatten die Studienorganisatoren laut Eigenaussage anfänglich Probleme bei der Akquisition von Probanden, zumal der Name bei diesen falsche Assoziationen in Richtung einer Kohorte des römischen Militärs bzw. „Spekulationen über den politischen Hintergrund der Initiative“ auslöste. Als Konsequenz wurde die Nationale Kohorte Anfang 2016 in NAKO Gesundheitsstudie umbenannt (Krüger 2016, o. S.). Während das Projekt in puncto Probandenzahl im März 2017 laut eigener Pressemitteilung die Zahl

von 100 000 und damit die Hälfte der geplanten 200 000 Probanden akquirieren konnte (Bisognin-Nechwatal 2017, S. 1), lag der Wert im Juni 2018 laut eigener Pressemitteilung bereits bei 165 000 (Bisognin-Nechwatal 2018b, S. 2). Noch im selben Jahr konnte die NAKO eine weitere Sicherstellung der Finanzierung bis zum 30.04.2023 in einer Gesamthöhe von 256 Mio. EUR verkünden, von denen Bund und Länder mit insgesamt 171 Mio. EUR den größten Anteil und die beteiligten Helmholtz-Zentren 85 Mio. EUR trugen. Ein weiterer finanzieller Beitrag der beteiligten Einrichtungen wurde zwar erwähnt, aber nicht budgetär konkretisiert. Diese Finanzierung sicherte auch die Möglichkeit zur Fortführung der MRT-Untersuchungen in der Folgerhebung, die als ein zentrales Alleinstellungsmerkmal der Studie galten (Bisognin-Nechwatal 2018a, S. 1).

Ein weiteres präventionsorientiertes Forschungsprogramm in den USA⁶⁸ wurde im Jahr 2015 durch den damaligen Präsidenten, Barack Obama, in einer Rede zur Lage der Nation (Remarks by the President in State of the Union Address) verkündet. So habe er die Absicht, eine Initiative für Präzisionsmedizin (Precision Medicine Initiative (PMI)) ins Leben zu rufen und begründete die Notwendigkeit u. a. mit dem Satz: „[...] to bring us closer to curing diseases like cancer and diabetes, and to give all of us access to the personalized information we need to keep ourselves and our families healthier.“ (Office of the Press Secretary of The White House 2015, o. S.) Hierbei wurde nicht nur der stark präventive Charakter eines solchen Vorhabens deutlich, sondern vor allem auch die große Rolle des Individuums und die Möglichkeit, basierend auf individuell relevanten Informationen seine eigene Gesundheit aktiv zu beeinflussen. Nur kurze Zeit später startete eine Projektgruppe (Precision Medicine Initiative (PMI) Working Group) mit der Ausarbeitung eines Strukturvorschlages für einen entsprechend umfassenden Forschungsansatz. Bereits im September 2015 legte sie einen entsprechenden Abschlussbericht vor (Precision Medicine Initiative 2015, S. 1–106). In der Darstellung des möglichen Projektes wurden einige zentrale Aspekte hervorgehoben. So wurde die Philosophie der „Precision Medicine“ in ihren Grundzügen und Zielsetzungen erläutert, die in der Hauptsache darin besteht, Entstehungen von Krankheiten durch eine langfristige Betrachtung multikausaler Einflussfaktoren besser zu verstehen und diese durch präventives Verhalten zu verhindern bzw. zu verzögern, generalisierte Therapien

⁶⁸ Die Durchbrechung der Fokussierung auf rein deutsche Aspekte der Gesundheitswirtschaft erfolgt hier in bewusster Weise, da das genannte Programm aufgrund seines Umfangs und des tiefen Hineinwirkens in die Lebenswirklichkeit der teilnehmenden Probanden weltweite Aufmerksamkeit auf sich gezogen und als Referenz für viele ähnlich gelagerte internationale Forschungsprojekte gedient hat.

in verstärktem Maße zu individualisieren und in der Folge die Gesamteffektivität einer bestehenden Therapie zu erhöhen bzw. gänzlich neue Therapien zu entwickeln. Dabei wird durchgehend die Wichtigkeit des Individuums als aktiver Partner bei der Gesunderhaltung bzw. schnelleren Genesung betont (Precision Medicine Initiative 2015, S. 1–2). In einer Konkretisierung erwähnt die Projektgruppe acht Hauptforschungsziele: eine quantitative Einschätzung der Erkrankungswahrscheinlichkeit in Abhängigkeit verschiedener Risikofaktoren; eine Identifikation von Determinanten für eine sichere und effektive Therapie; eine Identifikation spezifischer Biomarker, die eine Erkrankungswahrscheinlichkeit erhöhen; eine Bewertung von Therapieerfolgen auf Basis eines Vergleiches von Daten der Selbstvermessung (durch entsprechende stationäre und mobile Gerätschaften) im Zusammenspiel mit verschiedenen Umweltfaktoren; eine Bewertung der klinischen Auswirkungen des mutationsbedingten Funktionsverlustes spezifischer Gene; die Entwicklung neuer Krankheits-Klassifizierungen; eine datenorientierte Stärkung der Patienten zur Verbesserung ihrer individuellen Gesundheit sowie eine gezielte Gewinnung von Probanden für spezifische klinische Studien als Subgruppe der Gesamtkohorte (Precision Medicine Initiative 2015, S. 15–18). Dabei war geplant, die verschiedenen Forschungsziele in einem zeitlichen Korridor mit jeweils spezifischen Fokussierungen zu erreichen, wobei die zeitlich am weitesten gefasste Kategorie den Zeitraum „größer zehn Jahre“ (> 10) betraf. Auffällig war hierbei, dass der siebte Schwerpunkt „Empowering Patients“ als einziger von Anbeginn an seine volle Wirkung entfalten sollte (Precision Medicine Initiative 2015, S. 18). In ihrem Strukturvorschlag empfahl die Projektgruppe eine Mindestteilnehmerzahl von einer Million Probanden, die ihre Bereitschaft erklären sollten, sich über einen Zeitraum von mindestens zehn Jahren regelmäßigen medizinischen Untersuchungen zu unterziehen und darüber hinaus Daten zu ihrem persönlichen Verhalten zur Verfügung zu stellen, wobei die Gesamtzahl erst sukzessive erreicht werden sollte. In einer sehr ausführlichen Herleitung begründet die Projektgruppe ihre Entscheidung gegen eine gezielte Stichprobengenerierung und für eine offene Art der Einschreibung. So sollte es jedem US-Bürger möglich sein, sich als Proband für die Studie zur Verfügung zu stellen, wobei eine Eignungsfeststellung im Nachgang anhand verschiedener Basiseinstufungen vorgenommen werden sollte. Neben den statistischen Begründungen wog hier auch der ausdrückliche Wunsch des US-Präsidenten schwer, der betont hatte, dass diese Initiative generell jedem US-Bürger offenstehen solle (Precision Medicine Initiative 2015, S. 21).

Als einen weiteren wichtigen Aspekt nannte der Abschlussbericht 13 verschiedene Kategorien von Daten und ihrem jeweiligen Ursprung zur Erreichung der definierten Forschungsziele. Eine dieser Kategorien ist dabei die Erhebung durch individuelle Sensoriken („sensor-based observations“) in Form von Smartphones, Wearables und weiteren Technologien des heimischen Umfeldes (Precision Medicine Initiative 2015, S. 47–48). Eine weitere Detaillierung dieses Einsatzes, inklusive einer möglichen Häufigkeit sowie einer Gewichtung innerhalb des Gesamtansatzes ist nicht Teil der öffentlich zugänglichen Dokumentationen. Darüber hinaus wird in zwei expliziten Empfehlungen die Wichtigkeit der Entwicklung einer Infrastruktur betont, die es Probanden ermöglicht, ihre persönlichen Daten zu erfassen, zu übermitteln und kontinuierlich zu aktualisieren sowie Werkzeuge zu schaffen, die es ihnen erlauben, ihre Daten jederzeit einzusehen und sie entsprechend zu kommentieren bzw. zu kontextualisieren (Precision Medicine Initiative 2015, S. 52). Weiterhin wurde eine klare Empfehlung ausgesprochen, Probanden vollen Zugriff auf ihre aggregierten Daten inklusive möglicher kohortenorientierter Vergleichswerte zu gewähren, mit Ausnahme von möglicherweise kritischen Befunden, die ohne eine weitere ärztliche Intervention entsprechend negative Auswirkungen auf die jeweilige Person haben könnten. Darüber hinaus sollten Probanden in jedem Einzelfall entscheiden können, welche Einzeldaten für individuelle Forschungsprojekte Verwendung finden sollten (Precision Medicine Initiative 2015, S. 66). Der US-Kongress gab für das Projekt am 13.12.2016 einen Budgetrahmen i. H. v. insgesamt 1,46 Mrd. US-Dollar für die Jahre 2017 bis 2026 frei, wobei die faktischen jährlichen Budgetfreigaben einer jeweiligen Einzelgenehmigung unterliegen sollten (Authenticated U.S. Government Information 2016, S. 1040). Am 06.05.2016 wurde das Projekt auf Basis der erarbeiteten Strukturempfehlungen unter Führung des National Institutes of Health (NIH) als primär forschungsorientiertes Institut der US-Gesundheitsbehörde mit 27 829 Probanden gestartet (National Institutes of Health (NIH) — All of Us o.J.a, o.S.). Bereits auf seiner Startseite unterstreicht das Institut die Wichtigkeit des Individuums als Schlüsselement für den Erfolg des Programmes mit der Headline „The future of health begins with you“, unterstützt durch ein Foto von neun US-Bürgern, die die große Diversität der Bevölkerung und damit auch der zu gewinnenden Kohorte verdeutlichen sollen (National Institutes of Health (NIH) — All of Us o.J.b, o.S.).

Neben diesen präventionsorientierten Forschungsprojekten konnten zahlreiche Projekte im Bereich der Telemedizin identifiziert werden, wobei dieser Begriff keiner einheitlichen Definition folgt. Dies griff die BÄK auf und definierte Telemedizin als einen

„Sammelbegriff für verschiedenartige ärztliche Versorgungskonzepte, die als Gemeinsamkeit den prinzipiellen Ansatz aufweisen, dass medizinische Leistungen der Gesundheitsversorgung der Bevölkerung in den Bereichen Diagnostik, Therapie und Rehabilitation sowie bei der ärztlichen Entscheidungsberatung über räumliche Entfernungen (oder zeitlichen Versatz) hinweg erbracht werden. Hierbei werden Informations- und Kommunikationstechnologien eingesetzt“ (2015, S. 334).

Dabei sollte sie immer Teil eines Versorgungskonzeptes mit festgelegten Akteuren und deren klar definierten Zuständigkeiten sowie resultierenden Behandlungspfaden sein. In einer finalen Ausgestaltung nähmen derartige Versorgungskonzepte häufig einen sektoren- und/oder berufsübergreifenden Charakter an (van den Berg et al. 2015, S. 370). Dabei stellt das Telemonitoring von Vitaldaten eine wichtige Komponente des telemedizinischen Betreuungs- und Behandlungskonzepts dar. Es dient einer dauerhaften Überwachung des Patienten und ermöglichen es den behandelnden Personen, im Falle von Verschlechterungen ohne Zeitverzögerung zu intervenieren (Schultz et al. 2016, S. 309). Mit der Einführung des E-Health-Gesetzes wurde die Gesellschaft für Telematik mit dem § 201e SGB V verpflichtet, ein „Interoperationalitätsverzeichnis“ einzuführen, das dem Zweck der Förderung der Interoperationalität zwischen verschiedenen Systemen im Gesundheitswesen dienen sollte. Neben den zu definierenden technischen und semantischen Standards bestand die Verpflichtung des Aufbaus eines Informationsportals zur Sammlung von „elektronische[n] Anwendungen im Gesundheitswesen, insbesondere von telemedizinischen Anwendungen“, wobei dieses allen Anbietern auf freiwilliger Basis für Lösungen zur Verfügung stehen sollte, die seitens der GKV ganz oder teilweise finanziert werden, jedoch eine Pflicht für eine Aufnahme bestand (§ 201e Abs. 11 SGB V). Dieses Informationsportal lieferte Stand August 2018 eine Vielzahl an Informationen zu registrierten telemedizinischen Projekten (vesta Informationsportal o. J., o. S.): Auf der Übersichtsebene erfolgte eine Gliederung nach den Kriterien Titel, Typ, Stand, Zielsetzung, Projektlaufzeit, Versorgungsebene, medizinische Fachrichtung sowie einer Verlinkung zu einer individuellen Webpräsenz. Hierbei fiel bereits auf, dass von den identifizierten 161 Projekten nur 136 eine definierte

Laufzeit aufwiesen. Von diesen waren 101 abgeschlossen, während 60 noch aktiv waren. Für die 25 Projekte ohne eine angegebene Laufzeit konnte auch in der detaillierten Projektbeschreibung kein Hinweis auf einen möglichen Projektzeitraum gefunden werden. Weiterhin waren Intransparenzen im Bereich der Versorgungsebene auffällig, da es unter den 51 gelisteten Ebenen Dopplungen gab (z. B. „Ambient Assisted Living“ und „Ambient Assisted Living (AAL)“, „Prävention“ und „Prävention / Gesundheitsförderung“, „Lebensqualität“ und „Verbesserung der Lebensqualität“ oder auch „Gesundheitsförderung“ und „Gesundheitsförderung (aktive Verbesserung der eigenen Gesundheit“) sowie recht ähnliche Kategorisierungen (z. B. „Notfallmedizin“, „Notfallversorgung“ und „Notfallrettung“, „Selbstmanagement“ und „Selbstmanagement zur Unterstützung der Regelversorgung“ oder „Telemedizin“ und „Telemedizinische Kooperation und Konsultation“). Auf einer Detaillierungsebene wurden zahlreiche weiterführende Aspekte (13) benannt, von denen insbesondere die Aspekte „Technik“, „Rechtsgrundlage“ sowie „Szenario“ für eine weitere Analyse als zielführend erachtet wurden. Im Bereich der relevanten Rechtsgrundlage wurde deutlich, auf welcher Finanzierungsbasis die Projekte durchgeführt wurden, z. B. die einschlägigen Paragraphen des SGB V, eine öffentliche Förderung bzw. eine Finanzierung über Selbstzahler. Im Bereich der Technik wurden verwendete Technologien aufgelistet. Allerdings wurde dies in Form eines Freitextfeldes realisiert, was zu einem hohen Maß an Intransparenz geführt hat, da die Beschreibung keinerlei vorgegebener Strukturierung zu folgen schien, was zur Folge hatte, dass eine isolierte Betrachtung dieses Feldes zu keinem befriedigenden Ergebnis führte. Daher wurde ebenfalls auf die textliche Beschreibung des Szenarios zurückgegriffen, um daraus eine belastbarere Basis abzuleiten. Als Beispiel wurde bei einem Projekt als Technik ein Mobiltelefon aufgeführt, die textliche Beschreibung des Szenarios machte aber deutlich, dass die Patienten mit einem 12-Kanal-EKG ausgestattet werden sollten und das Mobiltelefon lediglich zur Datenübertragung und in bestimmten Notfallsituationen genutzt werden sollte. Trotz der kombinierten Verwendung verblieb ein hohes Maß an Unsicherheit in dieser Analyse, vor allem bei Aspekten, die u. U. keine explizite Erwähnung fanden. Trotz dieser Unwägbarkeiten handelte es sich um die einzige umfassende Übersicht über relevante Telemedizinprojekte, sie fand daher Verwendung, um zwei Kernaspekte zu beleuchten: zum einen die eingesetzte Technik, um einen Eindruck davon zu bekommen, inwieweit jetzt bereits Technologien der Selbstvermessung aus dem 2. Gesundheitsmarkt zum

Einsatz kommen bzw. proprietäre Medizinprodukte, die mit einer hohen Wahrscheinlichkeit in Zukunft durch solche ersetzt werden können, zum anderen stellte die Finanzierungsbasis eine wichtige Information für mögliche zukünftige Anknüpfungspunkte durch einen neuen Dienstleister dar. Für die kategorisierte Darstellung (siehe Tabelle 3) wurde folgende Vorgehensweise angewendet: Für alle Projekte wurde eine vorhandene Internetverbindung mit entsprechenden Kommunikationsmöglichkeiten als Basisvoraussetzung gewertet und wurden dementsprechend etwaige explizite Nennungen derselben im Einzelfall nicht berücksichtigt.

Tabelle 3: Übersicht über laufende Projekte im telemedizinischen Kontext 2018

Übersicht laufender Projekte Telemedizin							
Notwendige Technologien ¹							
Telekonsile / Praxistechnik	Smartphones	Apps	Wearables	Proprietäre Vermessungstechnologien	Medizintechnik	Systeme	k.A.
13	10	6	2	37	26	2	9
Rechtsgrundlage / Finanzierungsbasis							
§ 140a SGBV	§ 83 SGB V	§63, 64 SGBV	§ 43 SGB V	§ 11 SGB V	Öffentliche Förderung	Selbstzahler	k.A.
19	3	2	1	2	12	30	16

1 = Mehrfachnennungen möglich

Quelle: Eigene Darstellung auf Datenbasis vesta Informationsportal, Stand August 2018

Die Kategorie „Telekonsil“ bezieht sich auf eine Arzt-zu-Arzt-Kommunikation und erfordert in den Praxen vorhandene medizinische Gerätschaften, welche nicht weiter aufgeschlüsselt werden. Die Kategorie „Smartphones“ berücksichtigt nur Geräte, die explizit benannt wurden, um bestimmte Funktionen zu erfüllen, wie beispielsweise die Übermittlung von Messdaten oder das Fotografieren bestimmter Hauptveränderungen mit einer verbauten Kamera. Im Falle der Erwähnung von dedizierten Apps wurde automatisch angenommen, dass ein Smartphone nötig sei. Die Kategorie „Wearables“ umfasste nur technische Unterstützungsfunktionen, die bereits in einem Konsumersegment faktisch existierten, wie beispielsweise das Produkt Fitbit. In die Kategorie der „proprietären Vermessungstechnologien“ fallen zertifizierte medizinische Vermessungsgeräte wie Blutzucker- und Blutdruckmessgeräte, die perspektivisch durch

derzeit noch im Konsumersegment befindliche Gerätschaften abgelöst werden könnten. Im Gegensatz dazu finden sich in der Kategorie „Medizintechnik“ komplexere Gerätschaften, wie z. B. EKGs, Blutgerinnungsmessgeräte oder Tonometer. Die Kategorie „Systeme“ adressierte umfassende Gesamtlösungen, die Patienten zur Verfügung gestellt werden und die alle notwendigen technischen Aspekte beinhalten, beispielsweise Überwachungsmonitore, Kameras, Sensoren und entsprechende Speichermedien. Die letzte Kategorie „k. A.“ beinhaltet alle Projekte, bei denen die eingesetzten Technologien nicht bestimmt werden konnten. Im Bereich der Finanzierungsbasis konnten die Angaben ohne weitere Bearbeitung übernommen werden.

Die Aufschlüsselung in Tabelle 3 zeigt die mit einem Anteil von ca. 1,9 % kaum vorhandene Nutzung von Wearables sowie den eher verhaltenen Einsatz von Smartphones (9,5 %) und entsprechenden Apps (5,7 %). Sie zeigt aber auch den mit ca. 35,2 % hohen Anteil proprietärer Vermessungstechnologien, die perspektivisch durch entsprechende sensorische Erweiterungen von Smartphones ersetzt werden könnten. Die zugrunde liegenden Rechtsnormen zeigen mit einem Anteil von ca. 39,1 % eine Finanzierung über einschlägige Paragraphen des SGB V, darüber hinaus ca. 17,4 % auf Basis öffentlicher Förderung und ca. 43,5 % in Form einer Eigenfinanzierung über die teilnehmenden Patienten. Im Bereich der über die GKV finanzierten Anwendungen stellte dieses Portal eine umfassende Übersicht dar. Im Bereich von freiwillig eingestellten Projekten ist dies nicht der Fall und es kann davon ausgegangen werden, dass die hier aufgelisteten Aspekte ein Minimum darstellen und weitere, nicht registrierte Anwendungen existieren. So gibt es weitere Projekte, die nicht Teil der Auflistung waren, wie beispielsweise das MACCS-Projekt der Charité für transplantierte und nierenkranke Patienten (Charité Universitätsmedizin Berlin o. J., o. S.), verschiedene Fallstudien der Philips Healthsuite im Bereich der Diabetesversorgung (Philips GmbH Market DACH o. J., o. S.), die in einem Kooperationsprojekt des Westdeutschen Diabetes- und Gesundheitszentrums (WDGZ) und des Verbunds Katholischer Kliniken Düsseldorf (VKKD) entwickelten Anwendungen TeDia und TeLiPro im Bereich der Diabetesversorgung (Martin 2015, S. 475–477) oder auch der Ansatz des Robert-Bosch-Krankenhauses für die Versorgung von COPD-Patienten (Koerber et al. 2016b, S. 35) sowie das Projekt FONTANE für Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz (Zentrum für kardiovaskuläre Telemedizin GmbH 2018), um nur einige zu nennen. Diese ohne

Zweifel wichtigen Einzelprojekte entziehen sich einem strukturierten Angang und werden daher an dieser Stelle nur exemplarisch aufgeführt.

Die Entwicklung einer stärker integrierenden, patientenorientierten sowie digitalisierten Patientenversorgung zeigt exemplarisch unterschiedliche Facetten des KGW, die einer Regelung durch das SGB V unterworfen ist. Deutlich werden zum einen die sehr langen Entwicklungsachsen verschiedener Veränderungsprozesse und die unterschiedlichen Partikularinteressen der beteiligten Parteien in Verbindung mit einer ausgeprägten Pfadabhängigkeit sowie die verankerten grundlegenden Prinzipien, wie beispielsweise das der Selbstverwaltung, die in einer finalen Ausprägung im Stande sein könnten, angestrebte Veränderungsprozesse zu verzögern oder gar ganz zu verhindern. Es wird aber zum anderen auch deutlich, dass unterschiedliche Akteure die Notwendigkeit einer Anpassung des bestehenden Systems erkannt haben und versuchen, entsprechende Veränderungsprozesse zu initiieren, die geeignet erscheinen, die bestehenden Systemteilnehmenden teilweise dazu zu bewegen, gewohnte Pfade zu verlassen, sei es aus Einsicht in die Überlegenheit der angestrebten Veränderung oder aus einem Druckszenario heraus. Hierbei scheinen insbesondere neue wissenschaftliche Erkenntnisse, stärker digitalisierte Technologien und ihre Anbieter sowie ein geändertes Selbstverständnis der Patienten die treibenden Kräfte zu sein, die auf das Gesundheitswesen einwirken. Der Gesetzentwurf des DVG erscheint hier als ein möglicher systemischer Ansatz zur verstärkten Brückenbildung zwischen den beiden Gesundheitsmärkten. Gleichzeitig werden aber auch die Komplexität und das hohe Maß an Unsicherheit deutlich, unter denen die Experten ihre jeweiligen Einschätzungen abgeben müssen.

Überleitung zur Forschungslücke und resultierenden Forschungsfragen:

Die ausführliche Darstellung der Entwicklung unterschiedlicher Rechtsnormen im deutschen Gesundheitswesen zeigt die Kluft zwischen generell Machbarem und faktisch Erreichtem. Dementsprechend erscheint es von großer Wichtigkeit, diese Erkenntnisse im Licht einer zukünftigen Gesundheitsversorgung zu analysieren, und zu verstehen, inwieweit Partikularinteressen einzelner Anspruchsgruppen mögliche Entwicklungen verzögern bzw. verhindern könnten. Dieses betrifft mit hoher Priorität die bestehenden, stärker patientenorientierten Versorgungsaspekte, aber auch neue Rechtsnormen im Zuge

einer weiterführenden Digitalisierung sowie zukünftige Normen, die heute noch nicht Teil spezifischer Überlegungen sind. Darüber hinaus erscheint es von großer Wichtigkeit, die Basis zukünftiger Entscheidungsgrundlagen im Sinne neuer medizinischer Erkenntnisse als Folge entsprechender Grundlagenforschungen mit etwaigen Auswirkungen auf die entsprechenden Behandlungsprozesse zu durchdringen. Teil dieser Betrachtung sollten dabei auch mögliche rechtsnormbasierte Öffnungen im Zuge von kollaborativer Forschung oder faktischer netzwerkorientierter Anwendungen für Dienstleister sein, die zwar über ein entsprechendes Kompetenzprofil verfügen, bis dato aber keinen Teil des 1. Gesundheitsmarkts repräsentieren. Bei einer derartigen Betrachtung gilt es zwangsläufig auch, die Einstellungen weiterer Stakeholder der Gesundheitswirtschaft sowie eine möglicherweise daraus resultierende gesellschaftliche Haltung zu einer zukünftigen Gesundheitsversorgung zu analysieren.

3. Darstellung des Forschungsdesigns

3.1 Identifikation einer Forschungslücke und Ableitung von Forschungsfragen

Aus der Darstellung des Stands der Forschung, und den in den jeweiligen Unterkapiteln gegebenen Überleitungen auf diese Gesamtdarstellung einer festgestellten Forschungslücke, lässt sich ein zentraler Aspekt aus der Tatsache ableiten, dass sämtliche zuvor skizzierten Entwicklung überwiegend qualitativ beschrieben werden, während eine Quantifizierung weitgehend unterbleibt. Diese Forschungslücke in unterschiedlichen Ausdifferenzierungen zu schließen stellt den Kern sämtlicher Forschungsfragen dar. Hinzu kommen neue Aspekte, die derzeit in der Literatur noch keine oder keine hinreichend differenzierte Erwähnung finden. Dabei stellt das pro-aktive Element eines Quantified Self die zentrale Perspektive der Fragestellungen auf direktem oder indirektem Weg dar. Diese beziehen sich auf die Schnittstelle zwischen den beiden Gesundheitsmärkten und betreffen in erster Linie den Austauschprozess zwischen Patienten bzw. Kunden auf der einen Seite und den handelnden Akteuren in den Strukturen des Gesundheitswesens, insbesondere der Ärzteschaft, auf der anderen Seite. Dieser Austauschprozess erfährt dabei verschiedenartige Einflüsse von beiden Gesundheitsmärkten, bedarf u. U. der Unterstützung neuer Dienstleister und lässt sich in vier thematische Bereiche unterteilen.

Der erste Bereich bezieht sich auf allgemeine diagnostische bzw. therapeutische Effekte auf Basis des verbesserten Verständnisses multifaktorieller Krankheitsursachen und der daraus resultierenden individuelleren und damit auch stärker präventiv orientierten therapeutischen Interventionen. Neben vielen Aspekten der Literatur wurden u. a. zwei wichtige Forschungsprojekte identifiziert, die sich diesem Kontext auf Populations- bzw. persönlicher Ebene widmen und bei denen Technologien der Selbstvermessung einen Beitrag für eine zunehmende Durchdringung relevanter Aspekte der Lebenswirklichkeit von Patienten liefern könnten und dies teilweise bereits tun. Dies gilt in selbiger Form für bestimmte telemedizinische Projekte, bei denen ebenfalls bereits derartige Technologien zum Einsatz kommen, die weit in die Lebenswirklichkeit der Patienten hineinwirken. Ein Erkenntnisgewinn in quantitativer Hinsicht ist jedoch nicht auszumachen. Selbiges gilt für die etwaig daraus resultierenden medizinischen Interventionen, die zwar qualitativ als

potenziell individueller und patientenorientierter beschrieben werden, aber weder eine Ausdifferenzierung in verschiedene Krankheiten bzw. Krankheitslasten aufweisen noch die Quantifizierung einer solchen Individualisierung liefern. Ähnliches gilt für die Ebene der Menschen, die Technologien der Selbstvermessung in ihrer individuellen Lebenswirklichkeit auf verschiedene Arten nutzen. So werden zwar Aspekte eines potenziell verbesserten Selbstverständnisses beschrieben, eine quantifizierende Auswirkung dessen, beispielsweise auf eine persönliche Gesundheitskompetenz, konnte jedoch nicht identifiziert werden.

Der zweite Bereich deckt den Aspekt des gesellschaftlichen Kontextes ab, in dem sich mögliche Veränderungen entwickeln können. Dabei steht insbesondere das Gesundheitswesen mit seinem solidarisch ausgerichteten Versorgungssystem der GKV im Fokus. Hierbei bedarf insbesondere die Frage nach möglichen entsolidarisierenden Tendenzen, die eine entsprechende Aufweichung oder Beschädigung des Solidargedankens bedeuten könnte, einer quantifizierenden Begutachtung. In gleicher Form gilt dies für eng damit verbundene mögliche diskriminierende Effekte, sei es in ökonomischer, intellektueller oder digitaler Hinsicht. In einem engen Zusammenhang mit diesen Aspekten steht die Bewertung einer gesellschaftlichen Entwicklung im Hinblick auf die Eigenverantwortung eines jeden Einzelnen in einer zukünftigen Gesellschaft, die entweder den derzeit fest verankerten Sozialgedanken stützen oder einen verstärkten Individualismus fördern könnte. Ein zentraler Aspekt dabei ist die Frage, inwieweit die neuen Technologien der Selbstvermessung dazu beitragen, ein Individuum für dann leichter nachzuhaltendes positives Verhalten zu incentivieren bzw. für schädliches Verhalten zu sanktionieren. Dabei spielen Aspekte des Umgangs mit digitalen Technologien und die daraus resultierenden gesellschaftlichen Kompromisslinien ebenfalls eine wichtige Rolle, die es zu quantifizieren gilt.

Der dritte Bereich adressiert den faktischen Austauschprozess zwischen den Patienten bzw. Kunden im 2. Gesundheitsmarkt und der Ärzteschaft im 1. Gesundheitsmarkt im Zuge einer medizinischen Versorgung. Zwar wird in der Literatur das Bild einer verstärkten Emanzipation der Patienten im Arzt-Patienten-Verhältnis gezeichnet, jedoch bleibt die Rolle von Technologien der Selbstvermessung weitgehend unbeleuchtet. Dazu gehört auch der mögliche Effekt, dass Patienten von ihren Ärzten die Berücksichtigung von Daten der Selbstvermessung in verschiedenen therapeutischen Schritten einfordern und die Ärzteschaft auch bereit und in der Lage ist, diese zu leisten. Entsprechend bedarf

es an dieser Stelle einer Quantifizierung dieser Effekte in einer Differenzierung nach Krankheitslasten. Daraus resultierende Werte würden damit in indirekter Weise sowohl eine Akzeptanz der untersuchten Technologien auf beiden Seiten widerspiegeln als auch eine subjektiv empfundene gesteigerte Gesundheitskompetenz, auf deren Basis die Einforderung erfolgt. In einer Spiegelung auf die leistungserbringende Ärzteschaft bedarf es einer identischen Quantifizierung der genannten Aspekte in ebenso differenzierender Form. Anstelle einer Gesundheitskompetenz aufseiten der Patienten bedarf es auf ärztlicher Seite einer Quantifizierung der Entwicklung der als notwendig erachteten Datenkompetenz sowie des etwaigen Einsatzes entsprechender Assistenzsysteme. Darüber hinaus gilt es, eine Einschätzung der Entwicklung möglicher Rechtsrahmen zu spezifizieren, in denen die Ärzteschaft ihre Leistung erbringen könnte. Als wichtiger Kontextfaktor, der beide Seiten dieser Austauschprozesse betrifft, gilt es abschließend, vorhandene Einstellungen zu einem als verantwortungsvoll erachteten Umgang mit persönlichen Daten in einem digitalisierten Kontext zu konkretisieren.

Der vierte und damit letzte Bereich, in dem Forschungslücken geschlossen werden sollen, deckt unterschiedliche Aspekte ab. Zum einen wird eine Quantifizierung einzelner Kundenwünsche an einen potenziellen zukünftigen Dienstleister angestrebt, der in der Schnittstelle der beiden Gesundheitsmärkte positioniert ist, Kunden auf Basis der Verwendung von Technologien der Selbstvermessung bei der Erreichung ihrer persönlichen Gesundheitsziele unterstützt und ggf. Daten in entsprechend arzttauglicher Form aufbereitet, um Kunden den Schritt in eine ärztliche Behandlung auf Basis der vorhandenen Daten zu erleichtern. Da ein solcher Dienstleister eine konsequente Weiterführung der identifizierten aggregierenden App-Anbieter darstellen würde, gilt es zu klären, welche Rolle derartige internationale datenorientierte Anbieter in dieser Entwicklung spielen werden. In einer weiteren Ausbaustufe wird eine Quantifizierung möglicher Wünsche von Patienten an einen potenziellen künftigen Dienstleister angestrebt, der bewusst eine Brückenfunktion zwischen dem 1. und dem 2. Gesundheitsmarkt einnimmt, und zwar sowohl in technischer Hinsicht als auch im Sinne einer persönlichen Begleitung, und der dabei auf Daten sowohl der Lebenswirklichkeit eines Patienten als auch auf medizinische Daten zurückgreifen kann. Darüber hinaus wird eine Quantifizierung der Kundenpräferenzen im Hinblick auf ein mögliches Dienstleisterprofil unterschiedlicher Facetten angestrebt.

Aus diesem Gesamtkontext ergeben sich folgende Forschungsfragen, zu denen das Expertenpanel seine Einschätzungen in Bezug auf das Jahr 2030 abgeben soll:

- Inwieweit hat die stärkere analytische Durchdringung der Lebenswirklichkeit von Patienten zu Änderungen der therapeutischen Abläufe, insbesondere im Hinblick auf eine stärkere Patientenorientierung, beigetragen?
- Wie stellt sich die gesellschaftliche Situation in diesem Kontext dar und inwieweit konnten Kompromisslinien für die zentralen Themen wie die Selbstverantwortung, den Umgang mit persönlichen Daten und eine solidarische Finanzierung von Gesundheitsleistungen gefunden werden?
- Inwieweit wird die Berücksichtigung von Daten der Lebenswirklichkeit im Zuge einer ärztlichen Intervention solidarisch oder individuell finanziert?
- Welche diskriminierenden Aspekte sind durch den Einsatz von Technologien der Selbstvermessung auf Ebene der Gesellschaft und des Individuums entstanden und inwieweit tragen diese zu einer Heterogenisierung der Anspruchsgruppen bei?
- Welcher Anteil von Patienten mit welchen spezifischen Krankheitslasten wird die Berücksichtigung von Daten der Selbstvermessung in einem therapeutischen Kontext von der Ärzteschaft einfordern?
- Welcher Anteil der Ärzteschaft wird die Berücksichtigung von Daten der Selbstvermessung anbieten und auch die notwendigen Voraussetzungen dafür schaffen?
- Welcher Anteil von Kunden wird einen wie oben skizzierten Dienstleister im 2. Gesundheitsmarkt mit welchen Anforderungen in Anspruch nehmen, und welche Rolle werden insbesondere internationale datenorientierte Anbieter in diesem Kontext spielen?
- Welcher Anteil von Patienten mit welchen Krankheitslasten wird einen wie oben skizzierten Dienstleister für die Erfüllung einer Brückenfunktion zwischen den beiden Gesundheitsmärkten in Anspruch nehmen, und welche Rolle werden insbesondere internationale datenorientierte Anbieter in diesem Kontext spielen?
- Was für eine Art von Dienstleistungspotenzialen in welchen Dimensionen und unter welchen Bedingungen und Restriktionen könnte sich aufgrund der eruierten Daten für bestehende und neue Anbieter ergeben?

- Welche Schritte könnte ein potenzieller Dienstleister heute einleiten, um unter Abwägung sämtlicher bestehenden technologischen, rechtlichen, individuellen und gesellschaftlichen Unsicherheiten die Zielposition im Jahr 2030 zu erreichen?

Die Erwartungshaltung in Bezug auf die Ergebnisse des Forschungsprozesses sind dabei nicht, ein hoch präzises Bild einer zukünftigen Situation zu zeichnen. Dieses erscheint alleine aufgrund des langen Zeithorizonts als nicht realistisch. Dennoch sollen die dargestellten Entwicklungen aus einer vorherrschend qualitativen Beschreibung in eine quantifizierbare Form überführt werden, um zum einen ein verbessertes Verständnis der Austauschprozesse zwischen den Gesundheitsmärkten entwickeln zu können, und zum anderen potenziellen Dienstleistern eine belastbare Datengrundlage für ihre Strategieentwicklung zur Verfügung zu stellen.

3.2 Methodischer Ansatzes der Delphi-Studie: Prämissen, Ziele und Limitationen

In der Literatur wird vielfach Bezug auf den historischen Tempel des Orakels von Delphi⁶⁹ in der Antike genommen, in dem Pythia, die Hohepriesterin Apollos, ihre Weissagungen Ratsuchenden darbot, wobei diese jedoch häufig sehr vage waren, was zu entsprechenden Mehrfachkonsultationen führte (Vorgrimler et al. 2003, S. 763). Im Sinne eines Vergleiches verschiedener Parallelen zwischen den antiken Weissagungen und den heutigen Anwendungen stellt Häder entsprechende Gemeinsamkeiten heraus (Häder 2014, S. 14–15): (a) Die Nutzer hatten Opfergaben darzubringen (die Vorhersagen waren damit nicht kostenlos), (b) bei der Befragung war eine Wartezeit einzuplanen (die finalen Ergebnisse lagen mit Zeitverzug vor), (c) die Anfragen mussten in Schriftform erfolgen (eine fragebogengestützte Befragung ist auch heute noch üblich), (d) der Orakelspruch basierte auf Beratungen in Expertengruppen (ähnlich den heutigen Verfahren), (e) die Antworten des Orakels waren nicht eindeutig (auch heute besteht ein Auslegungsspielraum der Ergebnisse).

Die erste Anwendung einer Delphisystematik⁷⁰ in einem wissenschaftlichen Kontext fand im Zuge einer Untersuchung der RAND Corporation im Auftrag der US-Luftwaffe im Jahr 1941 statt. In dieser sollten sich amerikanische Spezialisten verschiedener Fachrichtungen in die Logik eines sowjetischen Militärplaners hineinversetzen, um die Zielauswahl und Menge an nötigen Atombomben zu schätzen, die im Falle eines möglichen Erstschlages der Sowjetunion nötig wären, um eine 75-prozentige Zerstörung kritischer US-Infrastrukturen zu erzielen (Dalkey et al. 1962, S. 1).⁷¹

⁶⁹ Von einer weiteren Vertiefung der historischen Begebenheiten wird an dieser Stelle abgesehen, vor allem da bis heute Unklarheit darüber zu herrschen scheint, inwieweit die Antworten für die Ratsuchenden im Vorfeld der Befragung bereits festgelegt waren (Häder 2014, S. 14).

⁷⁰ In der Literatur wird teilweise auf eine frühere Verwendung verwiesen (Gregersen 2011, S. 19; Häder 2014, S. 15; Hörmann 2007, S. 35). Dabei wird unter Referenzierung auf Woudenberg (1991) und Seeger (1979) ein Bezug zu einer Vorhersage von Pferde- bzw. Hunderennen im Jahr 1948 hergestellt. Woudenberg verweist an der genannten Stelle aber wiederum auf Quade (1967) (Woudenberg 1991, S. 147), welcher alleine aufgrund des Datums als Primärquelle ausscheidet. Bei Seeger handelt es sich um eine Dissertation aus dem Jahr 1979, die nicht per Fernleihe zu beziehen war. Daher lassen sich diese frühen Referenzen nicht eindeutig nachvollziehen.

⁷¹ Der Bericht besteht aus einer gekürzten und überarbeiteten Version des originalen RAND-Papiers vom 14.11.1951, das aus Gründen der nationalen Sicherheit zur Verschlussache erklärt wurde. Im Jahr 1963 wurde der abermals überarbeitete Artikel seitens der identischen Autoren im Journal Management Science veröffentlicht.

Die Methode wurde dabei wie folgt beschrieben:

„Its object is to obtain the most reliable consensus of opinion of a group of experts. It attempts to achieve this by a series of intensive questionnaires interspersed with controlled opinion feedback“ (Dalkey et al. 1962, S. 1).

Dabei bestand der Kern der Rückmeldungen zwischen den Befragungsrunden aus zwei unterschiedlichen Bestandteilen: zum einen aus statistischen Fakten (z. B. Produktionsvolumen der Stahlwerke), zum anderen aus Faktoren, die ein Spezialist als wichtig für seine Einschätzung erachtet hatte (z. B. inwieweit die bestehenden Stromnetze eine Lastenumverteilung zuließen). Eine Rückmeldung zu den faktischen Einschätzungen wurde nicht gegeben („[...] to conceal the actual opinion of other respondents and merely to present the factor of consideration without introducing unnecessary bias“) (Dalkey et al. 1962, S. 2). Die Erhebung erfolgte mit sieben Experten über fünf Runden mithilfe von Fragebögen und flankierenden persönlichen Interviews in zwei Runden (Dalkey et al. 1962, S. 5). Die befragten Experten waren aufgefordert, eine quantitativ möglichst präzise Antwort zu liefern, wobei sich die Antworten zwar immer weiter annäherten, aber der beschriebene Konsens nicht in einem einzigen Wert bestand, sondern in einem Wertekorridor. Dieser entwickelte sich (in Bezug auf die benötigte Anzahl von Atombomben) von 4 550 Stück auf etwas weniger als 200 Stück (Dalkey et al. 1962, S. 15). In diesem Zusammenhang verweisen Linstone und Turoff in einer späteren Arbeit darauf, dass die Auswahl der Delphibefragung zum damaligen Zeitpunkt eine kostengünstige Alternative zu damals präferierten computergestützten Auswertungen darstellte. Dabei betonten sie, dass, selbst wenn ein derartiges errechnetes Ergebnis Verwendung gefunden hätte, dieses immer noch unter Zugrundelegung zahlreicher subjektiver Annahmen hätte interpretiert werden müssen. Und genau dieser Aspekt war letztendlich ausschlaggebend für die finale Methodenwahl (1975, S. 10).

Dabei gelten diese Grundannahmen für die Verwendung auch heute noch, indem die Delphimethode oftmals dort zum Einsatz kommt, wo präzise Informationen nicht vorhanden oder unverhältnismäßig teuer in ihrer Beschaffung wären oder die finale Bewertung eines Sachverhaltes stark von subjektiven Bewertungen beeinflusst bzw. dominiert wird. Dabei führen Linstone et al. insbesondere die Gesundheitswirtschaft („health care“) als Beispielbereich an, wo entsprechende methodische Ansätze häufig

verwendet würden (1975, S. 10). Diesen Einsatzbereich bestätigen Rowe et al. und ergänzen den Sachverhalt der „nicht präzisen Information“ dahingehend, dass oftmals keine historischen Daten existieren oder diese insofern als unangemessen betrachtet werden müssten, als sie unter Anwendung neuer Einflussfaktoren keine verlässlichen Ergebnisse zum einzuschätzenden Sachverhalt liefern könnten (1991, S. 236). Dies bestätigt Cuhls und konkretisiert darüber hinaus den Aspekt der Unangemessenheit im Sinne des Vorliegens von unsicherem bzw. unvollständigem Wissen (2012, S. 140). Bamberger et al. betonen neben den genannten Aspekten, dass zusätzlich in den Anwendungsfällen einer solchen Systematik auch keine fundierte theoretische Basis bestehen dürfe und es deshalb folgerichtig zu einer systematischen Verwendung von Experten kommen müsse, die primär langfristige Entwicklungen einschätzen sollten (1976, S. 81). Dabei solle dies durch eine Art von kollektiver Intelligenz des Expertenpanels realisiert werden, basierend auf dem Austausch von Argumenten und noch nicht expliziertem Wissen (Steinmüller 2019, S. 34).

Somit stellt die Delphimethode laut Vorgrimler et al. ein Instrument der Prognostik zur Voraussage technischer, wirtschaftlicher und sozialer Entwicklungen dar. Hierbei ist die Grundannahme, dass die Experten verschiedener Gebiete in ihrem jeweiligen Fachgebiet über ein ausgeprägtes Fachwissen verfügen und auf Basis dessen sehr gute Schätzungen über mögliche zukünftige Entwicklungen abgeben können (2003, S. 763). In einer präziseren methodischen Einordnung wird die Delphimethode entsprechend zu den heuristischen Prognoseverfahren (Magerhans 2016, S. 218) und innerhalb dieser zu den speziellen Formen der Gruppenprognose gezählt (Hansmann 2001, S. 275). Dabei geht es laut Ammon neben den genannten Prognosen auch darum, Veränderungen von Märkten bzw. die Entwicklungspotenziale neuer Märkte zu eruieren, die primär durch technologische Innovationen initiiert wurden, um in der Folge strategische Unternehmensplanungen zu optimieren (2009, S. 455). Darüber hinaus betonen Rowe et al., dass sich diese Verfahren auch dazu eignen, zukünftige Entwicklungen besser zu verstehen, in denen moralische oder ethische Aspekte entweder einen starken oder gar dominanten Einfluss auf wirtschaftliche oder technische Entwicklungen hätten (1991, S. 236). Dabei kann sich die Einschätzung der Experten laut Mietzner et al. auf verschiedene Aspekte beziehen, wie z. B. Quantitätsangaben, Eintrittsausmaß und Qualitäts-, Zeit- und Wahrscheinlichkeitsangaben sowie dedizierte Einflussfaktoren und den Umgang mit behindernden oder verzögernden Faktoren (2015, S. 362). Neben den

genannten Aspekten einer zeitlichen und wahrscheinlichkeitsorientierten Einschätzung nennen Bamberger et al. noch Fragen nach der Bedeutung der Ereignisse für die Gesellschaft als Ganzes oder einzelne Betriebe sowie die Bewertung von verschiedenen Hypothesen (1976, S. 82).

Hinsichtlich der Entwicklung einer Einschätzung betont Woudenberg, dass das Finden eines Konsens zwar eine Wichtigkeit hat, aber dennoch nicht das primäre Ziel eines Delphis sein sollte, denn dieser dürfe nicht mit einer notwendigen oder hinreichenden Bedingung für eine hohe Diagnosequalität gleichgesetzt werden (1991, S. 145). Gupta et al. gehen hier noch einen Schritt weiter und betonen ebenfalls, dass das Erreichen eines Konsens nicht das Ziel einer Delphi-Erhebung sei, sondern dass es in Bezug auf den zu bewertenden Sachverhalt vielmehr darum gehe, eine größtmögliche Anzahl qualitativ hochwertiger Expertenantworten zu erhalten, um so einen etwaigen Entscheidungsprozess bestmöglich zu unterstützen (1996, S. 186).

Im Sinne einer Synthese der Ausführungen unterschiedlicher Autoren fasst Häder sechs charakteristische Eigenschaften einer Delphi-Erhebung zusammen (2014, S. 25): (a) die Verwendung eines formalisierten Fragebogens, (b) die Befragung von Experten, (c) die Anonymität der Einzelantworten, (d) die Ermittlung einer statistischen Gruppenantwort, (e) die Informierung der Teilnehmer über die Gruppenantwort sowie (f) eine (mehrfache) Wiederholung der Befragung. Hierzu macht Gregersen einen Erweiterungsvorschlag um das Merkmal des Zukunftsbezuges, mit der Begründung, dass es zwar nicht immer um eine konkrete Abfrage zukünftiger Ereignisse oder Entwicklungen gehe, aber im weitesten Sinne immer um eine Informationsgewinnung, um Zukunft zu gestalten. Weiterhin führt er die namentliche Anlehnung an das Orakel von Delphi als Argument für die Ergänzung an (2011, S. 24).

In Bezug auf die wiederholte Durchführung betonen Döring et al. die Wichtigkeit dieses Aspektes dahingehend, dass einzelne Experten somit die Gelegenheit hätten, ihre eigenen Antworten im Kontext der aggregierten Antworten des gesamten Delhipanels zu reflektieren, ggf. zu modifizieren und in einer idealen Situation somit u. U. bessere Einschätzungen zu erzielen (2016, S. 420). Dabei hebt Aichholzer die erheblichen Vorteile der anonymen Einschätzung dahingehend hervor, dass der gesamte Austausch von störenden Einflüssen, wie beispielsweise dem Status einzelner Experten, unterschiedlichen Gruppenzwängen, überlegenen rhetorischen Fähigkeiten einzelner

Teilnehmer usw., befreit sei und somit eine weitgehend unbeeinflusste Konsensannäherung erst möglich werde, wodurch das Delphiverfahren als effizienter und effektiver Gruppenprozess gelte (2002, S. 4). Diese Einschätzung teilen Rowe et al. und sehen in der Methode eine gute Kombination der Vorteile einer Gruppeninteraktion im Sinne einer Berücksichtigung unterschiedlicher Expertenmeinungen mit einer Reduzierung der zuvor genannten sozialen Störfaktoren (Rowe et al. 1991, S. 236). In diesem Zusammenhang betonen Parenté und Woudenberg, dass insbesondere die Eliminierung eines möglichen Konformitätsdrucks durch die Expertengruppe entfalle, was dazu führe, dass die Meinungsänderungen ausschließlich auf den ausgetauschten Argumenten beruhten (Parenté et al. 1987, S. 130; Woudenberg 1991, S. 140). In dem Zusammenhang betont Cuhls einen dahingehenden Vorteil, dass eine einzelne Person in einem derartigen Setting eine Meinung ausdrücken kann, die konträr zu der Gruppenmeinung steht (2012, S. 141). Darüber hinaus ist es in diesem Rahmen laut einem Forscherteam des Fraunhofer-Instituts möglich, ohne Gesichtsverlust oder Rechtfertigungsdruck eine bereits kommunizierte Meinung zu ändern (BMBF 1998, S. 11). Jenseits einer methodischen Diskussion weist Goluchewicz auf die Tatsache hin, dass die Delphi-Erhebung eine sehr effiziente Methode darstellt, um eine Vielzahl von Experten in eine Befragung zu integrieren (2012, S. 60). Somit fassen Linstone und Turoff die Methodik wie folgt zusammen:

„Delphi may be characterized as a method for structuring a group communication process so that the process is effective in allowing a group of individuals, as a whole, to deal with a complex problem“ (1975, S. 3).

Trotz der vielen Vorteile der Delphi-Erhebung sehen die verschiedenen Experten jenseits einer grundsätzlichen methodischen Kritik auch Nachteile. So weisen Vorgrimler et al. vor allem auf eine hohe Panelmortalität und eine mögliche Zurückhaltung der Experten dergestalt hin, dass sie u. U. nicht ihr gesamtes Wissen in die Erhebung einbringen könnten (2003, S. 766). Darüber hinaus sieht Magerhans ein bedeutendes Problem darin, dass ein etwaig gefundener Konsens als Pseudorealität wahrgenommen wird, was insbesondere dann der Fall sein könne, wenn die Expertenmeinungen eine hohe Übereinstimmung aufwiesen, aber keinen Bezug mehr zur Realität hätten. Hinzu komme der erhebliche Zeitbedarf einer solchen Erhebung (2016, S. 221). Schlussendlich sieht Goluchewicz die Gefahr einer leichtfertigen Abgabe einer Einschätzung oder gar einer

bewussten Manipulation, die aufgrund der Anonymität der Teilnehmer entstehen könnte (2012, S. 60).

Unabhängig von möglichen Vor- und Nachteilen folgt eine Delphi-Erhebung einem Grundschema, das nach Linstone folgende Schritte beinhaltet (1978, S. 285): (1) Literaturrecherche, (2) Zusammenstellung der Expertenpanels, (3) Entwurf des ersten Fragebogens, (4) Pretest, (5) Versendung des überarbeiteten Fragebogens, (6) Auswertung der ersten Runde, (7) Ausarbeitung unterstützender Kommentare jeder Gruppe, (8) Entwurf des Fragebogens für die zweite Runde und Pretest inklusive unterstützender Kommentare und Versendung sowie (9) finale Auswertung. Diesen recht allgemein gehaltenen Ablauf ergänzen Häder und Magerhans insbesondere um die Aspekte einer Operationalisierung der Fragestellung, der Standardisierung der Fragebögen, der Anonymität der Rückmeldungen an das Panel sowie einer finalen Rückmeldung nach Abschluss der gesamten Erhebung (Häder 2015, S. 360–361; Magerhans 2016, S. 219).

Einen zentralen Aspekt einer Delphi-Erhebung stellt die Auswahl geeigneter Experten dar. In dem Zusammenhang weist Goluchewicz darauf hin, dass die Auswahl entsprechender Experten eine deutlich höhere Relevanz für die Qualität der Ergebnisse habe als die Anzahl der Runden oder das Feedback zwischen den Runden (2012, S. 59). Dabei definieren sich Experten laut Kaiser in erster Linie über das ihnen zugeschriebene Wissen, aber auch über Position und Status; sie verfügen somit über ein „Funktionswissen“, das eine hohe Relevanz für die entsprechende wissenschaftliche Analyse besitzt (2014, S. 38). In Bezug auf das relevante Wissen definiert Magerhans Experten in allgemeiner Form als „Personen, die sich mit dem jeweiligen Sachverhalt beschäftigt haben und daher über ein umfassendes Wissen verfügen“ (2016, S. 218). Bogner et al. rekurren bei ihrer Expertendefinition auf ein „spezifisches Praxis- oder Erfahrungswissen“ und stellen den Aspekt in den Vordergrund, dass sich diese Personen die Möglichkeiten geschaffen haben, „das konkrete Handlungsfeld sinnhaft und handlungsleitend für Andere zu strukturieren“ (2014, S. 13). Die Kombination der beschriebenen Aspekte scheint eine recht allgemeine, aber erste grundlegend geeignete Definition für die vorliegende Delphistudie darzustellen, auch wenn ein wichtiger Aspekt dabei nicht zum Tragen kommt.

So unterstreicht Ammon nicht nur die hohe Wichtigkeit einer passenden Expertenauswahl, sondern beschreibt sie als „de[n] maßgebliche[n] und damit de[n] kritische[n] Faktor einer Delphibefragung und der Qualität ihrer Ergebnisse“, wobei die Auswahl nicht an eine zu hohe Zahl von Kriterien gebunden werden sollte, da auf diese Weise die spezifische Leistungsfähigkeit der Methodik, einen noch wenig bekannten und damit schwer abschätzbaren Sachverhalt aufzuklären oder bei einem stark kontroversen Thema etwaige Konsenspotenziale zu eruieren, nicht erschlossen werden könne. Somit komme es auf eine Abwägung zwischen tendenziell geringen inhaltlichen Vorgaben und einer Offenheit für neue und überraschende Ergebnisse an (2009, S. 459). Der hohen Wichtigkeit pflichtet auch Steinmüller bei, weist aber gleichzeitig auf den Umstand hin, dass für die meisten Delphistudien ein interdisziplinäres Expertenteam vonnöten sei und dass es nicht auf ein Maximum an Repräsentativität ankomme, sondern vielmehr auf eine Kombination aus Fachkompetenz und Perspektivenvielfalt, die auch „Außenseiterpositionen“ mit berücksichtigen sollte (2019, S. 39–40). Durch das hohe Maß an Interdisziplinarität relativiere sich der Expertenbegriff in Delphi-Erhebungen sehr stark, weswegen es sogar empfehlenswert sei, den Begriff weit auszulegen, um Personen mit sehr unterschiedlichen Hintergründen zu integrieren (Cuhls 2019, S. 19). Dem pflichtet auch Weichbold bei und betont die Schwierigkeit eines ausgewogenen Angangs, insbesondere unter Berücksichtigung der etwaigen Problematik, nicht ausreichend große Datenmengen bei einer zu engen Expertendefinition zur Verfügung zu haben (2016, S. 141).

Im Falle einer hohen Heterogenität des Expertenfeldes böte es sich folgerichtig an, die Teilnehmer um eine Selbsteinschätzung ihrer Expertise hinsichtlich des kompletten Themenfeldes oder einzelner Aspekte zu bitten (Cuhls 2012, S. 151). Dies sei laut Häder möglich, da man davon ausgehen könne, dass Experten aufgrund ihres Expertenstatus die Fähigkeit besitzen, die eigene Fachkompetenz kritisch zu würdigen und damit die Zuverlässigkeit ihrer Schätzung explizit anzugeben (2000, S. 4). Derlei Einschätzungen können in verschiedener Weise bei der Auswertung Berücksichtigung finden, beispielsweise, indem Antwortprofile beispielsweise nach der jeweiligen Selbsteinschätzung gewichtet werden oder ausschließlich Antworten mit den höchsten geschätzten Kompetenzwerten Berücksichtigung finden (Vorgrimler et al. 2003, S. 765) oder indem generell für alle zu verwendenden Antworten ein definiertes Mindestmaß an geschätzter Kompetenz zugrunde gelegt wird (Aichholzer 2002, S. 10). Wenn es das

erklärte Ziel der Erhebung ist, ein möglichst heterogenes Expertenpanel zu verwenden, kann es sich empfehlen, den Experten ein Empfehlungsrecht für weitere Experten einzuräumen. Während Ammon dieser Vorgehensweise grundsätzlich positiv gegenübersteht, da sie zu einer Bereicherung des Expertenpanels führen kann (2009, S. 458), sieht Cuhls eine mögliche Problematik, dergestalt, dass durch einen solchen Empfehlungsmechanismus der finale Personenkreis immer in den entsprechenden „Zirkeln“ verbleibe und somit wenig neue Ansätze zu erwarten seien (2012, S. 153).

In Bezug auf eine empfohlene Anzahl von Experten kann keine feste Norm identifiziert werden (Wübben et al. 2001, S. 4). Die beobachtete Bandbreite reicht dabei von sieben in der zuvor genannten ersten wissenschaftlichen Anwendung (Dalkey et al. 1962, S. 5) über zehn in einer Befragung zu Hochtechnologie (Demeter 2015, S. 242), 50 im Bereich Mobilfunk (Häder 2000, S. 8), 300 im österreichischen Technologie-Delphi (Aichholzer 2002, S. 6) und 1 500 im Bereich Nanotechnologie (Goluchewicz 2012, S. 41) bis hin zu 7 000 in einer Studie zur globalen Entwicklung von Wissenschaft und Technik (BMBF 1998, S. 11), um nur eine Auswahl zu nennen. Dabei hängt die finale Anzahl zu wählender Experten grundsätzlich von der Komplexität der Fragestellungen und der Fachkenntnis der Teilnehmer ab. Während bei kleineren Problemstellungen und hoher Kompetenz der Teilnehmer eine kleinere Expertengruppe in den meisten Fällen ausreicht, steigt die benötigte Anzahl mit wachsender Komplexität und ggf. geringerer Expertise der Teilnehmer (Vorgrimler et al. 2003, S. 765). Zusätzliche Beachtung sollte dem Spannungsfeld zwischen den zur Verfügung stehenden Projektressourcen in personeller und finanzieller Hinsicht sowie der erwarteten Panelmortalität geschenkt werden. So kann es sich empfehlen, im Falle einer geringen Ressourcenausstattung entsprechend wenige Experten einzuladen, während im Falle einer als hoch angenommenen Panel-Mortalität entsprechend viele Experten ausgewählt werden sollten, um in der letzten Runde noch ausreichend viele Teilnehmer, insbesondere in etwaig wichtigen Teilzielgruppen, zu haben und eine hinreichende Dateninterpretation vornehmen zu können (Ammon 2009, S. 458). Dabei können derartige strukturierte Überlegungen in vielen Fällen nicht möglich sein, da die zur Verfügung stehende Anzahl an Experten für bestimmte Fachgebiete ohnehin begrenzt ist und sich dies immer wieder als Flaschenhals des Auswahlprozesses darstellt (Köck-Hódi et al. 2013, S. 17).

Ein weiterer wichtiger Aspekt bei der Operationalisierung ist der festzulegende Zeithorizont der Befragung. Hier können in der Literatur unterschiedliche Angaben

identifiziert werden, die von fünf Jahren (Häder 2000, S. 8) über zehn Jahre (Goluchewicz 2012, S. 45), 15 Jahre (Institut für Technikfolgenabschätzung der österreichischen Akademie der Wissenschaften 1998, S. 74), 15–25 Jahre (Lichtenthaler 2008, S. 78), 20–30 Jahre (Blind et al. 2001, S. 132) und 30 Jahre (BMBF 1998, S. 9) bis hin zu 50 Jahren (Gordon et al. 1964, S. 7) reichen. Ähnliches gilt für die Anzahl der durchzuführenden Befragungsrunden. So solle sich die Anzahl der Runden grundsätzlich nach der jeweiligen Zielsetzung der Befragung richten und entweder bis zu einem definierten Abbruchkriterium durchgeführt werden oder bis zum Erreichen eines zeitlichen bzw. finanziellen Limits, was in der Praxis oft der dominierende Grund sei. Als Optimum gilt dabei eine minimale Anzahl von Runden bei einem annehmbaren Maß an erzielter Genauigkeit (Wübben et al. 2001, S. 3–4). Dies bedingt eine Mindestzahl von zwei Runden ohne eine theoretische Obergrenze (Köck-Hódi et al. 2013, S. 18), wobei mehr als zwei Runden in der Praxis eher eine Ausnahme darstellen (Aichholzer 2002, S. 4). Ein Grund hierfür könnten die teilweise hohen Ausfallraten in der zweiten Runde sein, die Häder in einer Analyse verschiedener Delphistudien feststellen musste (Häder 2000, S. 16), ohne diese jedoch weiter zu quantifizieren. Nach dieser Maßgabe stellt die vorgestellte erste Studie in einem wissenschaftlichen Kontext mit fünf Runden (Dalkey et al. 1962, S. 5) eine entsprechende Ausnahme dar.

Die Ausgestaltung der ersten Runde hängt grundsätzlich vom Reifegrad des jeweiligen Themas ab. Somit kann diese im Falle eines mittleren bis hohen Reifegrades komplett aus einer umfassenden theoretischen Erarbeitung heraus definiert und können die resultierenden Einzelaspekte entsprechend messbar gemacht werden oder es werden nur einzelne fehlende Aspekte mithilfe qualitativer Methoden erhoben, bevor sie in eine messbare Form überführt werden (Köck-Hódi et al. 2013, S. 16). Im Falle eines gering ausgeprägten Reifegrades kann die erste Runde auch in umfassend offener Form im Sinne einer freien Sammlung von Aspekten erfolgen, die gemäß der Rückmeldungen der Teilnehmer eine Wichtigkeit für die Erhebung haben könnten (Linstone 1978, S. 280). Dabei können die folgenden Runden eine unterschiedliche Ausgestaltung im Hinblick auf die jeweiligen Fragestellungen aufweisen. So besteht beispielsweise für Fragen, bei denen schon nach der ersten Runde ein befriedigender Konsens erreicht ist, die Möglichkeit, diese in der Folgerunde nicht wieder abzufragen (Vorgrimler et al. 2003, S. 766). Es können aber auch aufgrund der Entwicklung der Rückmeldungen neue Fragen auf Initiative der Forschenden (Häder 2000, S. 8) oder aufgrund von Rückmeldungen der

Experten (Bamberger et al. 1976, S. 82) in die jeweils folgende Runde aufgenommen werden.

Zwischen den einzelnen Befragungsrunden ist eine Rückkopplung der entsprechenden Ergebnisse laut Ammon von besonderer Bedeutung, da dies für das Projektteam generell bedeute, sich auf einen Kommunikationsprozess mit den teilnehmenden Experten einzulassen, der sich auf die wesentlichen Aspekte konzentriert, ohne dabei deren Toleranzgrenze zu überschreiten (2009, S. 459–460). So können diese Rückmeldungen in sehr kompakter Form erfolgen und sich lediglich auf Mittel- und Quartilswerte beschränken (Bamberger et al. 1976, S. 82), aber auch einfache Grafiken und verbale Kommentare, die unterschiedliche Ansichten zu den abgefragten Sachverhalten zum Ausdruck bringen, können Teil der Rückmeldung sein (Häder 2000, S. 7–8). Letztendlich kommt es laut Rowe et al. darauf an, die Detaillierung des Feedbacks so zu wählen, dass das vorhandene Wissen der Experten den Meinungsbildungsprozess der Gruppe optimal unterstützt, was bei einer einfachen Rückmeldung von Verteilungen und Durchschnittswerten eher nicht der Fall sei (1991, S. 244), weshalb es durchaus angebracht sein könne, insbesondere vom Durchschnitt abweichende Meinungen in der Form darzustellen, dass der abgebende Experte nach einer expliziten Begründung für seine Meinung gefragt wird (Rowe et al. 1991, S. 237). Dabei betonen Vorgrimler et al., dass eine völlige Objektivität bei der Rückmeldung kaum möglich sei, da das Projektteam zu diesem Zweck Zusammenfassungen, Neuformulierungen und Auswahlentscheidungen vornehmen müsse, im Zuge derer eine Beeinflussung des Meinungsbildungsprozesses nicht auszuschließen sei. Ein (wirtschaftliches) Eigeninteresse des Projektteams berge somit immer die Gefahr einer bewussten oder unbewussten Manipulation der Ergebnisse durch die abgegebene Rückmeldung (2003, S. 766). In Bezug auf mögliche Abbruchkriterien nennen Bamberger et al. das Erreichen eines relativ engen Konsens und eine erreichte Stabilität der abgegebenen Experteneinschätzungen (1976, S. 83), ohne jedoch die beiden Aspekte weiter zu konkretisieren oder zu quantifizieren. Im Sinne einer Quantifizierung empfiehlt Linstone einen Abbruch, wenn sich die Meinungen über die Runden um weniger als 15 % ändern (1978, S. 296–297). Häder et al. stehen dem Abbruchkriterium bei Erreichung eines gewissen Konsens in den Fällen kritisch gegenüber, in denen beispielsweise die Ermittlung bestehender Divergenzen im Fokus der Umfrage steht, und präferieren daher in allen Fällen als Abbruchkriterium die Stabilität der Expertenurteile (1998, S. 21).

Schon früh musste sich die generelle Methodik der Delphi-Erhebung kritischen Betrachtungsweisen stellen. So verwiesen Linstone und Turoff in der Vorstellung des ersten Sammelbandes zu verschiedenen Anwendungen der Delphisystematik auf die wachsende Beliebtheit, dergestalt, dass 1969 noch eine geschätzte dreistellige Anzahl von entsprechenden Anwendungen festgestellt werden konnte, während diese 1974 geschätzt bereits vierstellig gewesen sei. Dabei hoben sie die Tatsache hervor, dass sich die neue Methodik noch in einer jungen Phase befinde und sich sowohl die Art der Anwendung als auch die Anwendungsfelder entsprechend vielfältig entwickelten, was letztendlich den Anstoß für den Sammelband gab (1975, S. 3). Der Sinn des Bandes bestehe darin, Leser einzuladen, aus den Beiträgen heraus einen individuellen Blickwinkel und eine persönliche Bewertung abzuleiten; sie konstatierten:

„For, if anything is ‚true‘ about Delphi today, it is that in its design and use Delphi is more of an art than a science“ (Linstone et al. 1975, S. 3).

Entsprechend kritisierte Sackman die Methodik in deutlicher und umfassender Form auf Basis der Gütekriterien der American Psychological Association (APA), insbesondere in Bezug auf die regelgeleitete Entwicklung der verwendeten Fragebögen und die daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen. Hinsichtlich der Fragebogenentwicklung kommt er zu dem folgenden Schluss:

„Delphi neglects virtually every major area of professional standards for questionnaire design, administration, application, and validation“ (1974, S. 27).

Darüber hinaus listet er in Form einer Zusammenfassung 16 dedizierte Kritikpunkte auf (ebd. S. 69–70) und schließt seinen Bericht mit den Worten:

„The future is far too important for the human species to be left to fortune tellers using new versions of old crystal balls. It is time for the oracles to move out and for science to move in“ (Sackman 1974, S. 73).

Demgegenüber verteidigt Goldschmidt die Delphimethodik (1975, S. 198) und wirft Sackman in einer umfassenden Form verschiedene Schwachpunkte seiner methodischen Vorgehensweise vor. Diese betreffen vor allem die Verwendung nicht relevanter Standards, da diese auf Individuen abzielen und die diesbezüglichen APA-Richtlinien eine Verwendung für soziale Experimente oder meinungsorientierte Fragebögen explizit ausschließen (ebd., S. 198). Darüber hinaus moniert er eine nicht vorgenommene

Trennung zwischen der Delphimethodik und ihrer Anwendung, ein nicht passendes Verständnis in Bezug auf die Verwendung von Experten (ebd., S. 200) sowie eine unpassende Bewertung der Überlegenheit einer Gruppen- im Vergleich zu einer Individualmeinung (ebd., S. 204). Auch wenn er Sackman in vielen Aspekten einer unreflektierten und unpräzisen Anwendung prinzipiell Recht gibt, vermutet er, dass seine Kritik eher politischen als wissenschaftlichen Zielen folgen könne (ebd., S. 212). In einer deutlich kürzeren Form hält Coates Sackman vor, von falschen Voraussetzungen in seiner Bewertung auszugehen, denn Delphi sei weniger ein wissenschaftliches Werkzeug, Experiment oder generell eine wissenschaftlich streng fundierte Vorgehensweise als vielmehr eine Hilfestellung bei der Beantwortung zentraler sozialer Fragestellungen in Form einer Einschätzung zukünftiger Ereignisse (1975, S. 193). Dabei soll Delphi in der Lage sein, bestimmte zentrale Aspekte eines zu beurteilenden Sachverhaltes akzentuiert offenzulegen, für die genau „a last resort technique“⁷² benötigt wird (ebd., S. 194). Im Sinne einer Evaluation der Methode stellen Häder et al. 20 Jahre später auf Basis verschiedener Literaturübersichten fest, dass zum einen mit großer Sicherheit festgestellt werden kann, dass es sich um eine etablierte Methode handle (1998, S. 7), zum anderen, dass grundsätzliche Zweifel am prinzipiellen Funktionieren des Delphi-Ansatzes in der neueren Literatur nicht mehr zu identifizieren seien. Dies sei maßgeblich auf die inzwischen wahrgenommene Zuverlässigkeit von Delphiprognosen und die erfolgreiche Anwendung bei sehr unterschiedlichen Problemstellungen zurückzuführen. Dabei habe auch die intensive Auseinandersetzung und die darauffolgende Ausdifferenzierung und gesamtheitliche Optimierung der Methode als Reaktion auf die in den Anfängen starke Kritik bis hin zu einer kompletten Ablehnung eine große Rolle gespielt (1998, S. 13).

In einer Zusammenfassung listet Linstone acht Bereiche⁷³ einer Delphi-Erhebung auf, denen im Sinne eines möglichen negativen Einflusses auf das Gesamtergebnis besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte (1975, S. 560–571): (1) Vorhersagen sind starken individuellen Einflüssen unterworfen, wobei insbesondere eine zeitliche Nähe

⁷² Der Begriff ‚last resort technique‘ wird an dieser Stelle bewusst nicht übersetzt, da er in der deutschen Übersetzung an Klarheit verliert. Gemeint ist eine Technik bzw. Methodik, die nach einer gründlichen Abwägung alternativer Vorgehensweisen als letztmögliche Anwendung verbleibt.

⁷³ Die Ursprungsdarstellung erstreckt sich über elf Seiten und nimmt in abschließender Weise Bezug auf die zuvor von Sackman geäußerte generelle Kritik an der Methodik (Sackman 1974). Die hier referenzierte Beschreibung ist eine stark komprimierte Wiedergabe und trifft die feinen sprachlichen Nuancen des Originalbetrages nicht in vollem Umfang, was darin begründet liegt, dass einige englische Begriffe in der deutschen Übersetzung generell an Klarheit verlieren.

und eine hohe Relevanz bestimmter Ereignisse eine starke Wirkung entfalten, genauso wie die persönliche Betroffenheit eines Individuums. (2) Vorschnelle Vorhersagen, dergestalt, dass Vorhersagen mit einer hohen Einigkeit des Expertenpanels mit höherer Wahrscheinlichkeit von den Durchführenden akzeptiert werden als solche mit einer hohen Uneinigkeit. (3) Simplifizierungsdrang, indem Experten eine oder wenige Innovationen in ein gedankliches Konstrukt der vertrauten Vergangenheit und Gegenwart einordnen, anstelle ein notwendiges eigenes, holistisches Zukunftsgerüst zu entwickeln. (4) Trügerische Expertise, dergestalt, dass ein ausgewiesener Experte nicht zwangsläufig auch ein guter Forecaster sein muss. (5) Unpräzise Ausführung (wie bei allen Methoden) sowohl aufseiten der Durchführenden, beispielsweise bei der Auswahl der Experten oder bei einer nur oberflächlichen Analyse, als auch aufseiten der Befragten im Sinne einer Ungeduld, die Fragen reflexartig zu beantworten. (6) Optimismus- bzw. Pessimismus-Bias, dergestalt, dass weit in der Zukunft liegende Ereignisse tendenziell einen negativen, zeitlich naheliegende tendenziell einen positiven Bias aufweisen. (7) Methodische Überbewertung in der Form, dass die Methode in recht unreflektierter Weise auf verschiedenste Sachverhalte angewendet wird, ohne eine entsprechende Abwägung vorgenommen zu haben. (8) Manipulierende Ausführung sowohl aufseiten der Durchführenden, beispielsweise durch Verwendung suggestiver Fragen oder falsch kontextualisierter Informationen oder durch schlichte Intransparenz, als auch aufseiten der Experten, die den Schutz der Anonymität in einem negativen Sinne ausnutzen könnten.

In einer abschließenden Betrachtung kann festgehalten werden, dass die Delphibefragung keine Universalmethode darstellt und dementsprechend auch nicht in jedem Fall eingesetzt werden sollte, sondern vielmehr das Ergebnis eines abgewogenen Entscheidungsprozesses sein sollte (Cuhls 2012, S. 154). Dementsprechend beschreibt Linstone die Delphimethode als

„A powerful instrument for group communication. While it is not a panacea, it is a very useful method of last resort for tech forecaster“ (1978, S. 299).

Hierbei erscheint es wichtig zu betonen, dass der Ausdruck „method of last resort“ im deutschen Sprachgebrauch eine allgemein negative Konnotation⁷⁴ aufweist, während dies

⁷⁴ Dieser Eindruck wurde durch eine informelle Umfrage im Kollegium unter zehn Personen untermauert, von denen vier englische Muttersprachler sind und die deutsche Sprache fließend beherrschen, während sechs deutsche Muttersprachler sind und die englische Sprache fließend beherrschen.

im sprachlichen Ursprungsland in keiner Weise der Fall ist, wo der Begriff vielmehr lediglich das Ergebnis eines abgewogenen, kritischen Abwägungsprozesses markiert.

3.3 Expertenauswahl und methodische Abwägungen

Die Expertenauswahl hat im Zuge dieser Ausarbeitung faktisch nach der Durchdringung der Literatur stattgefunden und folgte somit theoretisch dem beschriebenen Ablauf einer Delphi-Erhebung. Allerdings wurde die finale Entscheidung für die Verwendung ebendieses Ansatzes erst nach einer Abwägung alternativer Methoden getroffen, wobei dieser Entscheidungsprozess im Anschluss an die Darstellung des Auswahlprozesses der Experten geschildert wird. Der Auswahl des Expertenpanels wurde im Zuge dieser Ausarbeitung große Aufmerksamkeit gewidmet, da dieser Prozess gemäß der beschriebenen Methodik einen der zentralen Qualitätsaspekte einer Delphistudie repräsentiert und eine noch höhere Bedeutung einnimmt als beispielsweise die Anzahl der Runden oder sogar das Feedback zwischen den Runden. Darüber hinaus wurde im Zuge des Auswahlprozesses großer Wert auf die Kombination von Fachkompetenz und Perspektivenvielfalt gelegt und aufgrund des geringen Reifegrades des Themenfeldes ein entsprechend breiter Suchansatz in verschiedenen Fachdisziplinen für die Identifizierung der Experten gelegt, da es gemäß der Vorrecherche nur sehr wenige Experten zu geben schien, die sich umfänglich mit dem Gesamtkontext dieses Forschungsbereiches auskennen.

In der Folge wurden Themenbereiche identifiziert, die sich aus der Literaturrecherche ableiten ließen und sich sowohl auf den 2 Gesundheitsmarkt, als auch den 1 Gesundheitsmarkt, als auch auf die Schnittstelle zwischen diesen bezogen. In der Hauptsache wurden die Themenfelder Quantified Self, Gesundheits-Apps, Digitalstrategien der Hersteller und Dienstleister sowie Gesundheitskompetenz für den 2 Gesundheitsmarkt analysiert, sowie die Themenfelder Ordnungsrahmen, spezifische Rechtsnormen für digitale Anwendungen, Digitalstrategien der Hersteller und Dienstleister sowie die Datenkompetenz der Ärzteschaft für den 1 Gesundheitsmarkt und letztendlich die Aspekte einer Patientenemanzipation sowie der Aspekt einer digitalen Brücke zwischen den Gesundheitsmärkten für die Schnittstelle zwischen ebendiesen.

Diese Hauptthemenfelder wurden weiter ausdifferenziert in entsprechende Unterbereiche aufgeteilt für die dann entsprechende Such-Wort-Kombinationen entwickelt wurden.

Die weitere Auswahl entsprechender Titel mit den entsprechenden Autoren erfolgte ausschließlich basierend auf wissenschaftlicher Literatur. Da sich das Themenfeld durch ein hohes Maß an Interdisziplinarität auszeichnet, war es angezeigt, die Auswahl möglicher relevanter Quellen entsprechend breit aufzusetzen. Um gleichzeitig eine Erleichterung der Recherchearbeit zu erzielen, wurde primär die Verwendung der Metasuchmaschine ScinOS der Hochschule Osnabrück angestrebt, die verschiedene Datenbanken durchsucht und die Treffer entsprechend ihrer Herkunft in übersichtlicher Form darstellt. Zur Absicherung der Recherchequalität erfolgte im ersten Schritt eine Auswahl spezifischer Datenbanken, die gemäß Systemdokumentation von ScinOS durchsucht werden. Darauffolgend wurden jeweils zehn Testanfragen parallel in den jeweiligen Datenbanken und in identischer Form über Scinos gestartet. Bei einer entsprechenden Deckung der Ergebnisse wurde die Verwendung von Scinos präferiert, bei einer Abweichung wurden die jeweiligen Datenbanken direkt durchsucht.

Die Auswahl der Experten erfolgte in einer fünfstufigen Vorgehensweise: (1) In den identifizierten Quellen erfolgte eine Suche nach relevanten Artikeln mithilfe der gewählten Verschlagwortungen bzw. Verschlagwortungskombinationen und die resultierenden Suchtreffer wurden in eine Bruttoliste aufgenommen. (2) Bei sämtlichen Treffern der Bruttoliste erfolgte eine initiale Sichtung anhand des Abstracts. Im Falle einer positiven Passung wurden diese in eine Nettoliste aufgenommen, andernfalls verworfen. (3) In Bezug auf die Nettoliste wurden sämtliche Vollartikel gesichtet und analog der zweiten Stufe entweder in dieser belassen, oder andernfalls aus dieser entfernt. (4) Es folgte in Bezug auf die Autoren der in der Nettoliste verbliebenen Artikel eine Suche nach weiteren Publikationen der jeweiligen Autoren (z. B. anhand von Publikationslisten), um eine final validierte Expertenliste zu erzeugen. (5) Anhand öffentlich zugänglicher Quellen wurden dann die entsprechenden Kontaktdaten ermittelt, um mit den Experten in Kontakt treten zu können. Insgesamt wurden auf diesem Weg 562 Experten aus verschiedenen Fachdisziplinen ausgewählt.⁷⁵

⁷⁵ Da diesen Experten später noch die Möglichkeit eingeräumt wurde, weitere Experten zu benennen, wird die finale Gesamtzahl inklusive der Verteilung der Professionen erst im Bereich der Feldphasen dargestellt.

Abwägung alternativer Methoden

Wie in der theoretischen Abhandlung beschrieben, stellt die Delphimethode kein Allheilmittel dar und sollte nicht reflexartig, sondern nur nach gründlicher Abwägung alternativer Methoden in Betracht gezogen werden. Eine solche Abklärung kann in diesem konkreten Fall in zwei Stufen erfolgen. Die erste Frage sollte sein, inwieweit die Verwendung von Experten überhaupt angezeigt ist, um in einer zweiten Stufe zu eruieren, in welcher Form diese befragt werden sollten. Die Verwendung von Experten sollte generell dann erfolgen, wenn die Einschätzung eines zukünftigen unsicheren Sachverhaltes weder auf Basis einer umfassenden empirischen Analyse geleistet noch aus passenden historischen Daten extrapoliert werden kann. Beides kann auf Basis des Forschungsstandes und der daraus resultierenden Forschungslücke bejaht werden. In einer zweiten Stufe sollten alternative Befragungsoptionen von Experten bewertet werden. Hier listet Häder als besonders verwandte Verfahren zum einen die Gruppendiskussion in einer persönlich-mündlichen Form und zum anderen die einmalige Expertenbefragung auf (Häder 2014, S. 59–66).

Die Gruppendiskussion in einer persönlich-mündlichen Form konnte, unabhängig von einer qualitativen Würdigung, sehr schnell als valide Möglichkeit ausgeschlossen werden. Dies lag primär in der hohen Anzahl an identifizierten Experten (560⁷⁶) begründet. Eine Gruppendiskussion in voller Stärke wäre aus simplen Gründen der Nichtmachbarkeit im Sinne einer nicht handhabbaren Gruppengröße gescheitert. Die Auswahl bestimmter Subgruppen im Sinne einer Stichprobe als mögliche Alternative wäre an der Tatsache gescheitert, dass keine Kriterien hätten bestimmt werden können, anhand derer eine solche Auswahl hätte erfolgen sollen. Damit schied in der Konsequenz auch eine sukzessive Bearbeitung der Gesamtheit aller Experten in Form von dedizierten Subgruppen aus. Weiterhin wäre dies aus forschungsökonomischen Gründen in Form beschränkter Projektkapazitäten nicht möglich gewesen. Auch wenn es sich hierbei nicht um einen streng wissenschaftlichen Grund handelt, stellt er doch eine oftmals anzutreffende Realität in vielen Forschungsprojekten dar, wie oben generell beschrieben und von Häder in diesem Vergleichsprozess explizit erwähnt wird (Häder 2014, S. 63), wobei dieser sein eigenes Argument dahingehend einschränkt, dass Gruppendiskussionen zwar mit einem großen Aufwand einhergehen, bei ihnen aber das Ergebnis sehr schnell

⁷⁶ Ohne die 23 über persönliche Referenzen empfohlenen Experten.

feststeht, während bei Delphi-Erhebungen ein sehr großer Zeitaufwand durch die Datenverarbeitung entsteht, was wiederum für eine Priorisierung von Gruppeninterviews sprechen würde (ebd.). In diesem konkreten Fall fiel dieses Argument aufgrund der hohen Zahl von Experten allerdings nicht ins Gewicht. Wichtig festzustellen ist an dieser Stelle, dass mit der getroffenen Entscheidung in keiner Weise eine methodische Überlegenheit des Delphi-Ansatzes postuliert wird.

Der Ansatz einer einmaligen Expertenbefragung als zweite alternative Befragungsform wies die genannten Beschränkungen der Gruppendiskussion nicht auf und konnte somit nicht direkt ausgeschlossen werden. Allerdings gibt Häder zu bedenken, dass es in Bezug auf diese Vorgehensweise an methodischen Standards mangle und darüber hinaus bei einer Anwendung dieser Methode darauf verzichtet würde, im gesamten Expertenpanel entsprechende kognitive Prozesse durch das jeweilige Feedback zwischen den Runden auszulösen (Häder 2014, S. 64). Welch große Wirkung derartige Rückmeldungen auslösen können, war gut in den vorgestellten Delphi-Erhebungen und den daraus resultierenden Entwicklungen über die verschiedenen Runden zu sehen. Gerade im vorliegenden Fall, der durch ein hohes Maß an Komplexität und Unsicherheit gekennzeichnet ist und somit einer multiperspektivischen Durchdringung bedarf, wird insbesondere den durch das Feedback ausgelösten kognitiven Prozessen und der damit verbundenen zunehmenden Klarheit eines möglichen Zukunftsbildes eine sehr große Wichtigkeit beigemessen. In einer finalen Abwägung wurde somit dem Delphiformat aufgrund einer potenziell optimierten Ergebnisqualität der Vorrang eingeräumt.

3.4 Erstellung des initialen Erhebungsinstrumentariums

Die Erarbeitung des Fragebogens für die erste Runde⁷⁷ fand in einem Spannungsfeld von drei konträren Motivationsdimensionen statt. Die eine Dimension bestand in dem Interesse einer tiefgehenden wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Forschungsthema. Diesem diametral gegenüber stand die Dimension der Teilnahmemotivation und der zeitlichen Verfügbarkeit der Experten, die nach Sichtung der potenziellen Befragungskandidaten aufgrund ihrer exponierten beruflichen bzw.

⁷⁷ Die Darstellung der Entwicklung des Fragebogens für die zweite Runde erfolgt im Zuge der Schilderung der Feldphasen.

wissenschaftlichen Stellung als ausgesprochen gering eingeschätzt wurde. Genau hier sieht Cuhls ein zentrales Problem von Delphi-Erhebungen, dergestalt, dass die Teilnehmenden über ein besonders hohes Maß an Motivation verfügen sollten, da sie mehrfach antworten müssten. Darüber hinaus werde es aufgrund der Vielzahl von Studien zunehmend schwer, Experten für eine Teilnahme zu gewinnen (Cuhls 2019, S. 20). Eine letzte Dimension bestand in der gegebenen finanziellen und personellen Ressourcenbeschränkung des zugrunde liegenden Forschungsprojektes. Unter Beachtung des mit hochrangigen Experten besetzten Panels wurde die Dimension der Teilnahmemotivation und der zeitlichen Verfügbarkeit der Experten als Engpassfaktor angesehen, an dem sich die gesamte Erhebung letztendlich ausgerichtet hat.

Eine Orientierung an möglichen Referenzstudien gestaltete sich insofern herausfordernd, als eine Identifikation von Publikationen anhand der verwendeten Methodik kein Suchkriterium darstellte und eine verwendete Methodik nicht zwangsläufig ein Bestandteil der jeweiligen Titel war, was dazu führte, dass die finale Auswahl weitgehend händisch erfolgen musste. Letztendlich wurden zwei Delphistudien als Referenz für unterschiedliche Aspekte ausgewählt – eine aus dem Bereich der personalisierten Medizin (Mietzner et al. 2015, S. 362) und eine aus dem Bereich Mobilfunk (Häder 2000, S. 4). Letztendlich war die erste der referenzierten Studien führend in der Entwicklung der Erhebungsinstrumente für die Befragungsrunden, insbesondere auch im Hinblick auf die Reduzierung der gestellten Fragen bei gleichzeitiger inhaltlicher Anreicherung für die Folgerunden.

Die Adressierung der identifizierten Forschungslücken verteilte sich auf insgesamt acht Teilbereiche: (1) allgemeine diagnostische bzw. therapeutische Aspekte, (2) allgemeine gesellschaftliche Perspektiven, (3) Wünsche von Patienten im 1. Gesundheitsmarkt, (4) Angebot der Ärzteschaft im 1. Gesundheitsmarkt, (5) Wünsche von Kunden im 2. Gesundheitsmarkt, (6) mögliche Brückenfunktion zwischen den Gesundheitsmärkten in allgemeiner Form sowie (7) mögliche Brückenfunktion zwischen den Gesundheitsmärkten in Form spezifischer Dienstleistungsaspekte. Bei der folgenden Gestaltung eines Fragebogens zur Adressierung der Forschungslücken bestand ein wichtiger Kernaspekt in der sprachlichen Ausgestaltung der einzelnen Fragen. So sollten diese auf der einen Seite so präzise wie möglich, auf der anderen Seite aber gleichzeitig so einfach wie möglich formuliert sein und darüber hinaus keinen der teilnehmenden Experten überfordern. Um dies sicherzustellen und der Heterogenität des Expertenpanels

maximal Rechnung zu tragen, wurde weitgehend auf die Verwendung medizinischer oder betriebswirtschaftlicher Fachtermini verzichtet. Gleichzeitig bestand jedoch die Gefahr, mit tendenziell simplifizierten Fragen in eine sprachliche Beliebigkeit abzugleiten. Diese Problematik bestätigt Steinmüller, fügt aber hinzu, dass der Anspruch einer Klarheit, Eindeutigkeit und maximalen Verständlichkeit in einer Anwendung der Zukunftsforschung naturgemäß auf Probleme treffen kann, da oftmals für die sich rasch entwickelnden zukünftigen Felder noch keine einschlägige Terminologie oder ein eindeutiges Fachvokabular existiere, was in der Folge zu Bedeutungsverschiebungen führen könne (Steinmüller 2019, S. 43).

Darüber hinaus sollten alle Fragen mit einer maximalen Objektivität formuliert werden, um jeden bewussten oder unbewussten Einfluss auf die Experten auszuschließen. Dieses Maß der Objektivität hätte für drei spezifische Fragen u. U. nicht gelten können. Dies betraf konkret zwei Fragen zum Thema der Handhabung des Datenschutzes durch einen etwaigen Dienstleister („[...] ein Höchstmaß an Datenschutz bieten, notfalls auch zulasten der Effektivität einer Therapie“; „[...] ein pragmatisches Maß an Datenschutz bieten, das die Gesamteffektivität einer Therapie in den Mittelpunkt stellt“) und eine in Bezug auf die allgemeinen Innovationsfähigkeit des deutschen Gesundheitssystems („[...] hat das deutsche Gesundheitssystem seine vielfach festgestellte hohe Veränderungsresistenz abermals unter Beweis gestellt“). Die Formulierung erfolgte bewusst in dieser Form, weil sie den untersuchten Sachverhalt und die Konsequenzen, die insbesondere für beteiligte Akteure des Gesundheitswesens daraus erwachsen, aus Sicht des Autors exakt schilderten, allerdings war in diesem Zusammenhang nicht auszuschließen, dass eine suggestive Wirkung von ihnen ausgehen würde. Entsprechend wurde der gesamte Aspekt der sprachlichen Formulierung als ein Kernelement für die folgenden inhaltlichen Pretests definiert. Generell wurden in Abhängigkeit der einzelnen Teilbereiche drei unterschiedliche Formulierungsarten verwendet: eine thesenbasierte, eine offene, nach Zustimmung fragende sowie eine nach der Wichtigkeit bestimmter Sachverhalte fragende Formulierungsart. In der weiteren Ausarbeitung fanden insbesondere die Erfahrungswerte von Cuhls Berücksichtigung. Sie konstatierte im Rückblick auf zahlreiche Expertenbefragungen, dass diese insbesondere durch neue technische Möglichkeiten oftmals überladen seien, zu viel auf eine Seite gestellt würde und die Fragebögen schlicht zu lang seien. Dabei stellte sie fest, dass weniger oft mehr sei und von den Experten besser beantwortet werde und die Kunst schließlich darin

bestehe, die „Balance zwischen Design und Inhalt“ zu treffen (Cuhls 2012, S. 154). Dementsprechend wurde sowohl auf stark verkomplizierende Fragetypen als auch auf ein häufiges Wechseln zwischen unterschiedlichen Fragetypen konsequent verzichtet. Aus diesem Grund wurden alle Fragen auf Basis eines Ratings formuliert. In den Teilbereichen 1, 2 und 7 kam dabei eine Ordinalskalierung in Form einer klassischen Fünfer-Likert-Skala zur Anwendung und in den verbleibenden Teilbereichen 3 bis 6 eine Verhältnis- bzw. Ratioskalierung in Form von fünf Prozentklassen.

Bei der Verwendung einer solchen ungeraden Kategorienanzahl und eines entsprechenden mittleren Skalenwertes können Befragte dazu tendieren, ebendiesen Wert anstelle möglicher Extrempunkte auszuwählen (Tendenz zur Mitte), was dazu führen kann, dass sich die analysierbare Varianz und damit auch die Aussagekraft der resultierenden Messung verringert (Glaser 2019, S. 362). Dabei können derartige Antworttendenzen oftmals unabhängig vom faktischen Frageninhalt entstehen, wenn die Befragten mit ihrem Answerverhalten bewusst oder unbewusst ihre kognitive Belastung reduzieren möchten (Bogner et al. 2015, S. 1). Dieser als Satisficing bezeichnete Effekt beruht auf drei maßgeblichen Einflussfaktoren: (1) der Schwierigkeit der Aufgabe, (2) dem Vorhandensein einer entsprechenden Befähigung zur Beantwortung der gestellten Frage und (3) der Motivation der Befragten, eine entsprechende Antwort zu geben (Krosnik et al. 1996, S. 30). Im konkreten Anwendungsfall sind die Experten aufgefordert, ihre Einschätzung bzgl. eines unsicheren Sachverhaltes abzugeben. Dies stellt immer eine gewisse Schwierigkeit dar, wurde aber in Bezug auf einen Experten als weniger bedeutend eingeschätzt. Darüber hinaus konnten im Aspekt der Befähigung der Experten keinerlei Faktoren identifiziert werden, die diese hätten reduzieren können. Bei der Bewertung der Motivation des Panels wurde als klares Indiz einer hohen Motivation die pure Teilnahme der Experten an der Befragung angenommen, vor allem vor dem Hintergrund ihrer starken zeitlichen Belastung und der Tatsache, dass sich die hier vorliegende Befragung gegen andere Alternativen behaupten musste. Aus diesem Grund wurde ein mögliches Satisficing unter der Maßgabe einer tatsächlichen Teilnahme der Experten als untergeordnetes Problem eingeschätzt, das trotz alledem einer Beobachtung bedarf. In einem allgemeinen Bezug auf Befragte stellen Menold et al. in einer Übersichtsarbeit fest, dass Personen aus zwei Gründen eine Tendenz zur Mitte zeigen würden: zum einen, da sie damit tatsächlich eine mittlere bzw. neutrale Einstellung zum Ausdruck bringen möchten, zum anderen aus den beschriebenen Gründen des Satisficing.

Trotzdem spreche sich eine Mehrheit der untersuchten Forscher dafür aus, eine mittlere Kategorie anzubieten, um zu vermeiden, dass Befragte mit einer tatsächlichen mittleren bzw. neutralen Einstellung gezwungen würden auf andere Kategorien ausweichen, was zu einer entsprechenden Verzerrung der Ergebnisse führen würde (2015, S. 6). Diese Verzerrung bekräftigen beispielsweise Krosnik et al. und raten daher zur Verwendung einer mittleren Position, beschreiben die Datenverzerrung dabei allerdings nur in allgemeiner Form (2010, S. 271), während Sturgis et al. sowie O’Muircheartaigh et al., die ebenfalls eine solche neutrale Position empfehlen, einen negativen Effekt auf die Reliabilität und Validität des entsprechenden Items empirisch belegen konnten (O’Muircheartaigh et al. 2000, S. 20; Sturgis et al. 2014, S. 35).

Die Beschriftung der verschiedenen Antwortskalen erfolgte in einer unipolaren Weise, wobei nur die Extremausprägungen mit „stimme gar nicht zu“ bzw. „stimme voll zu“ entsprechend markiert wurden. Diese unipolare Einteilung folgt der Erkenntnis, dass Befragte mit möglichst einfachen Antwortskalen in einer konkreten Beantwortungssituation besser zurechtkommen, was für die Verwendung ebendieser Beschriftung spricht (Franzen 2014, S. 707), auch wenn dieses Kriterium im Umfeld von Experten als tendenziell nachrangig eingestuft werden konnte. Darüber hinaus wurde für jede Frage eine explizite Selbsteinschätzung der Experten im Hinblick auf die eigene Kompetenz verankert. Diese Selbsteinschätzung wird insbesondere bei heterogenen Expertenpanels empfohlen (Cuhls 2012, S. 151) und kann als effektiv in der Anwendung verstanden werden, da insbesondere Experten über die Befähigung verfügen, die eigene Fachkompetenz kritisch zu würdigen (Häder 2000, S. 4). Auch hier kam eine Fünfer-Likert-Skala unter einer identischen Argumentation zur Anwendung, wobei die Extremausprägungen mit „völlig unsicher“ und „völlig sicher“⁷⁸ markiert wurden.

Eine grundsätzliche Frage in Bezug auf die verwendeten Likert-Skalen ergibt sich in einer etwaigen Anwendung verschiedener statistischer Verfahren. So sind Likert-Skalen grundsätzlich ein in der empirischen Sozialforschung und weiteren Disziplinen häufig anzutreffendes Instrument zur Erhebung ordinalskalierten Daten. In der praktischen Anwendung würde jedoch oftmals eine Äquidistanz der einzelnen Stufen unterstellt, wodurch eine Anwendung von statistischen Verfahren gerechtfertigt würde, wie z. B.

⁷⁸ Die Ausprägung *völlig sicher* kann missverständlich interpretiert werden, da die Experten aufgefordert waren, eine Einschätzung in Bezug auf einen unsicheren Sachverhalt abzugeben. Trotzdem kann ein einzelner Experte in seiner subjektiven Einschätzung sehr sicher sein. Darüber hinaus kann dieses Verfahren als gängige Vorgehensweise in zahlreichen Referenzstudien angesehen werden.

eine Mittelwertbildung, welche eigentlich nur für metrisch skalierte Daten zulässig ist (Mittag et al. 2020, S. 27). Aus diesem Grund findet in der sozialwissenschaftlichen Praxis der Begriff von *quasi-* bzw. *pseudometrischen* Variablen Verwendung. Hiermit wird zum Ausdruck gebracht, dass die Merkmalsausprägungen einer Variablen streng genommen nicht den Ansprüchen des metrischen Skalenniveaus gerecht werden, aber unter Vorbehalt wie ein solches behandelt werden (Völkl et al. 2018, S. 20). Auch in der Marktforschung spielen die Einschränkungen für ordinalskalierte Daten im Hinblick auf die Anwendungsmöglichkeiten statistischer Analyseverfahren i. d. R. eine untergeordnete Rolle, da hier ordinalskalierte Daten ebenfalls häufig wie intervallskalierte Daten behandelt werden. Dies führt auch in der Marktforschungspraxis zu einer identischen Anwendung von statistischen Verfahren auf ordinalskalierte Variablen, die im strengen statistischen Sinne nur bei metrisch skalierten Variablen anwendbar wären (Homburg 2017, S. 309–310). Zum Zwecke einer faktischen Anwendbarkeit der genannten Verfahren sollten Antwortoptionen generell symmetrisch bzw. äquidistant formuliert und angeordnet werden, indem sie beispielsweise durchnummeriert und mit gleichen Abständen präsentiert werden, was die intendierte Behandlung als Intervallskala ermögliche (Kuß et al. 2018, S. 230). Als Mindestvoraussetzung für eine derartige Vorgehensweise müssen die Variablen dabei mindestens fünf Ausprägungen bzw. Kategorien aufweisen, wobei Kategorien geordnet skalierbar sein müssen und die Möglichkeit bestehen muss, die Abstände zwischen den Kategorien semantisch und durch numerische Wertzuweisung als gleich groß zu interpretieren (Urban 2011, S. 275).⁷⁹

In Bezug auf die optimale Anzahl an Ausprägungen einer Skala gibt es zahlreiche Untersuchungen, von denen hier nur ein Auszug dargestellt werden kann. Eine der meistzitierten Arbeiten ist die von Miller, die 1956 publiziert wurde. In dieser untersuchte der Autor zahlreiche Versuche forschender Kollegen unter Laborbedingungen, die von der Unterscheidbarkeit verschiedener Salzgehalte und Töne bis hin zu Lautstärken und anderen Elementen reichten, und kam final zu dem Schluss, dass sich das Kurzzeitgedächtnis eines Menschen i. d. R. ungefähr sieben unterschiedliche Ausprägungen merken könne („[...] this span is usually somewhere in the neighborhood

⁷⁹ Die beschriebene Vorgehensweise wird in der Literatur teilweise kritisch betrachtet. Diese Diskussion wird an der vorliegenden Stelle nicht weiter vertieft. Für einen Überblick zum Stand dieser Diskussion siehe Wu et al. 2017.

of seven“) (Miller 1956, S. 90). Er bestätigte damit auch die bis dato eher intuitiv gewählte Kategorienzahl von sieben in der Psychologie. In Bezug auf eine solche tatsächliche Verwendung verschiedener Anzahlen von Antwortkategorien in Fragebögen stellten Kieruj et al. unter Bezug auf verschiedene Studien fest, dass die Reliabilität bei einer Fünfer-Skala begann, zufriedenstellende Ergebnisse zu produzieren, die einen leichten Anstieg bis zu einer Ausprägung von sieben verzeichneten und sich danach deutlich reduzierten. So schlagen sie final eine Verwendung von fünf bis sieben Ausprägungen einer Skala in Fragebögen vor (2010, S. 323). Zu einer identischen Schlussfolgerung auf Basis entsprechender Literaturrecherchen kommen auch Krosnik et al. (1997, S. 145), Faulbaum et al. (2009, S. 63), Franzen et al. (2014, S. 706) sowie Menold et al. (2015, S. 2). Preston et al. kommen zu dem Schluss, dass sie, basierend auf ihren Untersuchungen, die von Miller und zahlreichen anderen Forschern präferierte Zahl von sieben Ausprägungen unterstützten, die Auswahl einer Fünfer-Skala aber als weniger gerechtfertigt ansähen. Allerdings verwiesen sie in diesem Zusammenhang auf die teilweise großen Unterschiede in den Empfehlungen unterschiedlicher Forscher und machten dafür maßgeblich die unterschiedlichen methodischen Ansätze verantwortlich, die von Untersuchungen unter Laborbedingungen über theoretische Konzeptionen und Computersimulationen bis hin zu Untersuchungen unter realen Bedingungen reichten. Hierbei räumten sie ein, dass die Situation der Befragung immer eine maßgebliche Rolle spielen sollte und beispielsweise im Falle von knappen Zeitressourcen durchaus eine Fünfer- oder gar eine Dreier-Skala Verwendung finden könnte (2000, S. 13). Im vorliegenden Fall wurde die bereits als Engpass beschriebene zeitliche Verfügbarkeit der Experten als wichtiger Einflussfaktor gewichtet. Hinzu kam die Überlegung, dass eine feiner gegliederte Skala aufgrund des tendenziell geringen Reifegrades des Themas zu einer kognitiven Überlastung der Experten hätte führen können. Zu guter Letzt fand in sämtlichen gesichteten Referenzstudien durchgängig eine Skala mit fünf Antwortoptionen Verwendung. Somit fiel die finale Wahl auf eine klassische Likert-Skala mit fünf Antwortoptionen.

Neben dieser Wahl findet ein weiterer zu bedenkender Aspekt in der Literatur Erwähnung, nämlich die Verwendung einer nichtinhaltlichen Antwortkategorie, eine sogenannte ‚Keine-Meinung‘-, ‚Weiß-nicht‘- oder auch ‚DK‘-Option. Menold et al. stellten die gegensätzlichen Positionen auf Basis einer Literaturrecherche wie folgt dar: Eine eher klassische Position bestehe darin, eine solche Option anzubieten, da sich

Befragte ohne eine relevante Einstellung ohne diese gezwungen sähen, eine alternative Position mehr oder minder willkürlich zu wählen, was zu einer Verzerrung der Ergebnisse führen würde, während neuere Positionen darin bestünden, eine solche DK-Option nicht anzubieten, da Befragte diese primär aus Gründen des Satisficing vermehrt auswählen könnten, was ebenfalls zu einer Verzerrung der Daten führen würde (Menold et al. 2015, S. 6–7). In diesem Zusammenhang weisen Kulas et al. und O’Muircheartaigh et al. auf die Tatsache hin, dass insbesondere eine mittlere Ausprägung im Falle der Abwesenheit einer DK-Option verstärkt gewählt würde und vor allem diese durch die Einführung einer ebensolchen Option an inhaltlicher Klarheit gewinnen würde (Kulas et al. 2008, S. 258; O’Muircheartaigh et al. 2000, S. 24). Demgegenüber wiesen Krosnik et al. und McClendon et al. auf die Tatsache hin, dass die Einführung einer solchen Kategorie zu einem sprunghaften Anstieg der Auswahl ebendieser Option führen würde, was wiederum in der Konsequenz die für eine Analyse verfügbare Datenmenge reduzieren würde und daher abzulehnen sei (Krosnik et al. 1996, S. 30; McClendon et al. 1993, S. 460). Im konkreten Anwendungsfall haben beide Argumentationsweisen ein entsprechendes Gewicht. Auf der einen Seite darf man bei Experten generell davon ausgehen, dass sie über eine spezifische Einstellung verfügen, was dafür spräche, eine entsprechende DK-Option nicht anzubieten. Darüber wäre es u. U. auch möglich, einen gewissen Druck auf die Experten auszuüben und durch das Nichtvorhandensein einer Ausweichmöglichkeit einen sanften Zwang dahingehend auszuüben, sich intensiv Gedanken über die jeweilige Frage zu machen. Diese Option folgte der Überlegung, dass die befragten Personen aufgrund ihres Expertenstatus ohne Zweifel über einen entsprechenden Kenntnisstand verfügen, den sie generell abrufen könnten, dies aber aus Zeitgründen u. U. nicht unbedingt tun. Auf der anderen Seite könnten in dem untersuchten heterogenen Feld durchaus Aspekte auftauchen, zu denen die ausgewählten Experten aufgrund eines geringen Kenntnisstandes keine Meinung haben. Darüber hinaus ist es nicht auszuschließen, dass bestimmte Fragen missverständlich formuliert sein könnten. In solchen Fällen würde eine DK-Option zu einer gesteigerten Klarheit beitragen. Darüber hinaus könnten sich die Experten durch das Nichtvorhandensein einer Ausweichmöglichkeit unter Druck gesetzt fühlen, was im ungünstigsten Fall zu einem Abbruch der Befragung führen könnte. Die von Menold et al. vorgeschlagene Kompromisslösung (2015, S. 7), entsprechende Filterfragen zu verwenden, die im Vorfeld prüfen sollen, ob eine Einstellung zu einem bestimmten Aspekt vorliegt, erschien

bei der vorliegenden Fragenmenge und bei dem beschriebenen Engpassfaktor Zeit keine tragfähige Lösung zu sein. Die finale Entscheidung einer entsprechenden Ausgestaltung wurde in die folgenden inhaltlichen Pretests verlagert.

Ein weiterer Aspekt von hoher Wichtigkeit, der in der Theorie der Delphimethodik eine hohe Relevanz einnimmt, ist die Möglichkeit der Experten, eine Rückmeldung zu spezifischen Aspekten zu liefern, die über die abgegebenen Meinungen hinausgehen. Dies können Begründungen für die Meinungsbildung sein, aber auch Überlegungen, die ein Experte mit der Gruppe teilen möchte. Somit wäre es auf der einen Seite zielführend gewesen, eine solche Option pro gestellter Frage oder sinnvoll gegliedertem Fragebereich anzubieten. Auf der anderen Seite hätte diese Vorgehensweise zu einer deutlichen Ausweitung der Fragenmenge geführt, was wiederum dem beschriebenen Engpassfaktor einer zeitlichen Verfügbarkeit entgegengestanden hätte. Als Kompromisslösung wurden zwei offene Fragen pro Teilbereich etabliert. Dabei wurden zwei Formulierungen verwendet: „Ihre allgemeinen Kommentare“ und „Was könnte Ihrer Meinung nach die obigen Entwicklungen verzögern bzw. verhindern“.

Neben dieser Frage bedurfte die Festlegung des Zeithorizontes einer Klärung. Bei Betrachtung der Forschungsstandes trafen drei Perspektiven aufeinander. Auf der einen Seite war eine sehr große Dynamik in den Entwicklungen der Technologien der Selbstvermessung und deren Anwendung zu verzeichnen, was für die Wahl eines relativ kurzen Betrachtungszeitraumes von ca. fünf Jahren gesprochen hätte. Auf der anderen Seite wurde in Bezug auf die Strukturen des Gesundheitswesens deutlich, in welchen langen Zyklen Veränderungen dort stattfinden, beispielsweise in Bezug auf die Etablierung der besonderen Versorgung, die auch nach annähernd 20 Jahren noch kein zufriedenstellendes Niveau erreicht hat. Als dritte Dimension musste der Tatsache Rechnung getragen werden, dass es Experten zunehmend schwerfällt, valide Einschätzungen vorzunehmen, je weiter in der Zukunft das zu analysierende Thema liegt. Nach Abwägung dieser drei Aspekte fiel die Entscheidung, mit zwei Alternativterminen in die inhaltlichen Pretests zu gehen – als erste Option sollte ein Betrachtungshorizont von zehn Jahren gewählt werden, was in der finalen Formulierung allerdings das Jahr 2029 bedeutet hätte und somit u. U. zu Fragen aufseiten der Experten hätte führen können, weshalb final das Jahr 2030 fixiert wurde, sowie als zweite Option das Jahr 2035.

Nach den Überlegungen zur formalen Ausgestaltung musste sich die Länge des Fragebogens an der den befragten Experten zur Verfügung stehenden Zeit orientieren. Da diese als Engpassfaktor definiert wurde, erlangte dieser Aspekt die wohl höchste Bedeutung, denn die höchste Qualität und eine optimale Umsetzung aller obigen Überlegungen können keinen Nutzen entfalten, wenn die Teilnahmequote aus Gründen der Nichtberücksichtigung des Engpassfaktors zu gering ausfiele. Erschwerend hinzu kam die Tatsache, dass die Responserate höher sein sollte als in einmaligen Umfragen, um nach einer etwaigen Panelmortalität eine noch ausreichend große Gruppe an Experten befragen zu können. Und der Aufwand und die kognitive Belastung aufseiten eines Befragten ist generell hoch, da er vier Schritte durchlaufen muss: Er muss den Sinn der Fragestellung erfassen, danach seine Erinnerungen intensiv nach relevanten Aspekten durchsuchen, diese gedanklich in entsprechende Bewertungen zusammenfassen und die Ergebnisse dessen schließlich in möglichst klarer und präziser Form rückmelden (Krosnik et al. 1996, S. 31). Auch wenn für einen Experten unterstellt werden darf, dass er ein gewisses Maß an Übung besitzt und diese Faktoren in der Folge eine moderatere kognitive Belastung bedeuten, erscheint es entscheidend, die befragte Gruppe nicht zu überfordern. Aus diesem Grund wurde die maximale Zeit für die Beantwortung nach einer diesbezüglichen Diskussion in der Forschungsgruppe auf eine Dauer von ungefähr 20 Minuten festgelegt.

Inhaltlicher Pretest⁸⁰

Der finale Entwurf des Fragebogens wurde im Zeitraum vom 16.04.2019 bis zum 07.07.2019 durch entsprechende Experten einer inhaltlichen Überprüfung unterzogen. Hierbei handelte es sich um drei Professoren⁸¹ aus den Bereichen der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre mit den Schwerpunkten Krankenhausmanagement bzw. Management von Einrichtungen des Gesundheitswesens, je einem Professor aus den Disziplinen Pflegewissenschaft, Wirtschaftsinformatik und Internationales Management der Hochschule Osnabrück sowie einem Privatdozenten der Universität Osnabrück aus

⁸⁰ Ein inhaltlicher Pretest hat generell ein hohes Gewicht bei der Gestaltung des Erhebungsinstrumentes. Im konkreten Fall ist dies insofern von besonderer Bedeutung, als der Entwurf des Fragebogens einige Aspekte enthält, deren Klärung bewusst in den Pretest verlagert wurde.

⁸¹ Aufgrund der zugesicherten Anonymität kommt auch hier das generische Maskulinum zur Anwendung.

dem Bereich Gesundheitsforschung. Sie werden im Folgenden anhand ihrer anonymisierten Kennungen als PT1–PT7 referenziert.⁸² Der Hauptgrund für die Auswahl bestand in der besonderen Expertise der einzelnen Experten in spezifischen Aspekten des Forschungskontextes. So deckten PT1 bis PT6 in Summe die Bereiche der ambulanten und stationären Versorgung, des gesundheitspolitischen Kontextes, der Kostenträger, der gesundheitspolitisch relevanten Gremien, der patientenzentrierten Pflege, der technischen Umsetzung von Lösungen aus den Bereichen E-Health bzw. der digitalen Selbstvermessung sowie des Datenschutzes, der Datensicherheit und dem Bereich innovativer Versorgungskonzepte in unterschiedlicher Ausprägung der individuellen Expertise ab. Einzig PT7 verfügte über keinen Expertenstatus in Bezug auf das deutsche Gesundheitssystem, jedoch in Bezug auf gesundheitsaffine Kunden und deren Präferenzen, allgemeine Geschäftsmodelle sowie Strategien, insbesondere großer US-amerikanischer Unternehmen, die zunehmend den deutschen Gesundheitsmarkt adressieren. Zwei weitere angedachte Pretester aus den Bereichen Medizin und Gesundheitsökonomie standen wider Erwarten aus zeitlichen Gründen leider nicht zur Verfügung. Da die medizinischen und die gesundheitsökonomischen Aspekte in einer tendenziell oberflächigen, querschnittartigen Betrachtung ohnehin zu integralen Bestandteilen der oben referenzierten Fachgebiete zählen, konnten auch diese Bereiche final als thematisch hinreichend abgedeckt betrachtet werden. Weitere wichtige Gründe für die Auswahl bestanden in einer großen persönlichen Vertrautheit des Autors mit den jeweiligen Experten sowie einer räumlichen Nähe, die auch einen mehrfachen persönlichen Austausch mit vertretbarem Aufwand für beide Seiten ermöglicht hat. Die Nummerierung von PT1 bis PT7 ergab sich aus der chronologischen Reihenfolge der Erstkontaktaufnahme.

Die Zielstellung des Austausches mit dem Expertenpanel im Sinne eines inhaltlich orientierten Pretests war es, den Fragebogen in einem Entwurfsstadium vollumfänglich zu würdigen und kritisch zu hinterfragen. Im Zuge dieses Austausches standen insbesondere fünf Aspekte im Fokus: (1) die Klärung, inwieweit die Themendarstellung und der entsprechende Kontext als spannend genug erachtet werden, um die Experten zu einer Teilnahme zu bewegen, (2) die finale Festlegung der Aspekte, die bei der Gestaltung bewusst nicht final fixiert wurden, (3) eine finale Abstimmung der Bearbeitungszeit, (4)

⁸² Die entsprechenden Gesprächsdokumentationen befinden sich in Anhang 2.

eine offene Diskussion der als erfolgskritisch angesehenen Formulierungen in dem angedeuteten Spannungsfeld sowie (5) ein allgemeiner offener Dialog über verschiedene weitere Aspekte, die sich erst während des Austausches ergaben.

Der Pretest wurde auf Basis eines gedruckten Fragebogens absolviert, auch wenn die Hauptbefragungen über die verschiedenen Runden als Onlineversion durchgeführt werden sollten. Dies lag darin begründet, dass zum Zeitpunkt des inhaltlichen Pretests noch keine Entscheidung für einen spezifischen Anbieter einer Umfragesoftware stattgefunden hatte, sondern etwaige Ergebnisse bzw. Rückmeldungen des Pretests ggf. noch in die Ausschreibung hätten mit einfließen sollen.⁸³ Darüber hinaus war für die Echtbefragung ohnehin die Benutzung unterschiedlicher Medien angedacht. So war für die Ankündigung der Befragung und die Darstellung des Forschungskontextes ein gedrucktes Mailing mit einer folgenden Einladung zur Teilnahme an der Onlineversion per E-Mail geplant. Da den teilnehmenden Pretestern eine große Vertrautheit mit Onlinebefragungen unterstellt werden konnte, wurde dem Unterschied zwischen Testszenario und faktischer Befragung nur eine sekundäre Bedeutung beigemessen.

Allen Experten wurden mit einem Vorlauf von vierzehn Tagen das geplante Anschreiben, die Erläuterung des Forschungskontextes sowie der finale Fragebogenentwurf mit 97 geschlossenen und 14 offenen Fragen zur Verfügung gestellt. In jeweils individuell terminierten persönlichen Gesprächen bzw. Kontakten (fünf persönlich/eines telefonisch/eines per E-Mail) fand eine intensive dialogische Erörterung statt, die im Falle eines persönlichen bzw. telefonischen Austausches eine Dauer von 45 bis 120 Minuten aufwies. Die Gesprächsatmosphäre war durchgängig von einem hohen Grad an Interesse, Vertrautheit und Respekt geprägt, was einen entsprechend intensiven Austausch überhaupt erst ermöglichte.

Der erste und wohl wichtigste Kernaspekt wurde durch die Frage repräsentiert, ob das Thema für Experten, die im Regelfall ein hohes Arbeitspensum zu bewältigen haben, spannend genug ist, um sich überhaupt initial damit zu beschäftigen. Dies war insofern wichtig, als eine grundsätzliche thematische Änderung als nur schwer umsetzbar

⁸³ Die benötigte Befragungssoftware musste extern ausgeschrieben werden, da die verfügbaren internen Ressourcen bestimmte Anforderungen nicht abdecken konnten. Die präferierte Software wurde aber nur über entsprechende Partnergesellschaften vertrieben. Somit wurde final die Bremer Firma Smart Insights (www.smartinsights) mit der Umsetzung der Onlineversion und der technischen Betreuung der Umfrage beauftragt.

einzustufen war und die gesamte Erhebung im Falle einer negativen Bescheidung deutlich an Attraktivität hätte einbüßen können. Die Attraktivität der Befragung wurde letztendlich überaus deutlich von vier der sieben Pretester (PT1, PT3, PT4, PT5) generell und von einem Pretester (PT2) unter der Einschränkung bestätigt, dass eine bestimmte Gruppe Experten befragt würde, was letztendlich im Dialog entsprechend unterstrichen wurde. Ein weiterer Pretester (PT6) stimmte der Attraktivität unter dem Vorbehalt einer zu großen inhaltlichen Entfernung vom eigenen Forschungsschwerpunkt zu, während ein Pretester (PT7) aufgrund seines thematisch weiter entfernten fachlichen Hintergrundes keine abschließende Beurteilung abzugeben vermochte. Unter Abwägung der jeweiligen fachlichen Hintergründe der Pretester konnte das generell abzufragende Thema als spannend genug eingeschätzt werden und es durfte gemäß dieses Ergebnisses damit gerechnet werden, dass es zu einer entsprechend positiven Reaktion aufseiten der zu befragenden Experten kommen würde.

Eine deutliche größere Heterogenität offenbarten die Rückmeldungen in Bezug auf die Frage nach der Integration einer DK-Option. Zur Diskussion wurde die Vorgehensweise gestellt, keine DK-Option anzubieten. Während alle Pretester die grundsätzliche Überlegung aus methodischer Sicht nachvollziehen konnten, stimmte nur einer (PT1) einer solchen Verwendung ohne Einschränkungen zu. Zwei Personen (PT2, PT5) lehnten eine derartige Ausgestaltung aus persönlicher Sicht tendenziell ab, eine weitere (PT3) plädierte für eine Mischung aus freiwilligen und Pflichtfragen, zwei (PT4, PT7) warnten vor einem möglichen Anstieg der Abbruchquoten, während eine letzte Person (PT6) keine abschließende Meinung zu diesem Thema hatte. Zur weiteren Absicherung der Ergebnisse wurden zwei zusätzliche Experten (Professoren für Betriebswirtschaftslehre der Hochschule Osnabrück) hinzugezogen, die über langjährige Erfahrung im Bereich der Marktforschung verfügten. Auch sie konnten die methodischen Überlegungen teilen, warnten aber ebenfalls vor einem möglichen Anstieg der Abbruchquoten. Nach einer abschließenden Reflexion möglicher Reaktionen der für die Befragung ausgewählten Experten erfuhr der Fragebogen eine finale Ausgestaltung, dergestalt, dass alle Fragen durchgängig als Pflichtfragen inklusive einer entsprechenden DK-Option verankert wurden. Eine Mischung aus Pflicht- und Nichtpflichtfragen als weitere Ausgestaltungsoption wurde als nicht zielführend verworfen, da eine fragespezifische transparente Kommunikation dieser zwei Status nur schwer umzusetzen gewesen wäre und ein solcher Wechsel mit einer vermuteten hohen Wahrscheinlichkeit zu einer

Verunsicherung der befragten Personen hätte führen können. In Summe stellte die angepasste Ausgestaltung unter Abwägung sämtlicher Vor- und Nachteile einen gangbaren Kompromiss dar.

Der Zeithorizont der Umfrage, bzgl. dessen zwei Optionen – das Jahr 2030 und das Jahr 2035 – zur Auswahl gestellt wurden, fand eine relativ schnelle Klärung. Während alle Pretester die Argumentation nachvollziehen konnten, dass ein Zeitraum von fünf Jahren als zu kurz erachtet wurde, äußerten sie ebenso homogen, dass das Jahr 2035 im Sinne eines ersten Reflexes als zu weit in der Zukunft liegend empfunden wurde. Somit äußerten sich die Pretester in leicht unterschiedlichen Akzentuierungen in der Form, dass eine Unsicherheit dahingehend bestünde, ob Experten überhaupt in der Lage sein könnten, eine Entwicklung über derart lange Zeitachsen in der gewünschten Qualität zu beurteilen. In dem folgenden konstruktiven Dialog wurde von allen Pretestern das Jahr 2030 präferiert. Unabhängig von der Wahl eines konkreten Zieldatums äußerten vier der Pretester (PT1, PT3, PT4, PT6), dass ihnen während der Beantwortung der Bezug zu dem konkreten Datum des Öfteren verloren gegangen wäre, ohne dass hierfür exakte Gründe benannt werden konnten. In der Konsequenz wurde der Zeitbezug in prominenterer Weise in jedem Fragebereich verankert.

Nicht bestätigt werden konnte hingegen die Länge des Fragebogens. Die angestrebte Bearbeitungsdauer von ca. 20 Minuten wurde durchgehend als zu kurz empfunden. So bestätigte lediglich ein Pretester (PT1) mit der Einschränkung „eventuell etwas darüber“ die angestrebte Zeit. Alle anderen sechs Pretester empfanden die Zeit als zu kurz und äußerten sich entsprechend, indem sie die benötigte Zeit nicht exakt quantifizierend als „eher mehr“ (PT6), „länger“ (PT3) bis hin zu „deutlich länger“ (PT2) angaben, während andere exakte Zeiten von „ca. 25 Minuten“ (PT4) bzw. „ca. 25 bis 30 Minuten“ (PT5) als verwendete Zeit angaben. Hier trat das Dilemma aus angestrebtem Erkenntnisgewinn und zeitlicher Verfügbarkeit der Experten erneut zutage. Inwieweit sich diese Erkenntnisse in Bezug auf die Bearbeitungszeit aus diesem traditionellen Pretest in gedruckter Form auf die finale Onlineversion übertragen lassen, kann nicht exakt beschrieben werden, jedoch ist aufgrund der großen Vertrautheit der Experten mit entsprechenden Onlinebefragungen von einer starken Ähnlichkeit auszugehen. In der Konsequenz erfuhr der Fragebogen eine nochmalige Überarbeitung. Eine zu starke Kürzung stünde dem angestrebten Erkenntnisgewinn diametral entgegen und würde letztendlich mit großer Wahrscheinlichkeit nicht die angestrebten Ergebnisse liefern können. Daher erfolgte

primär eine zusammenfassende Verdichtung von Fragen mit großem Augenmaß und präziser Abwägung der oben genannten dilemmabildenden Faktoren aus Erkenntnisgewinn und zeitlicher Verfügbarkeit der Experten. Somit wurden letztendlich die geschlossenen Fragen von 97 auf 79 sowie die offenen Fragen von 14 auf sieben in einer primär zusammenfassenden Art reduziert.⁸⁴ In Bezug auf die geschlossenen Fragen war hier maßgeblich der Verzicht auf eine differenzierende Abfrage in Bezug auf chronische und onkologische Erkrankungen. Somit standen diese zwar final im Einklang mit der definitorischen Einordnung der onkologischen Erkrankungen als chronischen Erkrankungen des RKI, bedeuteten aber letztendlich einen Verzicht auf eine detaillierte Differenzierung, die diese Studie gemäß Rückmeldung eines Pretesters (PT1) positiv hervorhob. Im Bereich der offenen Fragen hatte zum einen der Verzicht auf eine differenzierende Abfrage nach allgemeinen Kommentaren und spezifischen Faktoren, die zu einer Verzögerung bzw. Verhinderung der abgefragten Aspekte führen könnten, und hatte zum anderen die Reduzierung der Unterteile einen maßgeblichen Einfluss auf die Gesamtzahl der offenen Fragen. Die verbleibenden 79 geschlossenen und sieben offenen Fragen wurden in einer entsprechend angepassten Strukturierung auf sieben Hauptteile verteilt. Darüber hinaus wurde im Anschreiben auf die Angabe einer spezifischen Bearbeitungszeit verzichtet, um der vorliegenden Heterogenität der Pretests Rechnung zu tragen und es zu keinerlei Verstimmungen aufseiten der zu befragenden Experten im Falle einer deutlichen Überschreitung der angegebenen Referenzzeit kommen zu lassen.

Ein weiterer Kernaspekt, dem in der Vorbereitung viel Zeit gewidmet wurde, stellte die sprachliche Ausgestaltung dar, deren Verständnis professionsübergreifend gewährleistet sein sollte, ohne jedoch (z. B. durch die Nichtverwendung spezifischer Fachtermini) in eine Beliebigkeit abzugleiten. Das Ziel einer professionsübergreifend verständlichen Sprachwahl wurde generell von sämtlichen Pretestern als erfüllt bestätigt, lediglich eine Person (PT5) sprach sich für eine leichte Spezifizierung im Bereich des Datenschutzes aus, was im Nachgang einer entsprechenden Korrektur unterzogen wurde. Wie bereits in der Herleitung und Ausgestaltung des Fragebogens geschildert, bestand eine methodische Unsicherheit in der Verwendung von drei spezifischen Fragen, die zwar aus dem Stand der Forschung abgeleitet wurden, jedoch u. U. als nicht neutral bis hin zu suggestiv oder provokant formuliert hätten empfunden werden und insofern der Maßgabe der

⁸⁴ Eine Übersicht über die eliminierten Fragen findet sich am Ende des Fragebogens in Anhang 4.

Objektivität hätten entgegenstehen können. Alle Pretester empfanden diese sprachliche Ausgestaltung als weder provokant noch suggestiv. Einige empfanden die Formulierungen ergänzend als „akzentuiert“ (PT3), „sehr stark motivierend“ (PT1), „bereichernd“ (PT4) bis hin zu „provokierend gut“ (PT5). Ein Pretester (PT1) brachte es auf den Punkt, indem er bestätigte, dass die Sachverhalte exakt die sind, die „viele Menschen beschäftigen und teilweise auch verzweifeln lassen“. Ein weiterer Pretester (PT5) empfahl sogar ggf. die Übernahme dieser Fragestellungen in den Einleitungstext des Fragebogens. Somit erfuhr die Sprachwahl für diese drei expliziten Fragen eine positive Bestätigung und wurde sie in unveränderter Weise im finalen Fragebogen zur Anwendung gebracht. Zusammenfassend und unter Einbeziehung der noch folgenden Korrekturen konnte das gesteckte Ziel einer professionsübergreifend verständlichen, jedoch nicht in eine Beliebigkeit ableitenden sprachlichen Ausformulierung des Erhebungsinstrumentes als erreicht angesehen werden.

Im Zuge einer offenen Adressierung weiterer Aspekte erfuhr das Theoriemodell von Rogers⁸⁵ eine mehrheitliche Ablehnung. Nur ein Pretester (PT1) hatte in diesem Bezug eine neutrale Empfindung, alle weiteren sechs Personen (PT2–PT7) empfanden das Modell als störend und als eine Durchbrechung des generellen Verzichts auf spezifische Fachtermini bzw. Theoriemodelle. Weiterhin waren sich alle Pretester darin einig, dass eine Beantwortung der Fragen auch ohne dieses Modell möglich sei und es somit keinen Mehrwert für die Befragung erbringen würde. Als Konsequenz wurde das erwähnte Theoriemodell durch die Verwendung von fünf äquidistanten Prozentklassen ersetzt. Darüber hinaus wurden zwei weitere Aspekte geäußert, die zu einer Schärfung geführt haben. So wurde erstens empfohlen (PT2, PT4, PT5), die Zielstellung des Projektes noch prominenter darzustellen und ausführlicher zu beschreiben. Darüber hinaus kam es vereinzelt (PT2) zu Unklarheiten bzgl. der Strukturen des Projektes, indem die exakte Verantwortlichkeit der beteiligten Kooperationspartner nicht vollständig klar wurde. Kleinere Überarbeitungen wie Schärfungen bestimmter Termini, die Vertiefung spezifischer Sachverhalte sowie eine allgemeine sprachliche Überarbeitung werden aufgrund ihrer begrenzten Gesamtauswirkung an dieser Stelle nicht explizit dargestellt.

Zusammenfassend konnte das Ergebnis des inhaltlichen Pretests als zufriedenstellend bewertet werden. Der überarbeitete Fragebogen konnte entsprechend als der Zielsetzung

⁸⁵ Siehe hierzu die Darstellung der eliminierten Fragen am Ende des Fragebogens in Anhang 4.

angemessen, gut strukturiert und sprachlich formuliert und die Experten nicht über Gebühr beanspruchend eingestuft werden. Vor dem Einsatz des überarbeiteten Fragebogens wurde dieser Gegenstand einer Abstimmung mit dem Erstgutachter, Herrn Prof. Dr. Christoph Rasche.

Nach einer Umsetzung der gedruckten in eine Onlineversion des Fragebogens wurden zwei technische Pretests⁸⁶ durchgeführt: einer seitens des Autors unter Verwendung verschiedener Endgeräte, unterschiedlicher Browser und Softwarestände sowie ein weiterer von drei unterschiedlichen Personengruppen – den bereits oben erwähnten zwei marktforschungsorientierten Methodikern, fünf Personen des beauftragten Dienstleisters sowie fünf Fachkollegen aus verschiedenen Forschungsgruppen. Nach Abschluss der technischen Pretests konnte der Fragebogen⁸⁷ freigegeben werden.

⁸⁶ Eine detaillierte Beschreibung der technischen Pretests befindet sich in Anhang 3.

⁸⁷ Der finale Fragebogen inklusive der beschriebenen eliminierten Elemente sowie beispielhaften Screenshots der Onlineversion befindet sich in Anhang 4.

3.5 Festlegung der Befragungsrunden und Beschreibung der Feldphasen

Aus den in der Theorie beschriebenen forschungsökonomischen Gründen wurde die Befragung bereits in ihrer Konzeption auf zwei Runden beschränkt. Hinzu kam ein weiteres Ziel, das sich nicht direkt aus der Literatur ableiten ließ, denn es sollte eine mögliche Demotivation aufseiten der Experten verhindert werden, die sich von einer nicht definierten Anzahl von Befragungsrunden möglicherweise hätten abgeschreckt fühlen können. Der im Folgenden geschilderte Umgang mit dem Panel während der zwei Feldphasen dient überwiegend der Darstellung der generellen Philosophie im Umgang mit den Experten, dem groben Ablauf über die einzelnen Runden, der Ausarbeitung der Rückmeldung an das Expertenpanel nach der ersten Runde sowie der Erwähnung besonders auffälliger Einzelaspekte.

Die Sichtung des finalen Panels bestätigte den Engpassfaktor Zeit, basierend auf den exponierten beruflichen Stellungen der identifizierten Experten. Ein Aspekt der daraus abgeleiteten Kommunikationsstrategie bestand darin, die Studie an sich sowie den gesamten Forschungskontext mit einer höchstmöglichen Attraktivität und gleichzeitiger Prägnanz zu präsentieren, um ein Interesse aufseiten der potenziellen Teilnehmer zu wecken. Aus diesem Grund wurde jede Art der Kommunikation von der „ranghöchsten“ Stelle, in diesem Fall der Projektleiterin, Frau Prof. Dr. Braun von Reinersdorff, auf sehr höfliche Art und Weise, aber in knapper Form geführt, um auf der einen Seite einen entsprechenden Respekt gegenüber den Experten zu demonstrieren, auf der anderen Seite aber auch eine zeitliche Überlastung durch Ausschweifungen zu verhindern.⁸⁸ Ein weiterer zentraler Aspekt bestand in der Herstellung und Aufrechterhaltung einer höchstmöglichen Transparenz. Dies betraf sowohl die initiale Kommunikation der Projektstruktur als auch das Ankündigen relevanter nächster Schritte in einer konsistenten Art und Weise, beispielsweise in der Form, dass die Betreffzeile und der Absender einer angekündigten nächsten E-Mail-Kommunikation auch exakt in der Form zu dem exakten Datum kommuniziert wurden. Als letzter Aspekt der Kommunikation mit dem Panel sei das hohe Maß an Individualität und Reaktionsgeschwindigkeit als selbst definierte Philosophie der Interaktion erwähnt. Dieser folgend wurde auf jeden Wunsch der Experten so weit wie möglich eingegangen und wurden entsprechende Reaktionen

⁸⁸ Faktisch erstellt und auch durchgeführt wurden alle Arten der Kommunikation vom Autor dieser Arbeit.

Gtaggenau zurückgemeldet. Dies betraf eine Vielzahl von Aspekten, die von der Nennung weiterer Experten über den Wechsel von Anschriften bis hin zur Unterstützung bei technischen Problemen reichten. Die Philosophie bestand zusammenfassend darin, dauerhaft möglichst ‚nah‘ am Panel zu sein. Darüber hinaus trägt die gesamte Dokumentation der Forderung nach einer hohen Transparenz Rechnung. Zudem soll die detaillierte Darstellung auch nachfolgenden Forschern als mögliche Referenz dienen.

Beschreibung der ersten Feldphase⁸⁹

Die erste Feldphase begann mit der postalischen Benachrichtigung der Experten über die anstehende Befragung in Form eines personalisierten fünfseitigen Mailings,⁹⁰ das am 06.11.2018 an 562 Experten verschickt wurde. Das Mailing bestand dabei aus einem Anschreiben, einer Schilderung des Projektkontextes sowie einer kurzen Erläuterung zentraler Begrifflichkeiten und deren Definition im Projektkontext. Darüber hinaus wurden die Onlinebefragung mit Angabe einer konkreten Kalenderwoche und die recherchierte E-Mail-Adresse angegeben, an die die Versendung erfolgen sollte. Ein Rückkanal für etwaige Änderungswünsche wurde ebenfalls kommuniziert. Des Weiteren wurden die Experten dazu ermuntert, weitere Experten zu benennen, die für die Befragung relevant sein könnten. Die als Folge daraus empfohlenen 23 weiteren Experten⁹¹ wurden am 15.11.2018 mit einem identischen postalischen Mailing und einem zusätzlichen Hinweis auf den Empfehlungsgeber eingeladen. In Summe wurden somit 585 Experten aus elf verschiedenen Fachdisziplinen für die erste Befragungsrunde eingeladen, wobei die Verteilung der Professionen Abbildung 5 zu entnehmen ist. Ein weiterer Aspekt, der nicht Gegenstand dieser Abbildung ist, betraf die akademische Qualifikation der Experten, von denen 58,0 % mindestens eine Promotion aufwiesen. Entsprechend der Ankündigung wurden am 21.11.2018 insgesamt 585 personalisierte E-Mail-Einladungen mit dem entsprechenden Link zur Onlineumfrage und dem Hinweis versendet, dass diese bis zum 16.12.2018 geöffnet sei. In den Folgetagen (bis zum 07.12.2018) gingen insgesamt 32 Fehlermeldungen beim Absender mit der Notiz einer Nichtzustellbarkeit ein. Nach Abklärung der Inhalte der Fehlermeldungen mit den IT-Administratoren des Rechenzentrums der Hochschule Osnabrück wurde deutlich, dass es

⁸⁹ Eine detaillierte tabellarische Dokumentation beider Feldphasen befindet sich in Anhang 9.

⁹⁰ Das vollständige Mailing befindet sich in Anhang 6.

⁹¹ Eine Validierung des Expertenstatus erfolgte hier in verkürzter Form, dergestalt, dass lediglich die Zugehörigkeit zu der angegebenen Organisation sowie einer Profession überprüft wurde.

sich nicht um eine falsche Adresse handelte, sondern dass die Hochschule Osnabrück aufgrund einer zuvor stattgefundenen Phishing-Attacke und einer dadurch ausgelösten Welle von SPAM-Mails auf unterschiedlichen Blacklists stand, die von einigen Dienstleitern der Empfänger als Filter verwendet wurden. Das tatsächliche Ausmaß des Schadens konnte an dieser Stelle nicht beziffert werden, da viele empfangene Server keine explizite Rückmeldung gegeben hatten und die Zahl von 32 expliziten Fehlermeldungen nur als Untergrenze einer möglichen Nichterreichbarkeit gewertet werden konnte.

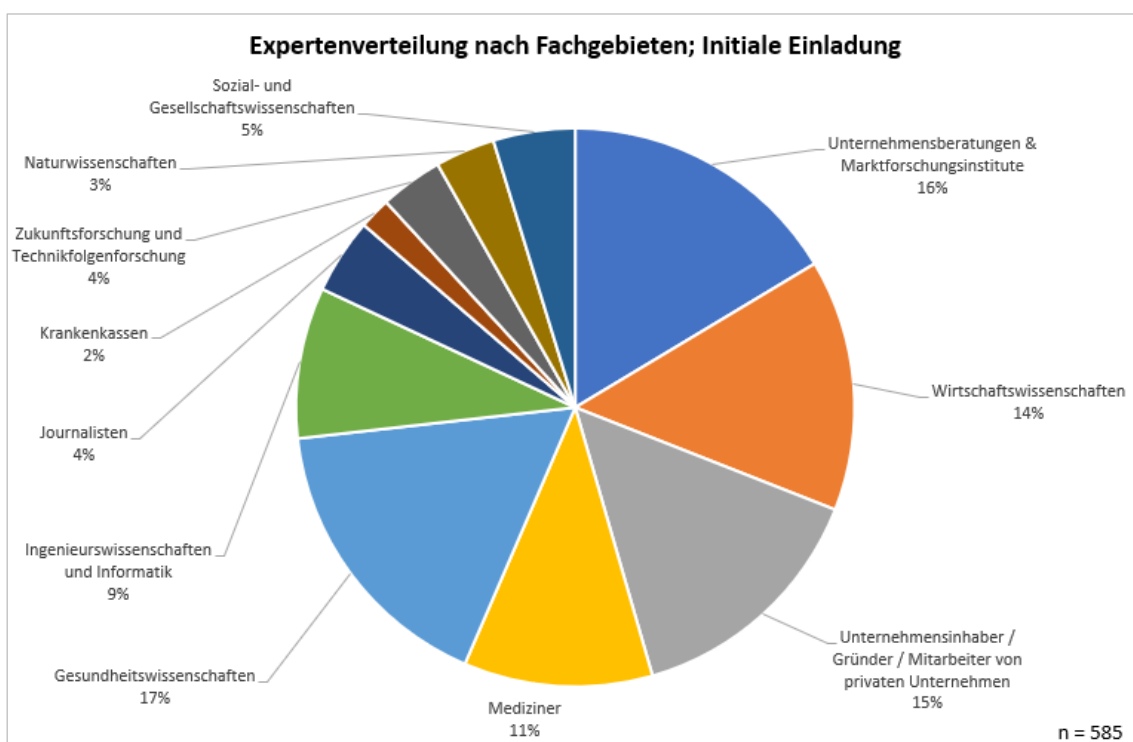


Abbildung 5: Expertenverteilung in Teilnahmeeinladung

Quelle: Eigene Darstellung

Da diese Situation laut Rechenzentrum erstmalig auftrat, fand zum damaligen Zeitpunkt keine offizielle Kommunikation zu dem Sachverhalt statt. Laut weiteren Angaben des Rechenzentrums werden derlei Einträge in den Blacklists generell innerhalb von zwei Wochen gelöscht, sofern keine neuen SPAM-Fälle auftreten. Entsprechend wurde nach Ablauf der zwei Wochen die erste E-Mail abermals mit einem entsprechenden Hinweis an dieselbe Empfängergruppe verschickt. Das finale Ausmaß des Schadens konnte aufgrund dieser Intransparenz nicht final bestimmt werden. Bei einem tagesaktuellen Monitoring wurde deutlich, dass innerhalb der ersten Woche bereits 67 Experten

begonnen hatten, die Befragung zu beantworten und in den Folgetagen weitere folgten. Somit stand zumindest fest, dass einige Adressaten final erreicht werden konnten. In den anschließenden Wochen folgten differenzierte Reminder, z. B. in der Form, dass Experten, die an unterschiedlichen Stellen die Befragung nicht fortführten,⁹² eine technische Unterstützung angeboten wurde und weiteren, die noch gar keine Aktivität gezeigt hatten, eine inhaltliche Unterstützung offeriert wurde. Die Befragung wurde am 16.12.2018 geschlossen. Bis zu dem Zeitpunkt hatten insgesamt 134 Experten an der Umfrage teilgenommen, was einer Beteiligungsquote von 22,9 % entspricht.

Bei einer Betrachtung der Verteilung der Experten, die an der ersten Befragungsrunde faktisch teilgenommen hatten (Abbildung 6), fiel auf, dass insbesondere die Vertreter der Gesundheitswissenschaften einen Rückgang von fünf Prozentpunkten, die der Sozial- und Gesellschaftswissenschaften einen Rückgang um drei Prozentpunkte und die der Mediziner einen Rückgang um zwei Prozentpunkte am Gesamtpanel aufwiesen.

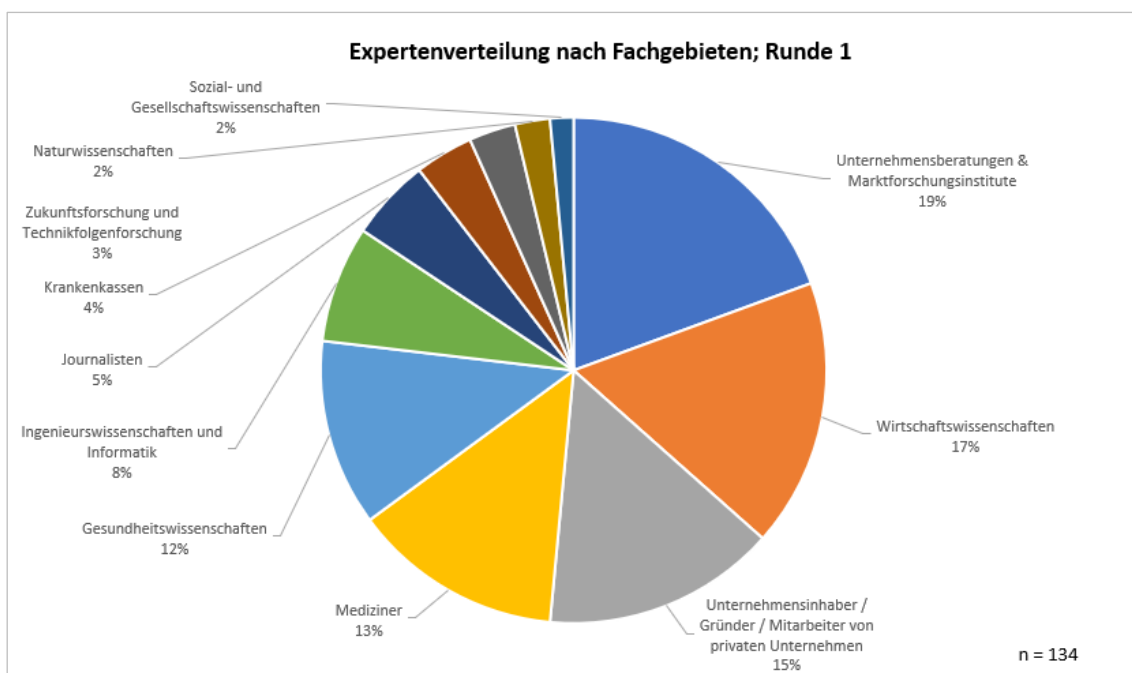


Abbildung 6: Expertenverteilung in erster Befragungsrunde

Quelle: Eigene Darstellung

Demgegenüber konnten die Unternehmensberatungen und Marktforschungsinstitute und die Wirtschaftswissenschaften ihren Anteil um jeweils drei Prozentpunkte steigern.

⁹² Diese Benachrichtigung erfolgte auf Basis eines individuellen Timings nach zwei Tagen der Nichtbearbeitung des Fragebogens.

Besonders auffällig zeigten sich die Krankenkassen. Alle angeschriebenen Experten nahmen an der ersten Befragungsrunde teil, was dazu führte, dass sich ihr Anteil auf geringem Absolutniveau verdoppelte. Alle anderen Professionen zeigten sich annähernd stabil. Die akademische Qualität erhöhte sich auf 65,7 % Experten, die mindestens eine Promotion vorweisen konnten. Allen Experten wurde am 21.12.2018 per E-Mail ein Dank für die Teilnahme ausgesprochen und wurden entsprechende Festtagsgrüße übermittelt. Darüber hinaus wurde die Versendung der schriftlichen Ergebnisse an die hinterlegte Adresse angekündigt sowie wiederum ein Rückkanal für etwaige Änderungswünsche benannt.

Aufbereitung der Daten für die zweite Befragungsrunde⁹³

Die Aufbereitung der Daten der ersten Befragungsrunde folgte dem Ziel einer Verdichtung der Ergebnisse in der Form, dass sie eine Konsensbildung unterstützen und gleichzeitig die Experten zeitlich nicht überfordern sollten. In der Konsequenz hatte das zur Folge, dass die Anzahl der neu zu stellenden Fragen im Gegensatz zur ersten Runde deutlich reduziert werden musste. Diese Vorgehensweise erfolgte in enger Anlehnung an die zuvor zitierte Delphi-Studie im Bereich der personalisierten Medizin (Mietzner et al. 2015). Bei einer Beibehaltung einer identischen Anzahl an Fragen stand eine zeitliche Überforderung der Experten zu befürchten, da diese im Vergleich der beiden Runden im zweiten Durchgang eine deutlich höhere kognitive und zeitliche Belastung zu tragen hatten. So wurde den Experten im Vorfeld der elektronischen Befragung ein 37-seitiger Bericht mit den Ergebnissen der ersten Befragungsrunde zugeschickt, der erst einmal nur die neu zu stellenden Fragen der zweiten Runde enthielt, um den uneingeschränkten Betrachtungs- und Bewertungsfokus auf eben diesen Kontext zu lenken. Während Ihnen ihre eigene Antwort nicht dargeboten wurde, waren Sie dennoch aufgefordert, ihre eigene Einschätzung sowohl im Kontext der Antworten und der Kommentierungen der anderen Experten zu reflektieren. Darüber hinaus mussten sie die angewendete Methodik der Bereinigung nicht nur verstehen, sondern auch als angemessen bewerten.

⁹³ Eine ausführliche Darstellung der methodischen Vorgehensweise inklusive beispielhafter Screenshots befindet sich in Anhang 7.

Im Hinblick auf die Reduzierung der Fragen wurden in einem ersten Schritt Antworten, die in konsistenter Weise sowohl bei der Bewertung der Fragen als auch bei der Einschätzung der eigenen Sicherheit eine DK-Option gewählt hatten, eliminiert. Darüber hinaus wurden sämtliche inkonsistenten Antworten ausgeschlossen. Diese wurden als Antworten definiert, bei denen eine Bewertung zu einer Frage vorgenommen, aber gleichzeitig die DK-Option bei der Einschätzung der eigenen Sicherheit ausgewählt wurde oder umgekehrt. In einem Folgeschritt wurden alle Antworten eliminiert, bei denen für die individuelle Sicherheit der Einschätzung die Werte 1 oder 2 angegeben worden waren, um hier nur solche Antworten zu berücksichtigen, die als Mindestmaß eine neutrale Haltung aufwiesen. Der finale Schritt bestand darin, nur solche Antworten in die zweite Runde zu übernehmen, bei denen keine erkennbare Tendenz gegeben war⁹⁴. Dieses traf auf 36 Fragen zu. Darüber hinaus wurden fünf weitere Fragen ausgewählt, bei denen, (1) eine leichte Tendenz vorhanden war, aber der Frage gleichzeitig eine hohe Wichtigkeit beigemessen wurde (z. B. Frage nach einer „datenkompetenten Ärzteschaft“), (2) eine erkennbare leichte Tendenz vorhanden war, aber ein direkter Zusammenhang zu einer anderen Frage, die erneut zur Abstimmung gestellt werden sollte, bestand (z. B. Frage nach der „Aufnahme als Satzungsleistung der GKV“), (3) eine Tendenz gegeben war, aber statistisch auffällig viele Nichtantworten vorhanden waren, was darauf schließen lassen könnte, dass die Frage nicht korrekt verstanden wurde (z. B. Frage nach den „Möglichkeiten eines Ausnahmeberichts wesens“), welche mit einer entsprechenden Zusatzerläuterung versehen wurde, oder (4) eine Tendenz gegeben war, aber die Gesamtantwort im teilweisen Widerspruch zu den Kommentierungen zu stehen schien (z. B. Frage nach einer „Datenspeicherung in der EU“), bei denen entsprechende Ergänzungen um weitere Fragen stattgefunden haben.

Für die zweite Runde wurden zusätzlich zwei neue Pflichtfragen im Sinne einer weiteren Detaillierung des abgefragten Sachverhaltes (spezifisch zu den Aspekten des Datenhostings) eingeführt. Darüber hinaus wurden die abgegebenen Kommentare nur minimal sprachlich geschärft und in der Reihenfolge ihres Eingangs in transparenter Form wiedergegeben. Des Weiteren wurde ein neuer Bereich in Form einer offenen Fragestellung integriert, deren Beantwortung freiwillig erfolgen sollte und die im

⁹⁴ Für Details der Berechnung siehe Bericht an die Experten in Anhang 7

konkreten Fall einen Widerspruch zwischen zwei Antworten aus unterschiedlichen Teilbereichen klären sollte, da es sich hier um zentrale Aspekte der Befragung handelte (widersprüchliche Aussagen zur Einschätzung neuer datenorientierter Anbieter). Diese Anreicherung der Ergebnisse stand in Einklang mit der vorherrschenden Meinung in der Literatur.

In der finalen Onlineumsetzung fanden zwei weiterführende Aspekte Berücksichtigung. Zum einen wurden hier sämtliche Fragen der ersten Runde zur erneuten Abstimmung gebracht, zuzüglich der oben erwähnten Zusatzfragen. Hierbei wurde den Experten in Form einer farblichen Markierung ihr eigenes Abstimmungsverhalten im Kontext der Gesamtabstimmung visualisiert. Dieser hatte zur Folge, dass auch dieser Sachverhalt entsprechend reflektiert werden musste, was sowohl einen zusätzlichen zeitlichen, als auch kognitiven Aufwand für die Experten bedeutete. Darüber hinaus wurden die Antworten farblich visualisiert, bei denen ein Experte gegen die Mehrheit votiert hatte. Gleichzeitig wurde ihm die Möglichkeit geboten, dieses Abstimmungsverhalten zu erläutern, was ebenfalls zu einer Erhöhung des kognitiven und zeitlichen Aufwandes führte.

Die Vorgehensweise deckt sich mit den in der Literatur beschriebenen Zielen einer Delphi-Studie dergestalt, dass sie auch der einen Seite durch die Reflektion der beteiligten Experten zwischen den Runden eine Konsensbildung befördern kann. Auf der anderen Seite sollen aber auch insbesondere konträre Meinungen mit entsprechenden Kommentierungsmöglichkeiten Teil des Reflektionsprozesses sein, da derartige Extrempositionen den Prozess in besonderer Weise unterstützen. Es kann aber auch Ergebnis einer Delphi-Studie sein, dass nicht auf allen Fragen eine Konsensbildung stattfindet und wenige Fragen mit entsprechend konträren Positionen verbleiben. Auch dieses wird in der Literatur als normale Erscheinung gewürdigt. Final wurden 41 statt der vorherigen 79 Fragen erneut zur Abstimmung gestellt, zzgl. zweier neuer geschlossener Pflichtfragen sowie zweier neuer offener, freiwilliger Fragen. Darüber hinaus wurden spezifische Experten bei insgesamt 136 Fragen um eine entsprechende Erläuterung ihrer Antwort gebeten. Die Aufforderung zu einer teilbereichsspezifischen Kommentierung wurde beibehalten, jedoch in ihrer Formulierung in der Form harmonisiert, dass die Experten generell um ihre Einschätzung des Status quo der Umfrageergebnisse gebeten wurden.

Beschreibung der zweiten Feldphase

Die zweite Feldphase begann mit der personalisierten Zusendung der Ergebnisse⁹⁵ in schriftlicher Form am 21.01.2019, um den 134 Experten eine intensive Auseinandersetzung mit dem Thema zu ermöglichen. Die Ergebnisse, die insgesamt 39 Seiten umfassten, bestanden aus den oben dargestellten Aspekten sowie einer Ankündigung der Einladungs-E-Mail für die zweite Befragungsrunde. Nach einer Einarbeitungszeit von sieben Tagen wurde die angekündigte personalisierte Einladungs-E-Mail mit dem entsprechenden Link zur Onlinebefragung an sämtliche Experten versandt, mit der entsprechenden Ankündigung, dass diese bis zum 28.02.2019 geöffnet sein würde. Technische Probleme wie in der ersten Runde traten nur in deutlich abgeschwächter Form gegen Ende der zweiten Befragungsrunde auf. Unabhängig davon folgten zwei differenzierte Reminder an Personen, die an der ersten Runde, aber bisher nicht an der zweiten Runde teilgenommen hatten, sowie an solche, die die Befragung begonnen, aber noch nicht abgeschlossen hatten,⁹⁶ mit analogen Inhalten zur ersten Runde. Am 28.02.2019 erfolgte ein E-Mailhinweis auf die Fristverlängerung bis zum 31.03.2019, die auf Bitte einzelner Experten hin festgelegt worden war. Die zweite Befragungsrunde wurde, wie angekündigt, am 31.03.2019 geschlossen.

Bis zu dem Zeitpunkt hatten insgesamt 93 Experten teilgenommen, was einer Beteiligungsquote von 69,4 % im Verhältnis zur ersten Runde entspricht. Die Verteilung (Abbildung 6) zeigt, dass insbesondere die Mediziner drei Prozentpunkte verloren haben und dass die Sozial- und Gesellschaftswissenschaftler gar nicht mehr vertreten waren. Im Gegenzug konnten Journalisten ihren Anteil um zwei Prozentpunkte steigern, während alle anderen Professionen annähernd stabil geblieben sind. Die akademische Qualität zeigte abermals eine leichte Zunahme auf 67,7 % der Experten, die mindestens eine Promotion vorzuweisen hatten. Allen Teilnehmern wurde am 17.04.2019 per E-Mail ein Dank für die Teilnahme ausgesprochen und darüber hinaus die Versendung der finalen Ergebnisse in der individuell präferierten Form angekündigt.

⁹⁵ Das Anschreiben sowie die gesamte Darstellung der aufbereiteten Ergebnisse der ersten Befragungsrunde befinden sich in Anhang 7.

⁹⁶ Diese Benachrichtigung erfolgte analog der ersten Feldphase auf Basis eines individuellen Timings nach zwei Tagen der Nichtbearbeitung des Fragebogens.



Abbildung 7: Expertenverteilung in zweiter Befragungsrunde

Quelle: Eigene Darstellung

Insgesamt kann bei dem vorliegenden Verlauf eine relativ hohe Stabilität des Panels im Aspekt der Anteile verschiedener Professionen festgestellt werden. Darüber hinaus kann die Panelmortalität von der ersten zur zweiten Befragungsrunde im Vergleich zu anderen Delphistudien als unterdurchschnittlich konstatiert werden, wodurch der gesamte Verlauf der Studie, unabhängig von etwaigen Ergebnissen, als positiv zu bewerten ist.

4. Empirische Ergebnisse

4.1 Struktur und Architektur der Auswertung

Das Ziel der vorliegenden Delphistudie besteht darin, ein vertiefendes Verständnis der Situation der deutschen Gesundheitswirtschaft im Jahr 2030, primär unter dem Aspekt einer Brückenfunktion zwischen dem 1. und dem 2. Gesundheitsmarkt, zu entwickeln. Dabei bildet die Identifikation der Entstehung möglicher Dienstleistungspotenziale, unter dem Aspekt des Einsatzes von Technologien zur Selbstvermessung, einen dedizierten Schwerpunkt. Da die hier durchgeführte Befragung aus zwei Runden besteht, werden mit der Darstellung ebenfalls zwei Ziele verfolgt: Zum einen gilt es, den Feldverlauf in höchstmöglicher Transparenz darzustellen, um eine einfache Nachvollziehbarkeit sicherzustellen und darüber hinaus eine Basis für eine etwaige Replikationsstudie zu bieten. Hierzu gehören insbesondere die einzelnen Befragungen, die gewählte Verdichtungslogik zwischen den Runden sowie die unterschiedlichen Rückmeldungen der Experten, sei es in Form von Beantwortungen der gestellten Fragen oder den unterschiedlichen Rückmeldungen im Sinne spezifischer Kommentierungen. Zum anderen gilt es, eine finale Auswertung in verdichteter Form zu präsentieren, die sämtliche relevanten Einzelaspekte inkludiert. Um dieser Komplexität Rechnung zu tragen und gleichzeitig eine höchstmögliche Transparenz zu bieten, basiert die gesamte Darstellung auf einer Syntax bzw. einer Codierung⁹⁷, die für jede einzelne Antwort bzw. jeden einzelnen Kommentar eines Experten eine eindeutige Zuordnung zum jeweiligen Ursprung bietet. Gleichzeitig bestand ein untergeordnetes Ziel darin, keine Daten in duplizierender Weise darzustellen, was im Folgenden weiter ausgeführt wird. In diesem Zusammenhang sei noch einmal auf das Spannungsfeld aus drei konfliktären Teilzielen hingewiesen, in dem sich diese gesamte Befragung bewegte. So bestand erstens die wissenschaftlich motivierte Intention, eine höchstmögliche Detaillierung in der Befragung zur Anwendung zu bringen; zweitens sollte eine respektvolle Annäherung an das Expertenpanel erreicht werden, mit dem klaren Ziel, dieses nicht zu überfordern, insbesondere unter dem Gesichtspunkt der aufzuwendenden Bearbeitungszeit; zu guter Letzt spielten in diesem Zusammenhang auch die beschränkten Projektressourcen eine Rolle. Rückblickend betrachtet darf konstatiert werden, dass es durch ein dauerhaftes und

⁹⁷ Für eine detaillierte Darstellung der gewählten Codierung siehe Anhang 5.

intensives Abwägen dieser drei Faktoren gelungen ist, ein gutes Gesamtergebnis zu erzielen.

Die vorliegende Analyse greift auf zwei Teilbereiche zurück: zum einen auf die Rückmeldung an die 134 Experten nach der **ersten** Befragungsrunde⁹⁸ und zum anderen auf die entsprechende Rückmeldung an die 93 Experten nach der **zweiten** Befragungsrunde⁹⁹. Die im Folgenden präsentierten Daten basieren auf einer weiterführenden Analyse dieser beiden Rückmeldungen und der zugrunde liegenden Basisdaten. Für ein umfassendes Verständnis, insbesondere im Aspekt einer sukzessiven Ergebnisentwicklung, wird empfohlen, sowohl die genannten Daten in den Anhängen als auch den folgenden finalen Ergebnisteil gesamtheitlich zu studieren.

Generell erfolgt die Ergebnisdarstellung auf drei Ebenen¹⁰⁰:

- 1) Die Aggregationsebene mit den Gesamtauswertungen I–VI, die sowohl die inhaltlichen als auch kontextuale sowie validitätsorientierte Kriterien in aggregierter Form wiedergibt.
- 2) Die Zentralebene, die den Inhalt der acht Teilbereiche, die den Fragebogen gebildet haben, weiterführend analysiert.
- 3) Die Detailebene, die die oben genannten acht Teilbereiche in 25 Subbereiche unterteilt und diese in weiter detaillierender Form durchdringt.

Sämtliche Ergebnisse werden im Sinne eines substanziellen Erkenntnisgewinns in einem vertikalen Einordnungsprozess erläutert, indem Kernaspekte der Subbereiche auf der Detailebene mit den Erkenntnissen der jeweiligen übergeordneten Teilbereiche auf der Zentralebene und diese wiederum mit den Ergebnissen der Gesamtauswertungen auf der Aggregationsebene abgeglichen werden. Auf der darunter liegenden Zentral- und Detailebene erfolgt eine detaillierende Darstellung der Ergebnisse sowie in relevanten Aspekten eine Kontrastierung zwischen Teil- bzw. Subbereichen. Einzig Teilbereich 8 folgt einer separaten Auswertungslogik, da er lediglich aus zwei offenen Fragen bestand, die nur in der zweiten Befragungsrunde Verwendung fanden.

⁹⁸ Eine detaillierte Darstellung der Rückmeldungen an das Expertenpanel nach der ersten Befragungsrunde befindet sich in Anhang 7.

⁹⁹ Eine ausführliche Darstellung der Rückmeldung an das Expertenpanel nach der zweiten Befragungsrunde befindet sich in Anhang 14.

¹⁰⁰ Für eine grafische Darstellung der verwendeten Auswertungslogik siehe Anhang 11.

Die für die Auswertung gewählte graphische Repräsentation wird jeweils zu Beginn der entsprechenden Kapitel erörtert. Generell soll die Darstellung eine Interpretation sowohl in Farb- als auch in Schwarz-Weiß-Druck erleichtern. Daher kommen im Sinne einer guten Differenzierbarkeit bewusst kräftige Farben zur Anwendung, die durch unterschiedliche grafische Formen der Datenpunkte eine zusätzliche Unterstützung erfahren. Eine durchgängig konsistente Zuordnung bestimmter Farben zu Themengebieten konnte aufgrund der Vielzahl von Darstellungen nur innerhalb der jeweiligen Teilbereiche gewährleistet werden, jedoch nicht in einer übergreifenden Form in den Gesamtauswertungen. Weitere Bereichsspezifika werden jeweils zu Beginn der entsprechenden Kapitel erläutert.

4.2 Aggregierte Gesamtsicht aller Teilbereiche

Auf der Aggregationsebene sind die sechs Hauptauswertungen spezifischen Schwerpunkten gewidmet. Während sich die Gesamtauswertungen I und II auf eine inhaltliche Auswertung fokussieren, setzen die Gesamtauswertungen III bis VI den Schwerpunkt auf die Validitäts- bzw. Kontextanalyse.

Die Gesamtauswertungen I und II werden aufgrund der unterschiedlichen Skalierungen getrennt voneinander betrachtet, folgen jedoch einer einheitlichen graphischen Repräsentation in Form einer Verteilung der Daten. Hierbei kommt eine Kombination aus Scatterplot und zweifachem Boxplot (jeweils einer für die Sicherheit bzw. Zustimmung) zur Anwendung, die eine Kombination aus feiner Datenauflösung und gleichzeitig hoher Verdichtung darstellt. Die beiden Scatterplots bilden dabei 36 Quadranten, mit deren Hilfe die Beschreibung der Datenverteilung erfolgt. Da für die einzelnen Quadranten keine eindeutige Nomenklatur identifiziert werden konnte, erfolgt eine explizite Beschreibung anhand der jeweiligen Grenzen der Datenlage (Median, unteres/oberes Quartil, unterer/oberer Whisker bzw. Minimum/Maximum sowie ggf. untere/obere Ausreißer), beginnend mit den **zentralen Quadranten**, gebildet aus den jeweiligen unteren und oberen Quartilen. Im nächsten Schritt erfolgt eine Beschreibung einzelner Quadranten, zunächst in den Bereichen mit einer höheren Ausprägung der beiden Dimensionen in der Reihenfolge einer abnehmenden Anzahl der enthaltenen Einzelelemente. Schlussendlich erfolgt der Wechsel auf Quadranten mit einer geringeren

Ausprägung der beiden Dimensionen in analoger Reihenfolge wie zuvor. Die Anzahl der einzelnen Elemente wird dabei jeweils entweder in ausgeschriebener Form oder in Klammern genannt sowie ggf. ergänzend als prozentualer Anteil der Gesamtelemente. Etwaige weitere Quadranten werden einzeln adressiert. Eine darüber hinausgehende Spezifikation der Lage einzelner Punkte, beispielsweise durch Angabe eines x-fachen Interquartilsabstandes (IQA), erfolgt nur, wenn ein Bezug zu nur einem Aspekt beschrieben wird. Eine Berücksichtigung beider Dimensionen würde die gebotene Transparenz eher verringern denn erhöhen und wird somit hier nicht dargestellt. Datenpunkte, die exakt auf einer Grenze liegen, werden in der Beschreibung dem jeweils unteren Bereich im Sinne einer geringeren Ausprägung zugeordnet. Aufgrund unterschiedlicher Definitionen (z. B. Berechnung der oberen Whisker in Bezug auf den x-fachen Interquartilsabstand) bzw. unterschiedlicher Namensgebungen (z. B. Antennen versus Whisker) werden diese Begrifflichkeiten in den Abbildungen entsprechend expliziert. Die Berechnung der Verteilung erfolgte grundsätzlich inklusive Median. Im Sinne einer sprachlichen Vereinfachung werden die Aspekte *durchschnittliche Zustimmung*, *durchschnittliche Prozentklassen* sowie *durchschnittliche Sicherheit* im Folgenden unter Auslassung der Spezifizierung *durchschnittlich* verwendet. Des Weiteren wird die Verteilung der Zustimmung bzw. der Prozentklassen im Sinne einer grafischen Verdeutlichung auf der Ordinate als *vertikal* sowie die Verteilung der Sicherheit auf der Abszisse als *horizontal* bezeichnet.

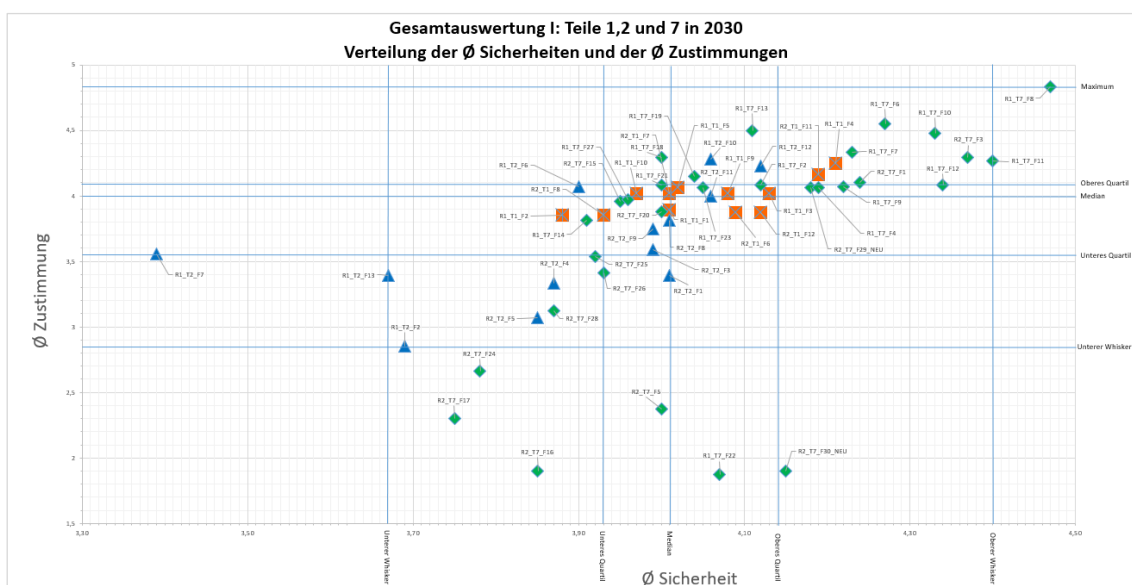


Abbildung 8: Aggregierte Datenverteilung I der Teilbereiche 1, 2 und 7

Quelle: Eigene Darstellung

Gesamtauswertung I (Abbildung 8)¹⁰¹ mit den Teilbereichen 1, 2 und 7 zeigt zum einen die Gesamtverteilung der 55 relevanten Datenpunkte und zum anderen die unterschiedliche Streuung der einzelnen Bereiche. Hierbei weist der **erste Teilbereich** (allgemeine diagnostische bzw. therapeutische Aspekte; dargestellt durch orange Quadrate) mit neun von zwölf teilbereichsspezifischen Werten in den zentralen Quadranten sowie einem Wert mit einer etwas geringeren Ausprägung der Sicherheit und zwei Werten mit einer etwas höheren Ausprägung beider Aspekte und keinerlei Ausreißern im Vergleich zu den weiteren Teilen sowohl horizontal als auch vertikal die geringste Streuung auf. Diese Werte können als erster Hinweis darauf gesehen werden, dass sich das Expertenpanel diesem neuen Themenfeld mit gebotener Zurückhaltung genähert hat. Der **zweite Teilbereich** (allgemeine gesellschaftliche Aspekte; dargestellt durch blaue Dreiecke) weist lediglich vier von 13 teilbereichsspezifischen Werten in den zentralen Quadranten auf. In horizontaler Hinsicht (Sicherheit) streut dieser Fragenkomplex geringfügig stärker als der vorherige, wohingegen die vertikale Streuung deutlich stärker ausgeprägt ist und sechs Werte teils deutlich unterhalb des unteren Quartils sowie zwei Werte leicht oberhalb des oberen Quartils aufweist. Allerdings kann nur ein unterer horizontaler Ausreißer identifiziert werden. Dieser zweite Teilbereich weist generell eine leicht geringere Ausprägung der Zustimmung sowie eine deutlich geringere Ausprägung der Sicherheit als der erste Teilbereich auf, was ein Indiz für die geringere generelle Aussagefähigkeiten zu allgemeinen gesellschaftlichen Themen darstellen kann. Der **siebte Teilbereich** (Anforderungen an einen Dienstleister; dargestellt durch grüne Rauten) zeigt insgesamt das höchste Streuungsmaß dieser drei betrachteten Teilbereiche. So streut er horizontal geringfügig stärker als der vorherige Teilbereich und ist insgesamt von einer deutlich höher ausgeprägten Sicherheit gekennzeichnet, mit alleine elf (von 30) teilbereichsspezifischen Werten oberhalb des oberen Quartils sowie einem oberen Ausreißer, zwölf Werten zwischen oberem und unterem Quartil und lediglich sechs darunter und keinem identifizierten unteren Ausreißer. Dies zeugt von der hohen allgemeinen Sicherheit, mit denen das Expertenpanel das Leistungsspektrum eines potenziellen Dienstleisters bewertet hat. Weiterhin ist eine Auswirkung auf die vertikale Streuung festzustellen, die deutlich stärker streut als alle anderen Teilbereiche in Gesamtauswertung I. Hierbei sind neben zehn Werten zwischen oberem Whisker und oberem Quartil elf Werte zwischen oberem

¹⁰¹ Eine vergrößerte Abbildung befindet sich in Anhang 10.

und unterem Quartil sowie drei Werte zwischen unterem Quartil und unterem Whisker, insbesondere die sechs unteren Ausreißer, augenfällig. Diese breite Streuung findet ihre Erklärung darin, dass dieser Teilbereich im Gegensatz zu den ersten beiden eine Zustimmung nicht thesenbasiert, sondern absolut in Bezug auf verschiedene Dienstleistungsaspekte abgefragt hat. Da die zugehörigen Fragen oftmals bewusst polarisierend formuliert waren, überrascht diese große Streuung, einschließlich der identifizierten unteren Ausreißer, nicht.

Im Sinne einer Gesamtbetrachtung der Datenverteilung können in Bezug auf die höchsten bzw. geringsten Ausprägungen einzelner Dimensionen theoretisch vier Punkte identifiziert werden. Im vorliegenden Fall reduziert sich diese Anzahl jedoch auf drei, da die achte Frage des siebten Teilbereiches, die sich mit einer geforderten Einfachheit der Bedienung der eingesetzten Technologien beschäftigt, die Maxima sowohl der Zustimmung als auch der Sicherheit bildet. Das Minimum in Bezug auf die Sicherheit bildet in Form eines unteren Ausreißers mit $2,57 \times \text{IQA}$ die siebte Frage des zweiten Teilbereiches, die sich möglichen entsolidarisierenden Effekten in der Gesellschaft widmet. Im Bereich der Zustimmung ist dies in ähnlicher Form mit $3,11 \times \text{IQA}$ bei der zweiundzwanzigsten Frage des siebten Teilbereiches der Fall, die sich mit einem möglichen arztsetzenden Selbstverständnis eines Dienstleisters beschäftigt.

Im Bereich einer höheren Sicherheit und einer höheren Zustimmung, nämlich im Quadranten zwischen den jeweiligen oberen Quartilen und den oberen Whiskern, finden sich acht Werte sowie mit nur einer minimal geringeren Ausprägung der Zustimmung zwischen Median und oberem Quartil weitere vier Werte. Ebenfalls im Bereich der hohen Zustimmung, zwischen oberem Quartil und oberem Whisker, bewegen sich fünf weitere Werte (9 %), die sich im Aspekt der Sicherheit überwiegend (4; 7 %) im Bereich zwischen Median und oberem Quartil befinden sowie mit einem Wert (2 %) nur knapp darunter. Im Aspekt einer geringeren Sicherheit unterhalb des unteren Quartils bewegen sich insgesamt zehn Werte (18 %), wobei die Mehrheit (6; 11 %) auf den Quadranten der jeweiligen unteren Quartile bzw. Whisker verteilt ist, sowie vier weitere mit einer höheren Zustimmung zwischen unterem und oberem Quartil. Als untere Ausreißer im Aspekt der Zustimmung zeigen sich sieben Werte (13 %), welche unter dem Aspekt der Sicherheit breit streuen in den Bereichen zwischen unterem Whisker und unterem Quartil (4; 7 %), unterem und oberem Quartil (2; 4 %) sowie mit einem Wert (2 %) knapp darüber liegen. Ein oberer Ausreißer kann nicht identifiziert werden. Im Aspekt der Sicherheit kann je

ein oberer und ein unterer Ausreißer festgestellt werden, wobei der untere im Aspekt der Zustimmung das untere Quartil bildet, während der obere den Maximumwert darstellt. Der letzte verbleibende Wert liegt im Median der Sicherheit und dem Bereich zwischen unterem Quartil und unterem Whisker der Zustimmung.

Gesamtheitlich ist die horizontale Verteilung (Sicherheit) im Aspekt der Schiefe mit einem Wert von $v = -0,42$ für den Aspekt der Sicherheit leicht rechtssteil ausgeprägt. Hierbei ist jedoch anzumerken, dass die Schiefe kein robustes Maß darstellt, da sie durch entsprechende Ausreißer erheblich beeinflusst wird (Kosfeld et al. 2016, S. 89) (Cleff 2015, S. 62). Um einen robusteren Wert zu erhalten, der weniger anfällig für jegliche Ausreißer ist, wird in relevanten Fällen neben der normalen Schiefe auch die getrimmte bzw. gekappte Schiefe (v_{kap}) verwendet (Motulsky 2018, S. 65). Bei deren Berechnung kommt ein getrimmtes bzw. gekapptes Mittel zum Einsatz – dies aber nicht in der oft üblichen Form der Anwendung eines konkreten α -Wertes, der sowohl die unteren als auch die oberen α -Prozentwerte kappt (Henze 2017, S. 30), sondern lediglich die tatsächlich ermittelten Ausreißer einer Verteilung dediziert eliminiert. In diesem konkreten Fall beträgt $v_{\text{kap}} = 0,21$. Entscheidender erscheint hier allerdings das durchschnittlich hohe Sicherheitsniveau mit einem Median von $\tilde{x} = 4,01$ sowie den oberen und unteren Quartilen von $q_1 = 3,93$ und $q_3 = 4,14$. Hierbei kann festgestellt werden, dass die hohe Ausprägung als Indiz für den Expertenstatus des Panels gesehen werden kann. Dabei setzt sich dieser Wert in einer differenzierten Art und Weise zusammen. Eine besonders hohe Ausprägung zeigt sich in der konkreten fachlichen Auseinandersetzung mit einem möglichen Dienstleisterprofil (dargestellt als grüne Rauten), wohingegen die Beurteilung der allgemeinen medizinisch-therapeutischen Auswirkungen (dargestellt als orange Quadrate) eine geringere Ausprägung dieses Aspektes zeigt. Dies könnte auf den ersten Blick widersprüchlich erscheinen, da man meinen könnte, dass die ausgewählten Experten die medizinisch/therapeutischen Aspekte mit einer höheren Sicherheit als die Anforderungen an einen etwaigen Dienstleister beurteilen können sollten. Für das Ergebnis könnten drei unterschiedliche Erklärungsansätze gefunden werden. Zunächst handelt es sich bei den medizinisch/therapeutischen Aspekten um Sachverhalte, die wissenschaftlich noch nicht in der nötigen Tiefe durchdrungen sind und erst seit Kurzem in den genannten Großprojekten wissenschaftlich durchdrungen werden. Weiterhin waren die Formulierungen in diesem Teilbereich weniger präzise als im siebten Teilbereich und ließen dadurch einen größeren Interpretationsspielraum, der einen

entsprechenden Einfluss ausgeübt haben könnte. Zu guter Letzt handelt es sich beim siebten Teilbereich im Vergleich mit dem ersten Teilbereich weniger um die fundierte Beurteilung eines Sachverhaltes als vielmehr um die Abgabe einer fein abgewogenen Meinung. Die geringste Sicherheitsausprägung zeigt Teilbereich 2 (dargestellt als blaue Dreiecke), der sich der allgemeinen Fragestellung einer gesellschaftlichen Einbettung der zu bewertenden Entwicklung widmet. Auch dieser Umstand vermag nicht zu verwundern, da allgemeine gesellschaftliche Veränderungen i. d. R. eine geringe Vorhersehbarkeit aufweisen und daher mit einer generell höheren Unsicherheit belegt sind.

Gesamtauswertung II (Abbildung 9) mit den Teilbereichen 3, 4, 5 und 6 zeigt ebenfalls die Gesamtverteilung der 26 relevanten Datenpunkte sowie die unterschiedliche Streuung der einzelnen Bereiche in einer analogen Vorgehensweise wie beim ersten Teil.

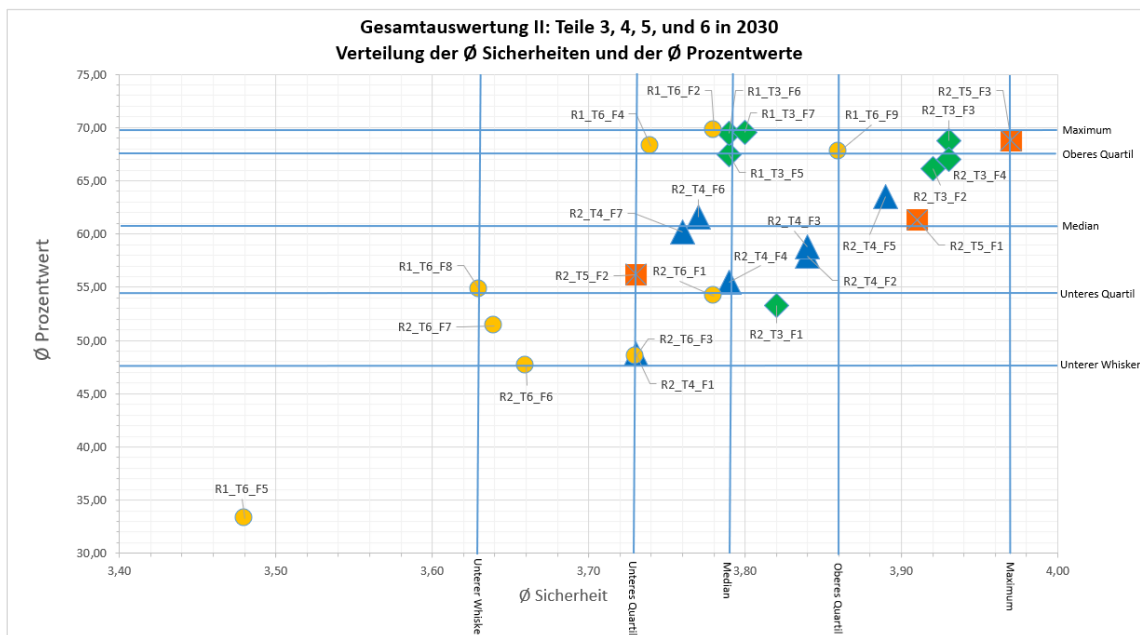


Abbildung 9: Aggregierte Datenverteilung II der Teilbereiche 1 bis 6

Quelle: Eigene Darstellung

Teilbereich 3 (Wünsche von Patienten; dargestellt durch grüne Rauten) weist, mit Ausnahme eines Ausreißers, mit seinen sieben Datenpunkten das geringste Streuungsmaß auf, wobei die vertikale noch deutlich geringer als die horizontale Streuung ausfällt. Auffällig sind hier zwei dedizierte Cluster innerhalb der Verteilung, die insgesamt sechs der sieben Datenpunkte umfassen. Das erste Cluster, bestehend aus drei Punkten, befindet sich in einem Bereich mit einer hohen Ausprägung sowohl der Sicherheit als auch der

Zustimmung, genauer gesagt in vertikaler Hinsicht zwischen Maximum und oberem Quartil bzw. knapp darunter sowie in horizontaler Hinsicht zwischen oberem Quartil und oberem Whisker. Das zweite Cluster, ebenfalls bestehend aus drei Punkten, ist in vertikaler Hinsicht etwas höher ausgeprägt, liegt jedoch mit einer deutlich geringeren Sicherheit in etwa auf Höhe des entsprechenden Medians. Der große Unterschied leitet sich aus der Fragestellung nach einer Differenzierung zwischen allgemeinen und chronischen Erkrankungen auf Nachfragerseite ab, während die beschriebene Ausnahme, die sich mit der Frage der Prävention beschäftigt, deutlich geringer ausgeprägt ist und sich in vertikaler Hinsicht unterhalb des unteren Quartils und horizontal zwischen Median und oberem Quartil bewegt. Die vergleichsweise hohe Ausprägung der Sicherheit und der Zustimmung dieses Teilbereichs lässt darauf schließen, dass es den Experten relativ leichtfiel, eine entsprechend klare Einschätzung abzugeben. Eine Präzisierung dieses Sachverhaltes wird in den Folgekapiteln geliefert. **Teilbereich 4** (Angebot der Ärzteschaft; dargestellt durch blaue Dreiecke) streut mit seinen ebenfalls sieben Datenpunkten in horizontaler Hinsicht geringfügig stärker als der zuvor genannte, wobei sich fünf der sieben Datenpunkte in den zentralen Quadranten bewegen und damit sowohl die vertikale als auch die horizontale Ausprägung geringer ausfällt als im vorherigen Teilbereich. Dies lässt darauf schließen, dass es dem Expertenpanel vergleichsweise größere Probleme verursacht hat, hier zu einem ähnlich klaren Meinungsbild wie aufseiten der Patienten zu kommen. Auch hier lassen sich zwei Cluster, allerdings nur bestehend aus jeweils zwei Fragen, erkennen, von denen drei weitere abweichen. Die Unterschiede der beiden Cluster basieren ebenfalls auf der abgefragten Differenzierung nach allgemeinen und chronischen Erkrankungen. Durch eine positivere Einschätzung und eine höhere Sicherheit fällt die fünfte Frage dieses Teilbereiches ins Auge, die sich auf eine vertiefende Diagnostik in der Versorgung chronisch erkrankter Patienten bezieht. Durch eine gegenteilige Ausprägung beider Aspekte fällt die erste Frage dieses Teilbereiches auf, die sich mit einer allgemeinen präventiven Begleitung von Patienten beschäftigt. Auch dieser Aspekt wird in den Folgekapiteln weiter detailliert. Die mit Abstand größte Streuung in beiden Dimensionen weist **Teilbereich 6** (mögliche Brückenfunktion zwischen den beiden Gesundheitsmärkten; dargestellt durch gelbe Kreise) auf. Auffällig hierbei ist, dass keiner der insgesamt neun Datenpunkte in den zentralen Quadranten verortet ist, wohl aber drei dieser darüber sowie sechs darunter. Weiterhin ist die vergleichsweise geringe Sicherheit in diesem Bereich mit fünf Werten

unterhalb des unteren Quartils, drei Werten zwischen unterem Quartil und Median sowie lediglich einem Wert knapp oberhalb des oberen Quartils auffällig. Die vier geringsten Werte im Aspekt der Sicherheit beziehen sich auf unterschiedliche Trägerschaften einer organisatorisch verankerten Brückenfunktion, bei denen aufseiten der Experten zahlreiche Unsicherheiten bestanden, die im entsprechenden Kapitel weiter ausgeführt werden. Die Streuung der Antworten aus dem **fünften Teilbereich** (Wünsche von Kunden; dargestellt als orange Quadrate) wird aufgrund der geringen Menge an Datenpunkten (3) an dieser Stelle nicht näher untersucht.

In Bezug auf die Gesamtverteilung der Daten ist die Situation vergleichbar mit der in Gesamtauswertung I, da auch hier theoretisch vier, aber faktisch nur drei minimale bzw. maximale Datenpunkte dargestellt werden können, jedoch mit dem Unterschied, dass hier die fünfte Frage des sechsten Teilbereiches, die eine mögliche Trägerschaft durch einen privaten kommerziellen Anbieter zur Abstimmung stellt, die Minima beider Ausprägungen und gleichzeitig untere Ausreißer beider Dimensionen bildet, mit $1,5 \times \text{IQA}$ in vertikaler und $2,06 \times \text{IQA}$ in horizontaler Hinsicht. Das Maximum der Merkmalsausprägung bildet die zweite Frage des sechsten Teilbereiches, die die Wünsche chronisch erkrankter Menschen nach einer technischen Plattform im Sinne einer erweiterten elektronischen Patientenakte abfragt. Im Aspekt der Sicherheit bildet die dritte Frage des fünften Teilbereiches das entsprechende Maximum. Diese beschäftigt sich mit der Dienstleistung eines Anbieters, der Kunden eine datentechnische Unterstützung für den nächsten Arztbesuch bietet.

In einer weiteren Detaillierung, analog zu Gesamtübersicht I, zeigt Abbildung 9, dass sechs von insgesamt 25 Elementen (27 %) in den zentralen Quadranten liegen. Beachtenswert erscheint, dass hier fünf von sechs Fragen aus Teilbereich 4 (Angebot der Ärzteschaft) verortet sind. Im Bereich einer höheren Sicherheit (zwischen oberem Quartil und oberem Whisker) finden sich insgesamt sechs Elemente (23 %), wobei sich vier (15 %) auf den Quadranten zwischen Median und oberem Quartil verteilen und zwei (8 %) auf den Quadranten, den die jeweiligen oberen Quartile und oberen Whisker bilden. Im Kernquadranten der Sicherheit, jedoch mit einer höheren Ausprägung der Zustimmung, zwischen oberem Quartil und oberem Whisker, finden sich weitere vier Datenpunkte (15 %) sowie einer (4 %) nur knapp darüber. Auffällig sind insbesondere sechs stark positive Werte (23 %) der vertikalen Verteilung oberhalb des oberen Quartils bzw. auf diesem (1) bzw. nur leicht darunter (2), denn es steht zu bedenken, dass es hierbei

um Fragebereiche geht, die den Wunsch von Patienten nach einer Lösung abfragen, die Stand heute nur marginal in der Versorgungslandschaft verankert ist. Diese Werte streuen nur gering und weisen keine oberen Ausreißer auf, was auf eine insgesamt stabile Aussage schließen lässt. Auffällig ist aber auch die große Diskrepanz zum Angebot der Ärzteschaft (hier dargestellt als blaue Dreiecke) in diesem Versorgungsbereich, was entsprechend in den Folgebetrachtungen weiter expliziert wird. Im Bereich einer geringen Ausprägung der Sicherheiten und der Prozentwerte befinden sich vier Elemente (15 %) im Quadranten der jeweiligen unteren Quartile und unteren Whisker, von denen drei (12 %) aus Teilbereich 6 stammen und ein weiterer (4 %) im Aspekt der Sicherheit nur marginal höher liegt. Im Bereich des Zentralquadranten, jedoch mit einer nur marginal geringer ausgeprägten Zustimmung, können zwei weitere Werte (8 %) identifiziert werden. Als letzter Wert fällt ein deutlicher unterer Ausreißer sowohl in vertikaler als auch in horizontaler Hinsicht (zur Fragestellung der organisationalen Trägerschaft eines möglichen Dienstleisters) auf, der entsprechend in den Folgekapiteln expliziert wird. Insgesamt sind die Schiefe-Werte der Sicherheit mit $v = -0,74$ bzw. $v_{\text{kap}} = -0,02$ weniger stark ausgeprägt als in Gesamtauswertung I, mit einem Median von $\tilde{x} = 3,79$ sowie den oberen und unteren Quartilen von $q_1 = 3,73$ und $q_3 = 3,86$, was die vorsichtigere Bewertung eines gänzlich neuen Themenkomplexes demonstriert.

Gesamtauswertung III, ebenfalls als Teil der Aggregationsebene, fokussiert sich auf Aspekte, die Rückschlüsse auf die Validität, die Konsistenz und die Homogenität der Expertenantworten zulassen. Hierbei wurden vier dedizierte Aspekte analysiert, die nur in der Gesamtschau eine fundierte Analyse ermöglichen. In diesem Fall war, im Gegensatz zu den vorherigen Analysen, eine tatsächliche Gesamtauswertung unter Inkludierung sämtlicher Fragen möglich, da hier eine einheitliche Skalierung zur Anwendung kam. Zu den ausgewählten Faktoren gehören die Antwortoption „keine Angabe möglich / keine Bewertung möglich“ sowie die sich aus der Analyse ergebenden Faktoren „inkonsistente Antworten“, „Sicherheit < 3“ und „Antworten gegen den Trend“. Inkonsistente Antworten wurden dabei in der Art ermittelt, dass ein Experte entweder in einer Kombination von faktischen Antworten und einer gleichzeitigen Nichtbewertbarkeit oder umgekehrt geantwortet hat. Beide Optionen wurden in der Folge von der Auswertung ausgeschlossen. Weiterhin sollten auf Basis dieses Wertes Vermutungen angestellt werden können, ob es sich bei den Inkonsistenzen lediglich um

Eingabefehler handelt oder ob diese verstärkt in Kombination mit den übrigen Aspekten auftreten.

Die Option „keine Antwort möglich / keine Bewertung möglich“ als DK-Option wurde ausgiebig in der Herleitung des Fragebogens diskutiert und final inkludiert. Allerdings sollte gleichzeitig das potenzielle Problem eines Satisficing ausgeschlossen werden. Daher wurde in *abgeschwächter* Form zu der DK-Option die Ausprägung „Sicherheit < 3“ explizit ausgewertet, die zwar eine Bewertung generell ermöglicht, jedoch nur unter einer erhöhten Unsicherheit. Dieser Faktor fand zum einen eine zentrale Verwendung in der Verdichtung der Fragen für die zweite Runde.¹⁰² Zum anderen wird dieser in Verbindung mit der Gesamtverteilung der Sicherheit sowie der Wahl der DK-Option in einer Zusammenschau betrachtet, um einen etwaigen Satisficing-Effekt zumindest feststellen oder aber bestätigen zu können, dass die Experten ihre Bewertung nach einer gewissenhaften Abwägung getroffen haben. In bestimmten Fällen wurde im Sinne einer noch detaillierteren Betrachtung auf eine kumulierte Häufigkeitsverteilung zurückgegriffen, die hier nicht explizit dargestellt wird. Der letzte Aspekt „Antworten gegen den Trend“ liefert als Kontextinformation wertvolle Hinweise auf eine mögliche Polarisierung des Panels, in dem sich einzelne Experten klar gegen den Trend positionierten. Aus diesem Grund wurde den Experten in der zweiten Befragungsrunde die Möglichkeit geboten, ihre Antworten gegen den Trend auf freiwilliger Basis zu kommentieren.¹⁰³

Die Interpretation der vier genannten Aspekte dient zwei Hauptzwecken: zum einen der Einschätzung der allgemeinen Verteilung, zum anderen, als noch entscheidenderes Kriterium, der Identifikation von Ausreißern, die einer weiteren Explikation bedürfen. In der hier vorliegenden Übersicht erfolgen lediglich eine Gesamteinschätzung sowie eine Benennung der identifizierten Ausreißer; eine entsprechende Erläuterung ist in den einzelnen Teilbereichen zu finden. Im Gegensatz zu den vorangegangenen Teilen, bei denen dies nur zum Teil möglich war, können die Ausreißer hier durch Angabe eines x-fachen IQA präzisiert werden, da dies hier aufgrund der nur einfachen Lageverteilung zur Erhöhung der Transparenz beiträgt.

¹⁰² Zur Methodik der Verdichtung siehe Anhang 7.

¹⁰³ Zur Verankerung der genannten Kommentierungsfunktionen siehe Anhang 8.

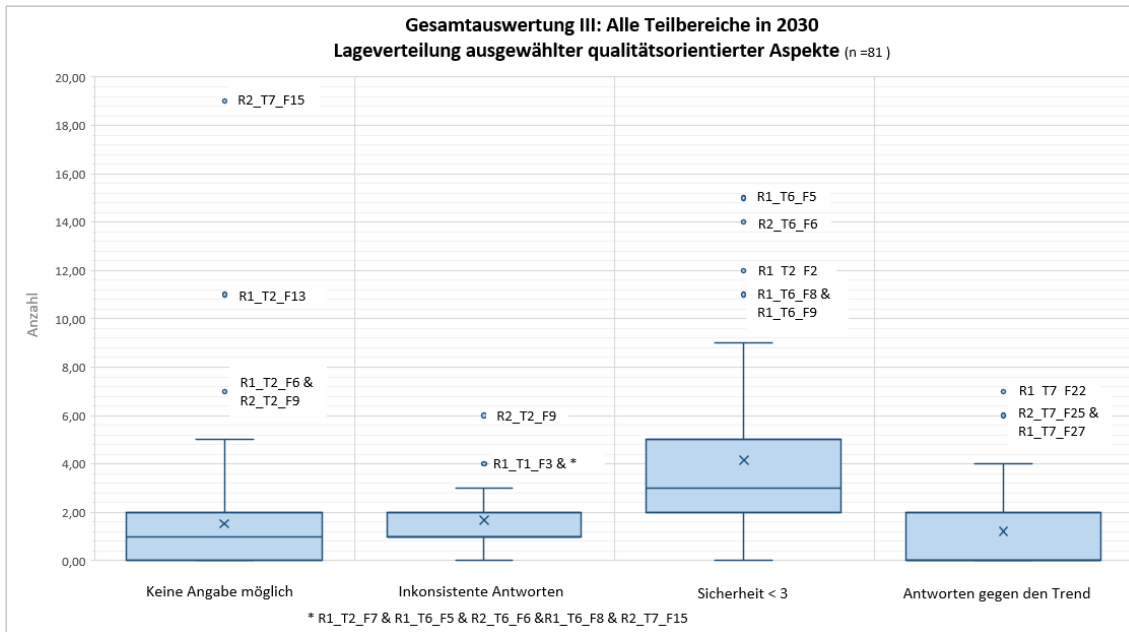


Abbildung 10: Qualitätsparameter der Gesamterhebung

Quelle: Eigene Darstellung

Die Verteilung der Daten im Aspekt „keine Angabe möglich“ ist mit einer Schiefe von $v = 3,98$ stark linkssteil, wobei das untere Quartil mit einem Wert von $q_1 = 0$ gleichzeitig dem Minimum entspricht sowie $q_3 = 2$ und $OW = 5$. Hinzu kommen vier obere Ausreißer (OA), von denen zwei mit $2,50 \times IQA$ teilweise recht nahe am oberen Whisker liegen, wohingegen einer mit $4,50 \times IQA$ ¹⁰⁴ sowie ein weiterer mit $8,80 \times IQA$ deutlich stärkere Ausprägungen aufweisen. Anzumerken ist hier der sehr starke positive Einfluss des oberen Ausreißers auf die Schiefe. Drei der vier oberen Ausreißer bezogen sich auf allgemeine gesellschaftliche Aspekte (Teilbereich 1) und ein weiterer bezog sich auf das mögliche Dienstleisterprofil (Teilbereich 7). Ein näherer Blick auf die faktische Verteilung der Einzeldaten im Sinne einer Häufigkeit (H) der Auswahl „keine Angabe möglich“ zeigt, dass diese Option bei 66 der 81 Fragen (ca. 81 %) mit $0 < H \leq 2$ maximal zweimal, bei zehn der Fragen (ca. 12 %) mit $2 < H \leq 4$ maximal viermal und lediglich bei fünf Fragen (ca. 6 %) mit $4 < H \leq 19$ mehr als viermal gewählt wurde. Eine Deutung dieser Werte erfolgt idealerweise in einer gemeinsamen Betrachtung mit dem Aspekt „Sicherheit < 3“. Dieser ist mit $v = 1,41$ deutlich geringer linkssteil ausgeprägt, bei den Werten $q_1 = 2$ und $q_3 = 5$ und dem oberen Whisker ($OW = 9$). Hinzu kommen fünf obere Ausreißer, die mit Werten von $2 \times 2,00 \times IQA$, $2,33 \times IQA$, $3,00 \times IQA$ und $3,33 \times IQA$

¹⁰⁴ Aufgrund der Tatsache, dass Excel grafisch keine Unterscheidung zwischen Ausreißern und extremen Ausreißern darstellt, werden diese auch sprachlich nicht differenziert, sondern als x-Faches des IQA dargestellt.

auf einem ähnlichen relativen Niveau liegen wie drei der vier Ausreißer aus der vorherigen Lagebetrachtung, wobei vier der fünf Ausreißer aus dem Fragenkomplex zu einer möglichen Brückenfunktion zwischen den beiden Gesundheitsmärkten (Teilbereich 6) stammen und einer wiederum aus der Untersuchung des gesellschaftlichen Kontextes (Teilbereich 2) stammt. Auch hier eröffnet ein Blick auf die Verteilung der Einzeldaten über den aggregierten Wert der Schiefe hinweg ein noch detaillierteres Bild, denn bei 25 der 81 Fragen (31 %) wurde die Option „Sicherheit < 3“ mit nur $0 < H \leq 2$ maximal zweimal, bei 30 Fragen (37 %) $2 < H \leq 4$ wurde sie maximal viermal und bei 26 Fragen (32 %) wurde sie mit $4 < H \leq 15$ mehr als viermal gewählt. In Summe steht vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse zu vermuten, dass die Experten die Einschätzung ihrer individuellen Sicherheit intensiv abgewogen, die Abstufung ihrer Sicherheiten entsprechend feingliedrig angegeben und die Ausstiegsoption „keine Angabe möglich“ in keiner Weise leichtfertig gewählt haben, was die Qualität der Antworten positiv beeinflusst haben dürfte. Interessante Erkenntnisse verspricht ebenfalls der Aspekt der „Antworten gegen den Trend“. Hier fallen der Median (M), das Minimum (Min.) und das untere Quartil (q_1) genau auf den Wert 0, bei einem oberen Quartil von $q_3 = 2$ und einem oberen Whisker von $OW = 4$, was in einer Schiefe von $v = 1,45$ resultiert – ein ähnlicher Wert wie bei der vorherigen Auswertung. Die oberen Ausreißer liegen mit $2,00 \times IQA$, $2,00 \times IQA$ und $2,33 \times IQA$ recht nah am oberen Whisker und resultieren allesamt aus der Beschäftigung mit einem möglichen Dienstleisterprofil (Teil 7). Hier kann festgehalten werden, dass bei 43 der 81 Fragen (53 %) keine Meinung gegen den Trend abgegeben wurde, während bei weiteren 23 Fragen (28 %) maximal zwei, bei 12 (15 %) maximal vier und lediglich bei drei Fragen (4 %) mehr als vier angegeben wurden, die oben ja bereits als Ausreißer beschrieben wurden. Hieraus lassen sich zwei Schlüsse ziehen: Zum einen sprechen die Werte für eine hohe Einigkeit des Expertenpanels, zum anderen kam es lediglich in Teil 7 zu kontroversen Meinungsbildungen. Hierbei ist jedoch anzumerken, dass diese Kontroverse mit drei von 30 Fragen nur 10 % der Meinungsbildung betrifft. Im Aspekt der „inkonsistenten Antworten“ erscheinen neben den Schiefewerten der Verteilung die Absolutwerte als wichtig, da sie einen starken Einfluss auf die Gesamtqualität der Erhebung haben können. Mit einem unteren Quartil von $q_1 = 1$, einem oberen Quartil von $q_3 = 2$ und einem oberen Whisker $OW = 3,00$ kann generell von einer geringen Quote inkonsistenter Antworten gesprochen werden. Hinzu kommen jedoch insgesamt sieben obere Ausreißer mit

2,67 x IQA sowie einer mit 4,00 x IQA, die das positive Ergebnis jedoch nur marginal verschlechtern. Sie liegen annähernd gleichverteilt in den Teilen 1, 2, 6 und 7. In einer präzisierenden Betrachtung konnte bei 74 der 81 Fragen (91 %) eine sehr geringe Inkonsistenz bei lediglich einer bis drei Expertenantworten beobachtet werden. Nur bei sieben Fragen (9 %) konnte ein höherer Wert von vier bzw. sechs Expertenantworten festgestellt werden. Weiterhin war keine Häufung in einem bestimmten Fragenbereich zu beobachten. Selbiges gilt für die Verteilung unter den Experten, bei denen keinerlei Häufung im Sinne von inkonsistenten Antworten festgestellt werden kann. Dies spricht in Summe dafür, dass es sich bei den aufgetretenen Inkonsistenzen um reine Eingabefehler handelt.

Zwei weitere Aspekte der Aggregationsebene sind die **Gesamtauswertungen IV und V**. Sie bilden die Kommentierungshäufigkeiten in den unterschiedlichen Ausprägungen in den beiden Befragungsrunden ab. Hierbei werden in beiden Fällen zwei unterschiedliche Aspekte dargestellt: zum einen die Anzahl derjenigen Experten, die eine freiwillige Kommentierung abgegeben haben, und zum anderen die Gesamtzahl der genannten Einzelaspekte, da einige Expertenkommentierungen mehrere Einzelaspekte enthielten, die jeweils eine individuelle Interpretation erfuhren. Diese Darstellung ermöglicht verschiedene Schlussfolgerungen. An der Gesamtzahl der Kommentierungen lässt sich die empfundene Notwendigkeit der Experten ablesen, überhaupt eine freiwillige Kommentierung abzugeben, während die Anzahl der Einzelaspekte wiederum als Indikator für die Komplexität der abgegebenen Kommentierungen gewertet werden kann. Darüber hinaus kann an der Darstellung abgelesen werden, inwieweit es unter der Expertenschaft im Verlaufe der Befragung zu möglichen Ermüdungserscheinungen gekommen ist. Wie in Abbildung 11 zu sehen ist, kann ein kontinuierlicher Abfall der Kommentierungshäufigkeiten im Laufe der Befragung nicht festgestellt werden. Dies wird insbesondere in den Teilbereichen 1 und 2 deutlich, die die dritt- bzw. zweitkleinste Ausprägung aufweisen und zu Beginn der Befragung standen, während die Teilbereiche 3, 5 und 6 eine hohe Ausprägung zeigen und Teilbereich 4 sogar die höchste Ausprägung aufweist und alle diese Bereiche im mittleren bzw. hinteren Teil der Befragung standen. Es kann also kein Zusammenhang zwischen dem zeitlichen Verlauf der Befragung und dem Rückgang der freiwilligen Kommentierungen festgestellt werden. Alleine Teilbereich 7 könnte vermuten lassen, dass die Experten in diesem letzten Teilbereich die Befragung nicht mehr mit hohem Engagement betrieben haben könnten.

Diese Vermutung kann an dieser Stelle alleine aus den Daten heraus nicht widerlegt werden. Allerdings spricht die Gesamtverteilung vielmehr für eine Themenabhängigkeit der hier beobachteten Verteilung. So zeigt der vierte Teilbereich, der sich mit einem möglichen Angebot der Ärzteschaft im Jahr 2030 beschäftigt, die höchste Ausprägung beider Aspekte, was auf einen intensiven Diskurs schließen lässt.

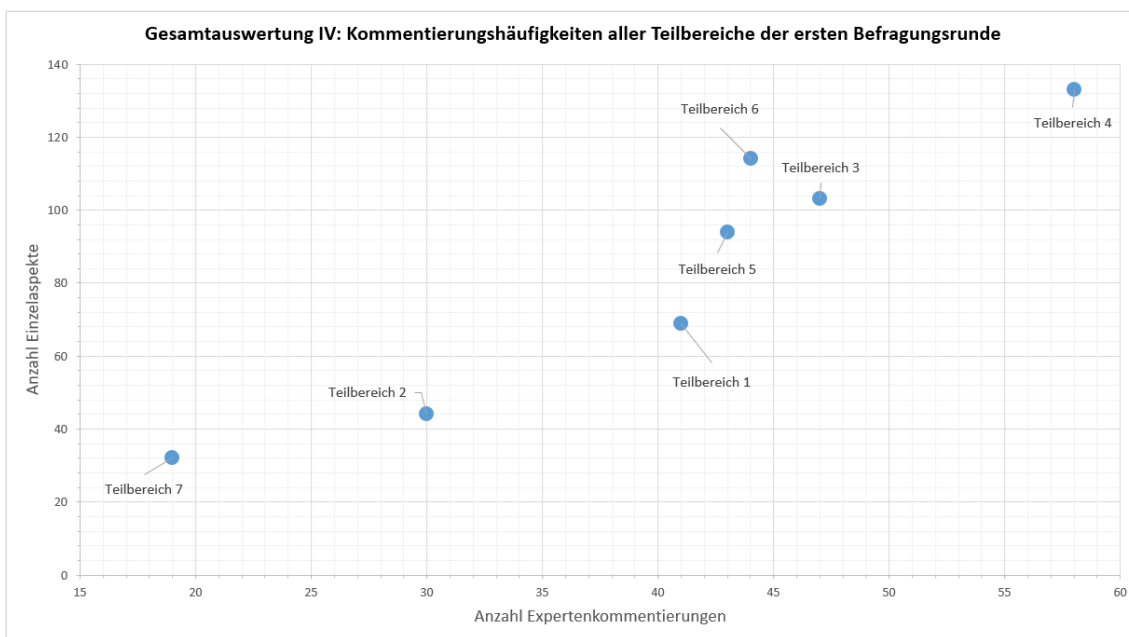


Abbildung 11: Kommentierungshäufigkeiten der ersten Befragungsrunde

Quelle: Eigene Darstellung

Die geringe Ausprägung des siebten Teilbereiches könnte sich dadurch erklären, dass die Experten an dieser Stelle schlicht und einfach ihre Idealvorstellung eines möglichen Dienstleisters darstellen konnten und dies nicht weiter kommentiert haben. In einer einschränkenden Betrachtung ist jedoch festzuhalten, dass die Vergleichbarkeit der einzelnen Teilbereiche insofern eingeschränkt ist, als die Aufforderungen zu den Kommentierungen in unterschiedlicher Weise gestellt wurden. So ging es in den Teilbereichen 1 und 2 um allgemeine Kommentierungen zu den abgefragten Bereichen, in den Teilbereichen 3 bis 6 um die Benennung von Faktoren, die die skizzierten Entwicklungen verhindern bzw. verzögern könnten sowie im letzten Teilbereich 7 um eine spezifische allgemeine Kommentierung in Bezug auf das abgefragte Dienstleisterprofil. Weiterhin ist eine direkte Vergleichbarkeit nicht gegeben, da hier auf die absolute Anzahl von Kommentaren bzw. kommentierten Einzelaspekten abgehoben wird. Es erfolgt kein Bezug zu der unterschiedlichen Anzahl von Fragen pro Teilbereich.

Dieser Umstand wird jedoch als zweitrangig eingestuft, da die primäre Aussage durch die hier zur Anwendung gebrachte Vorgehensweise untersucht werden konnte. Unabhängig von der genannten Beschränkung und in einer Betrachtung der absoluten Anzahl freiwilliger Gesamtkommentierungen können die Experten als antwortfreudig und motiviert betrachtet und kann der Effekt auf die Erhebung als positiv bezeichnet werden. Darüber hinaus kann eine mögliche Ermüdungserscheinung der beteiligten Experten während der ersten Befragungsrunde ebenfalls weitgehend ausgeschlossen werden.

Die entsprechenden Werte für die zweite Befragungsrunde werden in der folgenden **Gesamtauswertung V** unter identischen Zielsetzungen wie zuvor untersucht. Wie in Abbildung 12 zu sehen ist, weichen die Werte deutlich von denen der ersten Runde ab.

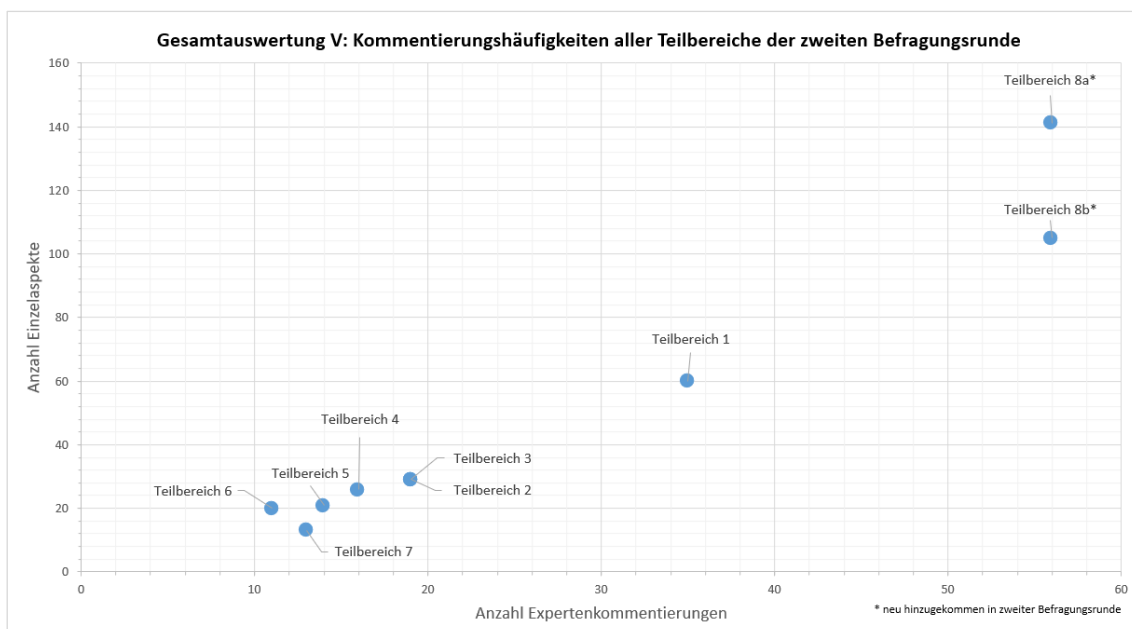


Abbildung 12: Kommentierungshäufigkeiten der zweiten Befragungsrunde

Quelle: Eigene Darstellung

So sehen wir hier die Teilbereiche 2 bis 7 relativ dicht beieinander mit einer geringen Ausprägung beider Aspekte. Einzig der erste Teilbereich zeigt sich deutlich stärker ausgeprägt und bewegt sich nur geringfügig unter den Werten der ersten Befragungsrunde. Es handelt sich hierbei um die Bewertung der allgemeinen diagnostischen und therapeutischen Aspekte, deren diskursiver Charakter offensichtlich über die Befragungsrunden hinweg Bestand hat. Hierbei ist aber zu bedenken, dass die Gruppe der Experten in der zweiten Befragung mit 93 Teilnehmern deutlich kleiner war als die der ersten Runde mit 134 Teilnehmern. In einer relativen Betrachtung hat sich das

Mitteilungsbedürfnis der Experten also noch erhöht. Die Vergleichbarkeit der Teilbereiche 1 bis 7 unterliegt hier, im Gegensatz zu Gesamtauswertung IV, keinerlei Einschränkungen, da die Experten in diesen Teilbereichen in jeweils identischer Weise aufgefordert wurden, den Stand der Diskussion zu beurteilen. Lediglich Teilbereich 8 mit seinen zwei Unterbereichen weicht von dieser Vorgehensweise ab, da es sich hier um neue Fragen handelt. Dieser zeigt hier die mit Abstand höchste Ausprägung aller Teilbereiche. Hierbei ist zu bedenken, dass dieser achte Teilbereich nur in der zweiten Runde zur Abstimmung gebracht wurde und nur aus zwei offenen Fragen bestand, deren Beantwortung freiwillig war. Eine mögliche Ermüdung über die Runden hinweg kann zumindest für die 93 Teilnehmer ausgeschlossen werden. Über die Beweggründe der ausgeschiedenen Experten kann keine Aussage getroffen werden. Eine Ermüdung innerhalb der zweiten Runde kann auf Basis dieser Daten ausgeschlossen werden. Dafür spricht mit einem Wert von 86,02 % auch die Quote der Experten, die sich bereit erklärt haben, an einer etwaigen dritten Runde teilzunehmen.

Das Verhalten der Experten kann in Summe bis zum Ende der Befragung mit insgesamt 521 Einzelkommentierungen und 1 033 genannten Einzelaspekten über beide Befragungsrunden hinweg als antwortfreudig und motiviert betrachtet werden, mit dem oben bereits beschriebenen positiven Effekt auf die Erhebung.

Einen letzten wichtigen Aspekt der weiteren Ausdifferenzierung im Aspekt der Homogenität des Panels leistet **Gesamtauswertung VI**. Auch wenn die Antworten gegen den Trend bereits in Gesamtauswertung III gewürdigt wurden, bietet diese Auswertung einen tieferen Einblick. Zum einen zeigt Tabelle 4 die absoluten Zahlen von Antworten gegen den Trend pro Teilbereich und setzt diese in Form einer Heterogenitätsquote ins Verhältnis zu der Anzahl von Fragen in einem spezifischen Teilbereich. Zum anderen weist sie die faktisch erfolgten freiwilligen Kommentierungen der Experten aus, die eine entsprechende Erläuterung ihres Antwortverhaltens abgegeben haben. Die Kommentierungsquote setzt diese Zahl ins Verhältnis zu der absoluten Anzahl von Antworten gegen den Trend. Hier zeigt sich Teilbereich 7 mit der absolut höchsten Zahl von Antworten gegen den Trend, jedoch nur mit der zweithöchsten Heterogenitätsquote, während es sich bei Teilbereich 1 umgekehrt verhält.

Tabelle 4: Homogenitätsanalyse der Expertenantworten

Gesamtauswertung VI: Homogenität der Expertenantworten (Runde 1)					
	Abgegebene Antworten gegen den Trend	Anzahl Fragen pro Teilbereich	Heterogenitäts- quote	Kommentierte Antworten gegen den Trend	Kommentierungs- quote in %
Teilbereich 1	30	12	2,50	11	36,67
Teilbereich 2	25	13	1,92	9	36,00
Teilbereich 3	12	7	1,71	5	41,67
Teilbereich 4	0	7	0,00	0	n/a
Teilbereich 5	2	3	0,67	0	0,00
Teilbereich 6	10	9	1,11	0	0,00
Teilbereich 7	57	28	2,04	15	26,32
Summe	136	79	1,72	40	29,41

Quelle: Eigene Darstellung

In Summe wurden 136 Antworten gegen den Trend während der ersten Befragungsrunde identifiziert. Im Verhältnis zu den insgesamt 10 586 abgegebenen Antworten (ohne Berücksichtigung der festgestellten Inkonsistenzen) bedeutet das, dass gerade einmal 1,28 % der Gesamtantworten gegen den Trend erfolgten. Dieses Gesamtergebnis kann als sehr homogen angesehen werden. Ebenso kann die freiwillige Kommentierung mit 29,41 % aller Fragen gegen den Trend als befriedigend beurteilt werden. Zu guter Letzt bleibt noch zu bewerten, inwieweit das Bezugsjahr 2030 eine aussagekräftige Bewertung seitens der Experten zuließ und wie viel Zeit sie final für ihre Antworten benötigt haben. Aus den bisherigen Daten kann die Bewertung des Bezugsjahres nur schätzungsweise und indirekt abgeleitet werden. So zeigten die Antworten zuerst einmal eine mit bereichsabhängigen Schwankungen expertentypisch hohe Sicherheit, wobei anzumerken ist, dass hier ein Vergleich zu einer Gruppe aus Nichtexperten natürlich fehlte. Darüber hinaus waren die Aspekte der niedrigen Sicherheit (< 3) und der Auswahl einer DK-Option sowie das Maß an Inkonsistenz sehr gering ausgeprägt, was in Summe die Vermutung einer sicheren Bewertung unterstützt. In den folgenden Einzelteilen wird diesbezüglichen Kommentierungen der Experten eine entsprechend hohe Aufmerksamkeit gewidmet. Der Aspekt der Beantwortungsdauer in den beiden Runden kann leider nicht präzise ermittelt werden. Die vom Befragungssystem generierten Zeiten wiesen für Runde 1 bzw. Runde 2 Zahlenbereiche von 5,9 bzw. 4,3 Minuten bis hin zu 21 bzw. 56 Tagen aus. Die Erklärung seitens des Dienstleisters, dass die Gesamtzeit gezählt werde, solange das entsprechende Browserfenster geöffnet sei, erschien

fragwürdig, da es mehr als unwahrscheinlich ist, dass ein Benutzer seinen Browser mehrere Tage am Stück nicht schließt. Aus diesem Grund wurde den Werten für die Bearbeitungszeit keine weitere Beachtung geschenkt.

4.3 Struktur der Teilbereiche 1 bis 7

Die folgende Darstellung der Teilbereiche 1 bis 7 folgt einem weitgehend identischen Aufbau. In Anlehnung an die beiden Gesamtübersichten I und II wird die Gesamtverteilung der Daten in sämtlichen Teilbereichen in Form eines Scatterplots präsentiert. Einzig Teil 7 bedient sich eines identischen Aufbaus wie die vorangegangenen Gesamtauswertungen, also einer Kombination aus Scatterplot und zweifachem Boxplot (vertikal und horizontal). Die abweichende Darstellung ist der unterschiedlichen Komplexität geschuldet, da die Teile, die eine kombinierte Darstellung erfordern, eine deutlich höhere Anzahl an darzustellenden Elementen (55, 30 bzw. 26) aufweisen als die übrigen Teilbereiche mit einer Anzahl von drei bis maximal 13 Elementen. Im Zuge der Detaillierung wird neben einer Deskription und einer Interpretation der Verteilung an sich auch noch eine Einordnung des jeweiligen Teilbereiches in den übergeordneten aggregierten Teil vorgenommen. Selbiges gilt für die Einordnung der Daten in Gesamtauswertung III. In Bezug auf die Lageverteilung werden ergänzend Cluster mithilfe einer hierarchischen Clusteranalyse inklusive einer jeweiligen Angabe der Aggregationsstufe im erzeugten Dendrogramm präsentiert. Ein Mehrwert besteht dabei darin, die Cluster mit den thematisch orientierten Subbereichen abzugleichen. Sollte hier eine hohe Übereinstimmung vorliegen, könnte vermutet werden, dass die Experten ihre finale Beurteilung ohne eine intensive inhaltliche Auseinandersetzung abgegeben und somit eher reflexartig ähnliche Bewertungen und Sicherheiten pro Themenaspekt gewählt haben. Ein weiterer Mehrwert ergibt sich aus den präzisierenden Darstellungen der genannten **Subbereiche**, in denen bestimmte Aspekte in kontrastierender Weise präsentiert werden. Diese werden, wann immer möglich, in Form eines Spinnendiagrammes dargestellt. Hintergrund dieser Vorgehensweise ist das Ziel, die Aspekte der Zustimmung und der Sicherheit grafisch gleichberechtigt darzustellen, was bei einer Kombination aus Balken- und

Liniendiagramm als nicht gegeben angesehen wurde. Ein informeller Pretest¹⁰⁵ in der Forschungsgruppe „Strategisches Versorgungsmanagement und Patientensicherheit“ bestätigte diese Auswahl. Nur bei Aspekten, in denen ein Spinnendiagramm nicht sinnvoll verwendet werden konnte, wie z. B. bei weniger als drei zu kontrastierenden Items, mehr als drei zu vergleichenden Aspekten oder der Verwendung unterschiedlicher Skalierungen, wurde auf eine Kombination aus Balken- und Liniendiagramm gewechselt. Die Argumentation für die Verwendung kontrastreicher Darstellungen folgt derselben Logik wie derjenigen, die eingangs für die Übersichtsgrafiken dargestellt wurde. Anzumerken ist jedoch, dass hier die einzelnen Subbereiche für eine gute Unterscheidbarkeit individuelle Farben aufweisen. Diese haben jedoch leider keine farbliche Nähe zu denen in den beiden Gesamtübersichten, da eine farbliche Ähnlichkeit bei einer gleichzeitigen starken Kontrastierung aufgrund der theoretisch notwendigen Anzahl verschiedener Farben technisch nicht realisierbar war. In Ergänzung zu den teilbereichsinternen Subbereichen erfolgt im Bedarfsfall eine teilbereichsübergreifende Kontrastierung bestimmter Aspekte, sofern diese zu einer vertiefenden Erkenntnisgewinnung beitragen.

Zusätzlich werden die präsentierten Ergebnisse durch die unterschiedlichen Kommentierungen der Experten angereichert und jeweils mit den Gesamtauswertungen IV bis VI abgeglichen. In den sieben Teilbereichen handelt es sich um allgemeine Kommentierungen aus der ersten Befragungsrunde, die spezifischen Kommentierungen zur Einschätzung des Diskussionsstandes sowie die freiwilligen Kommentierungen einer vom Trend abweichenden Meinung, wobei die beiden letztgenannten aus der zweiten Befragungsrunde stammen. Die Auswertung und die Darstellung erfolgen in zwei unterschiedlichen Absätzen. Kommentierungen, die nur in allgemeiner Form abgefragt wurden, wie beispielsweise „Haben Sie noch allgemeine Kommentare zu diesem Teil des Fragebogens“ werden nur in Form prägnanter Inhaltsteile an passender Stelle in Form einer direkten oder einer indirekten Zitation ergänzt, um der Gesamtdarstellung ein hohes Maß an Authentizität in Bezug auf die abgegebenen Expertenmeinungen sowie eine große Plastizität zu verleihen. Um zu verhindern, dass es durch die unterschiedliche grammatikalische Ausgestaltung, vom

¹⁰⁵ Im Zuge eines regulären Treffens der Forschungsgruppe wurden den sieben Teilnehmern Blindtexte mit fünf verschiedenen grafischen Darstellungen und der Zielsetzung der Ausarbeitung zur Auswahl vorgelegt. Alle sieben Mitglieder haben das Spinnendiagramm favorisiert. Eine formale Dokumentation erfolgte in diesem Fall nur in Notizform.

einfachen Stichwort bis hin zu komplett formulierten Sätzen, in Verbindung mit der Benutzung unterschiedlicher Zeitformen durch die Experten zu einem gestörten Lesefluss kommt, erfolgt die Darstellung an den relevanten Stellen in einer Mischform aus direkter und indirekter Zitation. Die Referenzierung erfolgt hierbei stets satzgenau; eine eindeutige Zuordnung zum Originalmaterial ist über die Codierung¹⁰⁶ zu jeder Zeit gegeben. Hierbei erfolgt die Darstellung grundsätzlich in ausgewogenem Maße, um Einzelmeinungen im Sinne einer Bemühung um Objektivität nicht übermäßig viel Raum zu geben. Bei Kommentierungen, die spezifisch formuliert waren, wie beispielsweise „Was könnte Ihrer Meinung nach die dargestellten Entwicklungen verzögern bzw. verhindern“, wird über eine induktive Kategorienbildung mit einer folgenden quantitativen Auswertung eine Transparenz bzgl. der genannten Aspekte hergestellt.¹⁰⁷ Auch hierbei ist ein etwaiger Rückgriff auf das Originalmaterial über die gewählte Codierung stets gewährleistet. Bei dieser Form der Darstellung verliert sich naturgemäß die ‚Nähe‘ zum Panel, jedoch zugunsten einer maximierten Transparenz. Die Bedeutung der Kommentierungen in Bezug auf ihre Häufigkeit wird jeweils in den Teilbereichen dargestellt. Die Betrachtung der abgegebenen Kommentierungen zeigt deutlich, dass die Experten ihre Meinungen des Öfteren an beliebigen Stellen expliziert haben, was auch dem Umstand geschuldet sein dürfte, dass sie keinen Gesamtüberblick über die Befragung hatten, sondern sich auf die einzelnen Teilbereiche konzentrierten. In der Darstellung erfolgt daher eine Zuordnung zu dem jeweils optimalen Themenaspekt unter Beibehaltung der geschilderten Transparenz im Sinne einer eindeutigen Referenzierung auf das ursprüngliche Textmaterial.

¹⁰⁶ Eine Codierungsübersicht befindet sich in Anhang 5.

¹⁰⁷ Eine Darstellung der methodischen Vorgehensweise befindet sich in Anhang 13.

4.4 Teilbereich 1: Allgemeine diagnostische bzw. therapeutische Aspekte

In diesem **ersten Teilbereich** werden drei Subbereiche mit je vier thematisch naheliegenden Teilaspekten präsentiert. Eine zusätzliche Kontrastierung mit Subbereichen anderer Teile kam nicht zur Anwendung, da diese aufgrund fehlender thematischer Nähe nicht zu einer vertiefenden Erkenntnis geführt hätte. Dieser Teil beschäftigt sich mit zwölf grundlegenden Thesen in Bezug auf diagnostische bzw. therapeutische Aspekte, immer in klarem Bezug zu Technologien der Selbstvermessung. Auch wenn Teilbereich 1 in der Gesamtübersicht die geringste Streuung aufwies, werden die bestehenden feineren Unterschiede in dieser Darstellung deutlicher sichtbar, indem, wie in Abbildung 13 zu sehen ist, fünf Cluster (auf der ersten Aggregationsebene der hierarchischen Clusteranalyse) erkennbar werden.

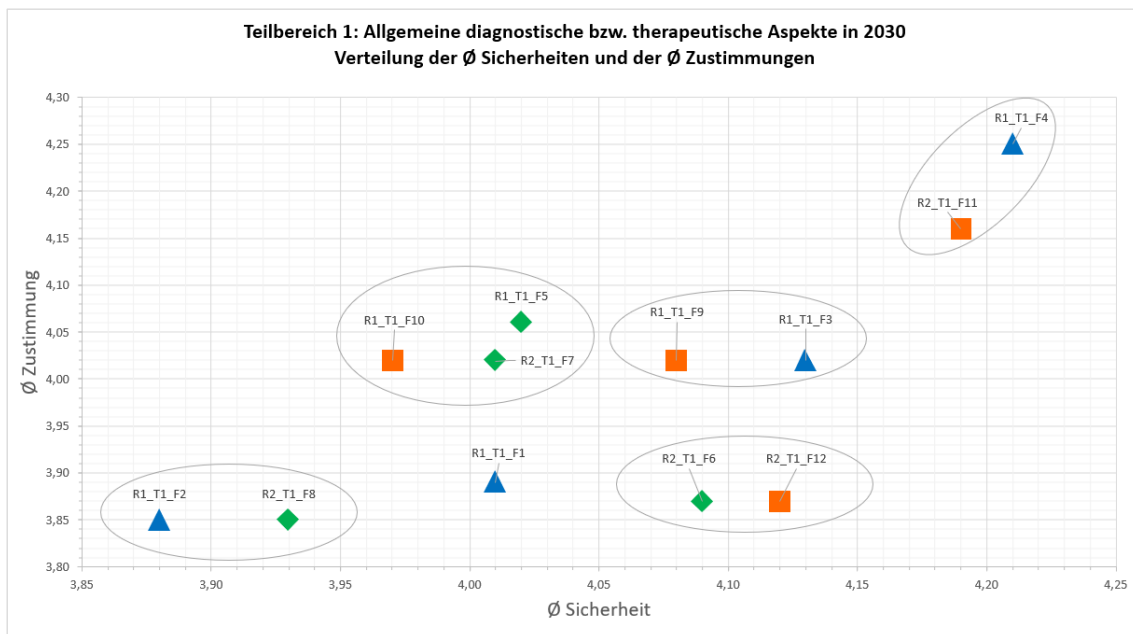


Abbildung 13: Allgemeine diagnostische bzw. therapeutische Aspekte

Quelle: Eigene Darstellung

Ein Cluster befindet sich am rechten oberen Rand und wird aus den zwei Elementen R1_T1_F4 (gleichzeitig Maximum beider Aspekte) und R2_T1_F11 gebildet. Dieses Cluster weist mit Abstand die höchsten Werte in puncto Zustimmung und Sicherheit auf und ist auch in Gesamtdarstellung I im oberen rechten Quadranten verortet, den die jeweiligen oberen Quartile und das Maximum bzw. oberer Whisker bilden. Auch wenn die beiden hier abgefragten Aspekte aus zwei unterschiedlichen Subbereichen kommen,

geht es in beiden Fällen um eine aktivere therapeutische Begleitung der Patienten – einmal aus den generellen Notwendigkeiten der Therapie an sich heraus, das andere Mal als Ergebnis einer expliziten Forderung der betroffenen Patienten. Hier wird also zum einen die Notwendigkeit aus einer technischen Sicht heraus betont, zum anderen wird der starke Wunsch der Patienten nach einer Berücksichtigung ihrer Lebenswirklichkeit im Zuge ärztlicher Therapien deutlich. Eine entsprechend exponierte Stellung dieses Clusters kann für beide Bereiche festgestellt werden. Auf der Gegenseite, am linken unteren Rand, mit der geringsten Ausprägung von Zustimmung und Sicherheit ist ein Cluster aus den beiden Elementen R1_T1_F2 (gleichzeitig Minimum beider Aspekte) und R2_T1_F8 auszumachen, das in Gesamtauswertung I im Mittelfeld, in einem der zentralen Quadranten, positioniert ist und damit nur in diesem Teilbereich eine exponiert geringe Stellung einnimmt. Die enthaltenen zwei Fragen widmen sich der Entwicklung effektiverer Therapien sowie der autarken Benutzung assistierender Software seitens der Ärzteschaft. Bei beiden bringen die Experten sowohl eine im Verhältnis zu den anderen Elementen geringere Zustimmung zum Ausdruck als auch die geringste Sicherheit, da beide Aspekte heute schwer final absehbar erscheinen. Ein weiteres Cluster befindet sich relativ zentral und wird gebildet aus den beiden Elementen R1_T1_F5 und R1_T1_F10, die sich mit der Veränderung der Diagnose durch den Einsatz von Technologien zur Selbstvermessung beschäftigen, sowie weiterhin dem Element R2_T1_F7, das sich mit dem Einsatz von Dienstleistern seitens der Ärzteschaft in diesem Kontext befasst. Da hier nur auf eine Veränderung ohne eine entsprechende Quantifizierung abgehoben wird, ist die erhöhte Sicherheit und die Zustimmung im Verhältnis zu dem vorherigen Cluster erklärbar. Darüber gelegen kann ein Cluster aus den zwei Elementen R1_T1_F3 und R1_T1_F9 festgestellt werden. Hierbei beschreibt das erste Element die generelle Notwendigkeit einer intensiveren persönlichen Begleitung der neuen Therapieformen, während sich das zweite Element den Forderungen der Patienten nach einer intensivierten Berücksichtigung von Daten ihrer Lebenswirklichkeit in der Diagnostik widmet. In einer clusterübergreifenden Betrachtung erscheinen hier zwei Aspekte beachtenswert: zum einen die Tatsache, dass Patienten eine intensivere persönliche Begleitung aktiv einfordern (R2_T1_F11), während sich dies rein aus den generellen therapeutischen Notwendigkeiten heraus nicht darzustellen scheint (R1_T1_F3), zum anderen der generell stark ausgeprägte Wunsch der Patienten, individuelle Daten der eigenen Lebenswirklichkeit stärker in den verschiedenen therapeutischen Schritten zu

berücksichtigen. Das letzte Cluster bilden die beiden Elemente R2_T1_F6 und R2_T1_F12. Interessanterweise beschäftigen sich beide Fragen mit dem Begriff der Kompetenz, einerseits der Gesundheitskompetenz von Patienten, andererseits der Datenkompetenz der Ärzteschaft; sie entstammen somit unterschiedlichen Subbereichen. Beide zeigen eine geringe Zustimmung, was auf einen zunehmenden zukünftigen Unterstützungsbedarf beider Seiten hinweisen könnte. Die Verteilung ist insgesamt im Aspekt der Zustimmung mit $v = 0,66$ leicht linkssteil, die der Sicherheit mit $v = -0,07$ annähernd gleichverteilt, jedoch auf einem hohen absoluten Niveau. Letztere Verteilung ist insofern auffällig, als eine im Vergleich zu Gesamtauswertung I höhere absolute Sicherheit in Verbindung mit einer zumindest gleich ausgeprägten Rechtssteilheit im Kernkompetenzbereich der Experten, nämlich den allgemeinen diagnostischen und therapeutischen Aspekten, hätte erwartet werden können. Dies verdeutlicht die Schwierigkeit der Einschätzung der Experten. Wie bereits in der Analyse von Gesamtübersicht I beschrieben, liegt ein möglicher Grund in der Fragestellung, die aus der Natur der Sache heraus nicht immer in hoher Präzision formuliert werden konnte und somit Raum für eine individuelle Interpretation ließ. Hinzu kommt als Erkenntnis aus diesem Teilbereich, dass die Aspekte nur unter einem expliziten Bezug zu Technologien der Selbstvermessung abgefragt wurden, eine Versorgungsform, die Stand heute nur marginal existent ist. Weiterhin fällt auf, dass die beschriebenen Cluster in keiner Weise den thematischen Subclustern ähneln, sondern vielmehr stark streuen (bis auf die Elemente R1_T1_F5 und R2_T1_F7). Dies ist, insbesondere im Aspekt der Sicherheit, wiederum ein Indiz dafür, dass die Experten ihre Meinungen sehr vorsichtig abgewogen haben, da sie eben nicht reflexartig eine homogene Bewertung pro Themenbereich zur Anwendung gebracht haben. In Bezug auf die einzelnen Subbereiche, die im Folgenden näher betrachtet werden, streut der zweite (dargestellt durch grüne Rauten) am geringsten, dicht gefolgt vom dritten (dargestellt durch orange Quadrate), während der erste (dargestellt durch blaue Dreiecke) den größten Streuungsgrad aufweist. Die in Abbildung 14 dargestellten Lageparameter dienen dem Abgleich dieses spezifischen Teils mit Gesamtauswertung III, um zu überprüfen, inwiefern sich hier Besonderheiten erkennen lassen.

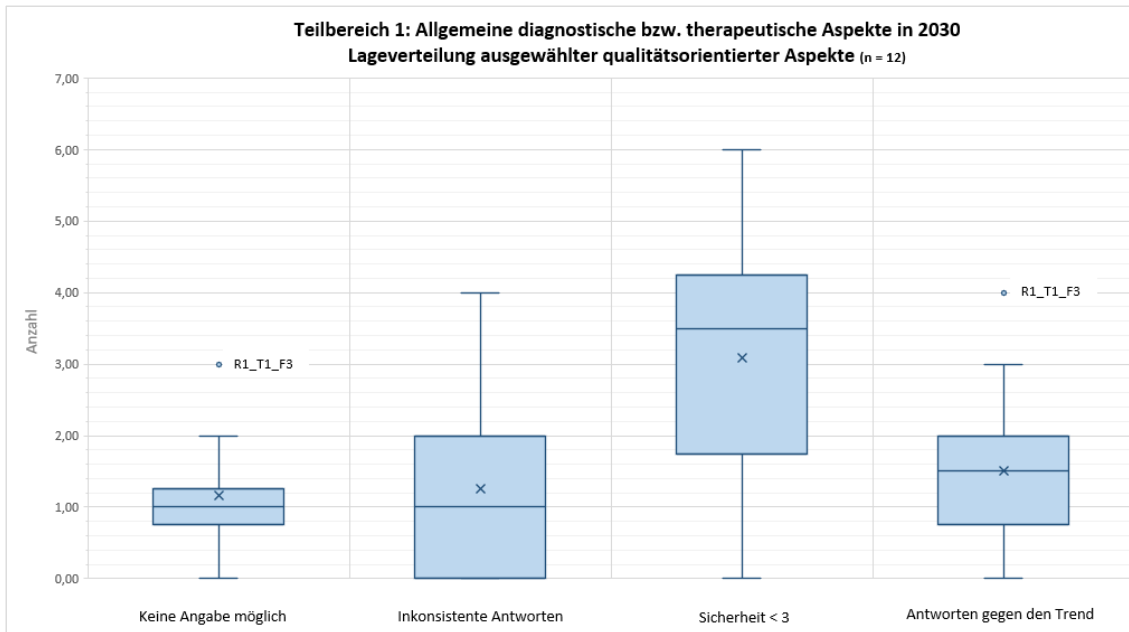


Abbildung 14: Qualitätsparameter von Teilbereich 1

Quelle: Eigene Darstellung

Für den Aspekt „Keine Antwort möglich“ ist die Verteilung mit $q_1 = 0,75$, $q_3 = 1,25$, $OW = 2$ und $v = 0,81$ ($v_{kap} = 0,13$) sowie einem oberen Ausreißer mit $3,50 \times IQA$ deutlich weniger linkssteil als die Werte in Gesamtauswertung III. Ein Detailvergleich in Form einer Betrachtung der kumulierten Häufigkeitsverteilung verdeutlicht, dass sich in diesem Teil 83 % aller Antworten (H) im Intervall $0 \leq H \leq 2$ befinden, im Gegensatz zu 66 % in Gesamtauswertung III. Auch hier ergibt sich der tatsächliche Mehrwert aus einem Abgleich mit der Bewertung „Sicherheit < 3“. Diese Verteilung präsentiert sich mit $q_1 = 1,75$, $q_3 = 4,25$, $OW = 6$ und keinerlei Ausreißern mit $v = -0,39$ leicht rechtssteil. Hieraus können zwei Aspekte geschlussfolgert werden: Zum einen sind die Experten hier tendenziell etwas sicherer im Vergleich zum Gesamtfeld, wenn man die geringere Ausprägung des Aspektes „keine Antwort möglich“ betrachtet. Ein weiterer Beleg ist die leicht höhere Ausprägung im Bereich „Sicherheit < 3“ mit 75 % der Werte kleiner bzw. gleich vier im Gegensatz zu 68 % in der Gesamtübersicht. Der Aspekt der gewissenhaften Abschätzung kann auf Basis dieser Daten auch hier als wahrscheinlich vermutet werden. Der Aspekt „Antwort gegen den Trend“ zeigt mit $v = 0,51$ ($v_{kap} = 0,05$) auf Basis der getrimmten Werte eine annähernde Gleichverteilung, deren Schiefe zum einen deutlich geringer ausfällt als die der Gesamtübersicht und die sich zum anderen größtenteils durch einen positiven Ausreißer mit $1,60 \times IQA$ erklären lässt, der durch die Frage R1_T1_F3 (Aspekt einer intensiveren persönlichen Begleitung) gebildet wird, welche in

entsprechenden Subbereichen erläutert wird. Interessant ist, dass exakt diese Frage auch den einzigen positiven Ausreißer im Bereich „Keine Antwort möglich“ gebildet hat. Dies lässt darauf schließen, dass diese Frage aufgrund einer schweren Einschätzbarkeit sowohl konträre Einschätzungen als auch eine Komplettenthaltung gefördert hat. Vor dem Hintergrund der vermuteten umsichtigen Benutzung dieser Option ist diese Tatsache zumindest beachtenswert. Relativiert wird sie jedoch durch den Umstand, dass diese Wahl gerade einmal von 2,24 % der Experten getroffen wurde. In diesem Teil wurde bei drei Fragen (25 % versus 53 % gesamt) keine konträre Einschätzung geäußert, bei weiteren drei (25 % versus 10 % gesamt) war es eine und bei wiederum weiteren vier (33 % versus 19 % gesamt) waren es zwei. Nur bei zwei Fragen (16 %) wurden drei bzw. vier konträre Einschätzungen abgegeben. Diese Werte könnten darauf schließen lassen, dass hier insgesamt eine höhere Anzahl konträrer Meinungen vertreten ist als in Gesamtauswertung III. Für eine Einzelwertbetrachtung unterhalb des Schwellwertes von drei ist dies korrekt, allerdings egalisiert sich dieser Unterschied fast vollständig (83 % Teilbereich 1 versus 82 % Gesamtübersicht III) bei einer kumulierten Betrachtung bis zu diesem Schwellwert. Aufgrund der geringeren Anzahl an positiven Ausreißern kann die Einigkeit der Experten in diesem Teil sogar tendenziell ein wenig höher eingeschätzt werden als in Gesamtauswertung III. Der Aspekt der „inkonsistenten Antworten“ stellt sich in diesem Teil mit 92 % der Antworten, die eine solche bei lediglich einer bis zwei Expertenantworten aufweisen, im Vergleich zur Gesamtübersicht mit 63 % der Antworten in diesem Bereich und entsprechend 37 % höheren Inkonsistenzen, die u. a. von den sieben Ausreißern verursacht wurden, sogar deutlich konsistenter dar.

Die Kommentierungen dieses ersten Teilbereichs zeigen bei einer Einordnung in den Gesamtkontext sämtlicher Kommentierungen (Gesamtauswertung IV, siehe Abbildung 11) mit 41 Kommentaren und 69 genannten Einzelaspekten in Runde 1 eine Ausprägung im Mittelfeld der Darstellung und gleichzeitig die drittgeringste Ausprägung beider Aspekte. Mit 35 Kommentaren und 60 Einzelaspekten verharrt sie in Runde 2 in diesem mittleren Bereich, während die übrigen sechs Teilbereiche eine deutlich geringere Ausprägung zeigen. Lediglich die in Runde 2 neu hinzugekommenen Kommentierungen von Teilbereich 8 zeigen eine deutlich höhere Ausprägung beider Aspekte (Gesamtauswertung V, siehe Abbildung 12). Mit gesamtheitlich 30 Meinungen gegen den Trend zeigt dieser Teilbereich in Bezug auf die Gesamterhebung die höchste Heterogenitätsquote von 2,50 (siehe Tabelle 4). Diese Entwicklung kann darauf schließen

lassen, dass sich das diskursive Potenzial dieses Bereiches nicht wie in den anderen Teilbereichen über den Befragungsverlauf hinweg verringert hat, sondern relativ konstant geblieben ist.

Der **erste Subbereich** des ersten Teilbereiches widmet sich dem Status der Individualisierung von Therapien und damit verbunden einer individuelleren und in der Folge möglicherweise intensiveren Begleitung von Patienten im Jahr 2030 (Abbildung 15). Wie bereits dargestellt, weist dieser Subbereich sowohl vertikal als auch horizontal mit Abstand die größte Streuung auf. Dies schlägt sich auch entsprechend in den unterschiedlichen Thesenbeurteilungen nieder, die jedoch bereits in der ersten Abstimmungsrunde klare Trends lieferten und somit nicht abermals in der zweiten Runde zur Abstimmung gestellt werden mussten.

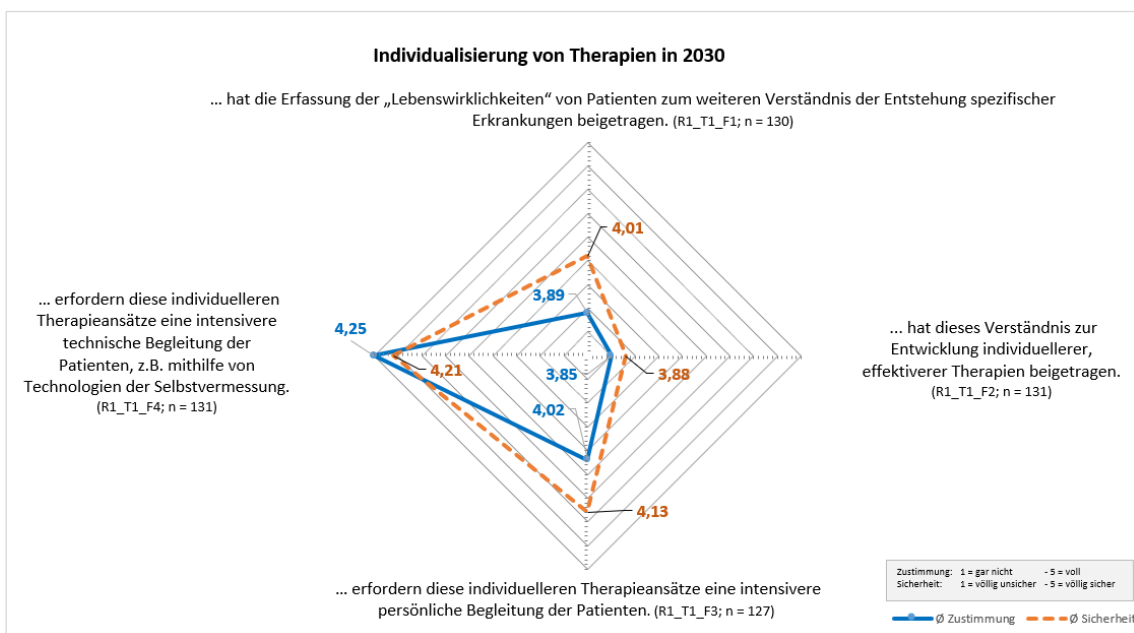


Abbildung 15: Individualisierung von Therapien

Quelle: Eigene Darstellung

Die Bewertung der ersten These (T1_F1), die besagt, dass die Erfassung der Lebenswirklichkeit von Menschen zu einem besseren Verständnis der Entstehung bestimmter Krankheiten führen wird, fällt mit einer Zustimmung von 3,89 und einer Sicherheit von 4,01 hoch aus und liegt in der Gesamtverteilung knapp über den jeweiligen ersten Quartilen. Von drei Experten (R1_T1_E542; R1_T1_E022; R2_T1_E267_a) wird an dieser Stelle moniert, dass der Begriff der Lebenswirklichkeit nicht präzise sei, was

eine exakte Beurteilung erschwere bzw. unmöglich mache. Darüber hinaus wird darauf verwiesen, dass die Lebenswirklichkeit ein dynamisches Konstrukt sei, das sich über den „Lebenszyklus“ ständig verändere (R1_T1_E180b). Des Weiteren gibt ein Experte zu bedenken, dass es für eine Steigerung der Evidenz dringend geboten sei, Umwelteinflüsse und damit Aspekte der Umweltmedizin stärker zu berücksichtigen (R1_T1_E380). Eine sehr optimistische Einschätzung kommt zu dem Schluss, dass eine zukünftige „molekular basierte Taxonomie“ in der Lage sein wird, eine „präzise Navigation“ zur Verfügung zu stellen (R1_T1_E516_b). Die Zustimmung zu der These, dass dies ebenfalls zur Entwicklung effektiverer, individuellerer Therapien beitragen (R1_T1_F2) wird, fällt mit einem Wert von 3,85 sehr geringfügig kleiner aus und die Sicherheit ist mit 3,88 im Vergleich geringer. Dieser Punkt bildet in beiden Aspekten (Zustimmung und Sicherheit) die entsprechenden Minima ab. An dieser Stelle scheinen die Experten unsicher zu sein, inwieweit die neuen Erkenntnisse auch tatsächlich zukünftig in individuellere und damit effektivere Therapien münden werden. In Bezug auf konkrete zukünftige Therapien stimmen die Experten mit einem Wert von 4,02 der These T1_F3 zu, dass diese individuelleren Therapien eine intensivere **persönliche** Begleitung der Patienten erfordern, sie stimmen aber gleichzeitig mit einem höheren Wert von 4,25 der These R1_T1_F4 zu, dass diese eine intensivere **technische** Begleitung verlangen. Dieser Unterschied scheint sich aus zwei verschiedenen Aspekten zu erklären. Zum einen wird bei der Frage einer technischen Begleitung explizit der Begriff der „Technologien der Selbstvermessung“ beispielhaft erwähnt. Da es sich hierbei faktisch um neue Technologien handelt, die aus diesem Grund Stand heute kaum zum Einsatz kommen, ist der relativ hohe Zustimmungswert erklärlich. Dies erklärt auch den hohen Sicherheitswert von 4,21. Dieser Aspekt findet im Gesamtfeld des ersten Teils die höchste Ausprägung in Zustimmung und Sicherheit. Der an sich hohe, aber im direkten Vergleich hierzu geringere Zustimmungswert (4,02) im Aspekt der **persönlichen** Begleitung **individuellerer** Therapieansätze hingegen scheint sich dadurch zu erklären, dass es schon immer zum Selbstbild der Ärzteschaft gehört hat, Patienten auf eine individuelle Art und Weise zu begleiten, wobei nun aber aufgrund neuer und vor allem individuellerer Therapieformen eine noch individuellere Begleitung möglich und nötig erscheint, was entsprechend mit einer hohen Sicherheit von 4,13 bewertet wurde. Dabei wird im Vergleich mit der später folgenden Frage R1_T1_F11 deutlich, dass hier anscheinend der Aspekt der „individuelleren Therapieansätze“ den Ausschlag für die Bewertung gegeben

hat. Hierbei verweist insbesondere ein Experte (R1_T1_E561) auf die Notwendigkeit einer persönlichen Begleitung für eine „gelingende Mensch-Technik-Interaktion“, wohingegen ein anderer die starke Abhängigkeit von den Kosten und deren Erstattung, insbesondere im Hinblick auf die zukünftig hohe Belastung des Gesundheitssystems, die vornehmlich durch eine alternde Gesellschaft verursacht wird, in den Blick rückt (R1_T1_E357_b). Dies wird konkretisiert durch die Feststellung, dass bereits heute aufgrund der Abrechnungslogik die Zeit für entsprechende Gespräche fehle (R1_T1_E002_b). Ein anderer Experte, der diese These ablehnt, betont, dass sich die betreffenden Ansätze, so sie denn eine intensivere persönliche Begleitung einforderten, nicht durchsetzen würden, da diese Technologien ja gerade eine erhöhte Individualität ermöglichen sollten, ohne dass der Arzt hierfür mehr Zeit investieren müsse (R1_T1_F3_E189). Ein weiterer Experte, der dieser These ebenfalls ablehnend gegenübersteht, vertritt die Meinung, dass die Behandlungen schon jetzt „sehr individuell“ seien und mehr Daten hier nicht helfen würden (R1_T1_F3_E295). Einen bemerkenswerten Impuls stellt in diesem Zusammenhang die Frage dar, ob eine derartige Trennung im Jahr 2030 überhaupt sinnvoll sei, insbesondere vor dem Hintergrund, dass „heute Sprachassistenten bereits wie Freunde oder eine andere Person behandelt werden“ (R1_T1_E241). Gleichzeitig findet sich ausschließlich bei dieser Frage je ein positiver Ausreißer in Bezug auf die beiden Optionen „keine Antwort möglich“ und „Antworten gegen den Trend“ wie auch insgesamt eine hohe Anzahl an Meinungen gegen den Trend. Dies zeigt, dass sich einige Experten hier entweder keine Antwort zutrauen oder eine konträre Meinung beziehen. In der Fragestellung wurde bewusst offengelassen, durch wen die Begleitung erfolgen wird. Mit einer hohen Wahrscheinlichkeit wurde aufgrund des derzeitigen Status quo einer faktischen Begleitung durch die Ärzteschaft dies auch für die neue Konstellation unterstellt. Hierbei ist jedoch die Entwicklung neuer Berufsbilder zu berücksichtigen, worauf vonseiten einzelner Experten entsprechend hingewiesen wurde (R1_T1_E190), wobei insbesondere verschiedene Gesundheitsberufe zukünftig verstärkt „interprofessionell“ zusammenarbeiten müssen (R1_T1_E159). Inwieweit diese Erkenntnis in der Breite der Experten verankert ist, kann aus den Daten heraus nicht beantwortet werden.

Der **zweite Subbereich** des ersten Teils widmet sich vier Thesen einer neuen Datenkompetenz der Ärzteschaft sowie einem veränderten Diagnoseprozess (Abbildung 16). Die These R1_T1_F5, die Bezug nimmt auf einen veränderten

Diagnoseprozess durch die Berücksichtigung der Lebenswirklichkeit, erfährt die höchste Zustimmung (4,06) bei einer hohen Sicherheit von 4,02 und hatte im Gegensatz zu den weiteren drei Thesen bereits in der ersten Runde eine zufriedenstellende Einigkeit erreicht.

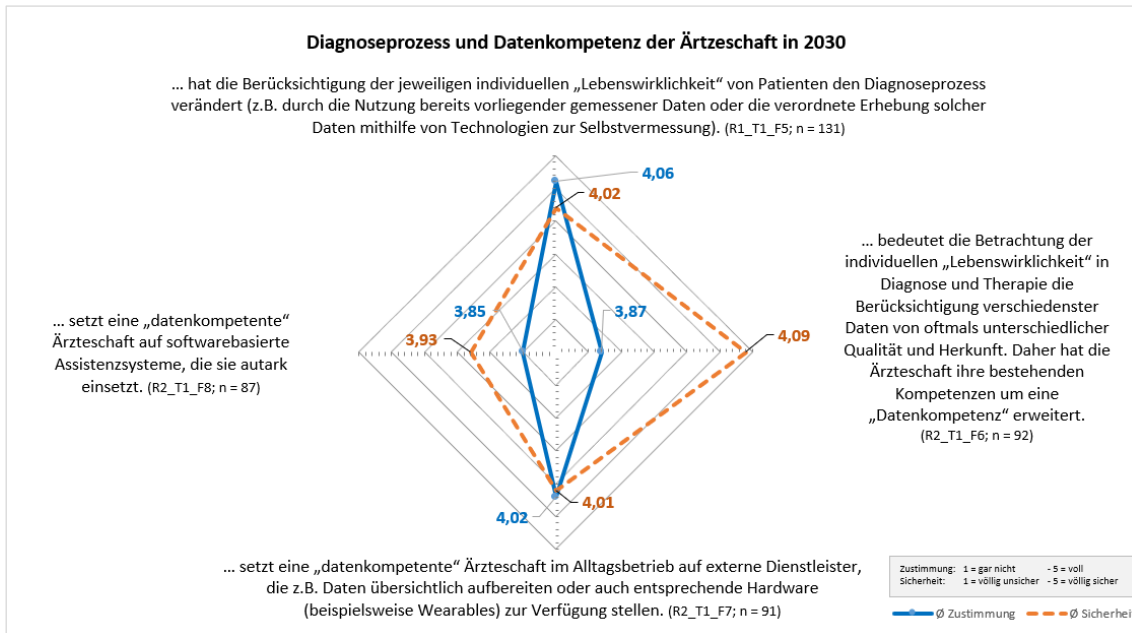


Abbildung 16: Diagnoseprozesse und Datenkompetenz der Ärzteschaft

Quelle: Eigene Darstellung

Auch wenn die Erhebung von Daten bzw. Werten unterschiedlichster Art grundsätzlich Bestandteil einer jeden Anamnese ist und damit auch immer der Versuch unternommen wird, die „Lebenswirklichkeit“ von Patienten zu durchdringen (wie beispielsweise Experte R1_T1_E0002_a betont), war den Experten an dieser Stelle anscheinend klar, dass die Technologien der Selbstvermessung hier eine neue und erweiterte Art von Erkenntnissen liefern können. Eine derartige stärkere Individualisierung wäre „ohne Frage wünschenswert“ (R2_T1_E485_a) und würde „die Qualität verbessern“ (R2_T1_E148). Gleichzeitig wurde in zahlreichen Kommentierungen darauf hingewiesen, dass die zu erfassende Lebenswirklichkeit aus sehr viel mehr Aspekten besteht, nämlich denen, die sich technisch gar nicht oder nicht hinreichend messen lassen. Sie würden vielmehr nur einen geringen Anteil der „tatsächlich gesundheitsrelevanten Lebenswirklichkeit“ darstellen (R1_T1_E568), wie beispielsweise „aktuelle Lebenssituationen, Fähigkeiten und Präferenzen“ (R1_T1_E055) oder auch die „Psyche, die einen enormen Einfluss hat (s. beispielsweise Placebo)“ (R1_T1_E278). Unter einer

derartigen Verkürzung auf das „einfach messbare“ liefe man Gefahr, dass „wichtige Sphären des Humanen“ nicht hinreichend Berücksichtigung finden würden (R1_T1_E346). Insbesondere wird diese Tatsache auch in einem der folgenden Subbereiche, nämlich bei der Nutzung dieser Technologien für eine vertiefende Diagnostik im Bereich chronisch erkrankter Menschen, weiter ausgeführt. In Summe kann man vor dem Hintergrund dieser Erkenntnisse den Aspekt der Veränderung schwerpunktmäßig mit Intensivierung und Heterogenisierung präzisieren, wobei ein Experte auf eine Diskrepanz zwischen „den Möglichkeiten“ und dem „Nutzen“ für verschiedene Stakeholder, wie Unternehmen, Patienten oder Ärzteschaft, hinweist (R2_T1_E433_a). Die sechste These (R2_T1_F6) stellte die Prognose zur Abstimmung, dass die Ärzteschaft vor dem Hintergrund dieser Entwicklung und der sich damit ergebenden Daten unterschiedlicher Herkunft und Qualität ihre bestehenden Kompetenzen bis 2030 um eine „Datenkompetenz“ erweitert haben wird. Bei der zweithöchsten Sicherheit (4,09) herrschte mit einem Zustimmungswert von 3,87 eine geringere Zustimmungsrate im Vergleich zur vorangegangenen These vor, was durch zahlreiche Kommentierungen untermauert wurde. So äußerte sich ein Experte dahingehend, dass die grundsätzlich hohe Wichtigkeit nicht nur für die Ärzteschaft, sondern für alle Gesundheitsberufe im Sinne einer „eHealth-Kompetenz“ gegeben sei (R1_T1_E542), während ein anderer Experte (R1_T1_E573) eine „Öffnung“ als zentrale Voraussetzung ansieht, von der nicht klar gesagt werden könne, ob diese bis 2030 gelinge, es aber durchaus Hoffnung darauf gebe. Ein weiterer Experte stimmt der Annahme zu, dass hier „viele Entwicklungen [...] potenziell denkbar sind“, äußert jedoch klare Bedenken, etwa vor dem Hintergrund des „Fernbehandlungsverbotes“, der „schleppenden Einführung der IT/eGK“ sowie eines „mangelnden politischen Willens“ (R1_T1_E495). Diese Bedenken werden von einem weiteren Experten konkretisiert, indem er die bisherigen Schwierigkeiten der Ärzteschaft mit der Digitalisierung bestätigt und der Meinung ist, dass es hier in großem Maße auf die „jungen Kollegen“ ankomme, „ob sie [die Ärzteschaft, A. W.] es in den nächsten 10 Jahren schafft“ (R1_T1_E053_a). Diese Einschätzung findet Unterstützung von einem weiteren Experten, der darauf hinweist, dass viele Ärzte, die heute „in ihren 50er Jahren“ sind, im Jahr 2030 noch aktiv sein werden und „zu einem guten Teil eine geringe Affinität zu Computern und Informationstechnologie“ haben (R2_E433_b). Wiederum andere Experten sind deutlich skeptischer und betrachten eine derartige Datenkompetenz als „ausgesprochen rar“

(R1_T1_E433), jedoch „womöglich im Aufbau“ (ebd.) bzw. bezweifeln, dass eine „datenkompetente Ärzteschaft“ bis 2030 entstehen wird (R1_T1_E040), mit der folgenden Konkretisierung, dass die Ärzteschaft Stand heute „massive Schwierigkeiten mit dem Verständnis und der Erklärung einfacher Statistiken“ habe. Ebenso wurde von einem Experten der Begriff „Datenkompetenz“ teilweise präzisiert bzw. weiter ausgeführt im Sinne einer „Fähigkeit komplexe Algorithmen zu nutzen und zu plausibilisieren“ (R1_T1_E386), wobei er darauf hinweist, dass es mehr um ein Verständnis des „Modells / Systems“ (ebd.) gehe als um reine Daten, während ein Experte, der gegen den Trend bewertet hat, den Begriff der Datenkompetenz als „falsch gewählt“ (R1_T1_F6_E295) beurteilte: Es müsse eher „Informations- und Medienkompetenz“ heißen und somit auch „data analysis und communicate“ beinhalten (ebd.). Der Meinung einer missverständlichen Formulierung bis hin zu der Suggestion, dass „Ärzte keine Datenkompetenz haben“, schließt sich ein weiterer Experte an, ohne jedoch eine eigene Definition dieses Begriffs zu liefern; er betont jedoch die daraus resultierende Schwierigkeit einer eindeutigen Antwort (R2_T1_E469). Abschließend stellte ein Experte die Notwendigkeit einer besonderen Datenkompetenz grundsätzlich infrage (R2_T1_E068_b). Eine Definition des Aspektes „besonders“ wurde dabei allerdings nicht gegeben, was auch nicht Bestandteil der Frage war. Hierbei ist aus methodischer Sicht anzumerken, dass der Begriff der „Datenkompetenz“ in der Abfrage bewusst eingebettet war in zwei definitorische Big-Data-Kriterien (nämlich verschiedenste Daten von oftmals unterschiedlicher Qualität und Herkunft). Dies wurde entweder nicht wahrgenommen oder aufgrund eines zu geringen Kenntnisstandes in diesem Bereich nicht korrekt verstanden. Weiterhin wurde seitens der Experten die Wichtigkeit betont, der Ärzteschaft frühzeitig entsprechende Weiterbildungsangebote zu machen und diese ggf. mit „digitalen Fortbildungspunkten“ zu untermauern (R1_T1_E026). Hierbei fallen den Ärztekammern sowie der „Tarifizierung im öffentlichen Gesundheitswesen“ wichtige Rollen zu (R1_T1_E053_b). Die Vermutung eines weiteren Experten betrifft die immer stärker werdende Arbeitsteilung, so dass es im Jahre 2030 neben anderen Spezialisierungen durchaus auch spezielle „‘datenkompetente‘ Ärzte“ geben könne (R2_T1_E495_a). Die beiden verbleibenden Thesen widmen sich den technischen Unterstützungsmethoden, die die Ärzteschaft im Jahr 2030 für die Zwecke von Diagnostik und Therapie einsetzen wird. So erfährt die These R1_T1_F7, die postuliert, dass sich die Ärzteschaft bestimmter Dienstleister für obige Zwecke (also

beispielsweise eine entsprechend übersichtliche Aufbereitung der Daten) bedienen wird, eine hohe Zustimmung von 4,02 bei einer hohen Sicherheit von 4,01. Hierbei ist festzuhalten, dass in Runde 1 eine hohe Anzahl (7) konträrer Meinungen in Form einer kompletten Ablehnung dieser These festzustellen war. Ein Blick auf die entsprechenden Kommentierungen (3) dieser Antworten zeigt ein differenziertes Bild. So stellt ein Experte nicht die Tatsache an sich infrage, erwartet den Einsatz im Alltagsbetrieb aber erst später als 2030 (R1_T1_F7_E198), wohingegen ein weiterer Experte betont, dass ja bereits einige Systeme, wie beispielsweise Krankenhausmanagementsysteme (KIS) im Einsatz seien, der Einsatz von „Wearables“ bei dem aktuellen „Tempo der Digitalisierung“ jedoch unrealistisch sei (R1_T1_F7_E405); eine weitere ablehnende Haltung wird mit der Skepsis begründet, ob „sensible personenbezogene Gesundheitsdaten“ bei externen Dienstleistern sicher seien (R1_T1_F7_E526). Mit einer sehr geringfügig geringer ausgeprägten Sicherheit von 3,93 und einem Zustimmungswert von 3,85 präsentiert sich die Einschätzung zu These R2_T1_F8, die sich dem gegenteiligen Ansatz widmet, nämlich dem Einsatz eines softwarebasierten Assistenzsystems, das autark seitens der Ärzteschaft eingesetzt wird. Vor dem Hintergrund der Bewertung der zukünftigen Datenkompetenz der Ärzteschaft mag diese Einschätzung nicht verwundern und es erscheint erklärlich, dass die Benutzung eines entsprechenden Dienstleisters hier präferiert wird. Als zusätzliches erschwerendes Element gibt ein Experte den Aspekt der bestehenden Zeitknappheit bei der individuellen Untersuchung von Patienten zu bedenken (R2_T1_E357_e). Welchen Einfluss die Tatsache spielt, dass es Stand heute derartige Dienstleister nicht gibt, kann aus den Daten heraus nicht beantwortet werden.

Der **dritte Subbereich** (Abbildung 17) dieses ersten Teilbereiches untersucht eine These im Themenfeld der Auswirkungen auf die Entwicklung einer möglichen individuellen Gesundheitskompetenz von Patienten sowie drei weitere Thesen in Bezug auf dedizierte Forderungen von Patienten im Jahr 2030, die im später folgenden Teilbereich 3 noch einmal in stärkerer Detaillierung abgefragt werden. Der Grund für diese spätere Wiederholung liegt in der Wichtigkeit dieser Aspekte, da mögliche Forderungen von Patienten einen erheblichen Einfluss auf die Strukturen der Gesundheitsmärkte haben können. Während die Abfrage in diesem Subbereich lediglich mit Zustimmungswerten zu diesen drei Thesen durchgeführt und kein expliziter Bezug zu einem bestimmten Gesundheitsmarkt hergestellt wird, erfolgt in Teilbereich 3 eine Detaillierung in Form

einer klaren Prozentangabe von Patienten mit entsprechenden Forderungen sowie ein expliziter Bezug zum 1. Gesundheitsmarkt.

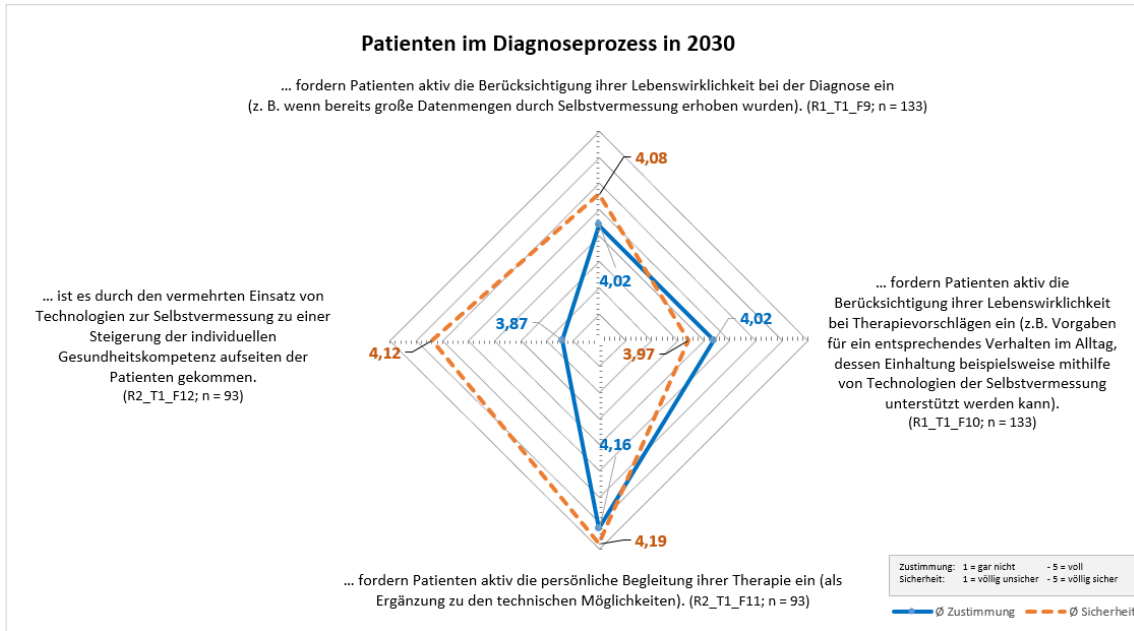


Abbildung 17: Patienten im Diagnoseprozess

Quelle: Eigene Darstellung

Aufgrund der hohen Bedeutung sollte damit auch verhindert werden, durch eine etwaige hohe Ausfallrate bei der detaillierenden Frage im späteren Verlauf nicht ausreichend valide Daten zur Verfügung zu haben. Diese Sorge stellte sich im Nachhinein als unbegründet heraus. Mit These R1_T1_F9 wurde die Forderung von Patienten nach der Berücksichtigung ihrer Lebenswirklichkeit bewusst mit Bezug auf gesammelte Daten durch Technologien der Selbstvermessung abgefragt, wobei sie mit einem hohen Zustimmungswert von 4,01 und einer hohen Sicherheit von 4,08 bewertet wurde. Ein Experte kommentierte dies mit den Worten „Allein die Menschen werden die Ärzte vor sich hertreiben“ (R2_T1_E494_a), wobei vielen Experten hier eine Differenzierung nach verschiedenen Patientengruppen (R1_T1_E130_a; R1_T1_E207_a; R2_T1_E357_c) fehlte, analog zu der Diskussion um eine mögliche Steigerung der Gesundheitskompetenz. So ist eine Uneinigkeit darüber festzustellen, wer genau diese Berücksichtigung einfordert. So gab ein Experte zu bedenken, dass dies generell von den Faktoren „Eigeninteresse, Selbstkompetenz, Krankheitsschweregrad und den anfallenden Kosten“ abhängt (R2_T1_E357_d), und andere argumentieren, dass Patienten, die sich „ohnehin gesundheitsbewusst“ verhielten (R1_T1_E547_a) bzw. „ohnehin gesündere

Versicherte“ dies tun würden, im Gegensatz zu denen, die einen tatsächlich höheren Bedarf hätten (R1_T1_E358_b), was Unterstützung in der Äußerung findet, dass die Bereitschaft von Patienten, sich in den Therapieprozess einzubringen, mit der Schwere der Diagnose abnehme (R1_T1_E387_a). Dem entgegen stehen Äußerungen, dass diese Möglichkeit insbesondere bei jüngeren Patienten mit chronischen Erkrankungen eine Rolle spiele (R1_T1_E144) und gerade chronisch Kranke ihre Erkrankung „sehr aktiv und technikunterstützt managen“ (R1_T1_E139a). Auch im Aspekt der Datensammlung an sich sind unterschiedliche Aspekte zu berücksichtigen. Diese reichen von einer Verwunderung über die Bereitschaft der Patienten, „ihre Lebenswirklichkeit mit einfließen zu lassen“ (R2_T1_E547_a), bis hin zu einer stark ablehnenden Haltung in der Form, dass Patienten aus Gründen der „Datenfaulheit und Sicherheitsbedenken“ ihre Lebenswirklichkeit gar nicht erfassen wollten (R1_T1_F3_E295). Dies findet Unterstützung in der Äußerung, dass sich Patienten aus einem Desinteresse heraus nur im Akutfall für medizinische Versorgungen interessieren würden (R1_T1_E404_b), über den Aspekt, dass Patienten generell immer mehr Daten sammeln und dementsprechend auch mehr über die Zusammenhänge wissen wollten (R1_T1_E053_b), dass dies aber nicht für alle gelte, sondern schwerpunktmäßig für jüngere Patienten eine Rolle spiele, die Mehrzahl der Patienten jedoch „über 65 und multimorbide“ sei und das Thema für diese keine derart große Relevanz habe (R1_T1_E144), da hier die notwendige „Technikkompetenz“ nicht hoch ausgeprägt sein dürfte (R1_T1_E357_b). Generell könne die „Fokussierung von Gesundheitskompetenz auf die Nutzung digitaler Technologien“ letztendlich nur „ein Baustein“ einer entsprechenden Entwicklung sein (R1_T2_E568). Einen identisch hohen Zustimmungswert (4,02) erhielt auch die folgende These R1_T1_F10, die eine entsprechende Forderung nach einer Berücksichtigung der individuellen Lebenswirklichkeit bei entsprechenden Therapieanschlüssen inklusive einer Begleitung durch Technologien der Selbstvermessung zur Erhöhung der Compliance enthielt. Jedoch fiel die Sicherheit hier mit 3,97 sehr geringfügig geringer aus, so dass diese These den niedrigsten Sicherheitswert in diesem Subbereich aufweist. Dieser Umstand ist mit einer hohen Wahrscheinlichkeit darin begründet, dass es sich hier um relativ neue Technologien handelt, deren Einsatz in therapeutischen Kontexten noch weitgehend unerforscht ist. Hier gab ein Experte zu bedenken, dass Patienten im Jahr 2030 eine derartige Begleitung „erwarten“ (R2_T1_E068_a) würden. Ganz im Gegensatz dazu steht These R2_T1_F11, die Patientenforderungen nach einer intensiveren

persönlichen Begleitung als Ergänzung zu den bereits zuvor thematisierten technischen Möglichkeiten abfragt, mit Höchstwerten für Zustimmung (4,16) und Sicherheit (4,19) in diesem Subbereich. Auch hier wird (ähnlich zu den oben erwähnten neuen Berufsgruppen) darauf verwiesen, dass dies nicht notwendigerweise durch die Ärzteschaft alleine bewerkstelligt werden muss, sondern auch „andere medizinische Berufe stärker Aufgaben übernehmen“ (R2_T1_E357_b) könnten oder gar etwas wie ein „Multikanal-Konzept“ denkbar wäre, in dem schwerpunktmäßig online Ärzte und Coaches gemeinsam die persönliche Begleitung gewährleisten (R1_T1_E040_b). Ein ähnliches Bild lieferte bereits der erste Subbereich mit These T1_F3, die postulierte, dass etwaige **individuellere** Therapieansätze eine intensivere **persönliche** Begleitung erfordern, mit einem Zustimmungswert von 4,02 und einer Sicherheit von 4,13. Auch wenn der Zustimmungswert geringer sowie die Sicherheit sehr viel geringer ausfällt, kann trotzdem eine hohe Ähnlichkeit festgestellt werden, vor allem vor dem Hintergrund, dass die These in besagtem Subbereich, dass es überhaupt zu einer stärkeren therapeutischen Individualisierung kommen werde, mit dem niedrigsten Zustimmungswert (3,85) bedacht wurde und der Hauptfokus auf der Differenzierung zwischen **persönlicher** und **technischer** Begleitung lag. Konträr zur dargestellten These T1_F11 steht These R2_T1_F12, die postuliert, dass es durch den vermehrten Einsatz von Technologien der Selbstvermessung zu einer Steigerung der individuellen Gesundheitskompetenz gekommen ist. Diese These war die einzige in diesem Subbereich, die aufgrund eines nicht erkennbaren Trends in Runde 2 wieder zur Abstimmung gestellt werden musste, um einen solchen zu entwickeln. Bei der zweithöchsten Sicherheit von 4,12 zeigen die Experten mit einem Wert von 3,87 die geringste Zustimmung in diesem Subbereich. Laut einem Experten ist klar, dass die generelle „Awareness für Gesundheitsthemen“ steigen werde (R2_T1_E357_a), was jedoch noch keine Aussage über einen Einfluss auf die persönliche Gesundheitskompetenz zulasse. Klarer Tenor bei den allgemeinen Kommentierungen ist eine Differenzierung bzw. Polarisierung der Patienten bzw. Patientengruppen, denn die individuelle Gesundheitskompetenz sei ein „zweischneidiges Schwert“ (R1_T1_E438_a), wobei sich Patienten bei bestimmten Indikationen zu „Early adoptern“ entwickeln (R1_T1_E130_a), auf Basis einer hohen Selbstkenntnis „wichtige Impulse“, insbesondere bei seltenen Fällen, liefern (R1_T1_E438_b) oder generell in hoch involvierter Form zu „Experten ihrer eigenen Krankheit werden“ (R1_T1_E404_a) und ihre Erkrankungen „sehr aktiv und technikunterstützt managen“ (R1_T1_E139_a),

was insbesondere bei ohnehin „sehr kompetenten Patienten“ festzustellen sei (R1_T1_E582), die dadurch zu einem „Co-Value Creator in puncto Gesundheit“ werden (R2_T1_E404_a). Dabei führe eine vermehrte Selbstvermessung ohnehin nicht zwangsläufig zu einer erhöhten Gesundheitskompetenz, da es einer gewissen Kompetenz bedürfe, um „Zusammenhänge und Konsequenzen“ zu verstehen (R1_T1_E357_c). Es solle hierbei differenziert werden zwischen einer „Awareness“, die diese neuen Technologien erzeugen und einer erhöhten „Compliance“, wobei Ersteres nicht zwangsläufig zu Letzterem führe (R1_T1_E516). Es reiche eben nicht aus, im Sinne einer Kompetenz bestimmte „Einflüsse“ des Lebensstils theoretisch zu verstehen, diese jedoch zu ignorieren, weil Gesundheit „konsumiert“ würde und dies den Wunsch nach einer „PolyPill“ nähren würde, die keinerlei Eigenengagement mehr erfordere (R1_T1_E547_b). Vielmehr müsse der Begriff einer Gesundheitskompetenz die „Einsicht der Patienten in die Verantwortung für die eigene Gesundheit“ unbedingt inkludieren (R1_T1_E387_b). Derzeit herrsche in diesem Themengebiet eine hohe Nähe zwischen Gesundheitskompetenz und Technikaffinität. Somit bestünde eine hohe Abhängigkeit von Alter und „digitaler Kompetenz“ (R1_T1_E547_c). In Summe bestünde in beiden Aspekten bei der Mehrzahl der Patienten eine geringe Ausprägung, die zusätzlich noch eine negative Beeinflussung durch den geringen Grad der Selbstdisziplin erfahre (R1_T1_E207b), was zu einer „passiven Einstellung“ führe, insbesondere bei einer „unbequemen“ Umstellung der eigenen Lebenswirklichkeit (R2_T1_E547_b). Weiterhin sind Aussagen dahingehend festzustellen, dass eine intensive Beschäftigung mit digitalen Gesundheitsthemen „keinen signifikanten Einfluss auf die individuelle Gesundheitskompetenz hat“ (R1_T1_E293) und dass es viele passive Patienten gebe, die lediglich über „Anreize (‘nudging’) oder spezielle Interessengebiete (Lifestyle-Themen)“ überhaupt zu einer entsprechenden Datensammlung ermuntert werden könnten (R1_T1_E139_b), und wieder andere, die ihre „Lebenswirklichkeit ignorieren“, was sich in „erhöhtem Alkoholkonsum, Rauchen, Bewegungsmangel und final Adipositas äußere“ (R1_T1_E433_b). Eine dauerhafte Änderung des persönlichen Verhaltens sei durch diese „Gadgets“ kaum zu erwarten (R2_T1_E278). Inwieweit der Begriff ‚Gadget‘ im Sinne von „technischer Spielerei“¹⁰⁸ bewusst verwendet wurde, kann leider nicht beantwortet werden. Ein Experte betonte in seiner sehr skeptischen Haltung, dass er es für einen „Kurzschluss“ halte, zu glauben, dass ein derart „komplexes Gebilde

¹⁰⁸ Übersetzung gemäß www.linguee.de.

wie Gesundheitskompetenz“ durch die genannten Technologien nachhaltig beeinflussen zu wollen (R2_T1_E485_c). Bei wieder anderen könne eine Selbstvermessung (unabhängig von der persönlichen Zielsetzung) mehr schaden als nutzen, indem sie Verunsicherung provoziere (R1_T1_E293_b; R1_T1_E053_b). In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass der „Homo Googlelus“ zu einer großen Belastung führe, da Patienten jedes Symptom bei sich selbst vermuteten, was bereits heute „enorme Belastungen“ verursache (R1_T1_E438_b). Deutlicher positionieren sich drei Experten, die die These einer gesteigerten Gesundheitskompetenz mit einer Antwort gegen den Trend klar ablehnen. In einer sehr differenzierten Art erläutert ein Experte seine abweichende Meinung damit, dass „Daten Informationen sind und nicht Wissen“ und dass eine Mehrheit der Patienten mit mehr Daten „schlicht überfordert“ sein dürfte, wenngleich er eingesteht, dass „bestimmte informierte Schichten“ diese Daten für eine „echte Kompetenzsteigerung“ benötigen und sich das Wissen chronisch Kranker „tatsächlich dem des Experten annähert“ (R1_T1_F12_E433). Die beiden anderen Experten äußern sich klarer ablehnend, dass trotz 20 Jahren Internet kaum Kompetenz vorhanden sei, „Fakten von fake news“ zu unterscheiden (R1_T1_F12_E278), und man klar zwischen „Gesundheitskompetenz und Nutzung von Technologien“ unterscheiden müsse, da Letztere keinen Bezug zu einer Kompetenz habe (R1_T1_F12_E444). Einig sind sich diese Experten, dass Patienten es bevorzugten, die Verantwortung für die eigene Gesundheit abzugeben, anstatt sie aktiv zu übernehmen. Abschließend erfolgte noch der ergänzend wichtige Hinweis, dass Technologien zur Selbstvermessung derzeit schwerpunktmäßig im 2. Gesundheitsmarkt angeboten würden und dass in der Folge noch keine klaren Kriterien für eine Qualitätsbewertung vorlägen (R1_T1_E358_a), wobei es sich als schwierig im Sinne der Etablierung erweisen könne, wenn die Evidenz an erster Stelle stünde, um eine solche Innovation überhaupt erst zuzulassen (R1_T1_E346_b).

Im Sinne eines Vergleiches von Aspekten aus unterschiedlichen Subbereichen sind insbesondere zwei thematische Zusammenhänge hervorzuheben. Dies betrifft die Ergebnisse der Aspekte einer generell veränderten Diagnose (R1_T1_F5: Zustimmung 4,06), den Einsatz von Dienstleistern durch die Ärzteschaft (R2_T1_F7: Zustimmung 4,02) sowie die Forderung von Patienten, ihre durch Selbstvermessung erhobenen Daten sowohl bei der Diagnose (R1_T1_F9: Zustimmung 4,02) als auch bei der Therapie (R1_T1_F10: Zustimmung 4,02) stärker zu berücksichtigen. Vergleicht man diese hohen Zustimmungswerte mit den generell niedrigeren bei den Fragen nach einem generell

besseren Verständnis (R1_T1_F1: Zustimmung 3,89) sowie effektiveren Therapien (R1_T1_F2: Zustimmung 3,82) durch den Einsatz von Technologien der Selbstvermessung, so liegt der Schluss nahe, dass die Durchdringung der Lebenswirklichkeit mithilfe von Technologien zur Selbstvermessung eine tendenziell größere Rolle in **bestehenden** Therapien und erst nachgeordnet in neueren, ggf. noch effektiveren Therapien spielen wird, wobei die Begleitung (in diesem Falle des Arztes) durch entsprechende Dienstleister gewährleistet werden soll. In Ergänzung dazu ergibt sich ein weiterer Aspekt beim Vergleich der Fragen in Bezug auf die konkrete Forderung der Patienten nach einer persönlichen Begleitung ihrer Therapie (R2_T1_F11: Zustimmung 4,16) und der festgestellten generellen Notwendigkeit einer intensiveren technischen Begleitung von Patienten in diesem Zusammenhang (R1_T1_F4: Zustimmung 4,25). Hier werden zwei Dinge sichtbar: zum einen die starke technische Betonung dieses Prozesses, zum anderen die klare Forderung der Patienten nach einer persönlichen Begleitung, wobei diese nicht explizit der Ärzteschaft zugeschrieben wird. Aus Ermangelung anderer Berufsgruppen könnte diese Tatsache den Druck auf die Ärzteschaft, derartige Dienstleistungen anzubieten, deutlich erhöhen. Während der Aspekt der technischen Begleitung noch über die genannte Nutzung entsprechender Dienstleister abgedeckt werden könnte, ist dies im Fall der persönlichen Begleitung nicht unbedingt gegeben. Aus diesem Grund wird im weiteren Verlauf eine Kontrastierung der Teilbereiche 4 und 5 durchgeführt, um diesen Aspekt weitergehend zu analysieren. Einen möglicherweise erhöhten Druck auf die Ärzteschaft in diesem Bereich deuten auch die folgenden Kommentierungen an.

Einige Experten betonen die anstehende Transformation der Gesundheitsversorgung. Hierbei sei ein Trend zu einer „Lebens-/ Patientenbegleitung“ aus Sicht der Patienten festzustellen (R2_T1_E082), wodurch es zu einem „Paradigmawechsel“ hin zu einer stärker „patientenzentrierten Medizin“ komme (R2_T1_E404_a) und damit ein Wandel von der „Precision Medicine“ hin zu „Precision Health & Prevention“ stattfinde (R1_T1_E516). Die Betonung einer stärker präventiven Ausrichtung wird von weiteren Experten geteilt (R1_T1_E494_d; R1_T1_E223_a), wobei der letztgenannte ergänzend auf die hohe Bedeutung von „Wearables“ (im Sinne einer übergeordneten Kategorie) in diesem Kontext verweist. In diesem Zuge würden moderne Versorgungskonzepte zu beobachten sein, die dann von heute noch unbekanntem Akteuren angeboten würden, die „von außerhalb des Gesundheitssystems kommen“ (R1_T1_E494_c). Dieser Aspekt wird

ergänzt durch die Frage, welche Geschäftsmodelle sich in diesem Kontext etablieren und welche Rolle die „traditionellen Stakeholder der Gesundheitswirtschaft“ dann einnehmen werden (R1_T1_E208_a). Ein Experte stellt hierbei fest, dass sich das Verhältnis von Patienten und Ärzten durch neue Angebote und Berufsgruppen verändern werde, wobei sich in der Folge die Bedeutung der Ärzteschaft bis 2030 verringert haben werde (R1_T1_E190_b). In dieser gesamtheitlichen Entwicklung wird auch eine Chance gesehen, die derzeitige „punktuell überzogene Medizinzentrierung“ der bestehenden Gesundheitsversorgung zu überwinden (R1_T1_E570_b), wobei die Frage nach der „erforderlichen Kundennähe“ und der Rolle von Amazon in diesem Zusammenhang gestellt wird (R1_T1_208_b). Ein Experte betont gleich an zwei Stellen, einmal in Form einer Meinung gegen den Trend sowie ein weiteres Mal in Form einer allgemeinen Kommentierung, die begrenzte Anwendbarkeit der abgefragten Technologien der Selbstvermessung, indem er darlegt, dass die „vermehrte Anzahl Sensoren“ nur bedingt helfe, z. B. bei der „Messung“ eines Hirntumors (R1_T1_F3_E295_b); er stellt die grundsätzliche technische Eignung dieser „Gadgets“ als „nicht zuverlässig“ dar, da es in der Folge zu Fehldiagnosen und aufwendigen Nachmessungen mit entsprechend zertifizierten Instrumenten kommen könne (R2_T1_E295). Inwieweit der Begriff ‚Gadget‘, der hier von einem weiteren Experten verwendet wird, im Sinne von ‚technischer Spielerei‘ bewusst gebraucht wurde, kann auch hier leider nicht beantwortet werden. Was aber festgestellt werden kann ist, dass eine derartige grundsätzliche Skepsis nur von zwei Experten explizit geäußert wurde.

In Bezug auf die vorliegenden expliziten Kommentierungen der Experten überwiegen die positiven Einschätzungen hinsichtlich der Mehrheitsmeinung dieses ersten Teils mit „realistisch“ (R2_T1_E542), „realistisches Gesamtbild“ (R2_T1_E438_a), „insgesamt realistisches Einschätzungsbild“ (R2_T1_E582) und „zum Großteil realistisch“ (R2_T1_E338) bzw. „relativ zuversichtlich, dass es so kommen wird“ (R2_T1_E026_a). Eine weder direkte Zustimmung noch Ablehnung äußern Experten dahingehend, dass sie klar die großen Veränderungen betonen, die z. B. die „Digitalisierung“ mit sich bringen (R2_T1_E567) und damit „weit über den Status Quo hinausgehen“ (R2_T1_E133_a) wird. Ebenso wird der Versuch unternommen, diese Veränderungen zu erklären, wobei ein möglicher Grund in der „derzeitigen Wahrnehmung der starken Fokussierung der Digitalisierung“ gesehen wird (R2_T1_E129_a). In Ergänzung zu der positiven Zustimmung bzw. der reinen Deskription der zukünftigen Entwicklung finden sich auch

Stimmen, die diese als Zielstellung verstehen und beispielsweise die großen Anstrengungen betonen, „um die Veränderungen zu bewirken“ (R2_T1_E133_b), und die „entscheidende Hinweise“ auf Herausforderungen sehen, „denen die Gesundheitswirtschaft sich in den kommenden Jahren stellen muss“ (R2_T1_E438_b). Dabei wird auch die Hoffnung geäußert, dass die Entwicklungen in Deutschland „nicht mehr so weit hinter anderen Ländern hinterherhinken“ (R2_T1_E208) und dass „Deutschland den Anschluss nicht noch weiter verpasst“ (R2_T1_E026_b). Die Aspekte der Hoffnung bzw. des Wunschdenkens, auf denen die Antworten des Panels beruhen könnten, adressieren verschiedene Experten als „Aussagen über das Wünschenswerte (Typus Flugtaxi)“ (R2_T1_E359_b), als Vorstellungen, die „eher die Hoffnung“ (R2_T1_E190_a) kennzeichneten, oder als Annahmen, die „in dieser Allgemeinheit [...] [ein] Wunschdenken“ (R2_T1_E189_c) repräsentierten und die somit als „‘Hoffnungswerte‘ zu verstehen“ (R2_T1_219_b) seien. Dieselben Experten äußern trotz ihrer Zurückhaltung aufgrund der eigenen Unsicherheit aber auch Hoffnung auf das Eintreffen der begutachteten Entwicklung, indem sie es für „nicht ausgeschlossen“ halten (R2_T1_E189_b), dass „es [die Entwicklung; A. W.] so kommen möge“ (R2_T1_E219_c), oder bemerken: „hoffen wir mal, dass dies [die Entwicklung: A. W.] auch so wird“ (R2_T1_E190_b). Diese Ambivalenz erklärt ein Experte mit der Unsicherheit, unter der diese Einschätzung abgegeben wurde, und insbesondere durch das „nicht vorhersagbare Verhalten der Adaption der Ärzteschaft an ggfls. sich ändernde ‘Kundenwünsche‘“ (R2_T1_E219_a). Ein Experte sieht die Zustimmung zu bestimmten Teilbereichen, insbesondere im Bereich des verbesserten Krankheitsverständnisses und der Entwicklungen effektiverer Therapien, in einer vorsichtigen Einschätzung als „zu optimistisch“ an, vor allem, weil es „bisher kaum konkrete Beispiele“ gebe (R2_T1_E189_a), während ein anderer eher „skeptisch zurückhaltend“ ist, insbesondere aufgrund der „Schwerkraft der Pfadabhängigkeit deutscher Gesundheitspolitik“ (R2_T1_E485_b) und ein weiterer sich in seiner generell ambivalenten Haltung auch „dystopische Entwicklungen“ vorstellen kann (R2_T1_E190_c). Lediglich ein Experte bewertet die mehrheitliche Beurteilung in eindeutig negativer Form als „schwer im Bereich Utopie“ (R2_T1_E038).

4.5 Teilbereich 2: Allgemeine gesellschaftliche Perspektiven

Der zweite Teilbereich widmet sich mit 13 Einzelfragen allgemeinen gesellschaftlichen Perspektiven aus dem Blickwinkel der Nutzung der genannten Technologien zur Selbstvermessung. Dazu gehören neben Fragen zu tragfähigen gesellschaftlichen Kompromissen solche zu zentralen Themenfeldern wie Datenschutz, individueller Eigenverantwortung und gesellschaftlicher Solidarität, möglichen diskriminierenden Aspekten (digital, intellektuell und ökonomisch) sowie in der Folge einer Zersplitterung in unterschiedliche Gruppen und eng kausal damit verbunden der Finanzierung des Einsatzes derartiger Technologien. Abschließende Fragen beschäftigen sich mit dem Auftreten neuer, vor allem datenorientierter Anbieter, die Stand heute (noch) nicht in die Versorgungslandschaft integriert sind, sowie der generellen Wandlungsfähigkeit des deutschen Gesundheitssystems allgemein (Abbildung 18). Wie schon bei der Betrachtung von Gesamtauswertung I beschrieben, weist dieser zweite Teilbereich die zweitgrößte Streuung nach Teilbereich 1 auf, mit lediglich vier Elementen in den zentralen Quadranten, im Gegensatz zu neun beim ersten Teilbereich.

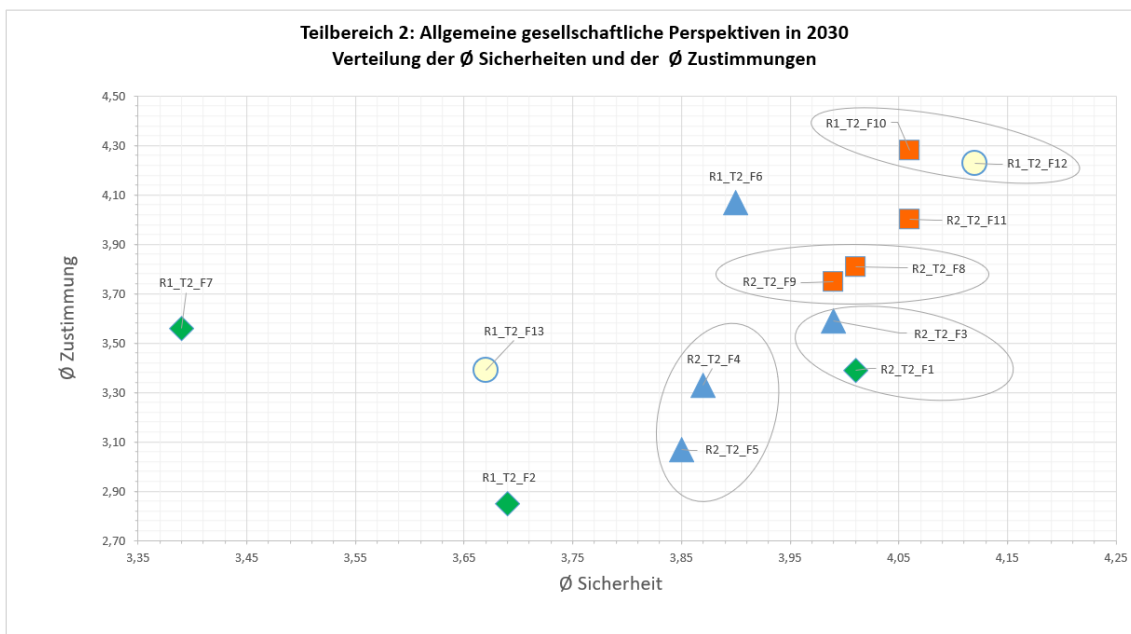


Abbildung 18: Allgemeine gesellschaftliche Perspektive

Quelle: Eigene Darstellung

Insbesondere die starke horizontale Verschiebung in Richtung einer erhöhten Unsicherheit ist auffällig, wobei diese, wie bereits erläutert, sowohl darauf

zurückzuführen ist, dass gesellschaftliche Veränderungen immer eine erhöhte Unsicherheit in ihrer Beurteilung aufweisen und darüber hinaus noch mit interpretationswürdigen Attributen, wie in diesem konkreten Fall beispielsweise „tragfähiger Kompromiss“, abgefragt wurden. Aus Abbildung 18 lassen sich vier Cluster ablesen (erste Aggregationsstufe): eines im rechten oberen Bereich mit einer hohen Zustimmung und einer hohen Sicherheit aus den Elementen R1_T2_F10 und R1_T2_F12, die sich mit der Kostenübernahme der neuen Anwendungen durch die PKVen sowie mit der Frage nach dem Auftreten neuer, vor allem datenorientierter Anbieter beschäftigen. In Bezug auf Gesamtauswertung I bilden diese beiden Werte den höchsten bzw. dritthöchsten Wert in der Zustimmung sämtlicher abgefragten 25 Thesen. Ein weiteres Cluster bilden die Elemente R2_T2_F1 und R2_T2_F3, die sich mit Aspekten eines gesellschaftlichen Kompromisses zum Thema Datenschutz sowie einer möglichen digitalen Diskriminierung beschäftigen und in Bezug auf Gesamtauswertung I im Aspekt der Zustimmung knapp unterhalb der zentralen Quadranten bzw. knapp innerhalb dieser verortet sind. Ein weiteres identifiziertes Cluster besteht aus den Elementen R2_T2_F8 sowie R2_T2_F9, die beide aus dem zweiten Subbereich stammen, in der Gesamtauswertung recht dicht beieinander innerhalb der zentralen Quadranten verortet sind und sich mit zwei unterschiedlichen Aspekten der solidarischen Finanzierung über die GKV beschäftigen. Das letzte erkennbare Cluster bilden die Elemente R2_T2_F4 und R2_T2_F5, die beide aus einem identischen Subbereich stammen, sich Aspekten einer ökonomischen bzw. intellektuellen Diskriminierung widmen und in Gesamtauswertung I jeweils knapp unterhalb der unteren Quartile verortet sind. Weiterhin ist erkennbar, dass zwei der identifizierten Cluster nur aus Elementen eines Subbereiches bestehen, was den Verdacht nahelegen könnte, dass die Experten pro Subbereich jeweils einen Sicherheitsbereich unbewusst festgelegt haben, ohne jedoch über jedes einzelne Item intensiv nachzudenken. Für das Cluster der Elemente R2_T2_F8 und R2_T2_F9 kann eine solche Vermutung nicht erhärtet werden, da diese eine extrem hohe thematische Nähe aufweisen, die über eine thematische Zuordnung zu einem Subbereich weit hinausgeht. Für das Cluster der beiden Elemente R2_T2_F4 und R2_T2_F5 kann festgestellt werden, dass die verbleibenden Elemente des entsprechenden Subbereiches einen hohen Abstand zu diesem Cluster aufweisen. Somit kann ein solcher Verdacht auch für dieses Cluster nicht erhärtet werden. Die verbleibenden fünf Elemente konnten keinem Cluster zugeordnet werden. Erwähnenswert sind abschließend die drei

Elemente R1_T2_F2, R1_T2_F13 sowie R1_T2_F7, die die Themen eines tragfähigen Kompromisses in Bezug auf eine gesundheitliche Eigenverantwortung, die Veränderungsresistenz des deutschen Gesundheitswesens allgemein sowie mögliche entsolidarisierende Effekte behandeln und die nicht nur in dieser Einzelbetrachtung, sondern auch in Gesamtauswertung I die geringste Ausprägung der Sicherheit aufweisen, wobei das letzte Element in beiden Auswertungen einen unteren Ausreißer darstellt. Die Verteilung der Zustimmung ist mit einer Schiefe von $v = -0,17$ annähernd gleichverteilt auf einem relativ hohen Niveau, während die Sicherheit mit $v = -1,40$ deutlicher rechtssteil auf einem hohen Niveau ausfällt, was durch den beschriebenen oberen Ausreißer nur teilweise erklärt werden kann ($v_{\text{kap}} = -0,74$). Vielmehr zeigt sich hier, dass die Experten keine deutlich polarisierenden Meinungen äußern, und dies unter einer erhöhten Unsicherheit, was wiederum stimmig in der Beschreibung eines gesellschaftlichen Kontextes erscheint.

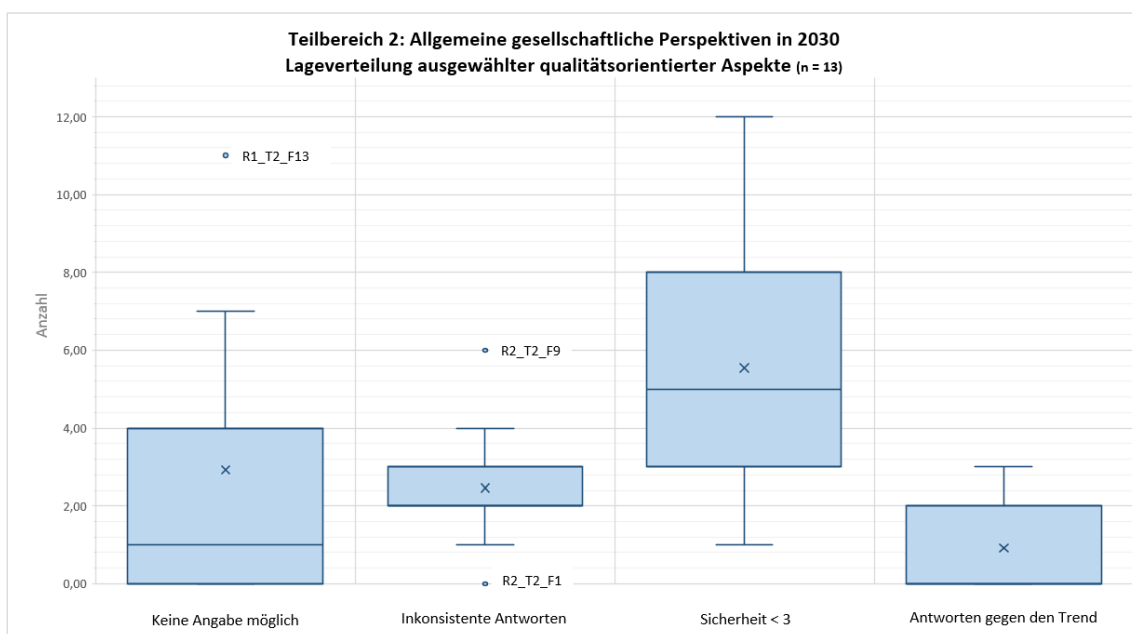


Abbildung 19: Qualitätsparameter von Teilbereich 2

Quelle: Eigene Darstellung

Die ausgewählten, qualitätsorientierten Lageparameter zeigen sich für den Aspekt „Keine Antwort möglich“ bei einer Verteilung von $q_1 = 0,00$, $q_3 = 4,00$, $v = 1,25$, $OW = 7$ sowie einem oberen Ausreißer mit $1,75 \times IQA$ deutlich weniger linkssteil als die Werte aus Gesamtauswertung III. Ein weiterführender Detailvergleich der kumulativen Gesamtverteilung zeigt, dass sich in diesem Teil 63% aller Antworten (H) im Intervall

$0 \leq H \leq 2$ befinden, somit weniger als die 81% in der Gesamtübersicht, während weitere 15 % (im Vergleich zu ca. 12 %) dem Intervall $2 < H \leq 4$ und 23 % (im Vergleich zu 6 %) dem Bereich $4 < H \leq 7$ zugeordnet werden können. Hier könnte die Vermutung angestellt werden, dass die Experten in diesem spezifischen Teil leichtfertiger die Ausstiegsoption gewählt haben. Auch hier ergeben sich jedoch wichtige zusätzliche Erkenntnisse aus einem Abgleich mit der Bewertung „Sicherheit < 3 “. Diese Verteilung präsentiert sich mit $q_1 = 3,00$, $q_3 = 8,00$, $OW = 12$ und keinerlei Ausreißern bei $v = 0,57$ leicht linkssteil. Die Werteverteilung (H) gestaltet sich hier wie folgt: ca. 15 % im Intervall $0 \leq H \leq 2$, 31 % in $2 < H \leq 4$ und 54 % in $4 < H \leq 12$. Gleichzeitig zeigt die kumulative Häufigkeitsverteilung, dass die einzelnen Ausprägungen feinteilig genutzt wurden. Hier wird deutlich, dass die Experten deutlich häufiger als in Gesamtübersicht I die Möglichkeit einer geringen Sicherheit (< 3) in einer fein abgestimmten Art und Weise gewählt haben. In einer Gesamtschau der beiden Parameter kann also festgestellt werden, dass die Experten zuerst ihre Unsicherheit bei der Bewertung dieser gesellschaftlichen Aspekte feingliedrig und stärker ausgeprägt zum Ausdruck gebracht und sich erst nach vorsichtiger Abwägung zu der gebotenen Ausstiegsoption entschlossen haben. Die anfängliche Vermutung kann also nicht bestätigt werden.

Der Aspekt „Antwort gegen den Trend“ zeigt mit $v = 0,88$ eine leicht linkssteile Verteilung, die geringer ausfällt als in der Gesamtübersicht ($v = 1,45$; $v_{\text{kap}} = 0,93$). Ein Blick auf die Datenverteilung der kumulierten Häufigkeitsverteilung bestätigt den nur geringen Unterschied, da in Gesamtverteilung I ein Wert von 82 % sämtlicher Daten und im hier vorliegenden zweiten Teilbereich 84 % aller Daten (H) im Intervall $0 \leq H \leq 2$ liegen. Ausreißer konnten nicht identifiziert werden. Diese recht homogene Sichtweise ohne polarisierende Ausreißer unterstreicht, insbesondere in Kombination mit den oben genannten Werten, die tendenziell zurückhaltende und mit größerer Unsicherheit belegte Aussage der Experten. In Bezug auf eine mögliche Inkonsistenz dieses Teilbereiches ist festzuhalten, dass die Verteilung sich mit einer Schiefe von $v = 0,78$ etwas geringer linkssteil bzw. bei Betrachtung von $v_{\text{kap}} = 0,02$ als annähernd normalverteilt darstellt, im Gegensatz zu Gesamtauswertung III mit $v = 1,11$ bzw. $v_{\text{kap}} = 0,46$. Weiterhin finden sich in diesem Teilbereich ein oberer Ausreißer mit $3,00 \times IQA$ sowie ein unterer Ausreißer mit $2,00 \times IQA$. Dies könnte darauf schließen lassen, dass dieser Teil im Vergleich zur Gesamtübersicht eine höhere Inkonsistenz ausweist. Jedoch stehen hier die oben dargestellten deutlich erhöhten Werte der „Unsicherheit < 3 “ sowie der Option „keine

Antwort möglich“ zu bedenken, die in Summe mit einer hohen Wahrscheinlichkeit die nominalen Werte der Inkonsistenz erhöht haben, so dass ihnen kein großer negativer Einfluss auf die Validität der Daten beigemessen wird.

Die Häufigkeit der Kommentierungen dieses Teilbereichs zeigt bei einer Einordnung in den Gesamtkontext sämtlicher Kommentierungen (Gesamtauswertung IV, siehe Abbildung 11) mit 30 Kommentaren und 44 genannten Einzelaspekten in Runde 1 die zweitgeringste Ausprägung und gehört mit 19 Kommentaren und 29 Einzelaspekten in Runde 2 zum Cluster der sechs Teilbereiche, die allesamt im Vergleich zu den Teilbereichen 2 und 8 eine recht geringe Ausprägung der beiden Aspekte aufweisen (Gesamtauswertung V, siehe Abbildung 12). Mit gesamtheitlich 25 Meinungen gegen den Trend hat dieser Teilbereich in Bezug auf die Gesamterhebung eine hohe Heterogenitätsquote von 1,92 (siehe hierzu Tabelle 4).

Im folgenden **ersten Subbereich** dieses Teilbereiches wird auf einige zentrale gesellschaftliche Aspekte abgehoben, die sich im Schwerpunkt mit möglichen diskriminierenden und entsolidarisierenden Aspekten vor dem Hintergrund einer überwiegend solidarischen Finanzierungsstruktur beschäftigen. In diesem Kontext fiel es mitunter schwer, explizite Expertenkommentare einer spezifischen Frage bzw. einem spezifischen Subbereich zuzuordnen. Im Sinne einer maximierten Transparenz wurde eine Zuordnung vorgenommen, jedoch sollte der generell breitere Bezugsrahmen seitens der Experten hier nicht vergessen werden. In Bezug auf die großen gesellschaftlichen Kompromisslinien sind die Experten überwiegend neutral eingestellt, wie Abbildung 20 zeigt. So stimmen sie mit einem Wert von nur 2,85 der These zu, dass die Gesellschaft es im Jahr 2030 geschafft haben wird, einen tragfähigen Kompromiss „im Bereich der Verantwortung des Einzelnen für die eigene Gesundheit“ zu finden, bei einer Sicherheit von 3,69. Der Zustimmungswert stellt auch in Gesamtübersicht I den niedrigsten aller thesenbasiert abgefragten Werte dar. Ebenso halten sich die Experten hier mit expliziten Kommentierungen zurück und adressieren das Thema nur in einer sehr allgemeinen Form. So stellt ein Experte die Frage, inwieweit ein gesellschaftlicher Kompromiss nötig oder ob es nicht zuerst angezeigt sei, „eine Sensibilisierung des Einzelnen für die Verantwortung für die eigene Gesundheit“ herzustellen, was im Falle einer erfolgreichen Umsetzung einen gesellschaftlichen Kompromiss obsolet machen würde (R1_T2_E469_b). Ein anderer Experte geht noch einen Schritt weiter zurück und stellt fest, dass der Begriff der Gesundheit erst einmal klar definiert werden müsse, da auch die

bisherige Definition der WHO „deutlich überholt“ sei und heute „auch Leben mit Krankheit nicht per se als krank bezeichnet werden kann“ (R2_T2_E082).

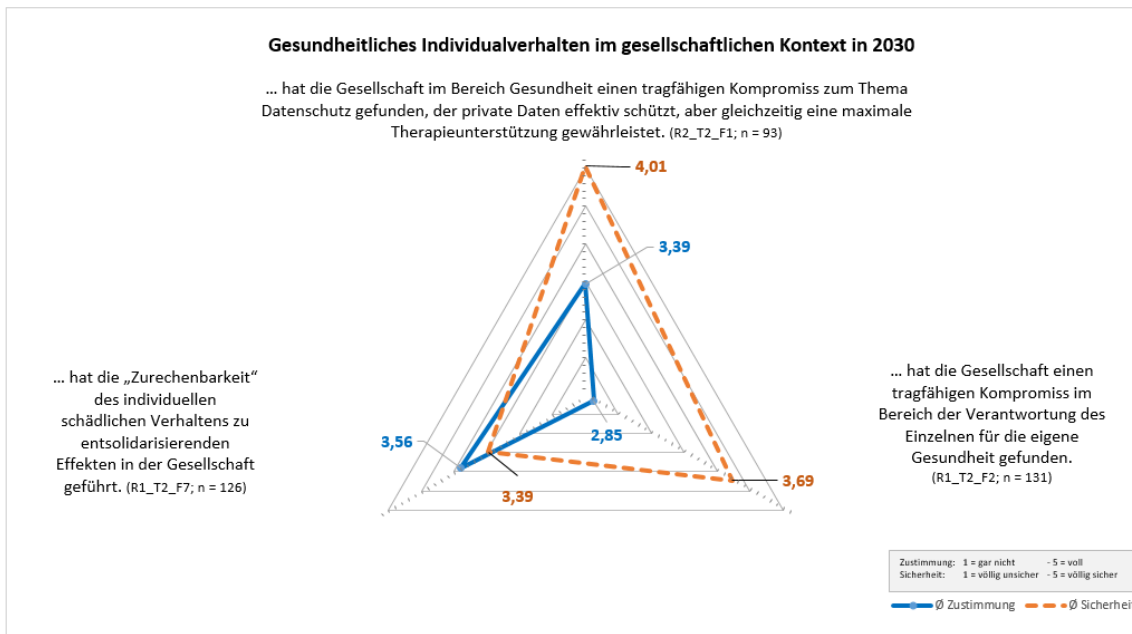


Abbildung 20: Gesundheitliches Individualverhalten im gesellschaftlichen Kontext

Quelle: Eigene Darstellung

Unabhängig vom direkten Bezug einer individuellen Gesundheitsverantwortung betont ein Experte, dass es alleine schon „durch demografischen und soziokulturellen Gesellschaftswandel zu sozialen Verwerfungen kommen“ werde, die das bestehende solidarische System „nicht wie bisher auffangen kann“ (R2_T2_E491). Die Kombination dieser beiden Entwicklungsrichtungen werde den Druck auf die Solidarsysteme erhöhen. Auch wenn diese Kommentierungen nicht direkt zu einem verbesserten Verständnis der Kernfrage beitragen, stellen sie wichtige neue Perspektiven einer möglichen erweiterten Betrachtungsweise dar. Interessant ist ein Abgleich dieser Ergebnisse mit denen der Abfrage einer durch Technologien der Selbstvermessung gesteigerten Gesundheitskompetenz aus dem ersten Teil (R2_T2_F12). Diese wurde mit einer Zustimmung von 3,87 bei einer Sicherheit von 4,12 bewertet. Somit scheinen es die Experten den betroffenen Menschen zwar zuzutrauen, ihre eigene Gesundheitskompetenz zu steigern, welche grundsätzlich den Aspekt der Verantwortung mit inkludiert, sind aber im Punkte eines daraus abzuleitenden gesellschaftlichen Kompromisses eher neutral eingestellt. Die Erklärung hierzu könnte in den Kommentierungen dieser Frage aus dem ersten Teilbereich liegen, die ja bewusst eine Polarisierung der Bevölkerung zwischen

passiver Konsumhaltung und aktivem Gesundheitsmanagement festgestellt haben, was die Findung einer Kompromisslinie entsprechend erschwert.

Nur marginal höher, mit einem Zustimmungswert von 3,39 und einer gleichzeitig höheren Sicherheit von 4,01 bewerten die Experten die Frage nach einem „tragfähigen Kompromiss zum Thema Datenschutz“, mit dem wichtigen Hinweis, dass dieser „die privaten Daten effektiv schützt, aber gleichzeitig eine maximale Therapieunterstützung gewährleistet“. Dies würde, in Abhängigkeit von der eindeutigen Definition des Attributes „tragfähig“ eine optimale Situation für alle Beteiligten bedeuten. Dieser Punkt wird auch durch einen Experten unterstrichen, der gleichzeitig betont, dass es einen Kompromiss geben werde, der „viele Zugeständnisse“ aufseiten der Patienten mit sich bringen werde, die aber „sehr kritisch werden können, wenn es um Gesundheitsdaten / Therapiebegleitung etc. geht“ (R2_T_E357_a), wohingegen ein anderer Experte betont, dass es weniger um Datenschutz per se gehe, sondern vielmehr darum, wie „die Nutzung der Daten gesteuert werden kann“, um sicherzustellen, dass diese „nicht anderweitig genutzt werden können“ (R2_T2_E469_a). Ein weiterer Experte kommt zu dem Schluss, dass ein effektiver Datenschutz vielleicht „nie der Fall sein“ und somit immer „eine gewisse Unsicherheit“ bleiben werde, mit der man sich aber „arrangieren“ würde (R2_T2_E190_b). Dies könnte aber gemäß eines weiteren Experten auch in einer gewissen Zwangssituation münden, in der schlicht „weniger Wahlmöglichkeiten“ bestehen, ob jemand „digital unterwegs sein will oder nicht“, und dies trotz steigender Sensibilität für dieses Thema (R2_T2_E495_a). Ein anderer Experte geht hier noch deutlich weiter und hält „Trends zum Überwachungsstaat“ für nicht ausgeschlossen (R2_T2_E129). Was auffällt ist, dass der Aspekt des Datenschutzes, der, wie eingangs erörtert, ein zentrales Element in der Digitalisierung der Gesundheitswirtschaft darstellt, an dieser Stelle nicht so kontrovers diskutiert wird, wie es die theoretische Erörterung hätte vermuten lassen – weder im Aspekt der generellen Abstimmung noch in Bezug auf die abgegebenen Kommentierungen. Es kann nur vermutet werden, dass die gesellschaftliche Kompromisslinie, die hier abgefragt wurde, dafür mit verantwortlich ist. Die Schwierigkeit, „derartige gesellschaftliche Prozesse“ zu antizipieren, unterstreicht ein Experte entsprechend, der die vorliegenden Daten als Indiz für genau diese Problematik sieht (R2_T2_E485_a). Weiterhin steht zu vermuten, dass dies zum einen durch das Attribut „tragfähig“ bedingt ist, das einen erheblichen Interpretationsspielraum eröffnet. Zum anderen spielt die hier zur Anwendung gekommene Simplifizierung des

Begriffes Datenschutz eine nicht unerhebliche Rolle. In konkreten Anwendungsszenarien in Bezug auf mögliche Dienstleistertätigkeiten polarisieren sich die Expertenmeinungen deutlich stärker, wie im später folgenden Teilbereich 7 dargestellt wird.

Etwas höher, aber immer noch auf einem mittleren Niveau fällt die Zustimmung zu These R1_T2_F7 aus, dass es im Jahr 2030 zu „entsolidarisierenden Effekten in der Gesellschaft“ gekommen sein wird, und zwar explizit durch die „Zurechenbarkeit des individuell schädlichen Verhaltens“ mit einem Wert von 3,56. Dass diese Einschätzung aber mit einer größeren Unsicherheit verbunden ist, zeigt der entsprechende Wert der Sicherheit von 3,39, was gleichzeitig den geringsten Wert in Gesamtauswertung I darstellt. Ein Experte begründet seine zurückhaltende Bewertung mit der Tatsache, dass „Analogien zwischen Lebensweisen und Krankheiten“ heute schon bekannt seien und es daher bereits zu derartigen Effekten hätte kommen können, was bisher aber nicht geschehen sei, so dass es dafür letztendlich kein Tracking brauche (R1_T2_E241). Ein Experte äußert seine Hoffnung auf weiterhin bestehende „ausgleichende Risikokollektive“ und damit auf „Solidarität“, da alles andere die „Gesellschaft weiter spalten“ werde (R1_T2_E010_a). Dahingegen betont ein weiterer Experte, dass das Themenfeld der Selbstvermessung „das Solidaritätsprinzip herausfordern und Unmut produzieren“ werde (R2_T2_E148), leider jedoch ohne die Art der Herausforderung bzw. des Unmutes weiter zu konkretisieren. Ein anderer Experte hebt den Unterschied zwischen Korrelation und Kausalität hervor und äußert seine Hoffnung dahingehend, dass ohne einen belastbaren Kausalzusammenhang „uns die Judikative hoffentlich noch lange vor solchem Unfug zu bewahren“ wissen werde (R1_T2_E038).

Im folgenden **zweiten Subbereich** (Abbildung 21) werden verschiedene, möglicherweise diskriminierende Effekte und wird final die resultierende Heterogenisierung von Zielgruppen betrachtet.

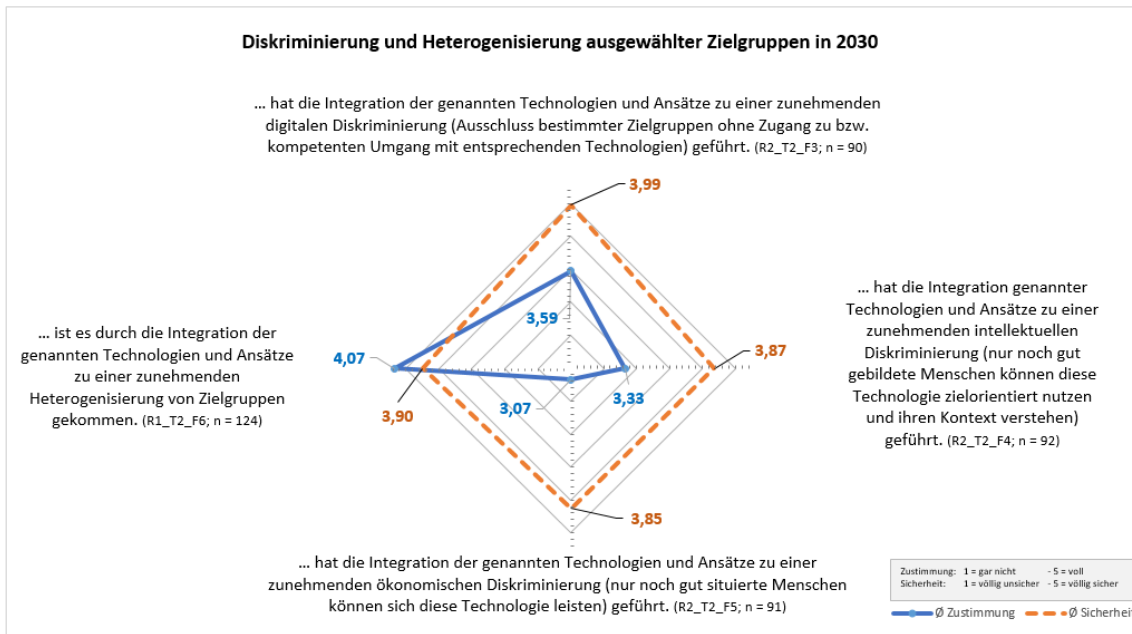


Abbildung 21: Diskriminierung und Heterogenisierung ausgewählter Zielgruppen

Quelle: Eigene Darstellung

Den geringsten Zustimmungswert von 3,07, und damit nur marginal höher als eine neutrale Meinung, fand bei einer hohen Sicherheit von 3,85 die These, dass im Jahr 2030 eine zunehmende ökonomische Diskriminierung bei der Nutzung von Technologien der Selbstvermessung stattfinden werde. Ein Blick auf die Entwicklung der Abstimmungsergebnisse zeigt, dass weder in der ersten noch in der zweiten Abstimmungsrunde eine klare Tendenz zu ermitteln war. Bei der Betrachtung der ökonomischen Aspekte haben die Experten dabei zwei unterschiedliche Blickwinkel eingenommen: auf der einen Seite eine Betrachtung der reinen Technologie und ihrer zukünftigen Preisentwicklung und auf der andere deren Einbettung in entsprechende Versorgungsstrukturen und -prozesse. Auf der Seite der reinen Technologiebetrachtung wird dies entsprechend durch verschiedene Kommentierungen untermauert. So betont ein Experte, dass diese Technologie „nicht teuer und zudem skalierbar sei“ (R1_T2_E026_a), während ein anderer diesen Aspekt konkretisiert anhand einer Massenproduktion dieser technischen Komponenten, die daher „günstig, ubiquitär und zugänglich“ seien (R1_T2_E130_b). Eine weitere Bestätigung findet der preisliche Aspekt darin, dass durch

die zunehmenden günstigeren Preispunkte diese „wohl einer breiten Bevölkerungsschicht zugänglich sein“ würden (R1_T2_E053). Diese Experten illustrieren die Haltung von Teilen derjenigen, die dieser These nur bedingt zustimmen (Werte zwischen 1 und 3). Weiterhin finden sich hier viele Experten, die eine ökonomische Diskriminierung aus dem Grund nicht sehen, dass sie die Meinung vertreten, dass derartige Leistungen im Jahr 2030 von der solidarisch finanzierten GKV übernommen werden, was einer Diskriminierung entsprechend entgegenwirke. Dies bringt ein Experte auf den Punkt mit seinem Kommentar, dass es nur zu diskriminierenden Tendenzen kommen werde, „falls die Regelversorgung keinen Weg findet, diese Leistungen sinnvoll zu integrieren“ (R1_T2_E386), während ein weiterer Experte dies dahingehend differenziert, dass insbesondere „teurere“ Leistungen „von Kassen bzw. ÄrztInnen zusätzlich verrechnet werden“, was einer ökonomischen Diskriminierung entspreche (R2_T2_E357_c). Ein anderer Experte hebt einschränkend hervor, dass es durchaus noch länger dauern könne als bis zum Jahr 2030, da eine „belastbare Nutzenbewertung zeit- und ressourcenabhängig ist“ (R1_T2_E547). Dieser Aspekt wird später weiter vertieft. Weitere Aspekte, die von den Experten ins Feld geführt werden, betreffen eine zunehmende „soziale Trennung“ (R2_T2_E495_b) und eine verringerte „gesellschaftliche Teilhabe“ durch einen starken Einfluss ökonomischer Interessen (R2_T2_E267) sowie die klare Aufforderung, einer möglichen Ächtung technischer Möglichkeiten, ausgelöst durch „Diskriminierungen welcher Art auch immer“, entgegenzutreten (R2_T2_E573_a). Ein Experte fasst zusammen, dass es letztendlich auf die „ethischen Ansprüche“ der Gesellschaft „an die genannten Stakeholder“ ankomme (R2_T2_E380), während ein anderer Experte zu bedenken gibt, dass gerade eine Diskriminierung bestimmter Gruppen dazu führen könne, dass diese nur „nur sehr wenige Mitsprachemöglichkeiten“ hätten (R2_T2_E357_b), was die Findung eines gesellschaftlichen Kompromisses aushöhlen würde. Eine stärkere Zustimmung, wenn auch auf niedrigem Niveau, findet mit einem Wert von 3,33 die These einer zunehmenden intellektuellen Diskriminierung bei einer Sicherheit auf fast identischem Niveau von 3,87. Ein Experte betont in diesem Zusammenhang, dass dieser Diskriminierungseffekt nicht nur größer, sondern auch „folgenreicher“ sein werde (R2_T2_E485_b), was eine Bestätigung in der Aussage findet, dass ein „höherer Bildungsstand mit einer höheren Gesundheitskompetenz einhergeht“ und es damit zu einer „gefühlten“ intellektuellen Diskriminierung kommen könne (R2_T2_E026). Dem hält ein Experte entgegen, dass bereits heute „Gesundheit eine Frage von Zugang,

Bildung und Einkommen“ sei und „technologische Veränderungen“ zu keiner weiteren Verschlechterung der Situation beitragen würden (R2_T2_E241_a). Wie bei der Fragestellung nach einer ökonomischen Diskriminierung war auch hier keine klare Tendenz in der zweiten Befragungsrunde auszumachen. Mit einer abermals höheren Zustimmung von 3,59 bei einer ebenfalls höheren Sicherheit von 3,99 wurde die These von einer zunehmenden digitalen Diskriminierung im Sinne von fehlendem Zugang bzw. nichtkompetentem Umgang mit den entsprechenden Technologien bewertet, dieses Mal jedoch mit einer leichten Tendenz in Runde 1 (53,70 % = Zustimmung von 3 und 4), die sich in Runde 2 verstärkt hat (66,70 %). Interessanterweise wurden zu diesem Sachverhalt keinerlei allgemeine Kommentierungen seitens der Experten abgegeben. Dies mag an der eingangs geschilderten Tatsache einer tendenziell gesamtheitlichen Kommentierung liegen. Ein Experte nimmt gesamtheitlich Bezug auf sämtliche angesprochenen Arten von Diskriminierung und stellt fest, dass es im Falle einer Extrapolation des heutigen Status quo in Bezug auf „Technologie-Nutzung und Gesundheitskompetenz-Niveau“ zu einer allgemein stärkeren Diskriminierung kommen könne (R2_T2_E357_b). Im Gegensatz dazu wurde eine (von fünf) Meinungen explizit kommentiert, die mit einem Wert von 1 konträr zur Mehrheitsmeinung stand. Hier betonte der Experte, dass auch „Menschen ohne kompetenten Umgang mit Technologien Zugang erhalten“, insbesondere, weil die Systeme „immer einfacher bedienbar“ werden und sowohl „Anbieter digitaler Lösungen“ als auch „Ärzte und Pfleger“, „geschweige denn Krankenkassen“ den Ausschluss einer bestimmten Klientel zulassen würden (R2_T2_F3_E405). Letztendlich fasst ein Experte die zukünftigen Entwicklungen als „Testfeld“ zusammen, das zeigen werde, „wie belastbar die solidarische Grundausrichtung insbesondere der GKV ist“ (R2_T2_E485_c). Weiterhin erkannte ein Experte eine „hohe Varianz bei den Antworten“, was auf eine „hohe Unsicherheit“ schließen lasse (R2_T2_E567). Den mit Abstand höchsten Zustimmungswert von 4,07 in diesem Subbereich bei einer hohen Sicherheit von 3,90 erzielte die These einer zunehmenden Heterogenisierung von Zielgruppen, die bereits in der ersten Runde eine derart klare Tendenz aufwies, dass sie nicht noch einmal in einer zweiten Abstimmung gestellt wurde. Hierbei unterstrich ein Experte die wichtige Funktion einer „Mass Customization“ als einen möglichen Treiber dieser Entwicklung (T1_R2_E130_a), wohingegen ein anderer Experte darauf verwies, dass eine Heterogenisierung bereits heute vorliege und diese nicht unbedingt verstärkt werde, sondern nur „andere

Ausprägungen“ einnehmen werde (R2_T2_E295_a), ohne diese jedoch weiter zu detaillieren. Drei Experten brachten mit ihren Kommentierungen eine methodische Unsicherheit zum Ausdruck. Sie konnten den Bezug der „genannten Technologien“ zum Teil nur vermuten und vermissten hier eine klarere Zuordnung (R1_T2_E189; R1_T2_E210; R2_T1_E022). Auf das Antwortverhalten dieser drei Experten schien sich diese Unsicherheit nicht auszuwirken, da ihre Zustimmungswerte und Sicherheiten durchweg hoch waren.

Der **dritte Subbereich** des zweiten Teils (Abbildung 22) beschäftigt sich mit möglichen Finanzierungsformen der Technologien der Selbstvermessung auf Ebene der GKV, der PKV sowie einer möglichen Liquidation als IGeL-Leistung. Um die verschiedenen Abstufungen einer möglichen Finanzierung abbilden zu können, wurde aufseiten der GKV sowohl nach einer Aufnahme in den Leistungskatalog gefragt, der eine Verpflichtung zur Kostenübernahme durch die GKV zur Folge hätte, als auch nach einer Übernahme in Form einer Satzungsleistung, die auf einer freiwilligen individuellen Entscheidung einzelner Kassen, im Sinne einer möglicherweise anzustrebenden Differenzierung, beruht.

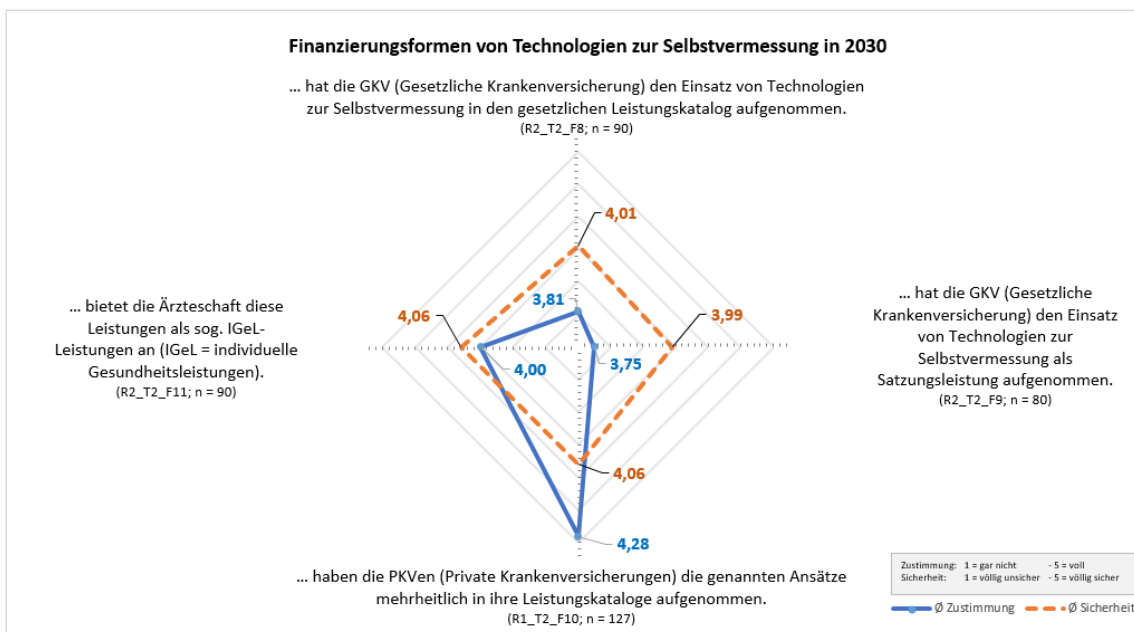


Abbildung 22: Finanzierungsformen von Technologien zur Selbstvermessung

Quelle: Eigene Darstellung

Als Pendant zum Leistungskatalog wurde aufseiten der PKV danach gefragt, ob diese die angesprochenen Leistungen „mehrheitlich“ erstattungsfähig stellen werden. Um der im vorangegangenen Teil abgefragten Heterogenisierung von Zielgruppen gerecht zu werden, wurden ebenfalls IGeL-Leistungen abgefragt, die der Ärzteschaft unabhängig von einer Erstattungsfähigkeit seitens der GKV oder der PKV eine Abrechnungsmöglichkeit eröffnen. Die Thesen in Bezug auf eine solidarische Kostenerstattung seitens der GKV, sei es auf Basis des entsprechenden Leistungskataloges oder einer Satzungsleistung, fanden hohe Zustimmungswerte von 3,81 bzw. 3,75, bei jeweiligen Sicherheiten auf annähernd identisch hohem Niveau von 4,01 bzw. 3,99. Obwohl bereits in der ersten Runde eine Tendenz festgestellt werden konnte, wurden beide Fragen aufgrund ihrer zentralen Bedeutung noch einmal in der zweiten Runde gestellt. Entsprechend erhöhten sich bei der Frage zum gesetzlichen Leistungskatalog sowohl der Wert der Tendenz (Zustimmung 4 oder 5 von 60,50 % auf 68,90 %) und der Wert der Zustimmung (von 3,71 auf 3,81) als auch der Wert der Sicherheit (von 3,78 auf 4,01). Bei der anderen Frage mit Bezug zur GKV in Form einer Satzungsleistung erhöhten sich die verschiedenen Werte nur marginal (Tendenz von 62,60 % auf 63,80 %; Zustimmung von 3,73 auf 3,75; Sicherheit von 3,82 auf 3,99). In Summe stimmen die Experten den beiden hier genannten Thesen auf hohem Niveau zu. Erläuterungsbedürftig erscheinen die beiden Ausprägungen im direkten Vergleich. Im Gegensatz zur Bewertung des Leistungskataloges fiel die der Satzungsleistung sowohl durch eine starke Erhöhung im Bereich „keine Angabe möglich“ (7,53 % im Gegensatz zu 1,15 % aller Befragten) als auch durch eine Erhöhung im Bereich „inkonsistente Antworten“ auf (6,45 % im Gegensatz zu 2,30 % aller Befragten). Dies ist ein klares Indiz für eine stärkere Unsicherheit in Bezug auf diese Frage. Dies schlägt sich in der Sicherheit zwar nur mit einer marginalen Differenz von 0,02 Punkten nieder, was aber nur darin begründet liegt, dass unsichere Experten in diesem Fall gemäß der obigen Werte in verstärktem Maße die Ausstiegsoption „keine Angabe möglich“ gewählt haben. Es kann also festgehalten werden, dass die Experten sich in diesen beiden Punkten relativ sicher waren, dass eine solidarische Kostenübernahme stattfinden würde, sich der Unterschiede zwischen den beiden Erstattungsarten aber teilweise nicht voll bewusst waren. Ein Experte äußerte seinen Kenntnisstand in Bezug auf Satzungsleistungen explizit: Er wisse nicht, „was Satzungsleistung der GKV“ sei (R1_T2_E207). Dies kann für die restlichen Experten nicht unterstellt werden, ergibt aber in Kombination mit den obigen Faktoren

das Bild einer erhöhten Unsicherheit. Dies kann als Grund dafür vermutet werden, dass ein Experte in der ersten Runde explizit feststellt, über welche Wege „digitale Versorgungsangebote“ in die „GKV-Erstattung gelangen“, nämlich über das „Hilfsmittelverzeichnis“, den „Leitfaden Prävention“, die „Methodenbewertung im G-BA“ sowie den „Bewertungsausschuss“, wobei er für jede einzelne Art entsprechende Beispiele nennt (R1_T2_E358). In Bezug auf die solidarische Kostenerstattung äußerte ein Experte die Überzeugung, dass „der Nutzen recht hoch ist“ (R1_T2_E558), und ein weiterer merkt an, dass „das mit den Leistungskatalogen bereits die Spatzen von den Dächern pfeifen“ (R1_T2_E295_b), während ein dritter dahingehend differenziert, dass dies nicht nach dem „Gießkannenprinzip“ erfolgen werde, sondern „für bestimmte Indikationen und Patientengruppen“ (R1_T2_E055), und ein vierter eine kostenmäßige Differenzierung vornimmt und der Meinung ist, dass die GKV „billige“ Technologien für alle anbieten würde, während „teurere“ zusätzlich liquidiert würden (R1_T2_E591). Ein weiterer Experte weist darauf hin, dass bereits heute „vereinzelte Technologien zur Selbstvermessung“ von der GKV bezahlt würden (R1_T2_E241_d). Es sind bei der Frage nach dem gesetzlichen Leistungskatalog entgegen dem festgestellten positiven Trend auch negative Stimmen (6) mit einem Zustimmungswert von 1 festzustellen, von denen zwei expliziert wurden. So ist ein Experte der Meinung, dass die „Datenschutzfrage“ noch nicht gelöst sei und es dem Patienten obliegen solle, „was ihm beim Schutz seiner Daten wichtig ist und was nicht“, da sonst „die Daten besser als die Gesundheit des Patienten“ geschützt würde, was heute der Fall sei (R1_T2_F8_E582). Ein weiterer Experte begründet seine geringe Zustimmung damit, dass nicht „die Technologie an sich“ Teil des Leistungskataloges sein werde, sondern die benötigten Geräte „in Versorgungsleistungen inkludiert werden“ (R1_T2_F8_E572). Hierzu ist anzumerken, dass dies keine ablehnende Haltung dokumentiert, sondern vielmehr eine Konkretisierung darstellt. Auch in Bezug auf die Frage nach den Satzungsleistungen sind, entgegen der sich abzeichnenden Tendenz, geringe Zustimmungswerte von 1 festzustellen (5), von denen einer expliziert wurde. So stellt ein Experte fest, dass die Erstattung „im Einzelfall“ zutreffen könne, aber im „Kern nicht Aufgabe der GKV“ sei (R1_T2_F9_E582).

Eine deutlich höhere Zustimmung als die beiden Thesen zur solidarischen Finanzierung erhält These R1_T2_F10, dass die PKVen die Kostenübernahme des Einsatzes von Technologien zur Selbstvermessung erstatten werden, mit einem Wert von 4,28, was den höchsten Zustimmungswert aller Thesen in Gesamtauswertung I darstellt, bei einer hohen

Sicherheit von 4,06 und somit auf einem vergleichbaren Niveau wie die weiteren drei Fragen dieses Subbereiches. Diese Frage zeigte bereits im ersten Durchgang eine derart starke Tendenz, dass sie, trotz ihrer hohen Bedeutung, nicht noch einmal zur Abstimmung gestellt wurde. Explizite Kommentierungen in Bezug auf diesen positiven Wert konnten nicht festgestellt werden, jedoch drei Antworten gegen diesen starken Trend und damit deutlich weniger als in den beiden Fragen zuvor. Eine dieser Meinungen wurde expliziert. So ist ein Experte der Ansicht, dass eine „Erstattung im Einzelfall“ wahrscheinlich wäre im Gegensatz zu einer generellen Kostenübernahme (R1_T2_F10_E582). Des Weiteren gab derselbe Experte eine einschränkende Kommentierung im allgemeinen Bereich des zweiten Teils ab: Die Meinung des Panels erscheine „gelegentlich nicht realistisch“, da „für viele Befragte der Einblick z. B. in die PKV-Gepflogenheiten beschränkt sein dürfte“ (R2_T2_E582). Auffällig ist, dass sämtliche der vier negativen expliziten Kommentierungen von einem Experten getätigt wurden. Dies ist insofern bemerkenswert, als eine derartige Häufung in keinem anderen Bereich der Befragung festgestellt werden konnte. Weitere Experten stellen die Existenz der PKV im Jahr 2030 unter verschiedenen Perspektiven generell infrage. So stellt ein Experte fest, dass es „unklar“ sei, ob diese „in der heute bekannten Form“ dann noch existieren werde (R1_T2_E189), was durch einen weiteren Experten in der Form konkretisiert wird, dass er nicht sicher sei, ob die Kombination aus „Versicherung und Leistungserbringung“ im Jahr 2030 noch Bestand habe oder es nach Vorbild der USA zu einem Modell des „Zusammenschlusses von JP Morgan, Berkshire und Amazon“ kommen werde (R1_T2_E566).

Der letzte Aspekt in diesem Subbereich stellt die These zur Abstimmung, dass die Ärzteschaft im Bereich der hier untersuchten Versorgungsform im Jahr 2030 entsprechende IGeL-Leistungen anbieten wird. Diese findet mit einem Wert von 4,0 Zustimmung und reiht sich damit zwischen die beiden Fragen zur solidarischen Finanzierung und zur privaten Finanzierung bei einem ähnlichen Sicherheitsniveau von 4,06 ein. Auch diese These wurde aufgrund ihrer Wichtigkeit zweimal abgefragt, wodurch sich alle Kernparameter erhöhten (Tendenz von 62,90 % auf 74,50 %; Zustimmung von 3,73 auf 4,00 und Sicherheit von 3,89 auf 4,06). Im Zusammenhang mit den Antworten zur GKV-Finanzierung finden sich zwei unterschiedliche Antwortgruppen. Eine Gruppe ist der Meinung, dass eine Finanzierung durch die GKV etwaige IGeL-Leistungen überflüssig machen werde. Dies bringt ein Experte auf den Punkt, indem er sagt: „Wenn die Leistungen im Leistungskatalog aufgenommen werden,

müssen sie nicht als IGeL angeboten werden“ (R1_T2_E026_c). Eine andere Gruppe vertritt eine abweichende Meinung dahingehend, dass nur Leistungen, die über den Leistungskatalog hinausgehen, als IGeL angeboten würden. Dazu kommentiert ein Experte, dass es IGeL-Leistungen „mit Sicherheit“ geben werde, bringt aber gleichzeitig seine kritische Haltung zu diesen zum Ausdruck, indem er sagt, es hänge „vom aufgeklärten Patienten ab, ob die Ärzteschaft damit Erfolg haben wird“ (R1_T2_E573_b). Eine deutlich kritischere Haltung nimmt ein weiterer Experte ein, indem er die Hoffnung äußert, dass „IGeL-Leistungen grundsätzlich reduziert oder eliminiert werden“ (R1_T2_E010). Auch bei dieser Frage gab es mit einem Zustimmungswert von 1 einige Meinungen (4), die dem Trend entgegenlaufen, von denen eine explizit kommentiert wurde. Hier stellt der entsprechende Experte eine Frage, indem er feststellt, dass die Technik nicht „von der Kasse bezahlt“ würde und er sich infolgedessen frage, was dann die ärztliche Leistung sein solle und wer bereit wäre, „dafür extra Geld zu zahlen“, wenn es nur darum ginge, über die gesammelten Daten zu sprechen (R2_T2_F11_E189). Zusammenfassend kann konstatiert werden, dass die befragten Experten mehrheitlich der Meinung sind, dass es zu einer solidarischen Finanzierung über die GKV kommen wird. Gleichzeitig fällt die Zustimmung zu der Tatsache, dass die zur Diskussion stehenden Services über IGeL-Leistungen abgerechnet werden, deutlich höher aus, während die Zustimmung zu einer Kostenübernahme über die PKV noch einmal höher ausfällt. Hiermit bringen die Experten auch die unterschiedlichen Flexibilitäten zum Ausdruck, mit denen die GKV bzw. die PKV jeweils agieren kann. Während der gesetzliche Leistungskatalog dem Evidenzprinzip folgt, ist dies weder für IGeL-Leistungen noch für die Aufnahme in den Leistungskatalog einer PKV zwingend notwendig. Da die Anwendung von Datenschutzgrundsätzen gleichermaßen für alle drei Formen gilt und somit keine Differenzierungsoption eröffnet, steht zu vermuten, dass die Anwendung von Technologien zur Selbstvermessung über den gesetzlichen Leistungskatalog primär in bestimmten Indikationsgebieten für dedizierte Zielgruppen seitens der GKV angeboten wird, während sowohl die IGeL-Leistungen als auch die Leistungen der PKV darüber hinausgehen werden. Aus einer methodischen Perspektive sei hier angemerkt, dass die Fragestellung insgesamt als zu pauschal eingestuft werden kann. Eine Differenzierung nach akuten bzw. chronischen Krankheiten in Verbindung mit unterschiedlichen Indikationsgebieten ist aufgrund der damit verbundenen Komplexität der notwendigen Verdichtung des Fragebogens zum Opfer gefallen. Dies merkte zu Recht ein Experte mit

der Kommentierung an: „Fragen zu pauschal für ein sehr kompliziertes, mitunter komplexes System“ (R1_T2_E433).

Die verbleibenden zwei Thesen dieses Bereiches bilden zwar einen eigenen Subbereich, entziehen sich aber der Möglichkeit einer Kontrastierung. Daher wird an dieser Stelle auch auf eine grafische Repräsentation verzichtet. Hiermit wird in keiner Weise eine geringere Wichtigkeit zum Ausdruck gebracht. Ganz im Gegenteil handelt es sich hier doch um zentrale Aspekte, die eine wichtige Überleitung zu den folgenden Teilbereichen darstellen. Konkret wurde zum einen die These zur Abstimmung gestellt, dass sich im Jahr 2030 neue datenorientierte Anbieter im 1. Gesundheitsmarkt etabliert haben werden, die bisher in Deutschland nicht präsent sind. Genannt wurden in der Abfrage zwei konkrete Beispiele: Google und Apple. Die Abstimmung brachte eine sehr klare Tendenz bereits in der ersten Runde, so dass eine weitere Abstimmung nicht erfolgte. Mit einem Zustimmungswert von 4,23 und einer Sicherheit von 4,12 erreichte dieser Wert nicht nur die zweithöchste Zustimmung in diesem zweiten Teilbereich, sondern darüber hinaus auch den dritthöchsten Zustimmungswert aller abgefragten Thesen. Dies ist insofern beachtenswert, als derartige Anbieter Stand heute gar nicht vorhanden sind und die entsprechende Technologie nur vereinzelt im 1. Gesundheitsmarkt vertreten ist. Dieser Aspekt wird durch einen Experten anhand der Kommentierung unterstrichen, dass Veränderungen „*nur durch* disruptive Innovationen von Firmen außerhalb des etablierten Gesundheitssystems“ erfolgen können (R1_T2_E208_a). Weitere explizite Kommentierungen zu den positiven Werten konnten nicht identifiziert werden. Allerdings werden bestimmte Aspekte möglicher neuer Anbieter noch einmal im später folgenden siebten Teilbereich aufgegriffen. Trotz der sehr klaren Tendenz gab es auch hier ganz vereinzelt (2; ca.1,49 % aller Befragten) gegenläufige Meinungen, von denen eine expliziert kommentiert wurde, die sich bei näherer Betrachtung nicht als gegenläufig herausstellte, sondern lediglich als sehr differenziert. So gab der betreffende Experte an, er sehe diesen Tatbestand „im Bereich der Hardware ohne Frage, aber nicht so sehr im Bereich der Software“, denn dort werde es Lösungen geben, die an die jeweiligen Bedarfe angepasst seien und damit „zunehmend unabhängig von den großen Playern“, wobei auch individuelle Lösungen einzelner „Kassen“ denkbar wären. Er räumt aber ebenfalls ein, dass er mit seiner Meinung auch falsch liegen könne (R1_T2_F12_E189). Die letzte These fragt in bewusst provokanter Weise ab, ob das deutsche Gesundheitswesen im Jahr 2030 seine vielfach festgestellte Veränderungsresistenz abermals unter Beweis gestellt

haben wird. Dies merkt zu Recht ein Experte mit seiner Kommentierung an, indem er sagt: „Veränderungsresistenz ist eine Unterstellung und keine neutrale Frage“ (R1_T2_E295_b). Die mögliche Problematik einer suggestiven bzw. provokanten Fragestellung wurde intensiv methodisch abgewogen und in den entsprechenden inhaltlichen Pretests explizit adressiert. Dass eine derartige Verdichtung eines mitunter komplexen Gesamtgefüges wie des deutschen Gesundheitssystems nur schwerlich klar beantwortet werden kann, zeigen die nur leicht positiven Zustimmungswerte von 3,30 bei einer Sicherheit von gerade einmal 3,67, bei gleichzeitig hohen Enthaltungswerten über die Option „keine Antwort möglich“ von 8,21 % sowie 6,72 % mit einer Sicherheit kleiner als 3. Die in den der Untersuchung vorangegangenen Diskussionen mit Experten im Zuge der Pretests ließen eine höhere Zustimmung vermuten. Insofern ist diese Erkenntnis als wertvoll einzustufen. Ein Experte mit einer geringen Zustimmung (1) äußert seine Einschätzung in Runde 1 klar im Sinne einer hoffnungsvollen Aufforderung, indem er sagt, dass diese Resistenz im Jahr 2030 durchbrochen sein werde „oder es gibt keine Gesundheits`perspektive´ für Deutschland, sondern Mittelalter“ (R1_T2_E219), während er in Runde 2 beim Blick auf die Ergebnisse der ersten Runde feststellt, dass dies „nichts Gutes hoffen [lässt; A. W.] für die digitale Zukunft“ (R2_T2_E219). Ein anderer Experte kommentiert bei einer hohen Zustimmung von „4“ diesen Sachverhalt schlicht mit „leider“ (R1_T2_E301).

In einer allgemeinen Kommentierung zur Beurteilung des Diskussionsstandes äußerten vier Experten, dass die Tendenzen „ein bisschen heterogener als Teil 1“ seien (R2_T2_E074), sie diesen jedoch „zu einem großen Teil“ zustimmten (R2_T2_E338), sie „so nachzuvollziehen“ seien (R2_T2_E491_a) oder schlicht als „realistisch“ eingestuft werden (R2_T2_E542). Vereinzelt wurde die fehlende Definitionsdichte bestimmter Begriffe wie „Heterogenisierung“ (R1_T2_E295_a), „tragfähig“ (R2_T2_E357_a) oder „entsolidarisierende Effekte“ (R2_T2_E295_a) bemängelt. Dies ist verständlich, da die Experten naturgemäß nicht in die vorangegangene methodische Abwägung involviert waren. Ein anderer Experte ging deutlich weiter in seiner Kritik und bemängelte „sehr umständlich formulierte Fragen“ (R1_T2_E326), was jedoch eine Einzelmeinung darstellt und in den Pretests explizit adressiert wurde.

Einige Experten kommentierten die hier abgefragte Entwicklung noch in einer allgemeinen Form, die als inhaltlich wertvoll einzustufen ist, sich aber keinem

spezifischen Subbereich eindeutig zuordnen lässt. So betont ein Experte die prognostizierte „dynamische Entwicklung“, die die „Rollen der Akteure im Gesundheitssystem verändern werden“ (R2_T2_E113), während ein weiterer Experte die Entwicklung dahingehend konkretisiert, dass eine „datengetriebene Gesunderhaltung“ im Jahre 2030 „eine Selbstverständlichkeit“ sein und weiterhin die „starre Trennung zwischen den heutigen Sektoren [...] verschwimmen wird“ (R1_T2_E208), wobei anzumerken ist, dass Sektoren hier nicht genauer definiert werden und somit keine klare Zuordnung erfolgen kann, da dieser Begriff im Umfeld der Gesundheitswirtschaft in vielen unterschiedlichen Kontexten Verwendung findet, z. B. in der Unterscheidung von ambulanter und stationärer Versorgung, der Unterscheidung der vier Sektoren der deutschen Gesundheitswirtschaft, der Trennung zwischen 1. und 2. Gesundheitsmarkt oder gar innerhalb eines Krankenhauses. Dabei ist sich ein Experte sicher, dass „gesundheitsbewusste Konsumenten [...] diese Veränderung treiben werden“ und nicht „die heute etablierten Spieler im Versorgungssystem“ (R2_T2_E208_b), wobei ein weiterer Experte ergänzt, dass „eher die besser gebildeten und stärker an ihrer Gesundheit interessierten Menschen von den neuen Möglichkeiten Gebrauch machen“ werden (R2_T2_E068). In diesem Kontext seien durch die „weltweite Vernetzung“ den „präventiven und diagnostischen Gesundheitsangeboten kaum Grenzen zu setzen“ (R2_T2_E026_d). Dabei schränkt ein Experte ein, dass die Idee, dass „digitale Lösungen für ALLE passen müssen“ in diesem Kontext „nicht die richtige Denkschule“ sei, und vergleicht dies mit der Problematik der „Medication Adherence“, bei der nur ca. ein Drittel der Patienten sich so verhalte, wie seitens der Ärzteschaft gewünscht (R2_T2_E040).

Wie auch in der Diskussion um den Begriff der ‚Datenkompetenz‘ aus dem ersten Teilbereich wird auch hier an der Kommentierung in Bezug auf die „datengetriebene Gesunderhaltung“ (R1_T2_E208) wieder deutlich, wie unterschiedlich der Begriff ‚Daten‘ interpretiert werden kann. Das Spektrum reicht hier beispielsweise vom Deuten einfacher Statistiken über die Interpretation eines Satzes von Vitalparametern bis hin zum eigentlich intendierten Aspekt einer sehr hohen Menge an Daten aus unterschiedlichen Quellen und in diverser Qualität, die mithilfe von Big-Data-orientierten Ansätzen ausgewertet werden müssen. Sämtliche Aspekte im Kontext von ‚Daten‘ sollten diese mögliche Bandbreite in ihrer Interpretation berücksichtigen.

4.6 Teilbereich 3: Patientenwünsche und Nutzenerwartungen im 1. Gesundheitsmarkt

Der im Folgenden dargestellte **dritte Teilbereich** der Erhebung verfolgt das Ziel, die Wünsche von Patienten an die Ärzteschaft im 1. Gesundheitsmarkt zu eruieren, unterteilt in die Bereiche „allgemeine“ und „chronische“ Erkrankungen. Hierbei wurden im Gegensatz zu den thesenbasierten Befragungen der ersten beiden Teilbereiche konkrete Prozentzahlen in Bezug auf Patientenwünsche abgefragt. Die Verwendung dieser konkreten Prozentwerte geschah vor dem Hintergrund einer weitgehend objektiven Validierung des möglichen Nachfragepotenzials. Dabei kam es insbesondere in Bezug auf die Begleitung von Patienten zu bewussten Dopplungen mit Teilbereich 1, in dem diese Aspekte teilweise bereits in Form einer Zustimmung zu bestimmten Thesen in Bezug auf therapeutische Aspekte abgefragt wurden, wie in den folgenden Subbereichen entsprechend weiterführend expliziert wird. Während die Darstellung wichtiger Aspekte in quantitativer Hinsicht als Scatterplot und Boxplot identisch zu den vorangegangenen Teilen erfolgt, werden die einzelnen Subbereiche nun nicht mehr in Form eines Spinnendiagrammes, sondern, aufgrund der unterschiedlichen Skalierungen der Prozent- und der Sicherheitswerte, in Form von Kombinationsgrafiken aus Balken und Linien dargestellt. Ein weiterer Unterschied besteht in der Darstellung der kommentierten Meinungen. Im Gegensatz zu den ersten beiden Teilen, in denen lediglich nach einer allgemeinen Kommentierung gefragt wurde, waren die Experten in diesem Teil aufgefordert, Faktoren zu benennen, die die geschilderte Entwicklung verzögern bzw. verhindern könnten. In der Folge wurden aus den genannten Einzelaspekten als Teil der Kommentierungen Kategorien induktiv gebildet und final quantifiziert. Darüber hinaus werden einzelne Aspekte des Textmaterials im Sinne einer Illustration und einer Erhöhung der Plastizität wörtlich zitiert. Eine doppelte Zuordnung kann dabei ausgeschlossen werden. Diese Vorgehensweise wird analog in sämtlichen folgenden Teilbereichen Anwendung finden, in denen konkrete Prozentwerte zur Abstimmung standen. Hierbei ist jedoch grundsätzlich zu bedenken, dass die Kommentierungen auf freiwilliger Basis erfolgten und somit keinen repräsentativen Charakter in Bezug auf das Expertenpanel aufweisen. Die Höhe der explizit ausgewiesenen Kommentierungsquoten lässt dabei auf die Gewichtung dieser Aspekte in der finalen Interpretation schließen. Die Verteilung der Daten dieses Teilbereiches, der in Gesamtauswertung II das geringste Streuungsmaß aufwies, zeigt in Abbildung 23 zwei sehr klare Cluster sowie einen

verbleibenden Datenpunkt, der keinem dieser beiden zugeordnet werden kann. Hierbei ist jedoch anzumerken, dass im Gegensatz zu den vorangegangenen Teilbereichen diese beiden Cluster auf der zweiten Aggregationsstufe der hierarchischen Clusterbildung abgelesen wurden, um das optisch offensichtliche Bild statistisch zu untermauern. Das erste Cluster in der linken oberen Ecke reflektiert zentrale Aspekte einer **chronischen** Erkrankung, gebildet aus den Elementen R1_T3_F5, R1_T3_F6 und R1_T3_F7, während das zweite Cluster in der oberen rechten Ecke mit den Elementen R1_T3_F2, R1_T3_F3 und R1_T3_F4 die identischen Aspekte in Bezug auf **allgemeine** Erkrankungen repräsentiert. Beachtenswert ist hierbei, dass beide Cluster jeweils ausschließlich aus einem spezifischen Subbereich gebildet wurden. Dies erklärt sich zum einen aus der geringen Anzahl an Subbereichen (2), zum anderen aus der sehr hohen thematischen Nähe der Fragestellungen. Auffällig ist darüber hinaus der insgesamt hohe Prozentwert beider Cluster, in denen sämtliche Einzelwerte höher als 66 % ausfallen, was bedeutet, dass sich mehr als 66 % aller Patienten die abgefragten Aspekte von der Ärzteschaft im Jahr 2030 wünschen, wobei das Cluster der chronischen Erkrankungen insgesamt marginal höher ausgeprägt ist. Das Cluster der chronischen Erkrankungen weist eine insgesamt hohe Sicherheit zwischen 3,70 und 3,80 auf, welche in direktem Vergleich mit den allgemeinen Erkrankungen mit Sicherheiten zwischen 3,92 und 3,93 niedriger ausfällt. Hierbei ist zu bedenken, dass der Aspekt der chronischen Erkrankungen (dargestellt durch grüne Rauten), im Gegensatz zu den allgemeinen Erkrankungen, lediglich in der ersten Runde abgefragt wurde und somit nicht dieselbe positive Entwicklung nehmen konnte wie die dargestellten allgemeinen Erkrankungen. Dieser Umstand wird in den Analysen der Subbereiche weiter vertieft. In einer Betrachtung der Lage der hier gezeigten Werte in Bezug auf Gesamtauswertung II liegt das Cluster der chronischen Krankheiten zwischen oberem Quartil und oberem Whisker und zwei der drei clusterbildenden Punkte stellen gleichzeitig zwei der drei höchsten Ausprägungen in der entsprechenden Auswertung dar. In Bezug auf die Sicherheit liegen diese Punkte jedoch alle knapp unter (2) bzw. über (1) dem Median. Das Cluster in Bezug auf allgemeine Erkrankungen liegt mit seiner etwas geringeren Ausprägung der angegebenen Prozentwerte knapp unterhalb (2) bzw. knapp oberhalb (1) des oberen Quartils, zeigt jedoch in Bezug auf die angegebene Sicherheit knapp oberhalb der Mitte zwischen oberem Quartil und oberem Whisker eine im Vergleich deutlich höhere Ausprägung und bildet drei der vier ‚sichersten‘ Punkte in Gesamtauswertung II.

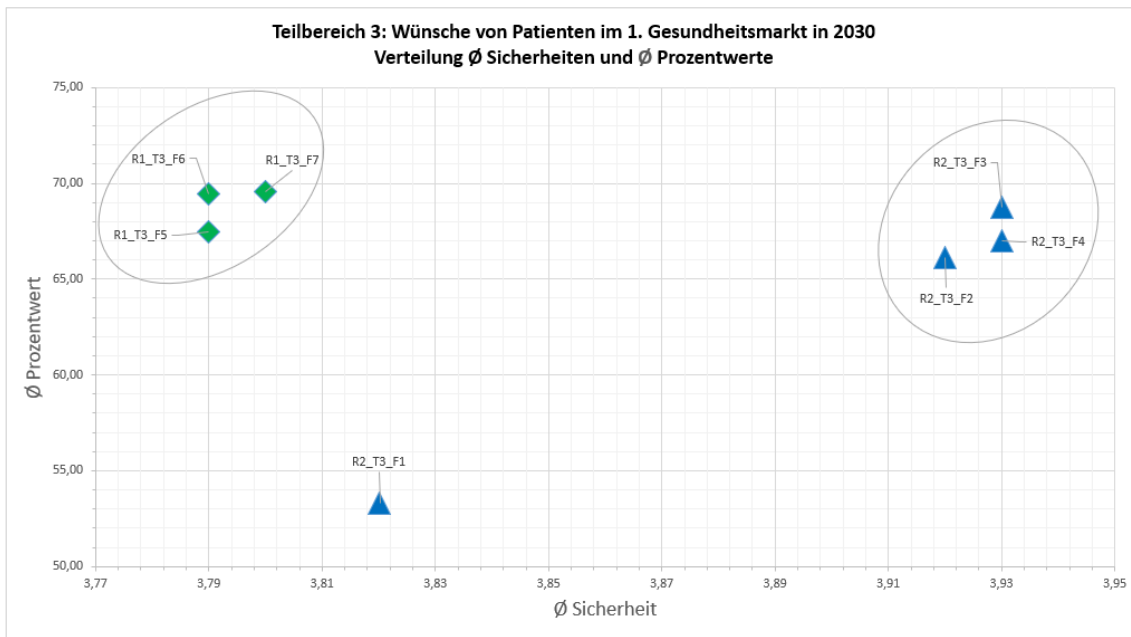


Abbildung 23: Wünsche von Patienten im 1. Gesundheitsmarkt

Quelle: Eigene Darstellung

Das Element R2_T3_F1, das das Expertenpanel nach einer präventiven Begleitung von Patienten fragt, kann keinem der Cluster zugeordnet werden und fällt in diesem Kontext auf durch seine geringe Ausprägung von 53,32 % bei einer Sicherheit von 3,82; es befindet sich damit leicht über dem Cluster der chronischen Krankheiten. Es liegt in Gesamtauswertung II im unteren Drittel der Prozentwerte und knapp oberhalb des Medians der Sicherheit. Auch dieser Aspekt findet seine Erläuterung in den entsprechenden Subbereichen.

Wie in sämtlichen Bereichen werden auch hier ausgewählte qualitätsorientierte Lageparameter dargestellt (Abbildung 24). Der Aspekt „keine Angabe möglich“ zeigt sich mit nur einer Frage, bei der diese Option einmal gewählt wurde, und die somit in dieser Darstellung einen oberen Ausreißer darstellt, deutlich geringer ausgeprägt als in Gesamtauswertung III. Der Aspekt „Sicherheit < 3“ zeigt zum einen, dass keine Ausprägung 0 existiert, zum anderen können hier keinerlei Ausreißer identifiziert werden (im Gegensatz zu fünf in Gesamtauswertung III). In Summe stellt sich dieser Aspekt auf einem etwas geringeren Absolutniveau mit einer Schiefe von $v = 0,19$ insgesamt leicht linkssteil und im Vergleich zur Gesamtübersicht mit $v = 1,41$ deutlich weniger linkssteil dar. Ein Vergleich auf Basis der gekappten Schiefewerte ($v_{\text{kap}} = 0,66$) relativiert diesen Unterschied. In der Zusammenschau der beiden untersuchten Aspekte kann somit

Abbildung 11) mit 47 Kommentaren und 103 genannten Einzelaspekten in Runde 1 die zweithöchste Ausprägung an Kommentaren und die dritthöchste Ausprägung in Bezug auf genannte Einzelaspekte. Dies deutet klar auf ein hohes Mitteilungsbedürfnis der Experten in diesem Bereich hin, was vor dem Hintergrund, dass es sich hierbei um eine neue Form der Versorgung handelt, nicht verwundert. In Runde 2 liegt dieser Teilbereich mit 19 Kommentaren und 29 Einzelaspekten exakt auf demselben Niveau wie der vorangegangene und gehört somit ebenfalls zum Cluster der sechs Teilbereiche, die allesamt im Vergleich zu den Teilbereichen 2 und 8 eine recht geringe Ausprägung der beiden Aspekte zeigen (Gesamtauswertung V, siehe Abbildung 12). Mit gesamtheitlich zwölf Meinungen gegen den Trend zeigt dieser Teilbereich in Bezug auf die Gesamterhebung eine hohe Heterogenitätsquote von 1,71 (siehe hierzu Tabelle 4). In Summe kann das diskursive Potenzial als moderat eingestuft werden.

Der **erste Subbereich** des dritten Teilbereichs untersucht den Wunsch von Patienten an die Ärzteschaft, ihre Lebenswirklichkeit in Form gesammelter Daten in Bezug auf **allgemeine Erkrankungen** zu berücksichtigen. Dabei wurde in der Fragestellung immer explizit Bezug genommen auf Technologien zur Selbstvermessung. Frage R2_T3_F2 untersucht den ersten Schritt einer ärztlichen Untersuchung, die Diagnose, die hier in verkürzter Form abgefragt wurde und selbstverständlich sämtliche relevanten Teilaspekte inkludiert, vor allem die Anamnese.

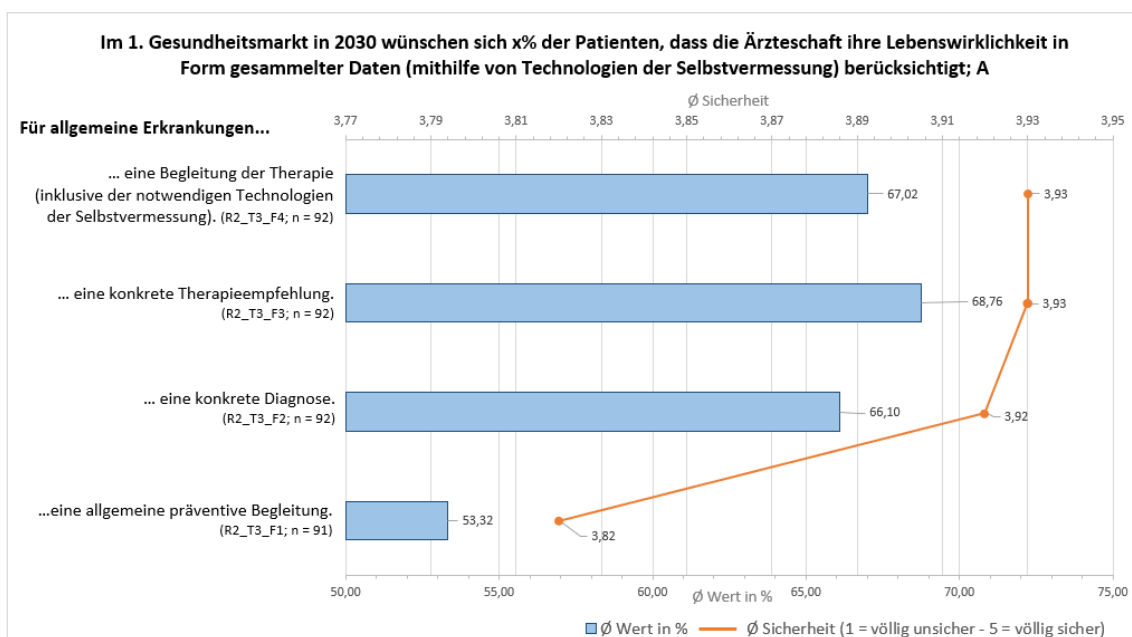


Abbildung 25: Wünsche von chronisch erkrankten Patienten an die Ärzteschaft

Quelle: Eigene Darstellung

Die Experten waren mit einer hohen Sicherheit von 3,92 davon überzeugt, dass 66,10 % der Patienten im Jahr 2030 den Wunsch nach einer Berücksichtigung erhobener Daten in diesem Schritt hegen werden. Ein Experte, der mit einem Zustimmungswert von 1 gegen diesen Trend abstimmte, gibt zu bedenken, dass die „wahnsinnige Erfassung privater Daten [...] wohl nicht zum Wohl der PatientInnen beitrage“, sondern viel eher den „Profitinteressen der Gesundheitskonzerne“ diene (R1_T3_F3_E489). Mit einer marginal höheren Sicherheit von 3,93 waren die Experten ebenfalls der Meinung, dass 68,76 % der Patienten einen derartigen Wunsch in Bezug auf den nächsten Schritt einer Behandlung, die konkrete Therapieempfehlung, hegen. Auf identischem Sicherheitsniveau, aber bei einer leicht geringeren Ausprägung von 67,02 % würden sich die Patienten die Begleitung einer solchen Therapie wünschen, wobei anzumerken ist, dass hier explizit der Zusatz „inklusive der notwendigen Technologien der Selbstvermessung“ in der Fragestellung verankert war. Zuerst einmal vermag die Höhe dieser drei Werte zu überraschen und war diese starke Ausprägung auf Basis des Forschungsstandes nicht zu erwarten. Bei der Betrachtung der expliziten Kommentierungen wird dabei deutlich, wie wohl abgewogen sich viele Experten diese Meinung gebildet haben und welche möglichen negativen Einflussfaktoren sie dabei berücksichtigt haben, was bei einer späteren überblicksartigen und vor allem quantifizierenden Betrachtung der einzelnen Kommentierungen deutlich werden wird. Auch wenn der prozentuale Unterschied zwischen den untersuchten drei kurativen Teilaspekten mit maximal 2,66 Prozentpunkten nur gering ist, soll der Versuch unternommen werden, diese interpretatorisch aufzulösen. So könnten die Patienten der Meinung sein, dem Arzt im Zuge der Diagnostik mithilfe der entsprechenden Selbstvermessung mehr fundierte und vor allem stärker objektivierte Daten, insbesondere im Gegensatz zu einer rein verbalen Erinnerung und Schilderung, an die Hand geben zu können. Als Resultat wäre die höchste Ausprägung im Bereich der Therapieempfehlungen darauf zurückzuführen, dass diese aufgrund klarer quantitativer Zieldaten nicht nur präziser wären, sondern auch weitere Teile der eigenen Lebenswirklichkeit, jenseits einer direkten Therapierelevanz, abdecken würden. Dass eine entsprechende Begleitung etwas geringer ausgeprägt ist, könnte durch die entsprechende Einfachheit der Bedienung der entsprechenden technischen Hilfsmittel zu erklären sein. Der präsentierte Interpretationsversuch basiert stark auf dem erhobenen Stand der Forschung und lässt sich rein anhand der hier erhobenen empirischen Daten nur bedingt bestätigen. Mit 53,32 % und einer Sicherheit von 3,82 wünschen sich laut

Meinung des Expertenpanels im Vergleich deutlich weniger Patienten eine allgemeine präventive Begleitung durch die Ärzteschaft. Auch wenn dieser Wert im Vergleich zu den vorherigen Werten deutlich geringer ausgeprägt ist, bewegt er sich absolut gesehen auf einem mittleren Niveau. Die geringere Ausprägung erklärt sich, im Vorgriff auf die unten folgenden Kommentierungen, aus der Tatsache, dass Patienten sich nur im Akutfall für ihre eigene Gesundheit interessieren und daher nur wenig Interesse an einer allgemeinen präventiven Begleitung hätten. Inwieweit die Experten auch durch die Tatsache der derzeit stark kurativen Orientierung des deutschen Gesundheitswesens in ihrer Bewertung beeinflusst worden sind, kann nur gemutmaßt werden, zumal dieser Aspekt für die Wünsche von Patienten keinerlei Relevanz besäße.

Der **zweite Subbereich** (Abbildung 26) dieses Teilbereichs widmet sich der identischen Fragestellung wie der vorangegangene Subbereich, jedoch mit Bezug auf **chronische Erkrankungen**, wobei die Frage nach einer allgemeinen präventiven Begleitung naturgemäß entfallen ist. Die Experten vertreten mit einer Sicherheit von 3,79 die Meinung, dass sich 67,44 % der chronisch kranken Menschen eine vertiefende Diagnose mithilfe von Technologien zur Selbstvermessung wünschen, sowie mit einer identischen Sicherheit 69,42 % eine umfassende Therapieempfehlung. Sowohl in Bezug auf eine vertiefende Diagnose als auch in Bezug auf eine umfassende Therapie wird jeweils eine gegen den Trend abgegebene Meinung von einem Experten in der Form kommentiert, dass sich beide Aspekte „eher auf eine ganzheitliche Betrachtung des Patienten mit seiner Persönlichkeit etc.“ stützen sollten und „nicht primär auf quantitative Daten“ (R1_T3_F5_E489; R1_T3_F6_E489). In Bezug auf die Therapieempfehlung kommentiert ein weiterer Abweichler, dass es seiner Meinung nach ein „Aspekt der Patienten-Arzt-Beziehung ist, die Verantwortung an den Professionellen abzugeben“, was seiner Ansicht zufolge aber „über die Technologien nur bedingt“ gelingt (R1_T3_F6_E267). Zu guter Letzt ist das Expertenteam mit einer nur marginal höheren Sicherheit von 3,80 der Meinung, dass 69,58 % der chronisch Kranken ebenfalls den Wunsch nach einer umfassenden Therapiebegleitung unter Zuhilfenahme der oben referenzierten Technologien wünschen. Ein Abweichler kommentiert seine Meinung in einer differenzierten Weise: Diese Technologien könnten für eine Begleitung generell sinnvoll sein, jedoch stehe die Frage im Raum, „wie viele PatientInnen sich überwachen lassen wollen“ (R1_T3_F7_E489).

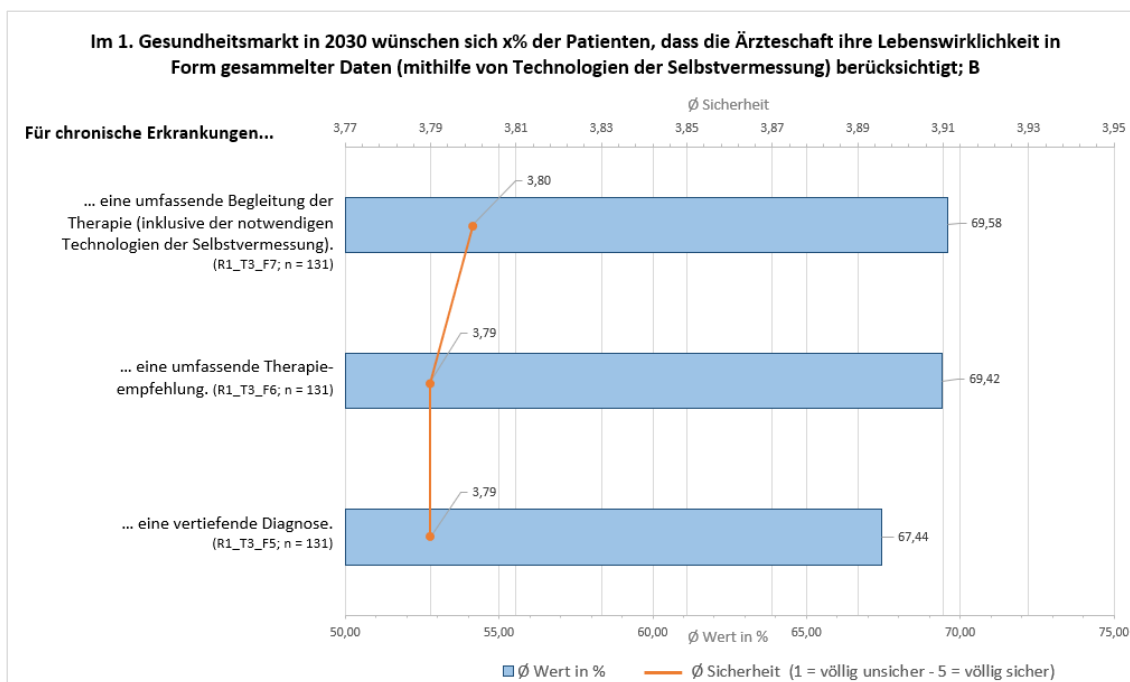


Abbildung 26: Wünsche von akut erkrankten Patienten an die Ärzteschaft

Quelle: Eigene Darstellung

Ähnlich wie beim vorangegangenen Teil zwei ist auch hier auffällig, dass vier von fünf explizit kommentierten abweichenden Meinungen auf einen Experten entfallen (E489). Dabei handelt es sich nicht um denselben Experten wie in der vorangegangenen Runde. Wie auch bei den Daten in Bezug auf die allgemeinen Erkrankungen vermag die absolute Höhe der Werte zu überraschen, denn sie liegen durchschnittlich noch 1,52 Prozentpunkte höher. Was jedoch nach einer Erklärung verlangt, sind zwei Aspekte. Zum einen haben die Experten ihre Meinungen unter einer höheren Unsicherheit abgegeben (-0,13 Punkte), zum anderen fällt der Unterschied der Prozentwerte sehr gering aus. Auf Basis des Forschungsstandes stand zu erwarten, dass die Expertenmeinungen in Bezug auf chronische Erkrankungen mit einer höheren Sicherheit abgegeben und sich die Prozentwerte deutlicher voneinander unterscheiden würden. Ein Teil der Erklärung könnte rein methodischer Natur sein, denn die beiden Subbereiche wurden in den Feldphasen unterschiedlich gehandhabt. So wurden sämtliche Aspekte in Bezug auf chronische Erkrankungen aufgrund eines klaren Trends nur in der ersten Runde abgefragt, im Gegensatz zu denen mit Bezug zu allgemeinen Erkrankungen, die auch in Runde zwei abgefragt wurden. Bei dieser zweiten Abfrage in Bezug auf allgemeine Erkrankungen verbesserten sich die Werte der Sicherheit um durchschnittlich 0,22 Punkte und die der Prozentwerte um durchschnittlich 4,77 Prozentpunkte. In einer

rein theoretischen Simulation, in der diese Veränderungswerte zu den Ist-Werten der chronisch Kranken hinzuaddiert würden, entstünden Sicherheitswerte von 4,01 bis 4,02 und damit, wie theoretisch zu erwarten, höhere Werte als bei den allgemein Kranken sowie Prozentwerte von 72,21 % bis 74,35 %, die somit einen großen Teil dieses Effektes erklären könnten, auch wenn eine rein zahlenmäßige Simulation den Charakteristika chronischer Erkrankungen nicht gerecht wird und diese somit maximal einen theoretischen Referenzwert bilden kann.

Im Gegensatz zu den ersten beiden Teilen wurden die Experten in der ersten Runde nicht um eine allgemeine Kommentierung, sondern explizit um eine Einschätzung gebeten, welche Aspekte die hier skizzierte **Entwicklung aufseiten der Patienten verzögern bzw. verhindern** könnte (Abbildung 27). Insgesamt haben 47 Experten einen Kommentar abgegeben, was einer Quote von 35 % in Bezug auf die Gesamtzahl von 134 Experten in der ersten Runde entspricht. Diese haben insgesamt 103 einzelne Aspekte zu bedenken gegeben, was einer Quote von durchschnittlich 2,19 Aspekten pro Experte entspricht und sich damit im oberen Mittelfeld der Gesamtkommentierungsquote bewegt.

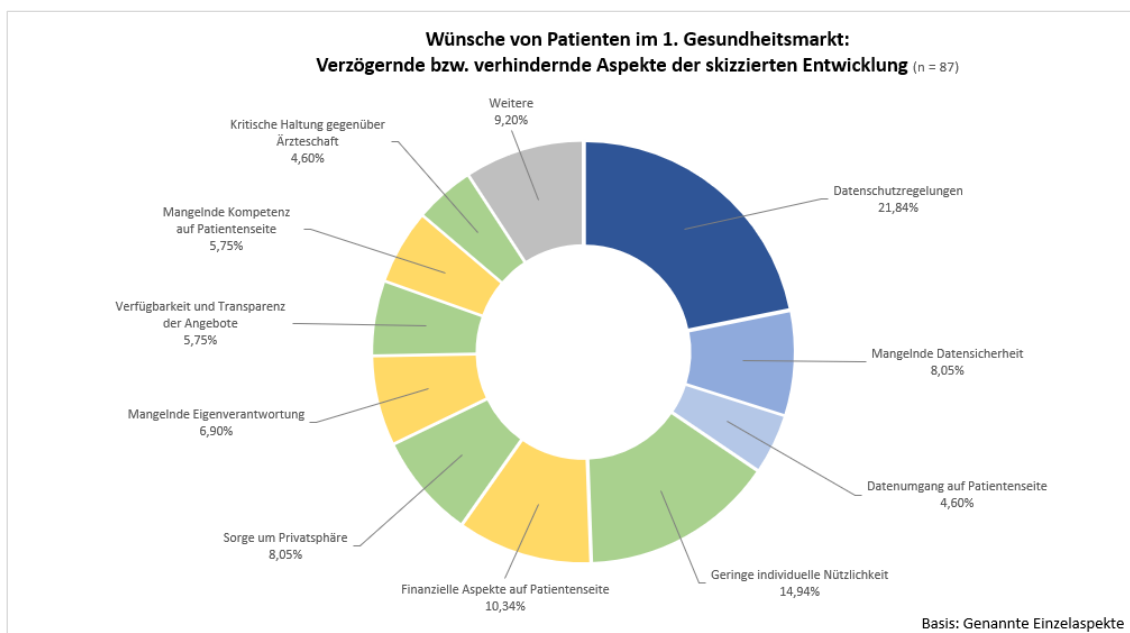


Abbildung 27: Verzögernde bzw. verhindernde Aspekte in Bezug auf die Wünsche von Patienten an die Ärzteschaft

Quelle: Eigene Darstellung

Diese wurden bereinigt um Aspekte, die entweder neutral erläuternd oder positiv bestätigend waren oder einen Bezug zur Ärzteschaft und damit nicht zur geforderten

Patientenperspektive aufwiesen, sowie um die, die eine konstruktive Kritik übten. Nach dieser Bereinigung verblieben 40 Experten mit 87 Einzelaspekten für die nachfolgende Analyse¹⁰⁹. Auch wenn die hier geschilderte Bereinigung der Kommentierungen aus methodischer Sicht geboten schien, so führt diese zu einer weiteren Verringerung der Relevanz dieser Expertenkommentierungen, da diese nunmehr nur noch 30 % des Gesamtpanels repräsentieren.

Mit 34,48 % aller genannten Einzelaspekte ist der **sichere Umgang mit persönlichen Daten** der wichtigste Punkt, der die hier geschilderte Entwicklung verzögern bzw. verhindern könnte, und der wiederum in drei Teilbereiche unterschieden werden kann. Als wichtigster Teilbereich kann mit 21,84 % aller Einzelnennungen der Aspekt des **Datenschutzes** identifiziert werden (R1_T3_E529_a; R1_T3_E295_a; R1_T3_E553_a; R1_T3_E381_a; R1_T3_E131_a; R1_T3_E291; R1_T3_E185_b; R1_T3_E566_a; R1_T3_E010_a; R1_T3_E438; R1_T3_E214; R1_T3_E358_a; R1_T3_E074_b; R1_T3_E485_b; R1_T3_E129_b; R1_T3_E039_a; R1_T3_E241_c; R1_T3_E207_a; R1_T3_E462). Eine Nennung dieses Aspektes erfolgte i. d. R. ohne jedwede weitere Explikation. Ausnahmen bilden hier zwei Experten, von denen einer ergänzt, dass der Datenschutz insbesondere durch „ausländische IT-Konzerne“ gefährdet werde (R1_T3_E529_b), während ein weiterer aus dieser Gruppe klarstellt, dass der Datenschutz nur durch eine klar zweckgebundene „fallweise Freigabe“ sichergestellt werden könne (R1_T3_E010_b). In einem engen sachlogischen Zusammenhang wird mit 8,05 % der Einzelnennungen der Aspekt der **Datensicherheit** genannt (R1_T3_E295_b; R1_T3_E346_a; R1_T3_E553_b; R1_T3_E131_a; R1_T3_E438_a; R1_T3_E357_b; R1_T3_E462). Inwieweit die beiden Begriffe immer eindeutig und vor allem trennscharf zur Anwendung gekommen sind, kann an dieser Stelle nicht eindeutig beantwortet werden, vor allem vor dem Hintergrund einer Nennung der Begrifflichkeiten ohne eine kontextuelle Einordnung. Eine Auseinandersetzung mit diesem Aspekt erfolgt im fünften Teil, der zu unterschiedlichen Vergleichen herangezogen wird, da es sich in beiden Teilen um die Abfrage einer Nachfragepräferenz handelt. Ein weiterer Bestandteil der Auseinandersetzung wird auch die Verwendung der Begrifflichkeiten Datenleaks und Datenskandale betreffen, die hier nur von einem Experten angesprochen wurden (R1_T3_E462). Für die hier vorgenommene Darstellung sei angemerkt, dass alle

¹⁰⁹ Die Zuordnung der Einzelnennungen zu spezifischen Kategorien erfolgte ausschließlich durch den Autor. Eine Inter-Coder-Reliabilität ist somit nicht gegeben. Dieses gilt auch für alle Folgeauswertungen. Siehe hierzu auch die Ausführung im Kapitel 4.13 Kritische Reflexion und weiterer Forschungsbedarf.

Äußerungen, die eine missbräuchliche Verwendung von Daten direkt oder indirekt beinhalteten, dem Aspekt der Datensicherheit zugeordnet wurden.

Gemäß 4,60 % der genannten Aspekte stellt sich ein **allgemeiner Umgang mit Daten** auf Kundenseite, beispielsweise durch eine „fehlende Transparenz“ im generellen Umgang mit diesen (R1_T3_E553_b), Unklarheiten in Bezug auf die „Datenhoheit“ (R1_T3_E241_c) oder eine ungewollte Streuung der Daten durch „Unachtsamkeit“ (R1_T3_E438_c) möglicherweise problematisch dar. Ein anderer Aspekt bezieht sich auf ein mögliches Verbot für „das Auswerten der Daten“ in Deutschland, während dies im Ausland möglich sei (R1_T3_E074_a).

An zweiter Stelle der genannten Faktoren steht mit 14,94 % der genannten Einzelaspekte derjenige, dass sich diese neuen Technologien nur dann etablieren werden, wenn sie eine **hohe Nützlichkeit** aufweisen. So müssten sie von der „Mehrheit der Patienten als nützlich“ empfunden werden (R1_T3_E485_a) bzw. müsste der „konkrete Nutzen sichtbar“ sein (R1_T3_E131_b), was durch einen weiteren Experten dergestalt konkretisiert wird, dass diese Nützlichkeit „in Bezug auf die bisherige Lebensführung“ gegeben sein müsse (R1_T3_E207_c); dies wird durch einen anderen Experten bestätigt, der entsprechend ergänzt, dass dies „wenn überhaupt nur für bestimmte Bereiche der Fall sein“ werde (R1_T3_E189_b). Hierbei wird die Einfachheit der eingesetzten Technologien in Verbindung mit konkreten Angeboten als wesentlich dargestellt und werden „aufwendige Vermessungen“ in Verbindung mit einer „geringen Erkrankungswahrscheinlichkeit“ (R1_T3_E357_a) sowie einer möglicherweise „geringe[n] Selbstwirksamkeit zur Beeinflussung des Krankheitsverlaufs“ (R1_T3_E207_d) entsprechend als Hinderungsgründe angeführt. Hierbei sei „entscheidend“, inwieweit es gelinge, „insbesondere vulnerable Patientengruppen bei der zunehmenden Digitalisierung im Gesundheitswesen `mitzunehmen´“ (R1_T3_E485_c). Die hohe persönliche Nützlichkeit könne ebenfalls durch „schlechte Modelle zur Prognose der Gesundheit“ in den Anwendungen leiden (R1_T3_E295_c), wobei diese final zu einem möglichen „Verlust von Vertrauen in die Anwendungen“ führen könnten (R1_T3_E346_b). Ebenso bestehe die Möglichkeit, dass Patienten, die diese Technologien bereits nutzen, aufgrund einer nicht gegebenen „semantischen Interoperabilität“ im „Lock-in Effekt“ einzelner Anbieter hingen und somit resigniert aufgaben (R1_T3_E572_b). All diese Effekte könnten letztendlich den Wunsch nach einer „face-to-face Behandlung“ und nach „leiblicher Begegnung in Diagnostik- und

Therapie-Verfahren“ verstärken (R1_T3_E267_b). In der Umkehrung einer Nützlichkeit dürften die eingesetzten Apps „nicht selbst zur Belastung“ werden (R1_T3_E357_f) oder gar „Schaden durch Tracking“ verursachen (R1_T3_E346_c).

Den dritten Platz stellen laut Expertenmeinung mit 10,34 % aller genannten Einzelaspekte **finanzielle Aspekte** in unterschiedlichen Facetten dar. Dies fängt an mit einer möglicherweise nicht nachweisbaren Evidenz der entsprechenden Technologien (R1_T3_E131_b; R1_T3_E189_a; R1_T3_E568; R1_T3_E433_a), was zur Folge hätte, dass diese Leistungen seitens der GKV nicht erstattungsfähig wären und sich somit „finanzielle Aspekte“ als hinderlich erweisen würden (R1_T3_E326), konkret in Form einer steigenden „Selbstübernahme von Kosten“ (R1_T3_E185_b), was ggf. insbesondere in „höhere[n] Kosten für chronisch Kranke“ münden könnte (R1_T3_E566_b). Unabhängig vom Bezug auf chronisch Kranke würde eine fehlende Kostenübernahme eine generell hemmende Wirkung auf die Verbreitung entfalten (R1_T3_E129_a; R1_T1_E207_b).

Einen weiteren verzögernden bzw. verhindernden Faktor bildet mit 8,05 % der genannten Einzelaspekte (vierter Rang) die Furcht der Patienten vor einem **Eingriff in ihre Privatsphäre** und dessen konkreten Folgen. So werden beispielsweise in allgemeiner Form das „Gefühl eines Eingriffs in die eigene Lebensgestaltung“ (R1_T3_E358_b), die Befürchtung einer „Instrumentalisierung der Daten“ (R1_T3_E569_a), eine konkrete „Angst vor Zuschreibungen“ in der Form „sie sind selber schuld, dass sie unter xy leiden“ (R1_T3_E181_b), die „Furcht vor negativen Konsequenzen gesundheitsschädigender Verhaltensweisen“, die „Furcht vor Wegfall von Gesundheitsleistungen als Folge des Datentrackings“ (R1_T3_E569_b) und die „Angst davor, sich mit dieser `Offenlegung´ ins finanzielle Aus zu schießen“ (R1_T3_E245_a), genannt. Letzteres könnte durch Verknüpfung bestimmter persönlicher Daten mithilfe künstlicher Intelligenz geschehen. Hierdurch könnten beispielsweise Arbeitgeber veranlasst werden, „von einer Einstellung abzusehen“, Banken dazu bewegt werden, „Kredite zu verwehren etc. pp.“ (R1_T3_E438_c) bzw. sich die betreffenden Personen generell „Nachteile in allen Lebensbereichen“ (R1_T3_E245_b) einhandeln.

Auf dem fünften Rang folgt mit 6,90 % der genannten Aspekte der Sachverhalt der **geringen Eigenverantwortung** der Patienten in Bezug auf ihre eigene Gesundheit. So bestehe generell ein Unwillen, „selbst mehr Verantwortung für die eigene Gesundheit übernehmen zu müssen“ (R1_T3_E181_c), oder es herrsche gar die Überzeugung vor,

dass Menschen „keine eigene Verantwortung für ihre Gesundheit tragen“, da „Gesundheitskosten vom Staat bezahlt werden müssen“ (R1_T3_E473). Dies münde oftmals in einer „überwiegend passive[n] Krankheitsbewältigung“ mit der daraus resultierenden „mangelnde[n] Bereitschaft eines aktiven Umgangs mit seiner eigenen Erkrankung“ (R1_T3_E547). Dabei würde der Schutz der Privatsphäre oftmals genutzt, um „verbundene ungesunde Lebensweisen [zu] verschweigen“ (R1_T3_E291). In neutralen Kommentierungen ergänzen verschiedene Experten weitere Aspekte, beispielsweise denjenigen, dass der „Umfang und die Bereitschaft zur Selbstvermessung“ von „Alter und Erkrankungswahrscheinlichkeit“ bzw. „Erkrankungsschwere“ abhängen (R1_T3_E357_d), oder sie stellen fest: „je höher der Leidensdruck, desto höher wird die Bereitschaft der PatientInnen sein (Compliance)“ (R1_T3_E380).

Den geteilten sechsten bzw. siebten Rang bildet der Aspekt der **Verfügbarkeit und Transparenz** entsprechender Angebote mit 5,57 % der genannten Aspekte. So könnten sich „fehlende Angebote seitens der Leistungserbringer und Kassen“ (R1_T3_E208) als Hinderungsgründe darstellen, ebenso wie eine generelle Intransparenz in Form einer unzureichenden „Information über die Möglichkeiten“ (R1_T3_E582_b) bzw. anders formuliert „mangelnde Information und Aufklärung“ (R1_T3_E445_a). In einer neutral erläuternden Weise werden Faktoren genannt, wie die Tatsache, dass sich die Krankenkassen mit dieser Entwicklung schwertun würden, da sie „anders ticken als die Technologieunternehmen“ (R1_T3_E338_b) und als „träger Gesundheitsapparat“ keinen Zugang zu den Innovationen hätten, die im Ausland angewendet würden (R1_T3_E241_b).

Mit einem identischen Wert von 5,57 % sehen die Experten Gründe, die in der **Haltung** bzw. **Kompetenz der Patienten** begründet liegen. So werden ein vorhandenes „Misstrauen gegenüber der digitalen Welt“ (R1_T3_E267_a), generelle „Berührungängste vor der Technologie“ (R1_T3_E148), mögliche empfundene „Zugangshürden zur Technologie“ (R1_T3_E445_b), „fehlende Technikaffinität“ (R1_T3_E039_b) und „fehlendes technisches Verständnis“ (R1_T3_E582_a) als Hinderungsgründe angeführt.

Nachfolgend in der Bedeutsamkeit rangiert mit 4,65 % aller Einzelaspekte die möglicherweise problembehaftete **Beziehung zur Ärzteschaft**, wobei hier nur die direkt patientenrelevanten Aspekte thematisiert werden, während die ärztlichen Aspekte im folgenden Teilbereich 4 ausführlich betrachtet werden. Ein Experte sieht einen

hemmenden Faktor beispielsweise darin, dass Patienten das Gefühl hätten, dass die Ärzteschaft nicht „über die notwendigen technologischen Kompetenzen“ bzw. „medienbezogenen Kompetenzen“ verfügt (R1_T3_E491). Dies konkretisiert ein weiterer Experte in der Form, dass die „Befähigung der Patienten“ mit der „Wandlungsfähigkeit der Angebote“ einhergehe (R1_T3_E494_c), die ja auch von den Leistungserbringern und somit auch teilweise von der Ärzteschaft abhängen. In diesem Zusammenhang stehe auch eine „fehlende Motivation“ aufseiten der Patienten durch eine „fehlende alltagsrelevante Anleitung zur Lebensstiländerung“ (R1_T3_E207_c), welche natürlicherweise in erster Linie von einer ärztlichen Betreuung ausgehen würde. Weiterhin bestünden aus Sichtweise der Patienten teilweise „Bedenken bzgl. Nutzung der Daten durch die ÄrztInnen“ (R1_T3_040_c), was einer vertrauensvollen Zusammenarbeit natürlich abträglich ist.

Darüber hinaus wurden diverse Aspekte einer etwaigen Verzögerung bzw. Verhinderung seitens einzelner Experten bzw. kleiner Expertengruppen zu bedenken gegeben, die in Summe 9,30 % aller genannten Einzelaspekte ausmachen. So vertritt ein Experte die Meinung, dass die Zeit „zu kurz für einen radikalen Wandel“ sei und sich die Prozentzahlen daher „etwas langsamer entwickeln“ könnten (R1_T3_E469_b). Darüber hinaus wird eine mögliche Nichtzulassung aufgrund von fehlenden Zertifizierungen (R1_T3_E529_c; R1_T3_E433_b) genannt, genauso wie eine mangelhafte Netzabdeckung (R1_T1_E381; R1_T3_E241_a) oder eine „stärkere Regulierung“ in Bezug auf die Distribution entsprechender Apps (R1_T3_E561). Eine generell hohe Skepsis wird durch die Kommentierung zum Ausdruck gebracht, dass das „Weiterverfolgen der derzeitigen Digitalisierungsansätze“ selbst ein großes Hemmnis darstelle, wobei der „eigentliche Sinn von Vernetzung und Digitalisierung“, nämlich die „semantische Interoperabilität“, vergessen werde (R1_T3_E572_a), während ein Experte die Meinung vertritt, dass der „Zusammenbruch des Sozial- und Gesundheitssystems“ aufgrund der demografischen Entwicklung und des gleichzeitigen medizinisch-technischen Fortschrittes drohe (R1_T3_E074_c).

Neben den hemmenden Faktoren konnten auch positive Aspekte identifiziert werden, die hier im Sinne einer vollständigen Abbildung der Expertenmeinungen dargestellt werden, auch wenn sie nicht Bestandteil der eigentlichen Frage waren. Dies kann als weiterer Beleg dafür gesehen werden, dass die Experten die Fragen oftmals in einer übergreifenden Form beantwortet haben. So ist sich ein Experte sicher, dass sich diese

Technologien „aufgrund des zusätzlichen Nutzens“ auch in der „Gesundheitstechnologie und der -versorgung“ etablieren werden (R1_T3_E026_b). Dem pflichtet ein weiterer Experte konkretisierend bei, indem er die Meinung vertritt, dass es auch hier zu einer „breiten Akzeptanz der Technologie“ kommen werde, „trotz der in Kauf genommenen Probleme“; er bezieht sich dabei auf Suchmaschinen und Echtzeitnavigation und ihren nachgewiesenermaßen hohen Nutzen für deren Anwender (R1_T3_E026_b). Ein weiterer Experte sieht in einer noch positiveren Sichtweise keinerlei Hinderungsgründe für die Entwicklung, er sei davon überzeugt: „Patienten wünschen Zahlen“, wodurch sie sich „besser untersucht, begleitet fühlen“ (R1_T3_E278); dies findet Unterstützung in der Aussage, dass eine „datenkompetente Medizin einen wesentlich höheren Nutzen für Patienten bietet“ (R1_T3_E026_a). Einschränkend gibt ein weiterer Experte zu bedenken, dass die entsprechende Geschwindigkeit der Verbreitung der Technologien aufgrund der im internationalen Vergleich konservativeren und weniger offenen Haltung in Deutschland „auch von Erfolgsmeldungen aus dem Ausland abhängen“ (R1_T3_E469_a).

Weiterhin wurden in diesem Teilbereich drei Aspekte in Bezug auf eine hinderliche Haltung und eine mögliche mangelnde Kompetenz der Ärzteschaft in Verbindung mit einer möglicherweise stattfindenden Ausdifferenzierung des Berufsbildes zur Sprache gebracht. Diese werden von denselben Experten in sehr ähnlicher Weise auch im folgenden Teilbereich 4 thematisiert und finden daher hier keine explizite Berücksichtigung. Selbiges gilt für eine geäußerte konstruktive Kritik.

Wie in den vorangegangenen Teilen auch bewerten die befragten Experten in einer abschließenden Betrachtung in Runde 2 den **allgemeinen Stand der Diskussion** in neutraler Form als „interessant“ (R2_T3_E267) und in deskriptiver Form als „kongruentes Bild der Meinungslage“ (R2_T3_E438_a) und damit „deutlich homogener als Teil 2“ (R2_T3_E074); sie sehen darin einen klaren Trend einer steigenden „Technophilie“ (R2_T3_E295), was indirekt enthalten ist in der Kommentierung, dass hier klar die „20-80 Regel“ in der Form bestätigt sei, dass es immer 20 % von Menschen gebe, „die Digitalisierung per se ablehnen“ (R2_T3_E567). Insgesamt überwiegen die bestätigenden Kommentierungen mit „Tendenzen sehe ich ähnlich“ (R2_T3_E338), „realistische Darstellung“ (R2_T3_E582_a) oder einfach nur „realistisch“ (R2_T3_E542). Hierbei gehen die Kommentare sowohl auf die Therapien an sich als auch

auf die Differenzierung zwischen akuten und chronischen Erkrankungen ein. Ein Experte kommentiert unter Berufung auf die vorliegenden Ergebnisse, dass sich Therapieempfehlungen „zunehmend auf individuelle Gesundheitsdaten stützen“ (R2_T3_E113), wobei die Relevanz für die chronischen Erkrankungen als deutlich höher eingestuft wird, denn hier mache der Einsatz von Technologien zur Selbstvermessung „viel mehr Sinn“ und würden diese auch „viel schneller Verbreitung finden“ (R2_T3_E189_b). Ein weiterer Experte stimmt dem ebenfalls zu und begründet dies damit, dass der Einsatz mit „dem Ausmaß des persönlichen Leidensdrucks steigt“ (R2_T3_E068), während ein anderer seine Zustimmung auch auf „seltene Krankheiten“ ausweitete (R2_T3_E495_b). Ein weiterer Experte kommentiert die hohen Werte in Form eines neuen Aspektes damit, dass viele Patienten auf dem Land keinen anderweitigen Zugriff auf Versorgungsformen hätten und „Technologien in Diagnose und Therapie `natürlicher` Umgang sein / werden müssen“ (R2_T3_491). Aber auch kritische Kommentare konnten identifiziert werden. So kommentiert ein Experte, dass der ermittelte Durchschnittswert „bei allgemeinen Erkrankungen“ „niemals“ so hoch sein werde (R2_T3_E189_a), während ein weiterer Kommentar bestätigt, dass die Zahlen insgesamt „nicht sehr hoch werden“, und dies mit der Anzahl an Personen begründet, die für Präventivchecks zum Arzt gingen „UND“ Interesse an Selbstvermessung hätten (R2_T3_E357_a). Ohne eine konkrete Auswirkung auf das Zahlengerüst anzugeben, gaben zwei Experten noch einmal die generell eher passive Haltung von Menschen zu bedenken, denn sie seien „bequem“ und Prävention sei zwar „theoretisch wichtig“, würde aber nur bei „Menschen aus höheren sozialen Schichten ein Thema“ (R2_T3_E495_a), während ein weiterer hier deutlicher wird, indem er kommentiert, dass „große Teile der Bevölkerung“ sich „weder für ihre Gesundheit noch für diesbezügliche digitale Alltagstechnologien interessieren“ (R2_T3_E189_d). Dieser Experte vermutete, dass das Panel übermäßig stark mit Personen besetzt sein könnte, die sich „beruflich für derartige Verbreitungsziele einsetzen“ (R2_T3_E189_d). Aus methodischer Sicht kann eine derartige Lastigkeit ausgeschlossen werden. Ohne eine explizite Kommentierung der eruierten Nachfragemenge fassen zwei Experten noch einmal die wichtigsten Einflussfaktoren aus ihrer Sicht, auch teilweise unter Rückgriff auf vorangegangene Teile, zusammen mit „Datenschutz“ (R2_T3_E129_c), „Datensicherheit“ (R2_T3_E438_b), „Kostendeckung durch Kassen“ (R2_T3_E129_a) und „Verständnis für die Technologien“ (R2_T3_E129_b). Ebenso wird in direktem Zusammenhang damit

der „empfundene Mehrwert“ seitens der Patienten (R2_T3_E129_d) hervorgehoben, wobei ein weiterer Experte ergänzend einwirft, dass der Einsatz auch immer davon abhängt, was „wirklich sinnvoll selbst vermessen werden kann“ (R2_T3_E357_b). Diese Kommentierung zielt zu Recht auf die fehlende Differenzierung unterschiedlicher Indikations- bzw. Anwendungsgebiete ab, ein Sachverhalt, der im Rahmen der methodischen Abwägungen bereits hinreichend erläutert wurde.

4.7 Teilbereich 4: Service-Angebot der Ärzteschaft im 1. Gesundheitsmarkt

In diesem **vierten Teilbereich**, der in Gesamtübersicht II die zweitgeringste Streuung aufwies, werden identische Aspekte wie im vorangegangenen Teilbereich drei abgefragt, ebenfalls in einer Differenzierung nach akuten und chronischen Erkrankungen, jedoch in diesem Fall aus der **Angebotsperspektive der Ärzteschaft** (Abbildung 28). Diese wird in einem ersten Schritt in einer identischen Vorgehensweise wie zuvor analysiert. Aufgrund der identischen Fragestellungen bei gleichzeitiger Einnahme einer unterschiedlichen Perspektive wird bei der Interpretation der ermittelten Werte im Sinne einer erhöhten Transparenz primär auf einen Vergleich mit dem vorangegangenen Teilbereich abgestellt und nur sekundär auf den Vergleich mit den Gesamtauswertungen II und III. Dies stellt eine Hinleitung auf das später folgende, separate Kapitel dar, in welchem die Patientenwünsche dem Angebot der Ärzteschaft kontrastierend gegenübergestellt werden.

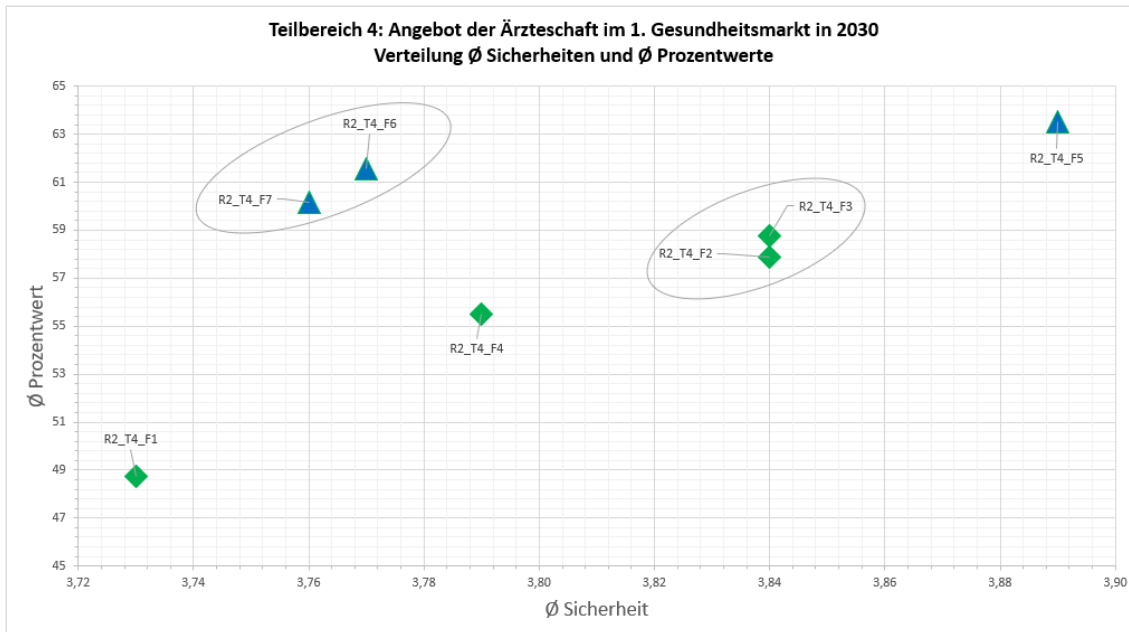


Abbildung 28: Angebot der Ärzteschaft im 1. Gesundheitsmarkt

Quelle: Eigene Darstellung

Wie auch im vorangegangenen Teilbereich können hier zwei Cluster identifiziert werden (erste Aggregationsstufe), jedoch nur jeweils aus zwei anstelle von drei Elementen bestehend. Der differenzierende Bezug zu akuten bzw. chronischen Erkrankungen ist auch hier über die Clusterbildung gegeben.

So befindet sich das Cluster in Bezug auf akute Erkrankungen, bestehend aus den Elementen R2_T4_F2 und R2_T4_F3, am Rand der zentralen Segmente, genauer gesagt in horizontaler Sicht exakt auf dem dritten Quartil und aus vertikaler Sicht im Median bzw. knapp darunter. Die spezifische Frage nach einer Patientenbegleitung seitens der Ärzteschaft, die in Teilbereich 3 als Aspekt der Patientenwünsche ebenfalls Teil dieses Clusters war, befindet sich hier nun als Element R2_T4_F4 in einer deutlich geringeren Ausprägung von Sicherheit und Ausprägung, genauer gesagt im Median in horizontaler Sicht und in vertikaler Sicht auf dem unteren Whisker. Das zweite Cluster mit Bezug zu chronischen Erkrankungen, bestehend aus den Elementen R2_T4_F6 sowie R2_T4_F7, liegt auf einer geringeren Ausprägung der Sicherheit, aber einer höheren Ausprägung der Zustimmung als das erste Cluster an der linken oberen Ecke der zentralen Quadranten. Während die höhere Ausprägung nachvollziehbar erscheint, bedarf die geringere Ausprägung der Sicherheit einer tiefergehenden Analyse, welche im weiteren Verlauf erfolgt. Auffällig ist hier ebenfalls, dass die spezifische Frage nach einer vertiefenden Diagnose, die im vorangegangenen Teilbereich als Aspekt der Patientenwünsche Teil

dieses Clusters war, hier nun als Element R2_T4_F5 in einer deutlich positiveren Ausprägung beider Aspekte aus diesem Cluster herausfällt und ein entsprechendes Maximum bildet, ein Umstand, der im Folgenden ebenfalls tiefergehend beleuchtet wird. Das verbleibende Element R2_T4_F1, das sich einer allgemeinen präventiven Begleitung widmet, liegt, wie auch das Pendant in Teilbereich 3, weit abgeschlagen und bildet mit seiner horizontalen Lage auf dem unteren Whisker und der vertikalen Lage als unterer Ausreißer mit $1,90 \times IQA$ das Minimum beider Ausprägungen. Bis auf die hier beschriebenen Minimal- und Maximalwerte befinden sich in Bezug auf Gesamtauswertung II alle fünf weiteren Punkte in den zentralen Quadranten. Der hier festgestellte untere Ausreißer liegt dabei in der Gesamtübersicht in vertikaler Hinsicht knapp oberhalb des unteren Whiskers und in horizontaler Sicht auf dem unteren Quartil. Der beschriebene Maximalwert nimmt in Gesamtauswertung II keine derart exponierte Stellung ein. So befindet er sich zwar im oberen rechten Bereich, belegt aber in puncto Sicherheit nur den sechsten und im Aspekt der Ausprägung gerade einmal den elften Platz. Die qualitätsorientierten Lageparameter, wie in Abbildung 29 dargestellt, sind sowohl absolut als auch in Bezug auf den vorangegangenen Teil und die Gesamtübersicht beachtenswert.

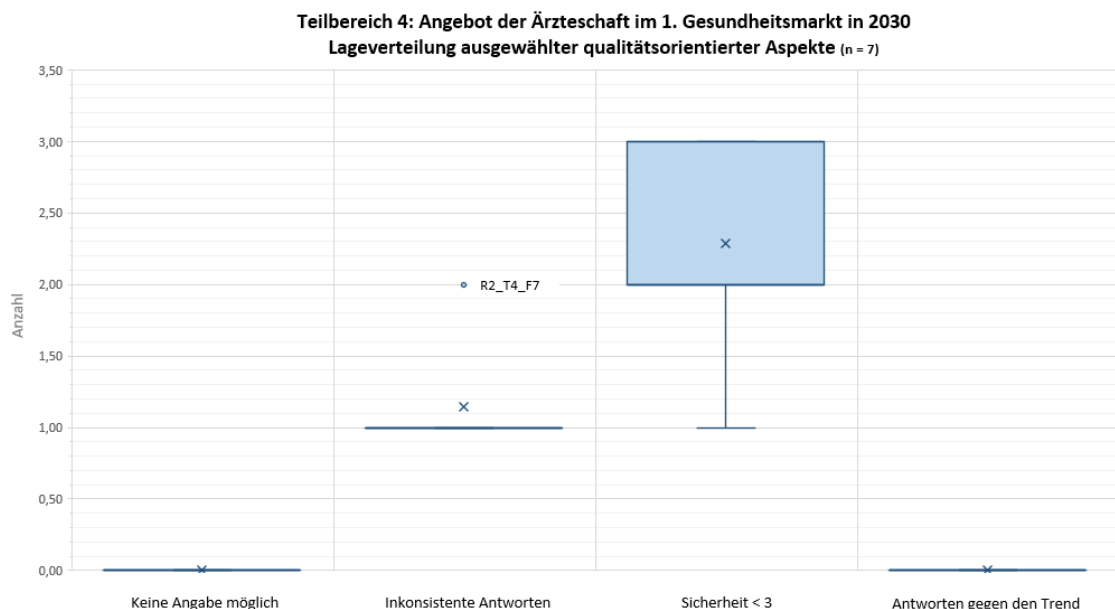


Abbildung 29: Qualitätsaspekte von Teilbereich 4

Quelle: Eigene Darstellung

Im Aspekt der Sicherheit wurde in keinem Fall die Ausstiegsoption „keine Angabe möglich“ gewählt. Somit befindet sich dieser Teilbereich auf einem identischen Niveau wie der vorangegangene (bis auf einen oberen Ausreißer) und auf einem deutlich geringeren Niveau als die Gesamtübersicht (wie eingangs beschrieben unterbleibt hier der direkte Vergleich). Im Zusammenspiel mit der Ausprägung des Aspektes „Sicherheit < 3“ mit q_1 und $\tilde{x} = 2$, $q_3 = 3$ sowie einem unteren Whisker von $UW = 1$ können im Vergleich zum vorangegangenen Teilbereich zwei Feststellungen getroffen werden. Zum einen ist die Sicherheit dieses Teilbereiches deutlich höher, zum anderen zeigt sich klar, dass die Experten hier nicht die Notwendigkeit sahen, den Bereich der „Sicherheit < 3“ in ausdifferenzierter Form zu nutzen, da sie ihre Antworten mit einer generell hohen Sicherheit abgegeben haben. Gleichzeitig kann aber weder von einer routinemäßig abgegebenen hohen Sicherheit ausgegangen werden, da dieser Teil aus dem Gesamtbild heraussticht, noch kann von einer Leichtfertigkeit ausgegangen werden, da keinerlei Auswahl der Ausstiegsoption vorliegt. In Bezug auf eine mögliche Inkonsistenz ist festzustellen, dass bei lediglich einer Frage nur eine inkonsistente Antwort festgestellt werden konnte, was dazu führt, dass der Median sowie unteres und oberes Quartil mit einem Wert von 1 zusammenfallen und der Wert 2 dadurch bereits als oberer Ausreißer gekennzeichnet ist, so dass von einer sehr hohen Konsistenz gesprochen werden kann. In einer vergleichenden Bewertung lässt sich dieser Teilbereich also als ausgesprochen homogen beschreiben. In Bezug auf die Homogenität der Gesamtantworten kann festgestellt werden, dass dieser Teilbereich die höchste Ausprägung der gesamten Umfrage aufweist, da keinerlei ‚Antworten gegen den Trend‘ zu verzeichnen waren.

In Bezug auf die abgegebenen Kommentierungen dieses Teilbereichs stellt dieser, bei einer Einordnung in den Gesamtkontext sämtlicher Kommentierungen (Gesamtauswertung IV, siehe Abbildung 11) mit 58 (47) Kommentaren und 133 (103) genannten Einzelaspekten in Runde 1 das Maximum beider Ausprägungen, sprich der Anzahl an Kommentaren und genannten Einzelaspekten, dar. Dies zeigt klar das insgesamt höchste Mitteilungsbedürfnis der Experten in diesem Bereich, welches auch im direkten Vergleich zum vorangegangenen Teilbereich noch einmal ausgeprägter ist. Hier scheinen zwei wichtige Aspekte zusammenzukommen: zum einen die Tatsache, dass es sich hierbei um eine neue Form der Versorgung handelt, zum anderen aber die Tatsache, dass die mögliche Erbringung einer solchen Dienstleistung im Gegensatz zum reinen Wunsch auf Patientenseite nur in einem komplexen Gesamtgefüge erfolgen kann.

In Runde 2 reiht sich dieser Teilbereich in vergleichbarer Weise wie der vorangegangene Teilbereiche in das Cluster der sechs Teilbereiche ein, die allesamt im Vergleich zu den Teilbereichen 1 und 8 eine recht geringe Ausprägung der beiden Aspekte zeigen (Gesamtauswertung V, siehe Abbildung 12). In konsequenter Fortführung der Beschreibung der ausgewählten qualitätsorientierten Lageparameter sind in diesem Teilbereich keinerlei Meinungen gegen den Trend auszumachen. Somit scheint hier, auf Basis einer Heterogenitätsquote von 0,00 (siehe hierzu Tabelle 4), keinerlei diskursives Potenzial zu bestehen.

Der **erste Subbereich** dieses vierten Teilbereiches bezieht sich auf die zu beurteilende Angebotsstruktur der deutschen **Ärzterschaft** in Bezug auf **allgemeine Erkrankungen** und orientiert sich an den identischen Behandlungsschritten wie im vorangegangenen Teil. Konkret stand die Frage zur Beantwortung, welcher Prozentsatz der Ärzteschaft im Jahr 2030 die im vorherigen Teil geäußerten Wünsche nach einer Berücksichtigung der jeweils individuellen Lebenswirklichkeit, die durch Technologien der Selbstvermessung erhoben wurden, zu erfüllen bereit sein wird. Dabei wurde die Unabhängigkeit dieser Frage von einer etwaigen Finanzierung betont.

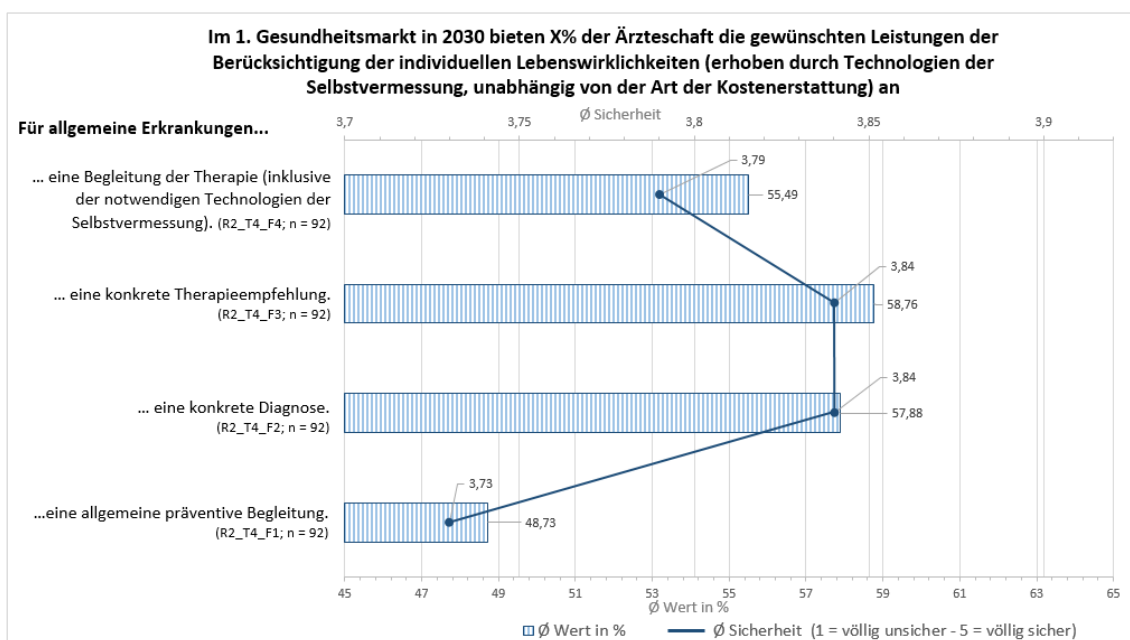


Abbildung 30: Angebot der Ärzteschaft für akut Erkrankte

Quelle: Eigene Darstellung

Wie in Abbildung 30 zu sehen ist, werden gemäß der befragten Experten 57,88 % der deutschen Ärzteschaft in einer entsprechend mittleren Ausprägung und mit einer hohen

Sicherheit von 3,84 diese Leistung im Bereich der Diagnose anbieten. Auf einem identischen Sicherheitsniveau, aber mit einer marginal höheren Ausprägung von 58,76 % werden deutsche Ärzte dies ebenfalls im Zuge einer konkreten Therapieempfehlung anbieten. Eine geringere Ausprägung von 55,49 % sehen die Experten im Bereich der Begleitung von Patienten unter Nutzung von Technologien der Selbstvermessung, bei einem Sicherheitsniveau von 3,79. Die mit Abstand geringste Ausprägung zeigt der Bereich der allgemeinen präventiven Begleitung mit einer Ausprägung von 48,73 % bei einer Sicherheit von 3,73.

Der **zweite Subbereich** bezieht die identischen Fragestellungen auf **chronische Erkrankungen**, wobei hier der Aspekt einer allgemeinen präventiven Begleitung naturgemäß entfällt. Im Durchschnitt werden die drei kurativen Teilaspekte hier seitens der Experten um 4,38 Prozentpunkte höher bewertet als im Bereich der allgemeinen Erkrankungen. Wie Abbildung 31 zeigt, bildet hier die vertiefende Diagnose mit einer Ausprägung von 63,54 % bei einer hohen Sicherheit von 3,89 den höchsten Wert.

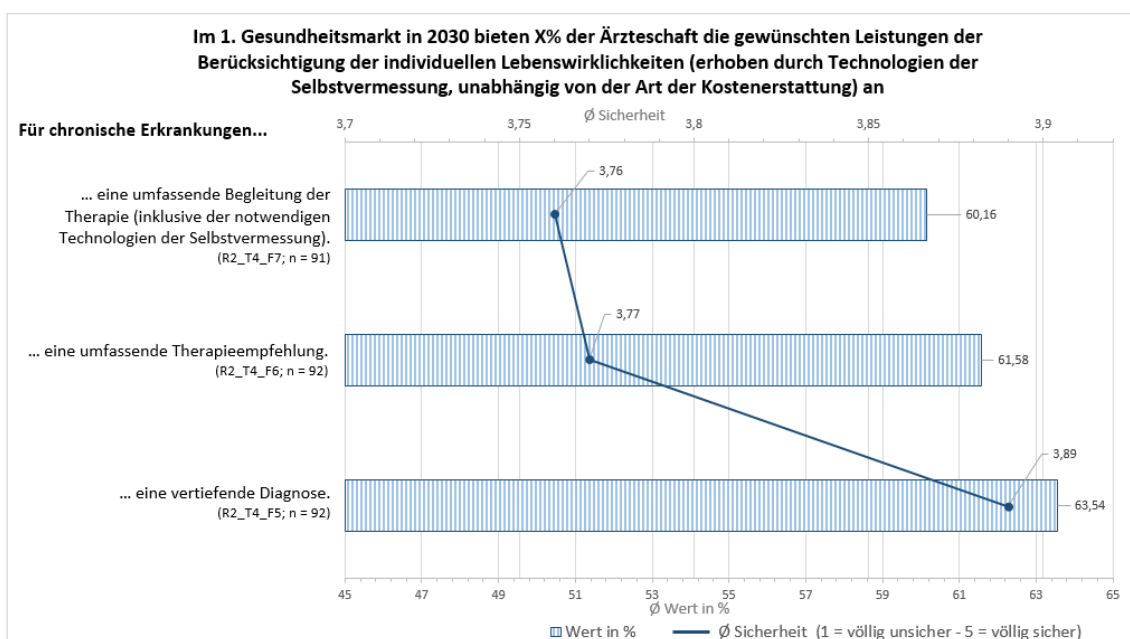


Abbildung 31: Angebot der Ärzteschaft für chronisch Erkrankte

Quelle: Eigene Darstellung

Mit einer etwas geringeren Ausprägung von 61,58 % und einer ebenfalls leicht geringeren Sicherheit von 3,77 zeigt sich der Bereich einer umfassenden Therapieempfehlung und noch einmal geringer ausgeprägt mit 60,16 % auf einem nur marginal geringer ausgeprägten Sicherheitsniveau von 3,76 findet sich der Aspekt der Patientenbegleitung

unter Einsatz entsprechender Technologien der Selbstvermessung. Die im Vergleich zur Therapieempfehlung stärker ausgeprägte Zustimmung im Bereich der vertiefenden Diagnostik steht im Gegensatz sowohl zu den Ergebnissen des ersten Subbereiches dieses Teilbereiches als auch zu den beiden Subbereichen des dritten Teilbereiches, bei denen der diagnostische Aspekt stets geringer ausgeprägt war als der therapeutische. Diese Tatsache könnte ihre Begründung darin finden, dass bei chronisch kranken Menschen die große Menge an objektiven Daten aus den verschiedensten Bereichen der Lebenswirklichkeit den diagnostizierenden Ärzten eine deutlich größere Basis für die Durchdringung multifaktorieller Krankheitsursachen bietet, was in der Folge zu einer entsprechend vertiefenden Diagnose führen könnte.

Im Vergleich der beiden Subbereiche sind auch hier zwei wichtige Aspekte festzuhalten. Zum einen ist festzustellen, dass die drei Teilbereiche in Bezug auf chronische Erkrankungen mit einer durchschnittlich 4,38 Prozentpunkte höheren Zustimmung bewertet wurden, was zu erwarten war. Die Erwartungshaltung, dass die Experten den Aspekt der chronischen Krankheiten auch mit einer höheren Sicherheit beurteilen können, alleine aus dem Grund heraus, dass es ja bereits einige ähnliche Anwendungsbereiche gibt, kann nicht bestätigt werden. Dies liegt vermutlich zum einen in der Tatsache begründet, dass derartige Anwendungen oftmals nur in Projektform existieren, die damit noch keine entsprechende Öffentlichkeitwirkung entfalten konnten, während zum anderen in ebendiesen oftmals nur direkt therapierelevante Faktoren erhoben werden, was nur einen kleinen Teil der Lebenswirklichkeit eines Menschen ausmacht, nach der aber explizit gefragt wurde. Für diesen Teil ist festzuhalten, dass sich die durchschnittlichen Sicherheiten bei den chronischen Erkrankungen (3,81) und den allgemeinen Erkrankungen (3,82) auf einem identischen Niveau bewegen. Die festgestellte Differenz von 0,01 kann als vernachlässigbar angesehen werden.

Ein Blick auf die Kommentierungen dieses Teilbereiches in der ersten Befragungsrunde, in der bewusst, analog zum vorangegangenen Teil, konkret nach möglichen Aspekten gefragt wurde, die die skizzierten Entwicklungen verzögern bzw. verhindern könnten, zeigt, dass nach einem identischen Selektionsverfahren wie im vorangegangenen Teilbereich hier 57 explizit Kommentierende festzustellen sind. Dies entspricht einem prozentualen Anteil von 43,00 %, ist somit um 8,00 Prozentpunkte höher und ihre 129 genannten Einzelaspekte besitzen damit eine gesteigerte Relevanz. Interessant ist auch die Zusammensetzung der Kommentierenden. So haben 40 Experten sowohl im dritten

als auch im vierten Teilbereich explizite Kommentierungen abgegeben. Bei einer Betrachtung der einzelnen Kommentierungen fällt auf, wie stark differenziert die einzelnen Aspekte bearbeitet wurden, da nur zwei Experten festgestellt werden konnten, die einen exakt gleichen Kommentar abgegeben haben. Darüber hinaus haben 18 Experten ausschließlich diesen vierten Teilbereich kommentiert. Hierbei zeigen sie klare neue Aspekte auf, die in Teilbereich 3 nicht identifiziert werden konnten und die die deutlich komplexere Materie aufseiten der Ärzteschaft reflektieren. Die Äußerungen der sieben Experten, die nur den dritten Teil kommentiert haben, konnten in der im folgenden aufgestellten Rangfolge den Plätzen 1, 2 und 5 (in abnehmender Stärke) inhaltlich zugeordnet werden (Abbildung 32).

Mit 24,03 % nehmen die meisten der genannten Einzelaspekte dabei Bezug auf mögliche **finanzielle Hürden** i. w. S., die sich in drei Unteraspekte differenzieren lassen. Die Extremform einer finanziellen Hürde stellt eine nicht vorhandene Evidenz dar, die in der Folge dazu führen würde, dass diese Leistungen nicht in den gesetzlichen Leistungskatalog aufgenommen werden würden, so dass **keinerlei Refinanzierung** für die Ärzteschaft über diesen Weg zur Verfügung stünde. Auf diesen einschränkenden Faktor entfallen 10,85 % aller genannten Einzelaspekte (R1_T4_E474_a; R1_T4_E278; R1_T4_E567_c; R1_T4_E542_a; R1_T4_E566_b; R1_T4_E504_a; R1_T4_E529; R1_T4_E148; R1_T4_E180; R1_T4_E380_a; R1_T4_E189_b; R1_T2_E494_b; R1_T4_E129; R1_T4_E055_a; R1_T4_E357_c).

In einer differenzierenden Betrachtung geben die Experten innerhalb einer gegebenen Finanzierung mit 7,75 % aller Aspekte zu bedenken, dass der **Aufwand** aufseiten der Ärzteschaft in einem ungünstigen Verhältnis zur entsprechenden **Refinanzierungshöhe** stehen könnte, was in der Folge zu einer hemmenden bzw. verzögernden Wirkung beitragen könnte (R1_T4_E022; R1_T4_E423; R1_T4_E181; R1_T4_E338_b; R1_T4_E214; R1_T4_E547_a; R1_T4_E433_a; R1_T4_E207_a; R1_T4_E396; R1_T4_E469_b). Als letzter der drei Unteraspekte wird mit 5,43 % aller Aspekte eine möglicherweise **zu hohe Anfangsinvestition** für die Bereitstellung und Integration in den Praxisbetrieb sowie den laufenden Betrieb der notwendigen Infrastruktur genannt (R1_T4_E185_c; R1_T4_E033_c; R1_T4_E438_b; R1_T4_E245_c; R1_T4_E074_a; R1_T4_E055_c; R1_T4_E547_b).

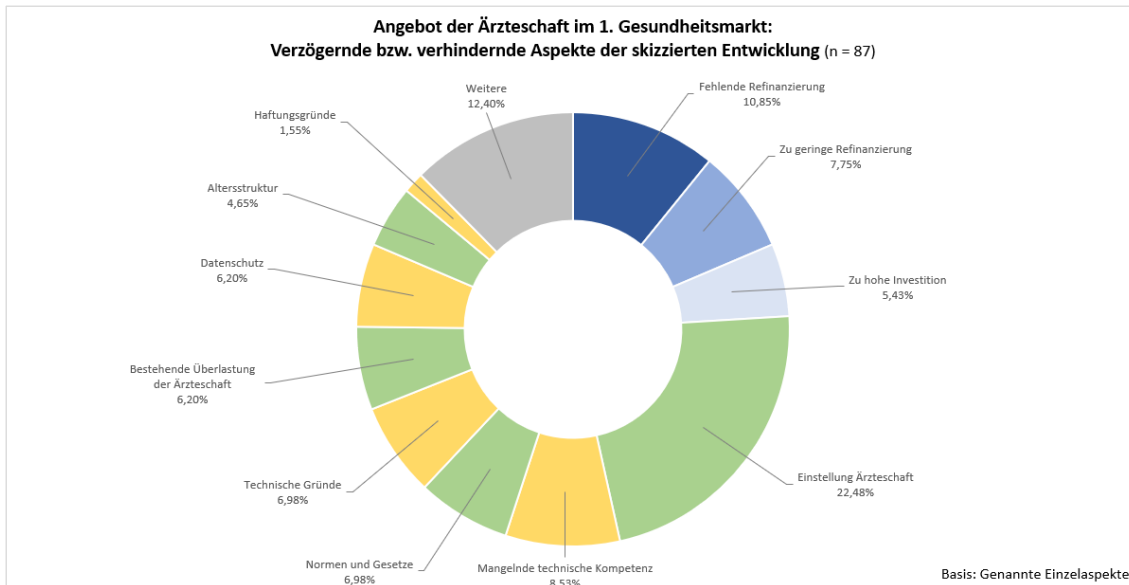


Abbildung 32: Verhindernde bzw. verzögernde Faktoren für das Angebot der Ärzteschaft im 1. Gesundheitsmarkt

Quelle: Eigene Darstellung

Auf einem annähernd ähnlich hohen Niveau wird mit 22,48 % sämtlicher kommentierten Einzelaspekte die **Einstellung der Ärzteschaft** als weiterer wichtiger Faktor einer hemmenden bzw. verhindernden Wirkung genannt und in sieben Teilaspekte differenziert. An erster Stelle der genannten Einzelaspekte rangiert hier mit 6,20 % die Sorge um eine **Reduzierung des eigenen Ansehens** bzw. der eigenen Machtposition (R1_T4_E381_a; R1_T4_E473; R1_T4_E358; R1_T4_E582_a; R1_T4_E572; R1_T4_E039_c; R1_T4_E055_e) in Verbindung mit einer generell **ablehnenden Haltung** den eingesetzten Technologien bzw. der allgemeinen technologischen Entwicklung gegenüber (3,10 %: R1_T4_E185_a; R1_T4_E445; R1_T4_E039_b; R1_T4_E241_b), einer **Angst** vor zunehmender **Kontrolle**, vornehmlich durch die Krankenkassen (3,10 %: R1_T4_E113; R1_T4_E445_b; R1_T4_E582_c; R1_T4_E055_d), der als gering empfundenen Möglichkeit einer **persönlichen Nutzenabwägung** in der generellen Anwendung der neuen Möglichkeiten (3,10 %: R1_T4_E567_b; R1_T4_E189_a; R1_T4_E485_b; R1_T4_E504_b) sowie dem Zweifel speziell an der Verwendung in einem **therapeutischen Kontext** (3,10 %: R1_T4_E569_a; R1_T4_E582_b; R1_T4_E504_b; R1_T4_E357_c), gepaart mit einem hohen Maß an **Veränderungsresistenz** (2,33 %: R1_T4_E404_b; R1_T4_E381_b; R1_T4_E547_b) sowie einer generellen **Abneigung** gegenüber einem *datenorientierten* Arbeiten (1,55 %: R1_T4_EE185_b; R1_T4_E338_a).

Mit einem deutlichen Abstand entfallen 8,53 % aller Einzelaspekte (Platz 3) auf den Tatbestand einer **mangelnden technischen Kompetenz** aufseiten der Ärzteschaft (R1_T4_E567_a; R1_T4_E566_b; R1_T4_E026_a; R1_T4_E055_b; R1_T4_E464_a; R1_T4_E040_a; R1_T4_E357_a; R1_T4_E241_a; R1_T4_E207_b; R1_T4_E491; R1_T4_E585_c). Hierbei finden seitens der Experten unterschiedliche Umschreibungen dieses Begriffes Anwendung. Inwieweit eine Äußerung bzgl. einer mangelnden technischen Kompetenz auf den Begriff der enger gefassten Datenkompetenz rekurriert bzw. diese inkludiert, kann an dieser Stelle nicht eindeutig festgestellt werden.

Als ein weiterer Faktor einer möglichen Verhinderung bzw. Verzögerung dieser Entwicklung, der auf Platz 8 rangiert, aber aufgrund der inhaltlichen Nähe zum vorherigen Aspekt hier seine Erläuterung findet, wird mit 4,65 % aller geäußerten Einzelaspekte die **bestehende Altersstruktur** der Ärzteschaft mit unterschiedlichen sich darauf beziehenden Teilaspekten genannt: So machen zwei Experten diesen Sachverhalt an der generell fehlenden digitalen Affinität älterer Ärzte fest, merken aber an, dass diese durch den „Generationenwechsel [...] tendenziell zunehmen“ wird (R1_T4_E485_a), wobei dieser Wechsel durch einen weiteren Experten gar als „Clash der Generationen“ bezeichnet wird, der aber der Meinung zustimmt, dass insbesondere die jüngere Ärzteschaft die Affinität erhöhen werde (R1_T4_E494_a). Weitere Experten beziehen den Sachverhalt konkret auf fehlende „technologische Kompetenzen“ (R1_T4_E026_b), die die „ältere Ärzteschaft“ entsprechend nicht als Studieninhalte hatte (R1_T4_E464_b), während zwei Experten schlicht die „Überalterung der Ärzteschaft“ (R1_T4_E400) bzw. das „Alter des jeweiligen Arztes“ (R1_T4_E438_a) ohne weitere Erläuterung als Faktor angeben.

Unabhängig von der Frage einer möglichen Überalterung der Ärzteschaft finden sich in 6,98 % sämtlicher Einzelaspekte und damit auf dem vierten Platz mögliche **technische Gründe** i. w. S., die verhindernd bzw. verzögernd wirken könnten. Auch wenn diese Prozentsätze höher als die des vorgenannten Bereiches sind, werden sie nachlaufend präsentiert, um den Sinnzusammenhang zwischen den beiden vorgenannten Bereichen nicht zu unterbrechen. So werden eine „starke Heterogenität“ im Bereich der Zulieferer und der technischen Infrastruktur (R1_T4_E038_a), „fehlende Schnittstellenstandards“ (R1_T4_E033_b) bzw. „inkompatible Systeme“ (R1_T4_E245_d) in Verbindung mit einer möglicherweise geringen Qualität der Daten im Hinblick auf „Validität, Reliabilität und Objektivität“ (R1_T4_E553), „schlechte[n] Prognosemodellen“ (R1_T4_E295_b)

bzw. fehlenden „zertifizierten Auswertungsalgorithmen“ (R1_T4_E542) und eine starke „Abhängigkeit von guter Software“ (R1_T4_E357_f) sowie von einer insgesamt hohen „technischen Qualität“ (R1_T4_E569_b) in Verbindung mit einer ausgeprägten „Usability“ der eingesetzten Gerätschaften (R1_T4_E380_b) als mögliche Argumente seitens der kommentierenden Experten ins Feld geführt.

Mit einer identisch hohen Ausprägung von 6,98 % aller Einzelkommentierungen werden bestehende **Normen und Gesetze** inklusive ihrer bürokratischen Verankerung als mögliche verhindernde bzw. verzögernde Faktoren genannt, ohne dass diese eine weitergehende sinnstiftende Differenzierung erfahren. So werden die Aspekte „Gesetzesbestimmungen“ (R1_T4_E328_a), „Legal Constraints“ (R1_T4_E404), „Rechtliche Regulierungen“ (R1_T4_E033_a), „Standesrecht“ (R1_T4_E328_b) ebenso genannt wie der Hinweis darauf, dass es ein „stark reglementierter Bereich“ sei (R1_T4_E381_c), sowie ein entsprechender Verweis auf „Bürokratie“ (R1_T4_E585_a) und „Standesvertreter“ (R1_T4_E566_d). Eindeutiger sind Hinweise auf eine möglicherweise „fehlende Zertifizierung“ (R1_T4_E529_c) und in der Folge nicht erfolgte „Zulassungen“ (R1_T4_E433_b).

Einen weiteren Bereich mit einer identisch hohen Bedeutung bildet eine mögliche **Überlastung der Ärzteschaft** gemäß 6,20 % sämtlicher Einzelaspekte. So entstünde ein zusätzlicher Aufwand in der „ohnehin überlasteten Ärzte- und Pflegeschafft“ (R1_T4_E438_d), was entsprechende zeitliche Probleme verursache (R1_T4_E566_a; R1_T4_E326), wodurch kein Interesse an „komplizierten technischen Lösungen“ (R1_T4_E040_a) bestehen könnte, die einen entsprechend „hohe[n] technische[n] Aufwand“ verursachen (R1_T4_E357_b). Dies könne im Endeffekt dazu führen, dass die Ärzteschaft ihre bestehenden Systeme behalte (R1_T4_E404_c; R1_T4_038_b; R1_T4_E569_c).

Ein Aspekt, der ebenfalls im vorherigen Teilbereich 3 bereits abgefragt wurde, ist die Frage eines effektiven Datenschutzes bzw. einer Datensicherheit, der hier mit einer identischen Ausprägung wie der vorherige Aspekt mit lediglich 6,20 % aller Aspekte kommentiert wird (R1_T4_E295_a; R1_T4_E438_c; R1_T4_E245_b; R1_T4_E486_c; R1_T4_E039_a; R1_T4_E207_d; R1_T4_E529_a; R1_T4_E585_b). Auffällig ist die deutlich geringere Ausprägung im Vergleich zum vorherigen Teilbereich 3, in dem der Datenschutz mit Abstand als der wichtigste Faktor genannt wurde. Aus einer inhaltlichen Perspektive scheint sich dieser Unterschied nicht erklären zu lassen, zumal ja sowohl die

Anwender als auch die Anbieter einem identischen Datenschutzkontext unterworfen sind, wobei die Ärzteschaft im Gegensatz zur Patientenseite diese Rolle aktiv auszuführen hat, was eigentlich eine noch höhere Bedeutung dieses Aspektes hätte vermuten lassen können. Der deutlich geringere Wert von Nennungen im Verhältnis zum vorangegangenen Teil erklärt sich aller Wahrscheinlichkeit nach aus der Tatsache, dass dieser seitens der Experten bereits in Bezug auf Patienten in Teilbereich 3 kommentiert wurde und weniger Experten diesen Sachverhalt an dieser Stelle noch einmal explizit wiederholen. Dies ist wiederum ein Beleg dafür, dass die Experten den Fragenbogen nicht unbedingt bereichsbezogen, sondern in einer gesamtheitlichen Betrachtung beantwortet haben.

Ein letzter, sehr schwach ausgeprägter Aspekt, der den neunten Platz belegt, ist mit 1,55 % sämtlicher Einzelaspekte der Bereich „unklare[r] Regeln hinsichtlich der Haftung“ (R1_T4_E245_a) bzw. möglicher „Haftungs- und Regressansprüche“ (R1_T4_E267_a) im Allgemeinen.

Über die genannten Bereiche hinaus wurden mit 12,40 % aller Nennungen zahlreiche weitere verzögernde bzw. verhindernde Einzelargumente seitens der befragten Experten geäußert, die auf einer individuellen Ebene wichtige weitere Impulse zu liefern vermögen, jedoch keinerlei Kategorienbildung unterstützen. So werden marktliche Argumente dahingehend angeführt, dass die neuen Angebote im ersten Schritt aus dem „Ausland“ (R1_T4_E529_b) bzw. von „anderen (internationalen) Anbietern kommen“ würden (R1_T4_E026_c), genauer gesagt von „Spieler[n] außerhalb des heutigen Gesundheitssystems (Google, Apple, Amazon, ...)“ (R1_T4_E208). Diese würden jedoch trotz Nutzung durch die Patienten „durch die Ärzteschaft und Kassen infrage gestellt“ (ebd.). Genau dieser Aspekt wurde in Form einer neuen Fragestellung als Teilbereich 8 in der zweiten Runde abgefragt und wird an entsprechender Stelle in dieser Ergebnisdarstellung expliziert. Darüber hinaus sind Argumentationen in Bezug auf bestehende allgemeine Kompetenzdefizite, unabhängig von einer möglichen Altersstruktur der Ärzteschaft aufgrund nicht vorhandener Inhalte in universitären Curricula, auszumachen (R1_T4_E241_c), wobei es in Summe „20-30 Jahre in Anspruch nehmen [werde]“, bis sich das „digitale Selbstverständnis“ der gesamten Ärzteschaft ändern werde (R1_T4_E026_d). In der Zwischenzeit könne sich eine mangelnde Unterstützung bei der Dateninterpretation und der „Übersetzung in [eine] adäquate Diagnose“ und die damit verbundene „Nicht-Berücksichtigung in Leitlinien“

entsprechend negativ auswirken (R1_T4_E207_e). Im Zuge der skizzierten Entwicklung würden Ärzte mit immer komplexeren Entscheidungsfindungen konfrontiert, die „nur noch von einem Team“ getroffen werden können (R1_T4_E074_b), in welchem sie ihre „technischen Kompetenzen bündeln“ (R1_T4_E357_e). Daneben wurden Argumente mit einem wertschöpfenden Bezug identifiziert, wie z. B. die Tatsache, dass die faktische Wertschöpfung bei den „Datendienstleistern“ und nicht bei der Ärzteschaft erfolgen könne (R1_T4_E207_c) oder schlicht „Unklarheiten in der Leistungsabrechnung“ bestehen könnten (R1_T4_E267_b).

Weitere als interessant einzustufende Einzelaspekte beziehen sich auf eine möglicherweise vorhandene Interessenlage der Ärzteschaft, die einen entsprechenden negativen Einfluss ausüben könnte und in einer Abstufung von einer mangelnden „Awareness“ (R1_T4_E464_a) über ein nicht vorhandenes „Interesse“, bei dem auch keine „Abrechnungsziffer“ Abhilfe schaffen könne (R1_T4_E040_b), bis hin zu einer „Ignoranz gegenüber anderen Fachdisziplinen“ reicht (R1_T4_E572_b), wobei ein Experte gar zu dem Schluss kommt, dass die geschilderten Tätigkeiten „nicht ins Aufgabenfeld eines Mediziners“ gehörten (R1_T4_E291).

Darüber hinaus kommentiert ein Experte die Tatsache, dass eine „zu geringe Erwartung von Kooperation + Compliance“ durch die Patientenschaft einen negativen Einfluss ausüben könne (R1_T4_E357_d), während ein weiterer anmerkt, dass der Sachverhalt der Berücksichtigung ja auch bedeuten könne, dass „man [der Arzt] sich die Daten anschaut, aber nicht einfließen lässt“, denn dies könne ja auch schon „einen positiven Effekt“ haben (R1_T4_E469_a). Dies könnte eine gute Kompromisslinie dergestalt darstellen, dass ein Arzt aufgrund seiner geringen Erwartungshaltung seinen Arbeitsaufwand ebenfalls reduzieren und trotzdem einen positiven Effekt auf den Patienten bewirken könnte.

Ein letzter beachtenswerter Aspekt in diesem Teilbereich betrifft eine mögliche Transformation des deutschen Gesundheitswesens von seiner derzeit stark kurativen hin zu einer stärker präventiven Ausrichtung. Dieser Sachverhalt wird von einem Experten als möglicher negativer Faktor angebracht, da es zu einem „Umbruch der (Finanzierungs-) Systeme“ führen würde, „wenn Prävention bezahlt wird und nicht mehr die Diagnose und Therapie eines Patienten“ (R1_T4_E074_c). Diese Haltung bzw. die Forderung nach einer solchen Transformation teilen namhafte Experten, wie in der theoretischen Herleitung bereits dargestellt wurde. Ein darüber hinausgehender, beachtenswerter

Einzelaspekt, der in erläuternder Weise geäußert und somit nicht von den Kategorien erfasst wird, betrifft den Hinweis eines Experten darauf, dass er davon ausgeht, dass es für die Veränderung in der Ärzteschaft erst juristischer Urteile bedarf, beispielsweise „KI als Backup einzusetzen“. Dies würde über einen initialen „Leitliniencharakter“ zu einer Leitlinie werden. Der Experte verweist dabei auf andere Länder, die es „uns vormachen“ würden, und prognostiziert, dass wir „die Lektionen gekränkt aus China lernen“ würden (R1_T4_E130). Auch wenn dies im untersuchten Kontext erst einmal eine Einzelmeinung darstellt, die zudem pointiert dargestellt wird, so zeigt es doch den erheblichen Vorsprung anderer Länder, insbesondere der USA und China, im Einsatz von KI im medizinischen Umfeld und ist von daher nicht ganz von der Hand zu weisen. Weitere erläuternde Aspekte zielen auf die Tatsache einer möglichen Erbringung der abgefragten Leistungen als IGeL-Leistungen (R1_T4_E474_b; R1_T4_E189_c).

Auch in diesem Teil konnten positive Äußerungen identifiziert werden, die nicht Bestandteil der Fragestellung waren und im Gegensatz zum vorherigen Teil weniger substanzielle Aspekte zutage bringen, der Vollständigkeit halber aber hier Erwähnung finden und in positiver Weise noch einmal bestätigen, dass die Ärzteschaft die seitens der Patienten zur Verfügung gestellten Daten tatsächlich nutzen wird (R1_T4_E474_c), und zwar in einer Unterscheidung in allgemeine bzw. akute und chronische Erkrankungen (R1_T4_E474_d) und dies nicht nur im Einzelfall, sondern „auf breiter Basis“ (R1_T4_E053).

Bei der **Beurteilung des Diskussionsstandes** nach der zweiten Runde haben 17,20 % aller Experten eine entsprechende Kommentierung mit 26 einzelnen Aspekten abgegeben. Die geringere Ausprägung der Prozentwerte sowie der Quote vermag nicht zu überraschen, da es hier nicht um eine tatsächlich inhaltlich orientierte Bewertung ging, die eine ggf. facettenreichere Beantwortung gefordert hätte und darüber hinaus auch keine neue Erkenntnis verspricht. Eine mögliche Ermüdung des Panels wurde bereits ausgeschlossen. Die gesamtheitliche Bewertung zeigt bis auf eine neutrale Ausnahme ausschließlich positiv bestätigende bzw. weiter reflektierende oder wiederholend klarstellende Kommentierungen. So werden „Tendenzen ähnlich“ gesehen (R2_T4_E338), wird eine „realistische Darstellung“ (R2_T4_E582_a) attestiert oder diese als schlicht „realistisch“ (R2_T4_E542) oder gar als „absolut realistisch“ und darüber hinaus als „deckungsgleich mit den individuellen Kommentaren“ bezeichnet

(R2_T4_E438_a). In der Detailkommentierung gehen die Betrachtungen aber teilweise auseinander. So sieht ein Experte das Ergebnis als „2/3 für, 1/3 gegen das Anbieten neuer Digital Health Lösungen“ aufseiten der Ärzteschaft (R2_T4_E567), während ein anderer die Antworten als „Splittung in wirklich `Hälfte/Hälfte´“ der Ärzteschaft ausmacht und dies in Bezug zu deren gegebener Altersstruktur setzt (R2_T4_E357_a). Die unterschiedliche Deutung kann sich daraus erklären, dass verschiedene präsentierte Ergebnisse in einer Kommentierung bewertet werden sollten. Nur ein Experte sieht in den Daten eine „Normalverteilung“, die seiner Ansicht nach „keine klare Meinung“ zeigt (R2_T4_E295).

In den Kommentierungen findet auch die Sinnhaftigkeit der Anwendung des Delphiformates, nämlich die Reflexion der eigenen Meinung vor dem Hintergrund der Ergebnisse und Kommentierungen des Gesamtpanels, eine explizite Bestätigung von drei Experten. So merkt ein Experte an, er habe seine „Antwort aus der ersten Runde noch mal überdacht und dann geändert“ (R2_T4_E582_b), ein anderer hat seine „Einschätzung etwas nach oben korrigiert“ (R2_T4_E405_a) und wieder ein anderer hat „teilweise deutlich anders abgestimmt als in der ersten Befragungswelle“ (R2_T4_E561_a). Diese Entwicklung wird auch in den Ergebnissen eindeutig widerspiegelt.

Weitere Kommentierungen dieses Teils bewerten nicht den abgefragten Diskussionsstand an sich, sondern rekapitulieren vereinzelt Teilaspekte der hier gewonnenen zentralen Ergebnisse, die in der Folge nicht quantifizierend dargestellt werden. So findet die Wichtigkeit einer entsprechend angemessenen Refinanzierung abermals Betonung (R2_T4_E495; R2_T4_E438_c; R2_T4_E567; R2_T4_E129_b), ebenso wie die Altersabhängigkeit einer technischen Affinität der Ärzteschaft (R2_T4_E438_b; R2_T4_E357_b), das Herausbilden neuer relevanter Berufe im ärztlichen Umfeld (R2_T4_E561_b; R2_T4_E082), die Frage nach der individuellen Sinnhaftigkeit und Nützlichkeit (R2_T4_E405_b; R2_T4_E357_c) sowie die Feststellung, dass der abgefragte Zeitraum bis 2030 schlicht zu kurz für den abgefragten Wandel sei (R2_T4_E561_c).

Weitere Kommentierungen nehmen sowohl noch einmal Bezug auf andere Teile der Befragung, beispielsweise in der Form, dass Therapien zukünftig individueller werden (R2_T4_E113) oder dass entsprechende Technologien, unter Verweis auf ein Langzeit-EKG, ja prinzipiell schon lange in Hoheit der Patienten angewendet würden (R2_T4_E469), und stellen gleichzeitig interessante neue Aspekte heraus, nämlich

beispielsweise eine neue Einsicht der Ärzteschaft in die Compliance der Patienten (R2_T4_E148). Gerade dieser Aspekt wurde in der Befragung nicht explizit abgefragt. Ein abschließender Kommentar, dass „Ärzte ihre eigene Akzeptanz kritischer sehen als von außen antizipiert“ (R2_T4_E129), stellt eine gute Überleitung zu der folgenden Kontrastierung dar und wird dort entsprechend erörtert.

Kontrastierung der Teilbereiche 3 und 4

Während in den vorangegangenen Teilbereichen lediglich einzelne Fragen aus unterschiedlichen Subbereichen kontrastierend untersucht und dargestellt wurden, erfolgt in diesem Kapitel die Kontrastierung zweier kompletter Teilbereiche. Im Folgenden werden die Wünsche von Patienten an die Ärzteschaft dem Angebot ebendieser an ihre Klientel gegenübergestellt. Zum einen geschieht dies in einer differenzierenden Darstellung in Bezug auf unterschiedliche Therapieschritte, zum anderen in einer Unterscheidung in allgemeine und chronische Erkrankungen. In einer Durchbrechung der bisherigen Logik wird in den graphischen Darstellungen auf die explizite Nennung der Fragenummern verzichtet, da dies aufgrund der kombinierten Darstellung von zwei Teilbereichen eine unnötige Verkomplizierung bedeutet hätte. Diese Gegenüberstellung von **Angebot und Nachfrage** liefert wichtige Erkenntnisse für mögliche Austauschprozesse bzw. ‚Markt‘-Konstellationen. Im Bereich der **allgemeinen Erkrankungen** zeigt Abbildung 33 den deutlichen *Nachfrageüberhang* seitens der Patienten. Dieser beträgt in den kurativen Aspekten durchschnittlich 9,92 Prozentpunkte und zeigt mit 11,53 Prozentpunkten die größte Ausprägung bei dem Aspekt der Begleitung einer entsprechenden Therapie, was zu einem Großteil auf die geringe Bereitschaft der Ärzteschaft zurückzuführen ist, eine derartige Begleitung anzubieten.

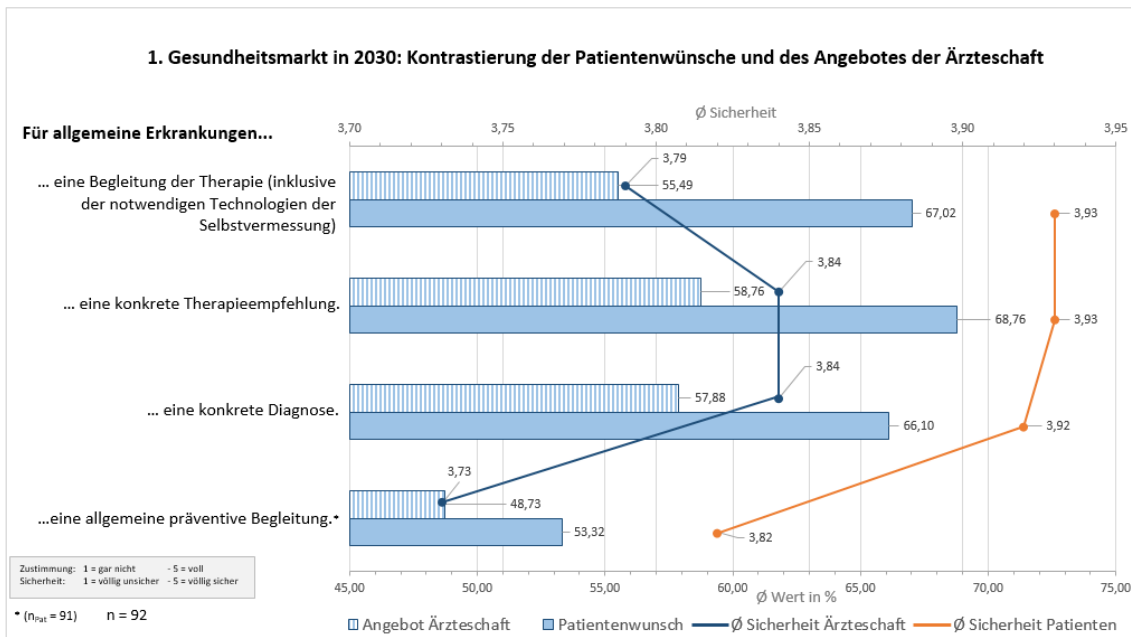


Abbildung 33: Kontrastierung der Patientenwünsche und des Angebotes der Ärzteschaft für akut Erkrankte

Quelle: Eigene Darstellung

Im Bereich der allgemeinen präventiven Begleitung sind sowohl die Gesamtwerte beider Aspekte, also des Angebotes und der Nachfrage, als auch der Nachfrageüberhang mit nur 4,59 Prozentpunkten deutlich geringer ausgeprägt als bei den kurativen Aspekten. Zum Terminus des Nachfrageüberhanges ist konkretisierend festzuhalten, dass aufseiten der Patienten *Wünsche* und keine konkrete *Nachfrage* abgefragt wurden. Inwieweit die Experten sich bei der Beantwortung dieses Unterschiedes tatsächlich bewusst waren, kann nicht eindeutig beantwortet werden. Trotz dieser Einschränkung wird aus Gründen der Vereinfachung im Folgenden der Begriff des Nachfrageüberhanges verwendet. Der hohe Nachfragewert erklärt sich vermutlich auch aus der Tatsache, dass die Beschreibung von Wünschen auf Patientenseite keinerlei Restriktionen unterworfen ist. Dies verhält sich aufseiten der Ärzteschaft gänzlich anders, denn diese ist, wie in Teilbereich 3 ausführlich dargestellt, vielfältigen Restriktionen auf persönlicher, regulatorischer und prozessualer Ebene unterworfen. Weiterhin konnten große Zweifel der Experten an bestimmten Kompetenzen der Ärzteschaft sowie hinderliche Eigenschaften derselben in Bezug auf das Anbieten innovativer Leistungen festgestellt werden, was den geringeren Wert des Angebotes seitens der Ärzteschaft erklären könnte. Dieser Vergleich von Angebot und Nachfrage darf aber nicht den Blick auf die hohen Absolutwerte verstellen, denn gemäß dieser werden laut Einschätzung der Experten zwischen 55,49 % und

58,76 % der Ärzteschaft diese Leistung im kurativen Bereich anbieten sowie 48,73 % im allgemein präventiven Bereich. Auf Patientenseite sind noch höhere Ausprägungen festzustellen, mit Werten zwischen 66,10 % und 68,76 % im kurativen sowie 53,32 % im allgemein präventiven Bereich. Der Aspekt der Sicherheit, mit der die Einschätzungen abgegeben wurden, zeigt aufseiten der Patienten eine hohe Ausprägung von 3,92 bzw. zweimal 3,93 im Bereich der drei kurativen Aspekte sowie einen geringeren Wert von 3,82 im Bereich der präventiven Begleitung. Eine Erklärung für die geringere Sicherheit im letztgenannten Bereich kann in den Kommentierungen des dritten Teils dergestalt gefunden werden, dass ein Großteil der Patienten sich erst im Akutfall faktisch für die eigene Gesundheit interessiert und das Interesse an allgemeinen präventiven Leistungen in der Folge entsprechend gering ausfällt, was zu einer erhöhten Unsicherheit aufseiten der Experten beigetragen haben könnte. Die Sicherheiten in Bezug auf das Angebot der Ärzteschaft zeigen in den Bereichen der konkreten Diagnose und der konkreten Therapieempfehlung ein identisches Niveau von 3,84, im Aspekt der therapeutischen Begleitung einen leicht geringeren Wert von 3,79 sowie einen noch geringeren Wert von 3,73 im Bereich der präventiven Begleitung. Zum einen ist auffällig, dass sämtliche Sicherheitswerte unter denen der Patienteneinschätzung liegen, was in der oben erwähnten Tatsache der vielfältigen Restriktionen auf ärztlicher Seite und der daraus resultierenden höheren Unsicherheit der Bewertung begründet sein dürfte. Über Gründe für die geringere Ausprägung im Bereich der therapeutischen Begleitung im Gegensatz zu den diagnostischen und therapeutischen Aspekten kann nur die Vermutung angestellt werden, dass Akuttherapien i. d. R. eine kürzere Dauer im Vergleich zur Behandlung chronischer Krankheiten aufweisen und es den Experten daher tendenziell schwerer fällt, die Sinnhaftigkeit einer solchen Begleitung einzuschätzen. Der noch geringere Sicherheitswert von 3,73 im Aspekt einer präventiven Begleitung ist mit hoher Wahrscheinlichkeit zum einen auf die oben dargestellte Einstellung der Patienten zurückzuführen, zum anderen steht zu vermuten, dass die derzeitig stark kurative Ausrichtung des Gesundheitswesens in Verbindung mit einer derzeit nicht eindeutig absehbaren Entwicklung in diesem Sektor die Einschätzung erschwert haben dürfte.

Im Bereich der **chronischen Erkrankungen** zeigt Abbildung 34 ein ähnliches Bild wie bei den allgemeinen Erkrankungen, wobei hier naturgemäß der Aspekt einer allgemein präventiven Begleitung wiederum entfällt. Aufseiten der Patienten ist hier der Wunsch

nach den abgefragten kurativen Leistungen auf Basis der festgestellten Werte um durchschnittlich 1,25 Prozentpunkte höher ausgeprägt als bei den allgemeinen Erkrankungen, jedoch mit einer um 0,13 Punkte reduzierten Sicherheit. Hierbei ist wiederum anzumerken, dass diese Frage aufgrund einer klaren Tendenz nur in der ersten Runde abgefragt wurde. Unter Anwendung einer Kalkulation, analog der in Teilbereich 3, zeigt sich eine deutlich höhere Differenz von 6,29 Prozentpunkten mit einer um 0,08 Punkte höheren Sicherheit im Bereich der chronischen Erkrankungen im Gegensatz zu den allgemeinen Erkrankungen. Die Problematik einer solchen rein rechnerischen Betrachtung wurde bereits in Teilbereich 3 gewürdigt und wird an dieser Stelle nicht wiederholt. Dass die Werte aufseiten chronisch kranker Patienten höher ausfallen, scheint zum einen durch den größeren subjektiven Leidensdruck erklärbar, zum anderen durch die zuvor beschriebene Tatsache, dass chronisch Erkrankte in vielen Fällen ein tiefgehendes Verständnis für die eigene Erkrankung entwickeln und somit in den abgefragten Technologien ein willkommenes Werkzeug finden, das sie in einem Arztkontakt entsprechend einsetzen. Aufseiten des Angebotes der Ärzteschaft liegen, im Gegensatz zur Patientenseite, keine theoretischen, sondern faktische Werte vor, da diese Frage in beiden Runden zur Abstimmung gestellt wurde. Hier fallen die vergleichbaren Werte in den drei kurativen Bereichen um durchschnittlich 4,38 Prozentpunkte höher aus als bei den allgemeinen Erkrankungen, mit einer im Vergleich um 0,02 Punkte marginal geringeren Sicherheit. Die Tatsache der absolut gesehen höheren Ausprägung kann dem Umstand geschuldet sein, dass sich aus Sicht der Experten in diesem Bereich eine deutlich höhere Nützlichkeit dieser innovativen Versorgungsformen sowohl für Patienten als auch für Ärzte ergibt und darüber hinaus differenziertere Anwendungsmöglichkeiten aufgrund der oftmals multifaktoriellen Krankheitsursachen bestehen, was letztendlich einen tiefgehenden analytischen Eingriff in weitere Sphären der Lebenswirklichkeit betroffener Patienten bedeuten würde.

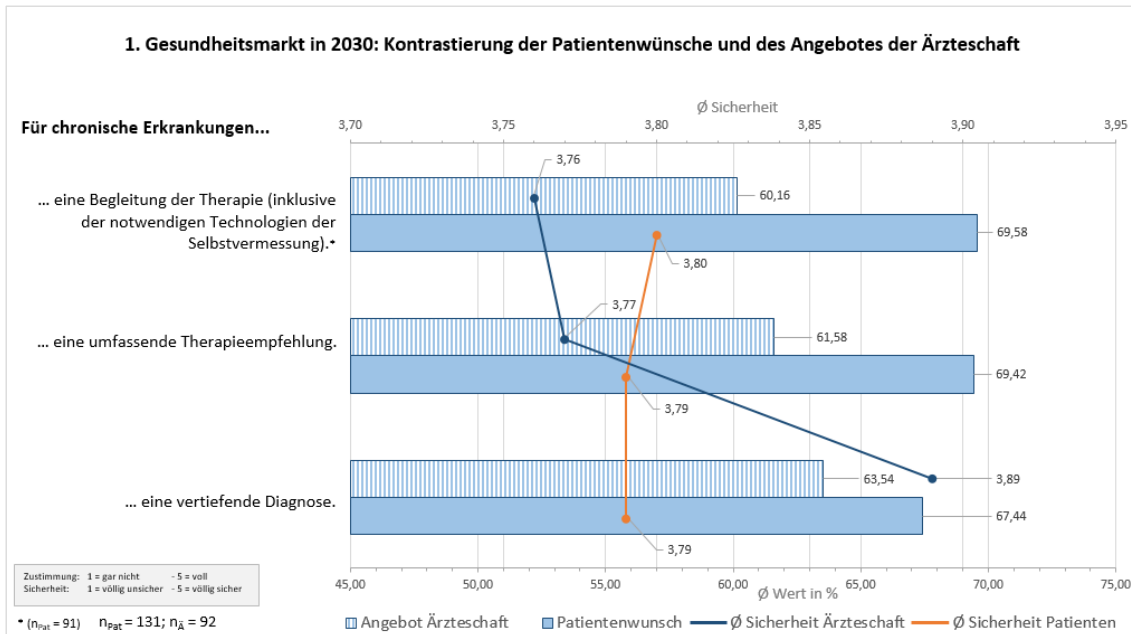


Abbildung 34: Kontrastierung der Patientenwünsche und des Angebotes der Ärzteschaft für chronisch Erkrankte

Quelle: Eigene Darstellung

Die Diskrepanz zwischen Angebot und Nachfrage in Form eines Nachfrageüberhanges ist auch bei den chronischen Krankheiten festzustellen. Dieser fällt in Bezug auf die dargestellten faktischen Werte mit durchschnittlich 7,05 Prozentpunkten in den drei kurativen Bereichen etwas geringer aus als bei den akuten Krankheiten. Unter Anwendung der oben erläuterten theoretischen Wertermittlung auf Patientenseite ändert sich dieses Bild grundlegend und der Nachfrageüberhang fällt mit durchschnittlich 11,82 Prozentpunkten sogar höher aus als bei den akuten Erkrankungen. Dieser höhere Wert erklärt sich dabei hauptsächlich aus der starken Erhöhung der Nachfrage, was vor dem Hintergrund einer starken Steigerung des individuellen Leidensdrucks in Verbindung mit der größeren Einsicht in die eigene Erkrankung und der Tatsache nicht vorhandener Beschränkungen in Bezug auf spezifische Wünsche erklärlich erscheint. Aus methodischer Sicht ist hier anzumerken, dass die hohe Konsistenz des Auswahlprozesses derjenigen Fragen, die in der zweiten Runde abermals zur Abstimmung gebracht wurden, zwar eine hohe Nachvollziehbarkeit erzeugt hat, in der Auswertung und Interpretation der Daten jedoch zu entsprechenden Intransparenzen in Form der rein rechnerischen Ermittlung geführt hat, wie oben am Beispiel der Frage zu Patientenwünschen im Umfeld chronischer Erkrankungen deutlich wurde. Beachtenswert in diesem Kontext ist die Entwicklung, die die Einschätzung der Experten über die zwei durchgeführten Runden genommen hat. Allen Experten waren die Faktoren der ersten Runde, die die abgefragte

Entwicklung entweder verzögern oder verhindern können, über eine entsprechende explizite Kommunikation bekannt (siehe hierzu die detaillierten Darstellungen in den Teilbereichen 3 und 4). Bei der hohen Kommentierungsquote in den entsprechenden Teilen der ersten Runde und der Vielzahl an genannten, teilweise schwerwiegenden Problematiken, insbesondere aufseiten der Ärzteschaft, hätte man in der zweiten Runde eine Stagnation oder gar einen Rückgang der Werte annehmen können. Jedoch ist ein gegenteiliger Effekt eingetreten, im Zuge dessen sich sämtliche Werte erhöht haben. So stiegen die Prozentwerte für die kurativen Aspekte auf Patientenseite um durchschnittlich 4,77 Prozentpunkte im Bereich der allgemeinen Krankheiten und im Bereich der chronischen Erkrankungen, als theoretisch ermitteltem Wert, naturgemäß ebenfalls in identischer Weise um 4,77 Prozentpunkte, da ja exakt dieser Differenzwert für die Ermittlung des theoretischen Endwertes verwendet wurde. Im Bereich der Sicherheiten ergaben sich bei den allgemeinen Erkrankungen faktisch um 0,22 Punkte erhöhte Werte, bei den chronischen Erkrankungen war dies unter Anwendung der obigen Argumentation ebenfalls zu beobachten.

Auf der Angebotsseite der Ärzteschaft zeigt sich ein ähnliches Bild. So haben sich die Werte für entsprechende Angebote im Bereich der allgemeinen Erkrankungen um durchschnittlich 5,39 Prozentpunkte, im Bereich der chronischen Erkrankungen um durchschnittlich 2,19 Prozentpunkte erhöht, mit um 0,28 bzw. 0,18 Punkte erhöhten Sicherheiten. Die Tatsache, dass der Zuwachs aufseiten der Ärzteschaft im Bereich der chronischen Krankheiten sowohl im Bereich der Prozentwerte als auch im Bereich der Sicherheiten geringer ausfällt als bei den allgemeinen Erkrankungen, könnte zwei mögliche Ursachen haben. Zum einen sind die Ausgangswerte bei den chronischen Erkrankungen deutlich höher, was zu der Annahme führen kann, dass die Experten hier vorsichtiger bei der Erhöhung vorgegangen sind, um den finalen Gesamtwert nicht über Gebühr zu erhöhen. Zum anderen wurden die Experten im Bereich der allgemeinen Erkrankungen in Runde 2 mit dem bestehenden erheblichen Nachfrageüberhang explizit konfrontiert, was sie zu einer entsprechend starken Erhöhung auf der Angebotsseite veranlassen könnte. Dies war im Bereich der chronischen Erkrankungen nicht der Fall, da dieser in der zweiten Runde nicht mehr abgefragt wurde. Final bleibt festzustellen, dass die Steigerung sämtlicher Werte vor dem Hintergrund der Vielzahl explizit geäußelter verzögernder bzw. verhindernder Faktoren als ein Zeichen für die hohe Validität der hier vorliegenden Daten angenommen werden kann.

4.8 Teilbereich 5: Wünsche und Nutzenerwartungen von Kunden im 2. Gesundheitsmarkt

Der Fokus der Gesamtarbeit liegt im Kern auf Austauschfunktionen zwischen 1. und 2. Gesundheitsmarkt. Dazu wurden in den Teilbereichen 3 und 4 Wünsche von Patienten dem Angebot der Ärzteschaft gegenübergestellt. Dabei bezog sich ein Großteil der Fragen primär auf den 1. Gesundheitsmarkt, wobei sich weitere Aspekte im Sinne einer ganzheitlichen Berücksichtigung der individuellen Lebenswirklichkeit auf den 2. Gesundheitsmarkt bezogen. In diesem **fünften Teilbereich** kommt eine umgekehrte Lastigkeit zur Anwendung, indem sich die hier gestellten Fragen primär auf den 2. Gesundheitsmarkt beziehen, weshalb hier der Begriff des Kunden Verwendung findet. Lediglich ein Teilaspekt bezieht sich, mit Blick auf ein gefordertes Qualitätsmaß möglicher erhobener Daten, auf eine explizite Brückenbildung zum 1. Gesundheitsmarkt. Insgesamt fällt dieser Bereich mit lediglich drei Fragen kurz aus. Dies liegt darin begründet, dass hier nicht zwischen allgemeinen und chronischen Erkrankungen differenziert, sondern vielmehr auf den Begriff der *Gesundheit* rekurriert wird. Trotz seiner Kürze erfüllt dieser Teilbereich eine wichtige Funktion, da er Auskunft darüber gibt, wie Kunden generell auf das Angebot bestehender gesundheitsorientierter Anbieter und deren Plattformen in Bezug auf selbsterhobene Gesundheitsdaten in einem Markt reagieren, in dem die staatlichen Eingriffe deutlich weniger stark wirken als im 1. Gesundheitsmarkt. Die Struktur der vorhandenen drei Fragen orientiert sich daher auch an den identifizierten technischen Plattformen bestimmter Anbieter, die bereits im 2. Gesundheitsmarkt existieren. Leider stehen für diese Anbieter keine neutral überprüfbaren Daten zu Kundenzahlen, Nutzertypologien und Nutzerfrequenzen oder ähnlich wichtige Daten zur Verfügung. Daher konnte die Erhebung an dieser Stelle auch nicht auf derartigen Daten aufsetzen. In der Konsequenz fokussiert sich dieser Teilbereich auf die grundlegende Basis, nämlich die Anzahl potenzieller Kunden für vergleichbare Services, jedoch auf einer abstrakten Ebene. Obwohl dieser Teil sehr kurz ist, weist er dennoch Besonderheiten auf, die ihn klar von anderen Teilbereichen unterscheiden und die im Folgenden in verschiedenen Facetten beleuchtet werden. Wie in Abbildung 35 zu sehen ist, kam hier aufgrund der geringen Anzahl an Elementen keine aggregierte Clusteranalyse zur Anwendung. Eine klare Bestimmung der einzelnen Punkte anhand einer Lageverteilung wird hier aufgrund der begrenzten Anzahl von Daten ebenfalls nicht vorgenommen. Weiterhin kommt aus demselben Grund auch keine Auswertung der

qualitätsorientierten Parameter in Form eines Boxplots zur Anwendung. Vielmehr steht in diesem Bezug eine verbale Beschreibung im Zentrum.

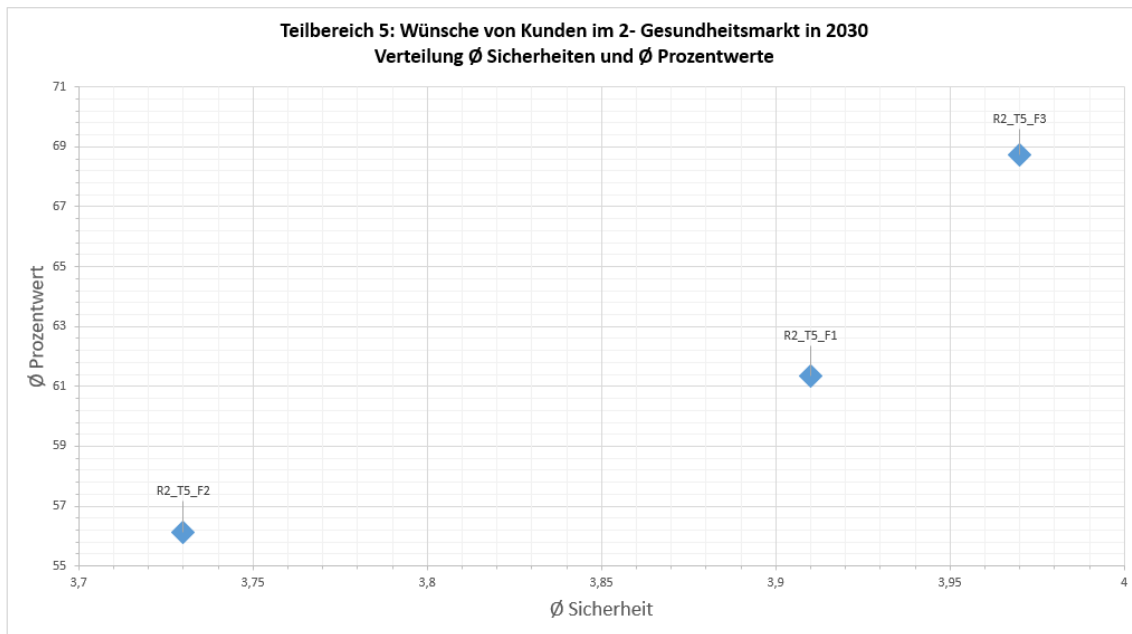


Abbildung 35: Wünsche von Kunden an Dienstleister im 2. Gesundheitsmarkt (Überblick)

Quelle: Eigene Darstellung

Im Sinne einer erhöhten Transparenz kommt es in der gesamten Darstellung vielfach zu einem direkten Vergleich mit Teilbereich 3, da es sich in beiden Fällen um Wünsche auf der Nachfrageseite handelt. So stellt sich dieser Teilbereich im Aspekt der Ausstiegsoption „keine Angabe möglich“ identisch zu Teilbereich 3 dar, liegt im Aspekt der „Sicherheit < 3“ sowie im Bereich „Inkonsistente Antworten“ auf einem vergleichbaren Niveau wie Teilbereich 4 und die Homogenität ist schlussendlich nur geringfügig kleiner ausgeprägt. Insgesamt kann dieser Teilbereich als sehr sicher, konsistent und homogen beschrieben werden.

In Bezug auf die abgegebenen Kommentierungen dieses Teilbereichs zeigt dieser bei einer Einordnung in den Gesamtkontext sämtlicher Kommentierungen (Gesamtauswertung IV, siehe Abbildung 11) in der ersten Runde mit 43 Kommentaren und 94 genannten Einzelaspekten eine insgesamt mittlere Ausprägung; er liegt damit auf einem ähnlichen Niveau wie der dritte Teilbereich. In Runde 2 reiht er sich in vergleichbarer Weise wie auch die vorangegangenen Betrachtungen in das Cluster der sechs Teilbereiche ein, die allesamt im Vergleich zu den Teilbereichen 1 und 8 eine recht geringe Ausprägung der beiden Aspekte zeigen (Gesamtauswertung V, siehe

Abbildung 12). In Anbetracht der Tatsache, dass dieser Teilbereich den mit großem Abstand kürzesten in der gesamten Befragung darstellt, erlangen die genannten Kommentierungswerte eine erhöhte Relevanz. Darüber hinaus wird deutlich, dass sich die Anzahl an Kommentierungen nicht linear zu der Menge an Fragen verhält, sondern die Menge an Kommentierungen themenspezifisch variiert. In konsequenter Fortführung der Beschreibungen der ausgewählten qualitätsorientierten Lageparameter sind in diesem Teilbereich lediglich zwei Meinungen gegen den Trend auszumachen. In der Folge ist hier mit einem Wert von 0,67 eine absolut gesehen geringe Heterogenitätsquote zu beobachten, im Vergleich zu den anderen Bereichen die zweitgeringste Ausprägung.

Im **ersten** und einzigen **Subbereich** dieses fünften Teilbereichs wurden sämtliche Fragen in beiden Runden zur Abstimmung gestellt, da sich keine klare Tendenz in der ersten Runde erkennen ließ. Nach Abschluss der zweiten Runde vertreten die befragten Experten mit einer Sicherheit von 3,91 die Meinung, dass sich 61,35 % der Kunden entsprechende Anbieter im 2. Gesundheitsmarkt wünschen, die auf Basis gesammelter Daten individuelle Gesundheitsempfehlungen aussprechen. Wie bereits in Bezug zu Teilbereich 3 und in Bezug zur Kontrastierung der Teilbereiche 3 und 4 herausgestellt wurde, handelt es sich hier zunächst einmal um *Wünsche* von Kunden, nicht um eine konkrete Nachfragesituation. Dies untermauert ein Experte, indem er betont, dass „Wünsche der Kunden“ erst einmal unabhängig davon seien, ob diese „Leistungen von Versicherungen bezahlt werden oder nicht“ (R1_T5_E469_b). Im Vergleich zu bestehenden Plattformen ist der Aspekt einer individuellen Empfehlung für ein entsprechend gesundheitsförderndes Verhalten bisher kein Angebotsbestandteil etablierter Dienstleister. Mit einer geringeren Sicherheit von 3,73 sind die Experten der Meinung, dass 56,13 % der Kunden sich über die Sammlung der Daten hinaus auch eine dauerhafte Unterstützung bei der Erreichung ihrer persönlichen Gesundheitsziele wünschen. Die geringe Ausprägung sowie die erhöhte Unsicherheit erscheinen an dieser Stelle plausibel. Zum einen erscheint es verständlich, dass es sich die Experten teilweise schwer vorstellen können, wie die faktische Begleitung für eine Leistung aussehen könnte, die Stand heute noch nicht angeboten wird. Zum anderen wurde in den vorangegangenen Teilbereichen bereits festgestellt, dass es zu einer verstärkten Heterogenisierung von Zielgruppen kommen würde und sich darüber hinaus eher die hoch involvierten Personengruppen für eine derartige Dienstleistung interessieren

würden. In Summe entfalten diese Gruppen keine Breitenwirkung, was in den vorliegenden Daten zum Teil widerspiegelt wird.

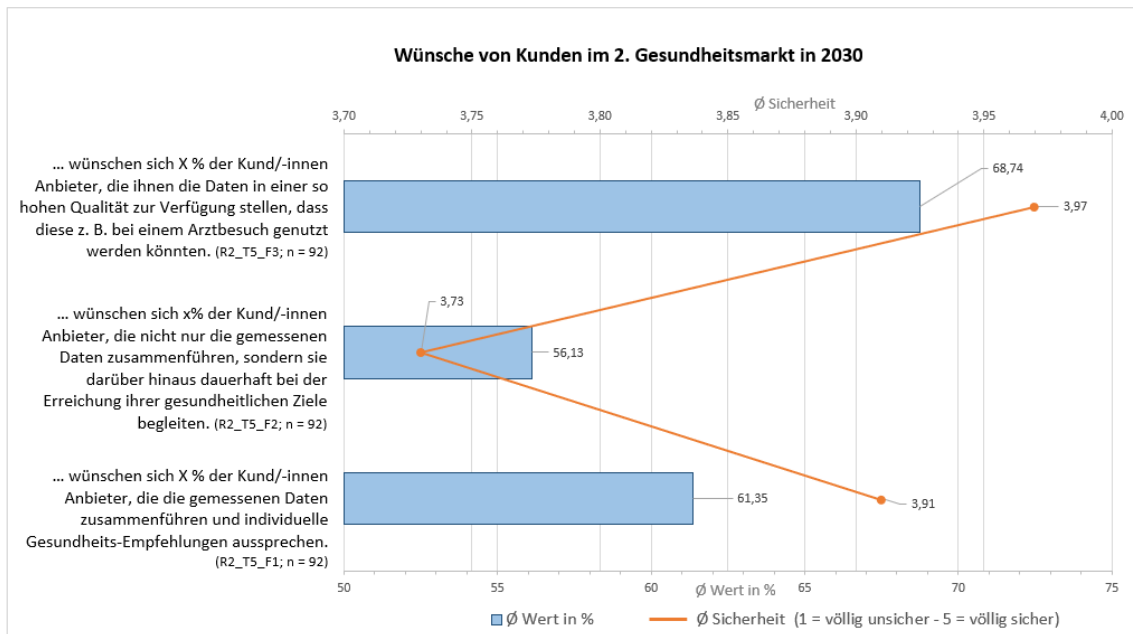


Abbildung 36: Wünsche von Kunden an einen Dienstleister im 2. Gesundheitsmarkt (Detailsicht)

Quelle: Eigene Darstellung

Mit dem höchsten Sicherheitswert dieses Subbereiches von 3,97 vertreten die Experten die Meinung, dass 68,74 % der Kunden den Wunsch haben, dass potenzielle Anbieter die Daten in einer ausreichend hohen Qualität für eine weitere Verwendung auf ärztlicher Seite zur Verfügung stellen sollten. Hierbei findet der Aspekt der *Qualität* keine weitere Konkretisierung. So sind generell unterschiedliche Auslegungen dieses Begriffes denkbar, beispielsweise im Sinne einer hohen Verlässlichkeit in Bezug auf die Erhebungssituation im Sinne einer einfachen Handhabung der entsprechenden Technologien zur Selbstvermessung, eine große Präzision der Sensorik oder der Daten im Sinne einer guten analytischen Durchdringungsmöglichkeit oder auch der tatsächlichen Verwendbarkeit, beispielsweise im Sinne einer semantischen Interoperabilität, je nachdem, welche Aspekte faktisch von den entsprechenden Dienstleistern zur Verfügung gestellt werden. Dieser Wert untermauert die exponierte Stellung dieser Fragen, die mit großer Wahrscheinlichkeit auf die allgemein hohe Qualität medizinischer Daten im 1. Gesundheitsmarkt rekurriert. Ein Experte merkt in diesem Zusammenhang an, dass die Qualität der Daten seitens der Anbieter nicht größer sein könne als die der zuliefernden Kunden, da diese Qualität im Nachhinein nicht verbessert

werden könne (R1_T5_E469_a). Dem kann aus methodischer Sicht nur zugestimmt werden. Darüber hinaus ist die Begrenzung einer Einflussnahme durch einen Dienstleister unterschiedlich ausgestaltet, je nachdem, ob er sich beispielsweise nur als Onlineplattform versteht oder ob er auch gleichzeitig eigene Hardware zur Verfügung stellt. Die hohe Ausprägung ist insofern ebenfalls von Bedeutung, als sie wiederum auf einen Wunsch aufseiten der Kunden verweist, alle Möglichkeiten für eine etwaige zukünftige Inanspruchnahme von Leistungen des 1. Gesundheitsmarkt haben zu wollen. Erklärungsbedürftig erscheinen in diesem Zusammenhang folgende Aspekte einer gesamtheitlichen Plausibilisierung dieses Subbereiches: Dies entspricht vor allem den Ausprägungen der Antworten auf die Fragen nach einem „Aussprechen individueller Gesundheits-Empfehlungen“ (R2_T5_F1) und des „Wunsches nach einer hohen Datenqualität“ (R2_T5_F3). Diese beiden Ausprägungen weisen eine Differenz von 7,39 Prozentpunkten auf. Da die Zurverfügungstellung von Daten in einer entsprechend hohen Qualität das Sammeln ebendieser Daten voraussetzt, erscheint diese Differenz nicht plausibel. Für diesen Sachverhalt sind zwei Erklärungsansätze denkbar. Zum einen könnten die Experten Frage R2_T5_F1 in dem formulierten tatsächlichen Gesamtkontext von Zusammenführung UND Empfehlungsgebung beantwortet haben. Das hieße im Umkehrschluss, dass es mehr Kunden geben müsste, die NUR das Sammeln und Zusammenführen der Daten ohne eine folgende Empfehlungsgebung wünschen würden, in konkreten Zahlen also mindestens 68,74 %, eben genau die Ausprägung von Frage R2_T5_F3. Zum anderen ist denkbar, dass die Experten mit ihrem Antwortverhalten den Aspekt eines möglichen Anknüpfungspunktes an den 1. Gesundheitsmarkt stark betonen wollten und die Gesamtkonsistenz ihrer Antworten damit an Relevanz verlor. Eine generelle Inkonsistenz dieses Bereiches wurde bereits ausgeschlossen, die hohe Sicherheit und Homogenität wurden bestätigt. Welcher dieser beiden Ansätze also letztendlich diese Inkonsistenz erklärt, kann auf Basis der Daten nicht abschließend geklärt werden.

Einen wertvollen Einblick gewährt ein Vergleich der hier vorliegenden Zahlen mit dem Wunsch der Patienten nach der Berücksichtigung ihrer gesammelten Daten für eine konkrete Diagnose in Teilbereich 3 (Frage R2_T3_F1). Dieser zeigte eine Ausprägung von 66,10 %. Die Tatsache, dass der hier festgestellte Wert mit 61,35 % geringer ausfällt, erscheint plausibel, vor allem vor dem Hintergrund, dass Leistungen im 2. Gesundheitsmarkt grundsätzlich direkt von den Kunden bzw. deren privaten

Versicherungen bezahlt werden, im Gegensatz zur festgestellten solidarischen Finanzierung im 1. Gesundheitsmarkt. Einige Experten stellen mit entsprechenden Äußerungen klar, dass sie sich dieser Tatsache bewusst sind (siehe spätere Auflistung). Es bleibt jedoch fraglich, inwieweit das für das gesamte Expertenpanel unterstellt werden kann. Aus methodischer Sicht bleibt eine Frage unbeantwortet: Auf Basis der oben angestellten Vermutung, dass die Experten tatsächlich gemäß des Wortlautes der Fragestellung geantwortet haben und der Zustimmungswert wie beschrieben kleiner ausgefallen ist als im Teilbereich mit Bezug zum 1. Gesundheitsmarkt, verbleibt die Frage, wie sie die reine Sammlung von Daten ohne eine entsprechende Empfehlungsgebung bewerten und welche Bepreisung sie diesem Serviceaspekt zuschreiben würden. Analog den Teilbereichen 3 und 4 haben sich auch in diesem fünften Teil sowohl die Einschätzung der Ausprägung als auch die Sicherheit, mit der die Einschätzung abgegeben wurde, über die Runden positiv entwickelt. So hat sich die Einschätzung in Bezug auf die Kundenwünsche um durchschnittlich 4,88 Prozentpunkte, die der Sicherheit um durchschnittlich 0,15 Punkte erhöht.

Ebenfalls analog den vorangegangenen Teilen wurden die kommentierten Aspekte um diejenigen bereinigt, die positiv bestätigend für die Entwicklung waren, einen erläuternden oder auch fragenden Charakter hatten, konstruktive Kritik geäußert haben oder einen Bezug zur Ärzteschaft oder dem 1. Gesundheitsmarkt aufwiesen. Dabei ist der Umfang der Bereinigung für diesen Bereich auffällig, denn von 43 Kommentierenden und 94 Einzelkommentaren verblieben lediglich 35 explizit Kommentierende mit 65 einzelnen Äußerungen. Die durch diese Bereinigung sinkende Relevanz hat auch hier ihre Gültigkeit und beträgt in diesem Fall nur noch ca. 26 %. In Bezug auf die Kommentierungen ist festzustellen, dass im direkten Vergleich zum dritten Teilbereich 31 Experten beide Teile, zwölf hingegen ausschließlich den fünften Teil beantwortet haben. Ein Blick auf die Gruppe, die beide Teilbereiche kommentiert hat, zeigt, dass sich die entsprechenden Beiträge differenziert darstellen und nicht reflexartig übernommen wurden. Ein Blick auf die Beiträge von Experten, die ausschließlich diesen Teilbereich kommentiert haben, zeigt, dass sie in hohem Maße neue Aspekte in die Diskussion eingebracht haben. Lediglich zwei Experten nennen das Thema Datenschutz als ausschließlichen Aspekt, ein weiterer führt diesen als einen von verschiedenen weiteren Aspekten ins Feld. Der Gesamtblick auf die Kommentierungen (Abbildung 37), inklusive der Experten, die beide Teile beantwortet haben, zeigt analog den vorangegangenen

Teilbereichen 3 und 4, mit welcher großer Differenziertheit und Genauigkeit die Experten ihre Einschätzungen kommentiert haben.

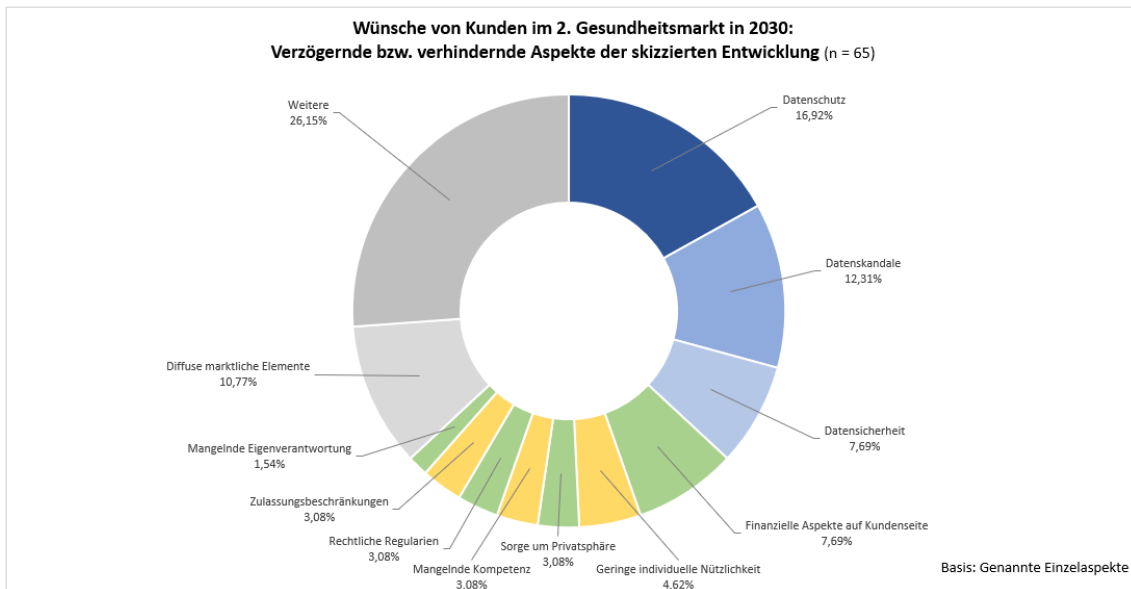


Abbildung 37: Verzögernde bzw. verhindernde Faktoren in Bezug auf Wünsche von Kunden an einen potenziellen Dienstleister im 2. Gesundheitsmarkt

Quelle. Eigene Darstellung

In der folgenden Darstellung dieses fünften Teilbereiches werden des Öfteren Vergleiche mit dem dritten Teilbereich angestellt. Dies geschieht vor dem Hintergrund einer tiefgehenden Plausibilisierung der Daten, da es sich in beiden Fällen um die Abfrage vermuteter Nachfragepräferenzen handelt. Mit 36,92 % aller Einzelnennungen ist hier der Aspekt des **sicheren Umgangs mit persönlichen Daten** der wichtigste Punkt, der die hier geschilderte Entwicklung verzögern bzw. verhindern könnte. Dieser bewegt sich dabei auf einem ähnlich hohen Niveau wie in den Kommentierungen des dritten Teils (33,72 %). In diesem Bereich konnten drei unterschiedliche Facetten des übergeordneten Themas identifiziert werden. So führten 16,9 % aller Einzelnennungen den Aspekt des **Datenschutzes** als wichtigsten Grund an (R1_T5_E328_a; R1_T5_E400; R1_T5_E181_a; R1_T5_E553_b; R1_T5_E381; R1_T5_E433_c; R1_T5_E358_b; R1_T5_E245_a; R1_T5_E582_a; R1_T5_E039; R1_T5_E055_a). Dabei machen drei dieser Experten auf eine wichtige Differenzierung in der Form aufmerksam, dass „tatsächliche oder empfundene Unsicherheit zu Datenschutz“ dieselbe negative Wirkung

hätten (R1_T5_E553_b), was seine Ursache z. B. in einer fehlenden Klarheit der bestehenden Datenschutzregularien haben könnte (R1_T5_E055_a; R1_T5_E245_a).

In einem engen sachlogischen Zusammenhang zum Thema des Datenschutzes betreffen 7,69 % aller genannten Aspekte das Thema **Datensicherheit** (R1_T5_E185_b; R1_T5_E569_a; R1_T5_E245_f; R1_T5_E583_b; R1_T5_E055_b). Auch hierbei ist es wiederum unerheblich, ob die Datensicherheit objektiv oder subjektiv unzureichend ist. Alleine die subjektive Einschätzung, z. B. in Form einer „Angst vor Missbrauch der Daten“ (R1_T5_E358_a) oder einer „Sorge um Weiterverwendung der Daten und sich daraus ergebende persönliche Konsequenzen“ (R1_T5_E055_b) reichen aus, um eine negative Wirkung auf die Verbreitung der abgefragten Anwendungen auszuüben. Dem objektiven Sachverhalt einer tatsächlich missbräuchlichen Verwendung personenbezogener Daten aufgrund eines nicht ausreichend hohen Standards der Datensicherheit in Form faktisch auftretender **Datenskandale** messen 12,31 % aller Einzelaspekte eine verzögernde bzw. verhindernde Wirkung bei (R1_T5_E328_b; R1_T5_E185; R1_T5_E214; R1_T5_E189_c; R1_T5_E485; R1_T5_E357_f; R1_T5_E207_a; R1_T5_E462). Insbesondere eine hohe Öffentlichkeitswirkung habe dabei eine enorme negative Wirkung, wie ein „handfester Datenskandal, der die Missbrauchsanfälligkeit der gesammelten Daten und die erheblich negativen Effekte für die Betroffenen allen vor Augen führt“ (R1_T5_E189_b). Aus methodischer Sicht ist an dieser Stelle anzumerken, dass die Begriffe Datenschutz und Datensicherheit allem Anschein nach nicht immer trennscharf verwendet wurden. Auffällig war dies beispielsweise bei der Verwendung des Begriffes „Datenschutzskandale“ (R1_T5_E207_a). So könnte ein derartiger Skandal darin begründet liegen, dass unrechtmäßig persönliche Daten erhoben wurden. Derartige Vorwürfe wurden z. B. seitens der EU gegen das US-Unternehmen Facebook des Öfteren vorgebracht. Diese Fälle wurden aber tendenziell nicht unter dem Begriff Skandal diskutiert. Dies trifft aber auf Fälle einer missbräuchlichen Verwendung dieser Daten durchaus zu. Gemäß § 9 BDSG fällt dem Datenschutz in diesem Kontext die Aufgabe zu, eine Datensicherheit personenbezogener Daten sicherzustellen. Spätestens hier zeigt sich die enge Verbindung dieser beiden Begrifflichkeiten. Für die hier vorliegende Interpretation wurden Kommentierungen, die sich nur auf den Begriff Datenschutz bezogen, auch diesem Aspekt zugeordnet. Wurde dieser Begriff jedoch in einem Zusammenhang mit Skandal, Missbrauch o. Ä. verwendet, erfolgte eine Zuordnung zum Aspekt der Datensicherheit.

Interessanterweise wurde insbesondere der hemmende Aspekt, der von großen Datenskandalen ausgehen könnte, im dritten Teil, der sich auf den 1. Gesundheitsmarkt bezog, nur von einem Experten erwähnt, obwohl auf diesem deutlich sensiblere Daten ausgetauscht werden und ein Datenskanal somit eine deutlich größere Tragweite hätte. Für diesen Sachverhalt erscheinen zwei unterschiedliche Erklärungsansätze denkbar. Zum einen könnten die Experten ihre Antworten vor dem Hintergrund der derzeitigen Anwendung relevanter Datenschutzbestimmungen bzw. Vorgaben zur Datensicherheit im 1. Gesundheitsmarkt getroffen haben, die, aufgrund ihrer hohen Effektivität, die Gefahr eines Datenskandals, im Gegensatz zum 2. Gesundheitsmarkt, auf ein Minimum reduzieren; zum anderen besteht die Möglichkeit, dass die faktisch in der Vergangenheit aufgetretenen Datenskandale bei verschiedenen privaten Unternehmen, vornehmlich außerhalb der Gesundheitswirtschaft, einen Einfluss auf ihre Bewertung ausgeübt haben. In diesem Zusammenhang argumentiert ein Experte in erläuternder Weise, dass „der Bevölkerung der NUTZEN [...] vor dem Risiko der Datenverwendung“ vermittelt werden müsse (R1_T5_E053). Für mögliche Anbieter ist es also nicht nur wichtig, den Nutzen ihrer Anwendungen in den Fokus zu nehmen und deren effektiven Schutz auf objektiver Basis sicherzustellen, sondern auch subjektiven Befürchtungen aufseiten der Nachfragenden kommunikativ entgegenzutreten. Für den hier vorliegenden Bereich mit der hohen Anzahl relevanter Nennungen erscheint es angezeigt, eine eigene Kategorie zu schaffen. In Bezug auf den 1. Gesundheitsmarkt wurde die Einzelnennung der Kategorie der Datensicherheit zugeschlagen.

An zweiter Stelle möglicher verzögernder bzw. verhindernder Aspekte entfallen 7,69 % aller Einzelnennungen auf den Aspekt von möglicherweise zu hohen **Kosten** (R1_T5_E567; R1_T5_E010_a; R1_T5_E181_d; R1_T5_E055_c; R1_T5_E491_a), wobei einer der betreffenden Experten erläutert, dass aufgrund einer Intransparenz kein „Kostenbewusstsein, insbesondere bei den Kassenpatienten“, gegeben sei (R1_T5_E010_b) und die „Patienten/Kunden den `Reparaturbetrieb Gesundheitssystem‘“ genössen (R1_T5_E010_c).

Auf dem dritten Platz folgt der Aspekt einer zu gering ausgeprägten **individuellen Nützlichkeit** mit 8,57 % aller Aspekte (R1_T5_E189_c; R1_T5_E433_a; R1_T5_E504_b).

Auf den geteilten Plätzen 4 bis 7 folgen mit jeweils 3,08 % aller genannten Aspekte: die Sorge um einen **Eingriff in die Privatsphäre** (R1_T5_E291; R1_T5_E245_d), wobei

einer der betreffenden Experten zu bedenken gibt, dass dies auf eine entsprechend negative gesellschaftliche Haltung „á la `Gläserner Bürger“ zurückzuführen sei (R1_T5_E245_d); die geringe technische bzw. datenorientierte Kompetenz der Anwender (R1_T5_E033_a; R1_T5_E357_a), (fehlende) rechtliche Regelungen ohne eine weitergehende Explikation (R1_T5_E033_b; R1_T5_E245_b) sowie mögliche Zulassungsbeschränkungen (R1_T5_E542_a; R1_T5_E433_b).

Während die hier genannten vier Aspekte im dritten Teilbereich 40,40 % aller Nennungen ausmachen, entfallen in diesem fünften Teilbereich lediglich 16,92 % darauf. Dieser große Unterschied erscheint erläuterungsbedürftig. Ein Blick auf die Experten und ihre Kommentierungen zeigt dabei, dass bis auf zwei Ausnahmen alle Experten sowohl den dritten als auch den fünften Teilbereich in Bezug auf diese Aspekte kommentiert haben. Dabei fällt auf, dass im fünften Teil in hohem Maße andere, hauptsächlich *nicht kategorisierbare*, Aspekte kommentiert wurden, die im weiteren Verlauf expliziert werden. Hierbei sind zwei unterschiedliche Erklärungsansätze denkbar. Zum einen stellen die referenzierten Aspekte im 1. Gesundheitsmarkt viel sensiblere Faktoren dar, insbesondere im Bereich der chronischen Erkrankungen. Dies betrifft erstens eine möglicherweise nicht stattfindende Refinanzierung bei einem gleichzeitig hohen Leidensdruck und eine individuelle Nützlichkeit, die im 1. Gesundheitsmarkt deutlich höhere Anforderungen zu erfüllen hat, zweitens, aufgrund der deutlich sensibleren Daten, eine weitreichendere Konsequenz im Falle der Verletzung der individuellen Privatsphäre und zu guter Letzt die mangelnde Eigenverantwortung, die aufgrund einer möglicherweise resultierenden geringeren Compliance im 1. Gesundheitsmarkt eine deutlich negativere gesundheitliche Auswirkung hat. Zum anderen könnten die Experten die genannten Faktoren des dritten Teils implizit auch für den fünften Teil unterstellt haben, ohne diese in einer wiederholenden Weise zu äußern, oder sie könnten den Wunsch gehabt haben, in dieser letzten Kommentierungsmöglichkeit andere Aspekte in Bezug auf die Nachfragenden oder die beiden Gesundheitsmärkte zu benennen. Diese Vermutung wird dadurch untermauert, dass der Bezug zum 1. Gesundheitsmarkt bzw. zu beiden Gesundheitsmärkten und den dort stattfindenden Veränderungen stärker ausgeprägt ist als im dritten Teilbereich. Aus einer rein technischen Sicht hätten sie auch zum dritten Teil zurückgehen und die Kommentare dort beantworten können. Dies ist wieder ein Beleg dafür, in welcher stark bereichsübergreifender Art und Weise die Experten ihre freien Antworten gegeben haben. Der in Teilbereich 3 auf dem fünften Platz folgende

Aspekt einer **mangelnden Eigenverantwortung** belegt in diesem fünften Teil mit nur einer Nennung (R1_T5_E208) gerade einmal den achten Platz.

In Bezug auf die unterschiedlichsten Veränderungen auf den Gesundheitsmärkten konnten 10,77 % aller Nennungen identifiziert werden. Da diese jedoch keinen eindeutigen Bezug auf eine verzögernde bzw. verhindernde Wirkung zulassen, wurden sie als sonstige Kategorie zwar mitgezählt, jedoch nicht in die präsentierte Reihenfolge aufgenommen. In Bezug auf die genannten Veränderungen der deutschen Gesundheitsmärkte bemerkt ein Experte, dass „internationale Großkonzerne wie Cerner, Amazon, Apple etc. den 1. Gesundheitsmarkt disruptiv verändern“ würden (R1_T5_E572_a) und deutsche Unternehmen sich einem solchen Wettbewerb nicht mehr stellen könnten, da sie „aufgrund ihrer Trägheit ihre Nische“ verlören (R1_T5_E572_b). Diese disruptiven Veränderungen hätten dann natürlich über marktliche Verschiebungen auch einen Einfluss auf den hier abgefragten 2. Gesundheitsmarkt. Dem hält ein anderer Experte entgegen, dass das „Vertrauen in große US-Plattformen wie Google, Facebook etc. sinkt“ (R1_T5_E278). Wieder ein anderer Experte stellt die Vermutung einer starken Preisabhängigkeit in den Raum und bemerkt, dass „Anbieter komplexerer Leistungen mit erheblichen Zusatzkosten“ eher eine Relevanz in „Nischen“ haben werden (R1_T5_E474_b), während ein weiterer Experte die gegenläufige Meinung vertritt, dass Kunden hier immer noch den Staat, die Gesundheitsversorgung bzw. die Krankenkassen in der Verantwortung sähen und als einen Beleg den großen Erfolg der elektronischen Patientenakte der Techniker Krankenkasse und vivy anführt, die „nach ca. 3 Monaten die gleiche Nutzerzahl erreicht [haben], wie die privat finanzierten Modelle in ca. 10 Jahren“ (R1_T5_E074_b). Insgesamt sieht ein Experte eine „Neuordnung des 1. Gesundheitsmarktes“, wobei der 2. Gesundheitsmarkt „im Sinne des Abverkaufs bzw. der Kundenbindung bedient“ werde (R1_T5_E572_c). Unabhängig von der Art der neuen Angebote sei es wichtig, mithilfe von „Gütesiegeln / Qualitätssicherung“ einen Schaden bei Kunden zu verhindern (R1_T5_E026_b). Bei der Sichtung dieser Kommentierungen wird deutlich, dass aufgrund der zunehmend starken Verflechtung der beiden Gesundheitsmärkte eine trennscharfe Betrachtung nicht immer möglich ist.

Des Weiteren wurden viele Faktoren genannt, die keine Kategorisierung zuließen, in Summe jedoch 26,15 % aller Einzelaspekte ausmachen. Hierbei nannten die Experten ein „fehlendes grundsätzliches Interesse an Selbstvermessung“ (R1_T5_E504_a), „Berührungängste mit der Technologie“ (R1_T5_E148_a), einen fehlenden „Zugang zu

den technischen Devices“ (R1_T5_E473) bzw. im Falle der Anwendung einen „hohe[n] technische[n] Aufwand“ (R1_T5_E357_b), eine „fehlende Transparenz bei der Datenverwertung“ (R1_T5_E553_a), eine „Angst vor Fehlanalysen“ (R1_T5_E181_b), eine große Systemheterogenität (R1_T5_E245_g) mit einer fehlenden „Anschlussfähigkeit“ (R1_T5_E491_b), eine möglicherweise „geringe Professionalität der Anbieter“ (R1_T5_E245_e) in Verbindung mit einer „Komplexität der Zusammenhänge“ (R1_T5_E357_g), einem „zu geringe[n] Unterschied der Leistungskataloge zum 1. Gesundheitsmarkt“ (R1_T5_E357_g), der „Angst, das Vertrauensverhältnis zum behandelnden Facharzt zu beschädigen“ (R1_T5_E181_c), „fehlende[n] Qualitätskriterien für Verbraucher“ (R1_T5_E358), „fehlende[r] Nachhaltigkeit des Kundeninteresses“ (R1_T5_E547) bzw. der „Erwartung, dass das Aufgabe des Staates/ der Gesundheitsversorgung/ der Krankenkassen sei“ (R1_T5_E074_a), „Verbraucherschutzberichte[n] über schlechte Qualität der Angebote“ (R1_T5_E207_b) sowie „ein[em] Weltkrieg“ (R1_T5_E130). Diese letzte, überspitzt dargestellte Meinung wurde trotz ihrer Formulierung nicht von der Bewertung ausgeschlossen, da der entsprechende Experte in sämtlichen anderen Bereichen fundierte und differenzierte Aussagen vorweisen konnte. Dieser im Vergleich zum dritten Teil deutlich stärker ausgeprägte Bereich ist ein möglicher Beleg für die oben angestellte Vermutung, warum in diesem Teil der explizite Bezug zum Thema Datenschutz geringer ausgeprägt ist. In Summe zeigen sich die beiden letztgenannten Kategorien, im Gegensatz zu den vorherigen Teilbereichen, mit insgesamt 36,92 % aller Nennungen besonders ausgeprägt.

Wie in den vorangegangenen Teilen konnten auch hier positiv bestätigende Aspekte identifiziert werden. So stellt ein Experte positiv bestätigend fest, dass die „Entwicklung alternativer Gesundheitsangebote nicht aufzuhalten“ sei (R1_T5_E026_a) und ein weiterer Experte unterstützte dies, da „bereits jetzt durch einschlägige Apps viel erreicht worden“ sei (R1_T5_E474_a), was ein dritter Experte dahingehend bestätigte, dass „kaum etwas“ diese Entwicklung verzögern bzw. verhindern könne (R1_T5_E438_a), wobei es „für alles, wofür ein Kunde (Patient) bereit ist zu zahlen“, in der Folge auch immer entsprechende Anbieter geben werde (R1_T5_E438_b). Wie in allen anderen Teilbereichen wurden die Experten auch hier um eine Bewertung des Diskussionsstandes gebeten, deren Absolutwerte ja bereits eingangs beschrieben wurden. In puncto einer einfachen Bestätigung konnten lediglich zwei Experte mit den Äußerungen „Ergebnisse

ähnlich“ (R2_T5_E338) bzw. „realistisch“ (R2_T5_E542) identifiziert werden. Weitere zwei Experten kommentieren den Status quo in Bezug auf die ihrer Meinung nach bestehende „Gleichverteilung“ der Daten. Hierbei macht einer dieser Experten die „Unschärfe der Fragen“ für die Situation verantwortlich (R2_T5_E295), während der andere die Ursache in der „individuellen beruflichen Erfahrung der einzelnen Expertengruppen“ sieht (R2_T5_E438). Ein anderer Experte beschreibt die Datenverteilung in ähnlicher Form als „Streuung der Antworten über die gesamte Skala“ und sieht die Ursache in der Unklarheit, auf welche „Grundmenge der Kund/-innen sich die Fragen beziehen“ (R2_T5_E207). Dies greift ein Experte mit seiner neutralen Kommentierung auf, dass man im Sinne spezifischerer Ergebnisse „die Zielgruppe `Kund*innen` besser beleuchten“ müsse (R2_T5_E491).

Die verbleibenden Kommentierungen beziehen sich weitgehend auf die Beschreibung der zukünftigen Strukturen des deutschen Gesundheitsmarktes im Jahr 2030. So vermutet ein Experte in Bezug auf die Strukturen, dass sich diese „stark verändert haben“ werden (R2_T5_E026), was konkretisiert wird in der Form, dass „der Wunsch nach Datenkombination [...] vermutlich ausgeprägter“ sein wird (R2_T5_E357_a) und vor allem „Anamnese und Therapiebegleitung“ in verstärktem Maße „datenbasierter“ werden (R2_T5_E113). Ein Experte hebt die Ähnlichkeit zum 1. Gesundheitsmarkt hervor und betont, dass „Datensicherheit und Datenschutzbestimmungen“ (R2_T5_E357_b), die „Vertrautheit mit digitalen Technologien“ (R2_T5_E129_b), der „empfundene Mehrwert“ (R2_T5_E129_c) sowie die „Erstattungspraxis“ (R2_T5_E129_d) eine entscheidende Rolle spielen würden. Ein anderer Experte setzt einen anderen Schwerpunkt, indem er die Meinung vertritt, dass „Datenschutzbedenken“ den Wunsch nach einer verstärkten Datenkombination nivellieren würden (R2_T5_E357_b). Den Wunsch nach einer hohen Qualität empfindet dieser Experte als „logisch“ (R2_T5_E357_e), wobei dies voraussetzt, dass „PatientInnen“ diese „Daten selbst erheben“ (R2_T5_E357_c) und auch „nutzen wollen“ (R2_T5_E357_d). Ein weiterer Experte betont die zunehmend verschwimmende Trennung zwischen den beiden Gesundheitsmärkten aus Kundensicht als „`theoretisch`“ (R2_T5_E082), während ein anderer seiner Hoffnung in Bezug zu Krankenkassen Ausdruck verleiht, dass sich diese „in die Rolle der holistischen Gesundheitsdienstleister entwickeln“ mögen (R2_T5_E208). Ein letzter Kommentar in Bezug auf eine „Aggregation“ (R2_T5_E148) konnte aufgrund fehlender Kontextinformationen nicht eindeutig zugeordnet werden.

4.9 Teilbereich 6: Patientenwünsche in Bezug auf eine prospektive Integration und Konvergenz der Gesundheitsmärkte

Der **sechste Teilbereich** beschäftigt sich mit den Wünschen der Patienten in Bezug auf eine mögliche Brückenfunktion zwischen dem 1. und dem 2. Gesundheitsmarkt, dergestalt, dass zum einen Wünsche nach einer technischen Plattform abgefragt wurden, die Daten aus dem 1. und dem 2. Gesundheitsmarkt zusammenführt im Quasisinne einer „erweiterten elektronischen Patientenakte“. Zum anderen wurden die Wünsche nach einer persönlichen Begleitung im Sinne eines gesamtheitlichen „Gesundheitscoachings“ abgefragt, beide jeweils in einer Unterteilung in allgemein und chronisch erkrankte Menschen. In dieser Hinsicht kommt hier dieselbe Unterteilung wie in den Teilbereichen 3 und 4 zur Anwendung, jedoch nicht in einer weitergehenden Strukturierung in verschiedene kurative oder präventive Aspekte. Darüber hinaus wurde abgefragt, welche Anbieter für die Erbringung einer derartigen *Coachingleistung* aus Sicht der Experten generell infrage kommen könnten. Hierbei wurde durchgängig der Begriff der *Patienten* verwendet, um die aufgezeigte Interpretationshoheit der Ärzteschaft über den Begriff der Gesundheit angemessen zu berücksichtigen. Die **Verteilung der Daten** in Abbildung 38, die in Gesamtübersicht II sowohl die mit Abstand stärkste Streuung als auch die absolut gesehen niedrigste Sicherheit (acht von neun Einzelwerten unterhalb des gesamtheitlichen Medians) aufwies, zeigt auf Basis einer hierarchischen Clusteranalyse (auf zwei verschiedenen Aggregationsstufen) drei Cluster sowie zwei verbleibende Datenpunkte, die keinem dieser drei zugeordnet werden können. Das erste Cluster (erste Aggregationsstufe), in einer sehr hohen vertikalen Ausprägung und einer horizontalen Ausprägung leicht rechts der Mitte, repräsentiert die Wünsche der **chronisch Kranken** an eine etwaige *Brückenfunktion* und wird aus den Elementen R1_T6_F4 und R1_T6_F2 gebildet. Beide Punkte bilden die zwei höchsten vertikalen Ausprägungen in dieser Darstellung, das letztere Element bildet sogar das vertikale Maximum der Gesamtübersicht. Dieselbe exponierte vertikale Stellung nimmt dieses Element ebenfalls in Gesamtverteilung II ein, während der zuerst genannte Punkt trotz einer hohen Absolutausprägung relativ nur den sechsten Platz belegt. In einer horizontalen Hinsicht nehmen die beiden Punkte lediglich eine unterdurchschnittliche Ausprägung unterhalb des Medians von Gesamtauswertung II ein.

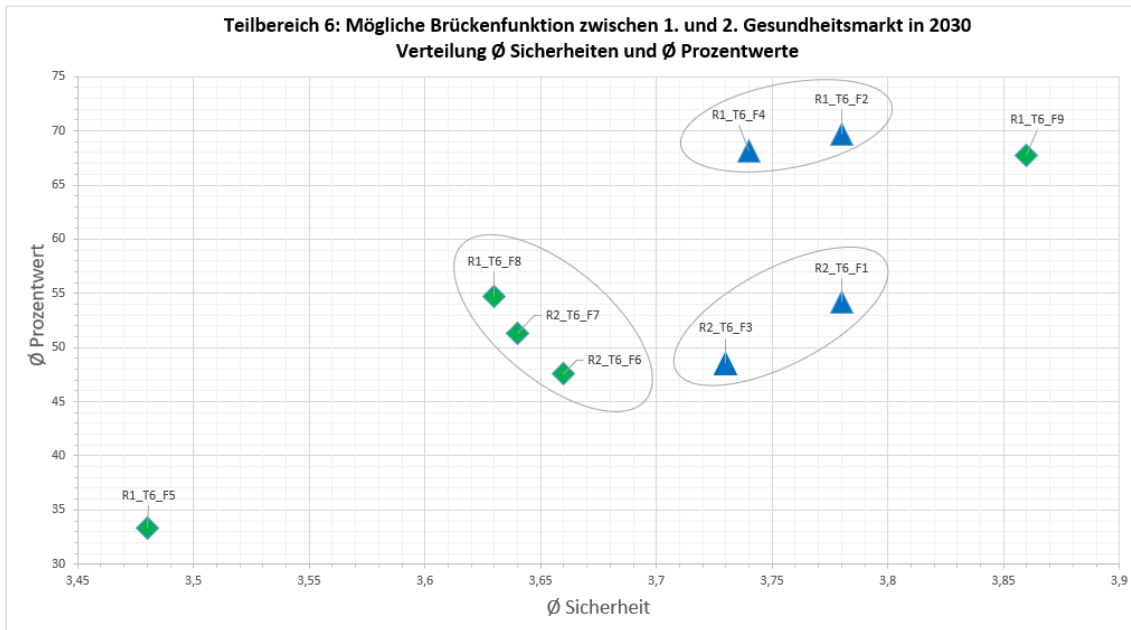


Abbildung 38: Wünsche von Patienten an einen potenziellen Dienstleister an der Schnittstelle der Gesundheitsmärkte

Quelle: Eigene Darstellung

Hierbei ist analog zu den Teilbereichen 3 und 4 anzumerken, dass der Bereich der chronischen Erkrankungen lediglich in der ersten Runde zur Abstimmung gestellt wurde und sich bei einer zweiten Abstimmung mit hoher Wahrscheinlichkeit weiter verbessert hätte. Dieser Sachverhalt wird bei der Untersuchung der Subbereiche thematisiert. Das zweite Cluster (gebildet auf der ersten Aggregationsstufe), ebenfalls bestehend aus zwei Elementen: R2_T6_F1 und R2_T6_F3, zeigt vertikal eine zentrale Ausprägung und liegt in horizontaler Sicht leicht rechts der Mitte und bildet die Wünsche der **allgemein Erkrankten** ab. Beide Cluster stammen dabei aus demselben Subbereich, der hier durch blaue Dreiecke dargestellt wird. Während die Sicherheiten bei beiden Cluster annähernd ähnlich ausfallen, weist das Cluster der chronisch Kranken eine höhere Ausprägung auf, was sich mit den Erkenntnissen der vorangegangenen Teilbereiche weitgehend deckt. Das dritte Cluster (gebildet auf der zweiten Aggregationsstufe, um eine Anpassung an das optisch Offensichtliche zu gewährleisten) liegt in fast identischer Weise zum vorangegangenen Cluster in vertikal mittlerer Verteilung, jedoch im Gegensatz zu diesem leicht links der Mitte und wird aus den drei Elementen R2_T6_F6, R2_T6_F7 sowie R2_T6_F8 gebildet. Die drei enthaltenen Elemente stellen inhaltlich drei von fünf möglichen Formen einer Trägerschaft der abgefragten *Brückenfunktion* dar, die hier durch grüne Rauten visualisiert wird. Die zwei verbleibenden Aspekte der Trägerschaft bilden Punkte, die weitab von den restlichen Datenpunkten liegen. So bildet das Element

R1_T6_F9, das als mögliche Trägerschaft *Ärzte bzw. Verbände von Ärzten* abgefragt hat, den Maximalwert der Sicherheit ab und gehört es im Aspekt der Ausprägung zu den drei größten Werten dieser Verteilung. Diese exponierte Stellung trifft in Gesamtverteilung II in keiner Weise zu, denn dort belegt dieses Element in beiden Ausprägungen lediglich den siebten Rang. Trotzdem offenbart diese Ausprägung das nach wie vor hohe Ansehen der Ärzteschaft in Deutschland. Im stark ausgeprägten Gegensatz zu dem zuvor untersuchten Wert bildet Element R1_T6_F5, das als etwaige Trägerschaft private kommerzielle Anbieter abgefragt hat, das Minimum beider Ausprägungen in dieser Übersicht und behauptet seine exponierte Stellung ebenfalls in Gesamtauswertung II als einziger unterer Ausreißer sowohl bei der Zustimmung als auch bei der Sicherheit. Hierbei wird die große Skepsis gegenüber privaten Anbietern deutlich, wobei die Gründe den folgenden Kommentierungen entnommen werden können. Gesamtheitlich betrachtet weist dieser sechste Teilbereich in Bezug zu Gesamtübersicht II die größte Unsicherheit auf, da acht der neun Einzelwerte unterhalb des Medians verortet sind.

Wie in sämtlichen vorangegangenen Bereichen werden auch hier ausgewählte qualitätsorientierte Lageparameter dargestellt (Abbildung 39). Der Aspekt „keine Angabe möglich“ zeigt sich mit Nullwerten für Minimum, Median und unteres Quartil gering ausgeprägt und liegt in Bezug auf eine relative Verortung zwischen den Werten von Teilbereich 3 und Gesamtauswertung III. Der Bereich „Sicherheit < 3“ zeigt sich mit Minimum = 4, Median = 9 und Maximum = 15 als der höchst ausgeprägte Teilbereich der gesamten Erhebung. Zudem stellt er sich mit einer Schiefe von $v = 0,13$ insgesamt leicht linkssteil, im Vergleich zu Gesamtauswertung III mit $v = 1,38$ ($v_{\text{kap}} = 0,65$) jedoch weniger linkssteil dar. Die hohen Absolutwerte führen u. a. dazu, dass vier der fünf oberen Ausreißer in Gesamtauswertung III auf diesen sechsten Teil zurückzuführen sind. Dies untermauert die bereits festgestellte hohe Unsicherheit der Experten in der Beantwortung dieses Teilbereiches. Bei einer derart hohen Unsicherheit wäre es durchaus denkbar gewesen, dass die Experten in stärkerem Umfang die Ausstiegsoption keine Angabe möglich gewählt hätten. Dies ist aber, wie oben dargestellt, nicht der Fall. Somit kann die wohl überlegte Abstimmung der Experten in ihrem Antwortverhalten sogar noch in verstärktem Maße für diesen Teilbereich festgestellt werden.

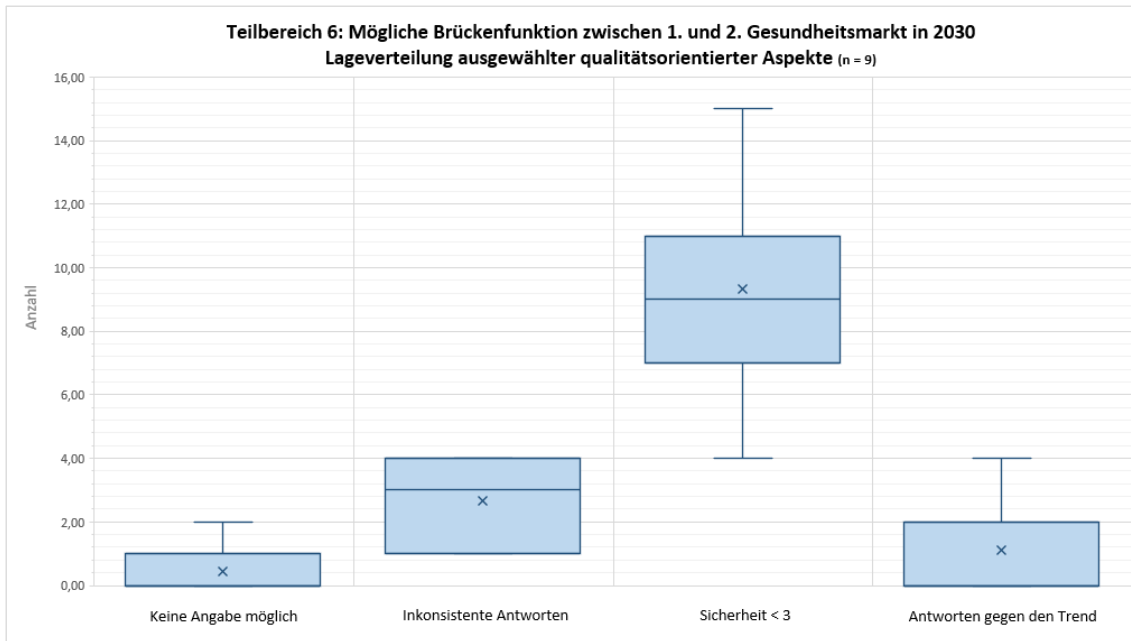


Abbildung 39: Qualitätsparameter von Teilbereich 6

Quelle: Eigene Darstellung

Der Aspekt „inkonsistente Antworten“ präsentiert sich auf einem hohen Niveau mit einem Minimum von 1 und einem Maximum von 4, wobei sämtliche Werte in der „Box“ liegen, d. h., das untere Quartil und der Minimumwert fallen ebenso zusammen wie das obere Quartil und das Maximum. Darüber hinaus präsentiert sich der Aspekt der Inkonsistenz rechtssteil mit einer Schiefe von $v = -0,46$, im Gegensatz zur linkssteilen Verteilung mit $v = 1,11$ (bzw. $v_{\text{kap}} = 0,46$) in Gesamtauswertung III. Dieses Gesamtbild führt u. a. dazu, dass drei der sieben Ausreißer in Gesamtauswertung III auf diesen sechsten Teil zurückzuführen sind. In einer Gesamtschau kann die Validität trotz des erhöhten Wertes absolut gesehen als hoch eingeschätzt werden. In Bezug auf „Antworten gegen den Trend“ kann das Antwortverhalten der Experten in diesem Teil, in dem Minimum, unteres Quartil und Median gemeinsam den Nullpunkt bilden, mit einem oberen Quartil = 2 und einem Maximum = 4 als identisch homogen wie Gesamtauswertung III eingeschätzt werden – dies allerdings nur unter der Voraussetzung, dass die drei entsprechenden Ausreißer in der letztgenannten Auswertung, die allesamt aus dem siebten Teil stammen, entsprechend bereinigt würden.

In Bezug auf die abgegebenen Kommentierungen dieses Teilbereichs zeigt dieser bei einer Einordnung in den Gesamtkontext sämtlicher Kommentierungen (Gesamtauswertung IV, siehe Abbildung 11) in der ersten Runde mit 44 Kommentaren und 114 genannten Einzelaspekten eine insgesamt hohe Ausprägung, mit der

zweithöchsten vertikalen und der dritthöchsten horizontalen Ausprägung. In Runde 2 reiht er sich in vergleichbarer Weise wie auch die vorangegangenen Betrachtungen in das Cluster der sechs Teilbereiche ein, die allesamt im Vergleich zu den Teilbereichen 1 und 8 eine recht geringe Ausprägung der beiden Aspekte aufweisen (Gesamtauswertung V, siehe Abbildung 12), zeigt hier jedoch in vertikaler Hinsicht die zweitgeringste, in horizontaler Hinsicht die geringste Ausprägung. In diesem Teilbereich sind zehn Meinungen gegen den Trend auszumachen. In der Folge präsentiert sich die Heterogenitätsquote in einer mittleren Ausprägung mit einem Wert von 1,11.

Der **erste Subbereich** des sechsten Teilbereiches beschäftigt sich in einem ersten Teilaspekt mit den Wünschen der Patienten, die diese in Bezug auf eine etwaige **technische Plattform** haben, die eine Brücke zwischen medizinischen Daten und den Daten der jeweils individuellen Lebensführung schlagen könnte.

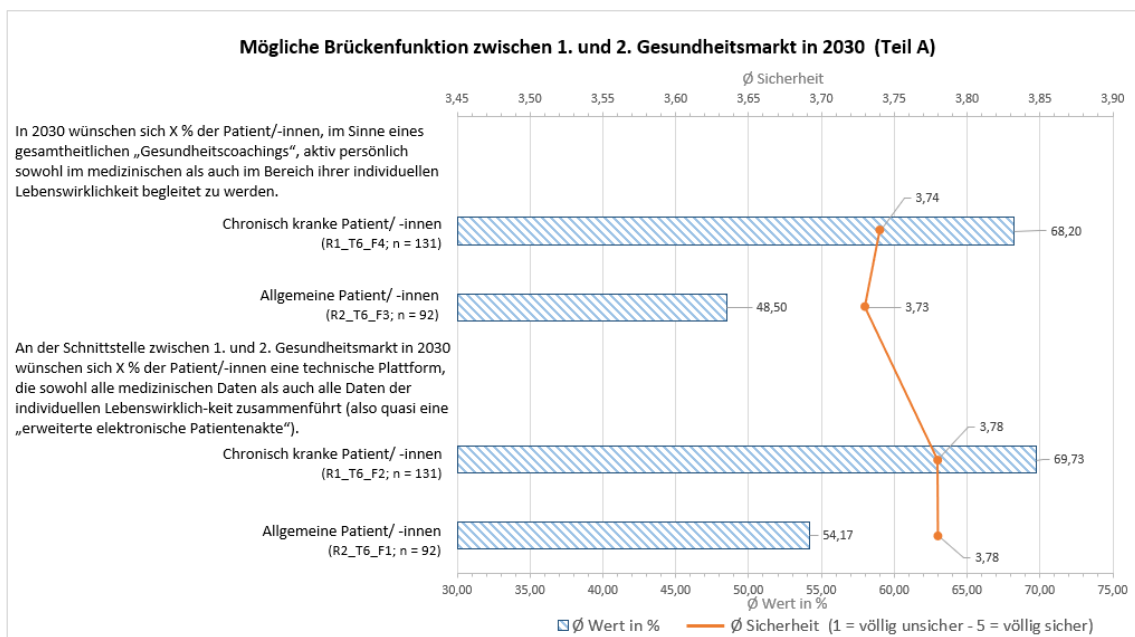


Abbildung 40: Wünsche von akut und chronisch erkrankten Patienten an einen potenziellen Dienstleister an der Schnittstelle der beiden Gesundheitsmärkte in therapeutischer Hinsicht

Quelle: Eigene Darstellung

Als Erläuterung fand hier der Begriff einer „erweiterten elektronischen Patientenakte“ Verwendung. Wie in Abbildung 40 zu sehen ist, wünscht sich laut Expertenmeinung mit einer hohen Sicherheit von 3,78 ein großer Teil der **allgemeinen** Patienten (54,17 %) eine derartige Plattform. Mit einer identischen Sicherheit, aber einer um 15,56 Prozentpunkte höheren Ausprägung wünschen sich 69,73 % der **chronisch kranken** Patienten eine

ebensolche. Dabei ist auch hier, analog zu den vorangegangenen Teilen der Aspekt der allgemeinen Patienten aufgrund einer nicht klaren Tendenz in beiden Runden abgefragt worden, was für die chronisch kranken Patienten nicht galt. Würde man, ebenfalls analog zu den vorangegangenen Teilen, die positive Entwicklung über die zwei Befragungsrunden der allgemein Erkrankten auf die chronisch erkrankten Patienten übertragen, so ergäbe sich für diese ein höherer theoretischer Wert von 74,20 % bei einer ebenfalls theoretisch erhöhten Sicherheit von 3,99.

Der zweite Teilaspekt dieses ersten Subbereiches widmet sich den Wünschen der Patienten nach einer gesamtheitlichen Begleitung in Form eines Gesundheitscoachings, das analog zum ersten Subbereich ebenfalls als Brückenschlag zwischen den beiden Gesundheitsmärkten verstanden werden sollte. Hier hegen laut Meinung der Experten mit einer Sicherheit von 3,73 nur 48,50 % der allgemeinen Patienten den Wunsch nach einer solchen Begleitung, während dies mit einer marginal höher ausgeprägten Sicherheit von 3,74 deutlich mehr chronisch Kranke tun, nämlich 68,20 %, was einem Anstieg um 19,70 Prozentpunkte entspricht. Bei einer analogen Simulation zum ersten Subbereich würde sich dieser Wert auf 68,85 % erhöhen, mit einer gestiegenen Sicherheit von 3,91. Die geringe Ausprägung der prozentualen Werte im Bereich der gesamtheitlichen Begleitung im Sinne eines Gesundheitscoachings offenbart, dass die Experten diesen Aspekt mit hoher Wahrscheinlichkeit mit dem Wunsch nach einer „allgemeinen Präventiven Begleitung“ (53,32 %) aus dem dritten Teilbereich sowie einer Begleitung „bei der Erreichung ihrer gesundheitlichen Ziele“ (56,13 %) verglichen haben, wobei der erste Wert vergleichbarer erscheint, da er Wünsche an die Ärzteschaft adressiert und damit eine relativ hohe Vergleichbarkeit zu der hier abgefragten Brückenfunktion hat. Für die Tatsache, dass der hier abgefragte Wert noch einmal um 4,82 Prozentpunkte niedriger ausfällt, kann die Vermutung angestellt werden, dass dem Begriff des „Gesundheitscoachings“ keine eindeutige Definition zugrunde liegt, was die Experten auch durch die geringer ausgeprägte Sicherheit zum Ausdruck gebracht haben. Ein weiterer erklärungsbedürftiger Sachverhalt besteht in der Tatsache der hier auftretenden sehr hohen Differenz zwischen allgemeinen und chronischen Patienten. Eine Differenz zwischen diesen beiden Gruppen konnte in sämtlichen Teilen beobachtet werden, jedoch in einer geringeren Ausprägung. In diesem Fall ist die hohe Differenz in der Hauptsache durch die geringe Ausprägung der prozentualen Werte für die allgemeinen Patienten zu erklären. Für den zweiten Teilbereich kann ein solch plausibilisierender Vergleich nicht

angestellt werden, da die Fragen eine zu große Unterschiedlichkeit aufweisen, weil in diesem Teilbereich ausschließlich nach einer „technischen Plattform“ und in den anderen Teilen nach „Anbietern“ gefragt wurde.

Der **zweite Subbereich** des sechsten Teils beschäftigt sich mit der möglichen Trägerschaft eines Anbieters von Dienstleistungen im Bereich des ‚Gesundheitscoachings‘. Wie in Abbildung 41 zu sehen, zeigt sich ein klarer, annähernd linear ansteigender Verlauf der Ausprägungen, wobei die Experten den Wünschen von Patienten nach einem allgemeinen privaten kommerziellen Anbieter als möglichem Träger mit 33,31 % die geringste Ausprägung beimessen, bis hin zum größten Wert mit 67,74 % für eine Trägerschaft von Ärzten bzw. Verbände von ebendiesem, der damit im Vergleich knapp mehr als die doppelte Ausprägung zeigt.

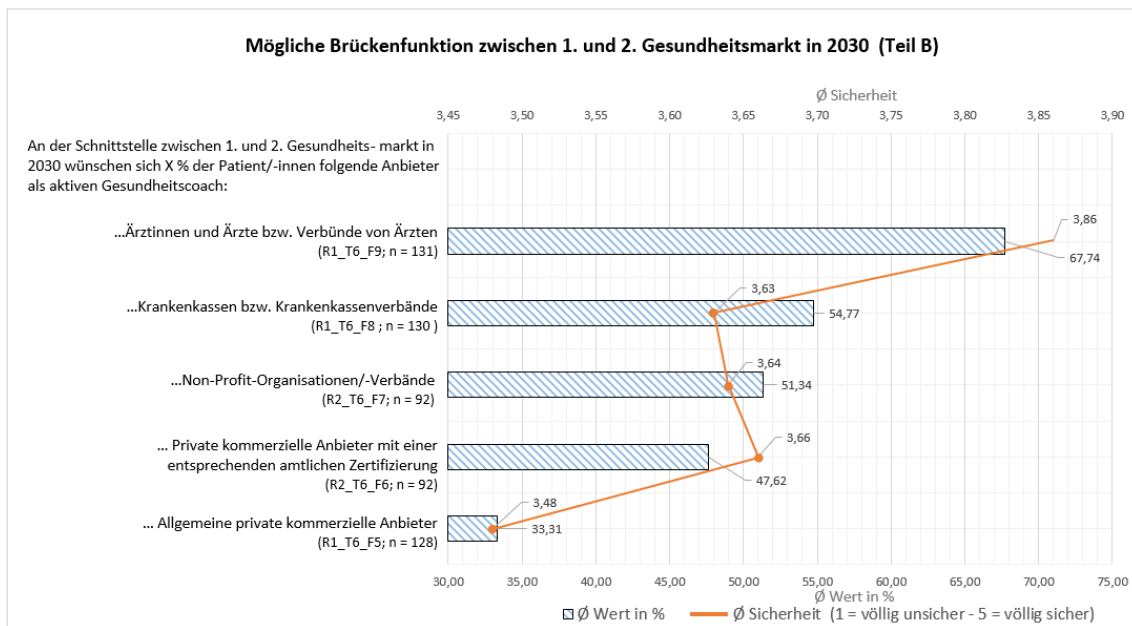


Abbildung 41: Wünsche von akut und chronisch erkrankten Patienten an einen potenziellen Dienstleister an der Schnittstelle der beiden Gesundheitsmärkte im Aspekt einer Trägerschaft

Quelle: Eigene Darstellung

Die beiden genannten Punkte markieren in der Gesamtlage auch die besprochenen exponierten Punkte außerhalb der identifizierten Cluster. Die Präferenzen der Kunden sind gemäß Expertenbewertung in absteigender Reihenfolge und verkürzt referenzierter Benennung Ärzte (67,74 %), Krankenkassen (54,77 %), Non-Profit-Organisationen (51,34 %), kommerzielle Anbieter mit einer entsprechenden Zertifizierung (47,62 %) sowie auf dem letzten Platz rein kommerzielle Anbieter (33,31 %). Aus methodischer Sicht kann ein positiver Einfluss auf den höchstplatzierten Anbieter, die Ärzteschaft,

aufgrund der Fragestellung nach *Patientenwünschen* nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Warum sich laut den Experten diese Rangfolge ergibt, wird anhand der unten folgenden Kommentierungen deutlich. Allerdings verlangen die unterschiedlich ausgeprägten Sicherheiten eine Erläuterung, da eigentlich davon ausgegangen werden dürfte, dass die befragten Experten sämtliche Aspekte mit einer hohen Sicherheit beantworten können. Wie schon festgestellt wurde, fällt dieser sechste Teilbereich durch die höchsten Unsicherheiten in der gesamten Untersuchung auf. Bei genauerer Betrachtung der entsprechenden kumulierten Häufigkeiten zeigt sich, dass diese unterschiedlichen Unsicherheiten in der Hauptsache bedingt sind durch die Anzahl der Antworten mit einer Sicherheit < 3 . Unter Ausschluss dieser, die in diesem Bereich durchschnittlich 7,89 % ausmachen, ergeben sich für die letzten drei Platzierungen jeweils Sicherheitswerte von 3,68 bis 3,80 bzw. für die Plätze 1 und 2 Werte von 3,78 bzw. 3,83. Somit relativieren sich die großen Unterschiede. Interessant ist darüber hinaus, dass es nur in den beiden Extremausprägungen in Bezug auf die spezifische Platzierung jeweils vier Experten gibt, die eine Antwort gegen den Trend abgegeben haben. Dabei handelte es sich um unterschiedliche Experten, die leider keinerlei explizite Kommentierungen in Bezug auf ihre Antworten abgegeben haben.

Wie auch in den vorangegangenen drei Teilbereichen wurden die Experten aufgefordert, mögliche Aspekte, die die hier geschilderte Entwicklungen **verzögern** bzw. **verhindern** könnten, zu benennen. In diesem Fall haben 44 Experten entsprechende Kommentierungen mit 114 einzelnen Aspekten abgegeben, was einer Quote von 2,59 Aspekten pro Kommentar sowie einer prozentualen Quote von 32,84 % in Bezug auf die Gesamtzahl der Experten in der ersten Runde entspricht. Im Gegensatz zu den vorangegangenen Teilen wurde hier lediglich eine Bereinigung um allgemein kommentierende bzw. erläuternde Aspekte vorgenommen, da weder positiv bestätigende noch kritikübende oder eindeutig auf andere Teile verweisende Aspekte identifiziert werden konnten. Nach dieser Bereinigung standen noch 43 explizit kommentierende mit 96 einzelnen Äußerungen für eine quantifizierende Analyse zur Verfügung (Abbildung 43). Die durch diese Bereinigung sinkende Relevanz der Daten in Bezug auf kommentierende Experten fällt in diesem Teilbereich gering aus.

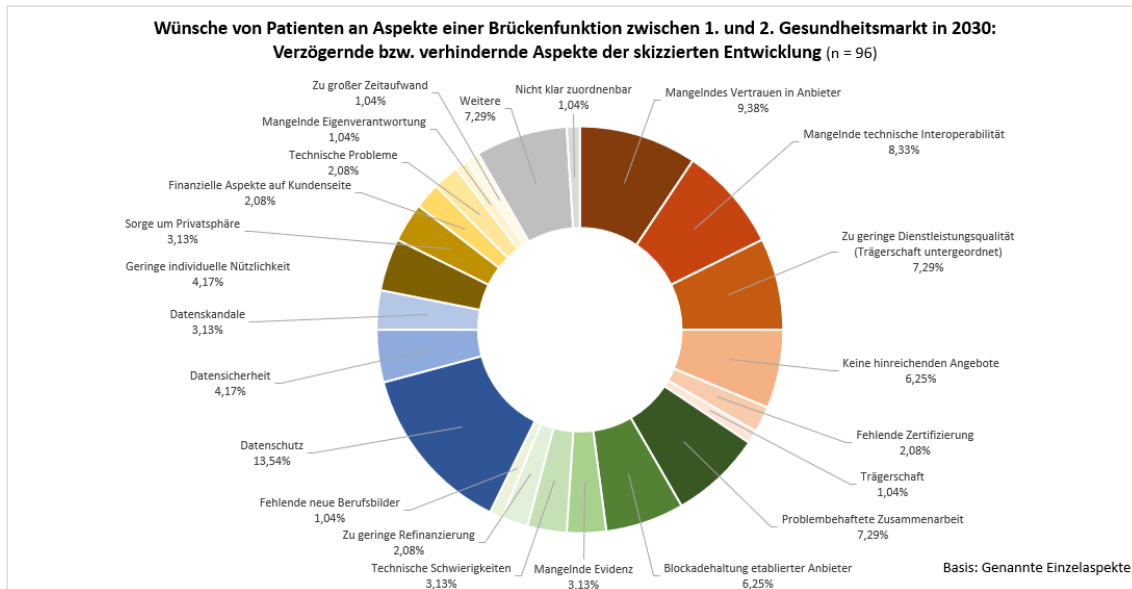


Abbildung 42: Verzögernde bzw. verhindernde Faktoren in Bezug auf Wünsche von Patienten an einen Dienstleister an der Schnittstelle der Gesundheitsmärkte

Quelle: Eigene Darstellung

Wie zu erwarten war, entfielen mit 34,38 % aller Einzelaspekte die meisten Nennungen auf unterschiedliche **Kriterien eines Dienstleisterprofils** mit insgesamt sechs Unteraspekten. Unter diesen bildete die Notwendigkeit von **Vertrauen in den Anbieter** mit 9,38 % den wichtigsten Punkt (R1_T6_E338_a; R1_T6_E010_a; R1_T6_E438_a; R1_T6_E053_a; R1_T6_E082_c; R1_T6_E055_b; R1_T6_E473_c; R1_T6_E473_d; R1_T6_E245_b). Hierbei betonten vier der betreffenden Experten in einer Konkretisierung, dass diese Notwendigkeit aufgrund eines „fehlende[n] Vertrauen[s] in den 2. Gesundheitsmarkt“ (R1_T6_E082_c), eines möglichen generellen „Misstrauen[s] in das / die Systeme“ (R1_T6_E245_b), „Vorbehalte[n] gegenüber kommerzielle[n] Anbieter[n]“ (R1_T6_E473_c) sowie eines „Argwohn[s] gegenüber Profit“ im Allgemeinen bestehe (R1_T6_E473_d). Letztendlich gehe es im Aspekt des Vertrauens um „absolute medizinische Professionalität“ (R1_T6_E053_b). Im Sinne einer Unterstützung dieses Aspekts auf einer funktionalen Ebene folgt mit 8,33 % auf dem zweiten Platz eine **mangelnde technische Interoperabilität** (R1_T6_E495_a; R1_T6_E026_a; R1_T6_E214; R1_T6_E082_b; R1_T6_E504_a; R1_T6_E039_b; R1_T6_E055_a; R1_T6_E569_a). Hierzu betont ein Experte die Notwendigkeit für eine „konsequente Nutzung weltweit anerkannter internationaler Standards und Terminologie[n]“ (R1_T6_E026_b), für deren Pflege, insbesondere aus einer deutschen Perspektive, entsprechende „Mittel- und Personalressourcen“ zur Verfügung gestellt

werden müssten (R1_T6_E026_c). Den dritten Platz der Unteraspekte belegten mit 7,29 % Kommentierungen, die betonten, dass eine spezifische Trägerschaft eine eher untergeordnete Rolle spiele, die gebotene **Dienstleistungsqualität** jedoch ein entsprechend hohes Niveau haben müsse (R1_T6_E 405_a; R1_T6_E469_a; R1_T6_E378_a; R1_T6_E 374; R1_T6_E040_a; R1_T6_E405_b; R1_T6_E378_b). Dies bringt einer der Experte mit seiner Äußerung auf den Punkt, dass diese Dienstleister einen „richtig guten (!!!) Service“ bieten müssten (R1_T6_E040_a). Hierbei ergänzt ein weiterer Experte, dass sich Patienten in diesem Zusammenhang „Ärzte und Institutionen“ wünschten (R1_T6_E405_c), jedoch letztendlich das „gekauft“ werde, was „hilft“, selbst wenn es nicht von den gewünschten Gruppen angeboten werde (R1_T6_E405_d). Auf dem vierten Platz der Unteraspekte finden sich mit 6,25 % unterschiedliche Aspekte fehlender bzw. nicht hinreichender **Angebote** seitens der Dienstleister als mögliche verzögernde Faktoren (R1_T6_E130_e; R1_T6_E208_b; R1_T6_E358_a; R1_T6_E358_b; R1_T6_E433_d; R1_T6_E569_c). Mit lediglich 2,08 % aller Nennungen befinden sich **fehlende Zertifizierungen** auf dem fünften Platz (R1_T6_E 022; R1_T6_E469_b). Hierzu konkretisiert ein Experte die Notwendigkeit von Schulungen zur Erlangung einer solchen Zertifizierung (R1_T6_E469_c), für die es ggf. gelten könne, neue „Berufsbilder“ zu schaffen (R1_T6_E569_d), was sich in „11 Jahren“ nicht realisieren lasse (R1_T6_E469_e). Zum Aspekt der „Berufsbilder“ ist hinzuzufügen, dass dieser im weiteren Verlauf abermals auftaucht, allerdings mit keiner konkreten Zuordnung zu einer Trägerzertifizierung. Lediglich ein Experte, dessen Antwort 1,04 % aller Einzelaspekte repräsentiert, betont die Wichtigkeit der **Trägerschaft** für die Entwicklung guter Produkte und macht seine ablehnende Haltung gegenüber „NGO oder Selbstverwaltung oder Verein“ sehr deutlich (R1_T6_E130_e).

An zweiter Stelle folgt mit 22,29 % aller explizit kommentierten Einzelaspekte der Themenbereich des **Übergangs zwischen den beiden Gesundheitsmärkten**, wiederum mit verschiedenen Unterbereichen. Die beiden wichtigsten Unterbereiche betreffen dabei zwei ähnlich gelagerte Aspekte einer notwendigen Zusammenarbeit in einem Übergangsprozess, an dem naturgemäß verschiedene Personen bzw. Personengruppen beteiligt sind bzw. sein sollten. Der mit 7,29 % aller genannten Aspekte wichtigere der beiden betrifft **allgemeine Probleme einer Zusammenarbeit** (R1_T6_E423; R1_T6_E553_b; R1_T6_E582; R1_T6_E223; R1_T6_E039_c; R1_T6_E569_b; R1_T6_E495_b). In einer exemplarischen Konkretisierung der

Kommentierenden können diese begründet sein durch eine „fehlende organisatorische Interoperabilität“ (R1_T6_E495_b) oder eine „unklare Abgrenzung von Verantwortung“ (R1_T6_E553_b) oder es könnte sich speziell auf Patientenseite ein „[m]angelnder Kooperationswille der Teilnehmer“ (R1_T6_E039_c) bzw. auf Anbieterseite ein „berufsständiges Gezänk“ (R1_T6_E223) zeigen. Annähernd von gleicher Wichtigkeit ist mit 6,25 % aller Einzelaspekte der zweite Unterbereich, der auf mögliche **Blockadehaltungen der etablierten Anbieter** abzielt (R1_T6_E181_c; R1_T6_E055_c; R1_T6_E400; R1_T6_E438_b; R1_T6_E438_c; R1_T6_E542). So bestünde eine „Skepsis“ seitens der Ärzteschaft und der Krankenkassen gegenüber Anbietern, „die sie nicht selbst ihren Mitgliedern angedient haben“ (R1_T6_E181_c) und seien „Bestrebungen der Krankenkassen[,] den Status Quo zu halten“, denkbar (R1_T6_E438_c), während eine „kritische Haltung von Ärzten gegenüber privaten Anbietern“ (R1_T6_E400) von einem „Standesdünkel“ (R1_T6_E438_b) bis hin zum „Widerstand“ der Ärzteschaft (R1_T6_E055_c) eine verzögernde bzw. verhindernde Wirkung entfalten könnten. Hierzu bemerkt ein Experte in erläuternder Weise, dass insbesondere „Ärzte[n] und Kassen diese Kompetenzen“ fehlten, wobei der Grund darin liege, dass sie „diese nicht in der Vergangenheit aufbauen“ mussten (R1_T6_E040_b). Dies untermauert ein weiterer Experte mit dem Hinweis darauf, dass ebendiese Gruppen die angesprochenen fehlenden Kompetenzen „eindrucksvoll unter Beweis gestellt“ hätten (R1_T6_E130_a), wobei er als konkretes Beispiel die Gematik als „staatliche[n] Totalausfall“ anführte (R1_T6_E130_f). Auf dem geteilten dritten bzw. vierten Platz der Unterbereiche liegen mit jeweils 3,13 % aller Einzelnennungen die Aspekte der nicht nachgewiesenen **Evidenz** (R1_T6_E358_d; R1_T6_E568_b; R1_T6_E241_c) sowie der unterschiedlichen technisch-prozessualen Schwierigkeiten (R1_T6_E181_a; R1_T6_E033_a; R1_T6_E033_b). Den fünften Unterbereich bildet mit 2,08 % der Aspekt einer möglicherweise zu **geringen Refinanzierung** (R1_T6_E129_b; R1_T6_E495_c). Den Abschluss bildet mit 1,04 % der Aspekt neuer Berufsbilder, deren Nichtschaffung eine verzögernde Wirkung entfalten könnte (R1_T6_E278_a), wobei derselbe Experte darauf hinweist, das „Ärzte [...] dafür zu teuer“ seien (R1_T6_E278_b), die neuen Berufsbilder aber optimal „angedockt an Arztpraxen“ eingesetzt werden sollten (R1_T6_E278_c).

An dritter Stelle findet sich ein Thema, das auch in den vorherigen Teilbereichen einen hohen Stellenwert einnahm, nämlich der **sichere Umgang mit persönlichen Daten**.

Dieses nannten 20,83 % aller Einzelaspekte. Dieser Bereich unterteilte sich analog zu den vorherigen Teilen in drei Unterbereiche, die einer identischen Logik folgten. So bildete der Aspekt des **Datenschutzes** mit 13,54 % aller genannten Einzelaspekte den wichtigsten dieser Unterbereiche (R1_T6_E181_b; R1_T6_E 291_a; R1_T6_E291_b; R1_T6_E358_c; R1_T6_E245_a; R1_T6_E074_a; R1_T6_E 074_b; R1_T6_E082_a; R1_T6_E039_a; R1_T6_E464; R1_T6_E433_c; R1_T6_E357_b; R1_T6_E010_b). Wie auch in den vorherigen Teilen wurden Tatbestände des Missbrauchs als Verstoß gegen geltende Datenschutzbestimmungen diesem Bereich zugeordnet. Dabei wurden zweimal allgemein „Anbieter“ referenziert (R1_T6_E245_a; R1_T6_E 074_b), einmal speziell „[p]rivate Anbieter“ (R1_T6_E291_b) sowie zweimal „Krankenkassen“ (R1_T6_E 291_a; R1_T6_E074_a). Der Aspekt der **Datensicherheit** bildete ohne weitere Explikation mit 4,17 % aller Einzelaspekte den zweitwichtigsten Unterbereich (R1_T6_E295_a; R1_T6_E185_a; R1_T6_E357_a; R1_T6_E241_b), der vor dem drittwichtigsten Unterbereich mit 3,13 % aller Einzelaspekte, dem **Datenmissbrauch** durch unberechtigte externe Parteien, schützen soll (R1_T6_E295_b; R1_T6_E338_b; R1_T6_E 495_d). Entsprechend wurde hier zweimal der Begriff ‚Datenskandal‘ explizit erwähnt (R1_T6_E338_b; R1_T6_E 495_d).

Die vierte Stelle belegen laut 13,54 % aller Einzelnennungen verschiedene Umstände im **Einflussbereich der Patienten**. So betreffen 4,17 % aller Einzelnennungen die als zu gering empfundene persönliche **Nützlichkeit** (R1_T6_E295_c; R1_T6_E245_c; R1_T6_E568; R1_T6_E357_d), gefolgt von der Angst vor einem Eingriff in die **Privatsphäre** mit 3,13 % (R1_T6_E074_c; R1_T6_E357_c; R1_T6_E207). Zu den beiden letztgenannten Aspekten merkt ein Experte an, dass Menschen keine „Datenkrake“ wollten (R1_T6_E130_c), „aber sie erkennen die Vorteile von Google an und benutzen es“ (R1_T6_E130_d). Auf gleichen Platzierungen mit jeweils 2,08 % folgend werden **technische Probleme** (R1_T6_E433_a; R1_T6_E433_b) und zu hohe **Kosten** (R1_T6_E241_a; R1_T6_E129_c) und mit jeweils 1,04 % aller genannten Einzelaspekte eine zu geringe **Eigenverantwortung** (R1_T6_E208_a) sowie schlicht **Zeitgründe** (R1_T6_E357_e) angeführt.

Die fünfte Stelle belegen **allgemeine Aspekte**, die keine Kategorisierung erlauben, mit in Summe 7,29 % aller Einzelaspekte, wobei jeweils 1,04 % auf die folgenden Einzelnennungen entfallen: „inadäquate politische Steuerung“ (R1_T6_E504_b), „Berichterstattung“ (R1_T6_E129_a), „die allgemeine Angst in Deutschland vor

‘radikalen’ Veränderungen“ (R1_T6_E473_a) „bei einem vermeintlich gut funktionierenden (oder eben lang etablierten System)“ (R1_T6_E473_b) sowie die „rechtliche Unsicherheit“ (R1_T6_E553_a) bzw. „rechtliche Probleme“ (R1_T6_E148). Zu den beiden letztgenannten Punkten ist anzumerken, dass diese keinem der abgefragten Aspekte klar zugeordnet werden konnten und sich somit, im Gegensatz zu Teilbereich 5, in diesen allgemeinen Kommentierungen finden. Und zu guter Letzt ist ein ebenfalls zu dieser Aufzählung gehörender Aspekt anzuführen, der die klare Meinung eines einzelnen Experten repräsentiert: „Eigentlich fehlt alles Notwendige“ (R1_T6_E433_e), was sich auch in einer entsprechend niedrigen Bewertung der Zustimmungswerte im ersten Subbereich niederschlägt. Lediglich ein Aspekt, und somit 1,04 % aller Nennungen, konnte keiner Kategorie zugeordnet werden, was insofern bedauerlich ist, als dieser den „Markteintritt von Plattform-Playern“ betrifft (R1_T6_E185_b).

Auch in diesem Teil folgte, analog zu den vorangegangenen Teilen, eine abschließende Bewertung in Bezug auf den erreichten Stand der Diskussion. Mit gerade einmal elf explizit kommentierenden Experten, was 12 % der Gesamtzahl entspricht, und 20 Einzelaspekten fällt dieser Bereich im Vergleich zu den anderen schwach aus, wie anfangs bereits dargestellt wurde. In puncto einer Bestätigung konnten drei Experten mit den Äußerungen: „Schätze Tendenzen ähnlich ein“ (R2_T6_E338), „realistisch“ (R2_T6_E542) bzw. „stimmig“ (R2_T6_E491) identifiziert werden. Ein weiterer Experte konstatiert „ein klares Bild“ in Bezug auf die beteiligten Akteure (R2_T6_E438). Wie auch schon in den vorangegangenen Teilen beziehen sich die verbleibenden Kommentierungen auf die Strukturen, Akteure und relevanten Kontextfaktoren des deutschen Gesundheitsmarktes im Jahr 2030. So bestätigt ein Experte noch einmal die stärkere Verzahnung der beiden Gesundheitsmärkte (R2_T6_E113), wobei ein weiterer herausstellt, dass die Mitglieder der Ärzteschaft immer „zentrale Ansprechpartner für Patienten bleiben“ (R2_T6_E485_a) und nur eine „Minderheit besonders technikaffiner Patienten“ eine Coachingleistung bei anderen Anbietern „nachfragen oder tolerieren“ werde (R2_T6_E485_b), wobei er in der Gruppe gut informierter chronischer Kranker einen höheren Anteil vermutet (R2_T6_E485_c). Hierzu ergänzt ein weiterer Experte, dass aufseiten der Nachfrager ein Unterschied zwischen „Präferenz“ und „wirklicher Nutzung“ bestehe (R2_T6_E357_f). Auf die Rolle der Krankenkassen als Gesundheitscoach hoffen zwei Experten (R2_T6_E208; R2_T6_E295_a), wobei der letztgenannte diese Möglichkeit als „Phantasie“ bezeichnet. Er verweist dabei auf die

seiner Wahrnehmung nach sinkenden Leistungen bei steigenden Beiträgen und vermutet, dass niemand einen solchen „Coach“ haben wolle, der die Kontrolle habe und gleichzeitig nur sparen wolle (R2_T6_E295_b). Die Wichtigkeit des Themas Datenschutz wird hier noch einmal aufgegriffen (R2_T6_E129_a; R2_T6_E357_a), unter besonderer Betonung der „Schnittstellen“ (R2_T6_E357_b) und der „Datenkombinationen“ (R2_T6_E357_c), wobei dies im Einklang mit einer „sinnvolle[n] Vernetzung“ (R2_T6_E129_b) und einer „Standardisierung“ (R2_T6_E129_c) stehen solle. Ein Experte betont in diesem Zusammenhang die große negative Wirkung entsprechender Berichte, „dass Daten hackbar sein“ und macht dies an konkreten Beispielen von „ccc und Vivy“ fest (R2_T6_E278). Abschließend konstatiert ein Experte, dass ein „Komplettbild“ immer hilfreich sei, dieses aber auf beiden Seiten „eine sehr hohe Motivation, hohes Interesse, Veränderungsbereitschaft und ausgeprägte Compliance sowie großes Vertrauen in die AnbieterInnen“ erfordere (R2_T6_E357_d), was einer Kombination entspreche, die wohl nicht „auffallend oft“ auftrete (R2_T6_E357_e).

4.10 Teilbereich 7: Dienstleisterperspektive zum Ziel einer angestrebten Brückenfunktion zwischen den Gesundheitsmärkten

Der vorliegende siebte Befragungsteil fokussiert sich auf die Bewertung möglicher Angebotsaspekte eines entsprechenden Dienstleisters, der im Bereich der zuvor skizzierte Brückenfunktion zwischen 1. und 2. Gesundheitsmarkt verortet sein könnte. Hierbei zeigt Abbildung 43 die Gesamtlageverteilung der Daten, identifizierte Cluster sowie die Verteilung der einzelnen Subbereiche. Wie bereits in Gesamtauswertung I zu sehen war, zeigt dieser Teilbereich sowohl die größte horizontale als auch die größte vertikale Streuung. Bei näherer Betrachtung wird deutlich, dass die große vertikale Streuung (Zustimmungswerte) in der Hauptsache dadurch begründet ist, dass einige Fragen in polarisierender Weise gestellt wurden. Als Beispiel seien hier die zwei Fragen nach der Philosophie des Dienstleisters (Fragen R1_T7_F22, R1_T7_F23) genannt, die diese auf der einen Seite als die Absicht, „den Arzt zu ersetzen“, auf der anderen Seite als die Schaffung „ein[es] Assistenzsystems für die Ärzteschaft“ beschrieben haben.

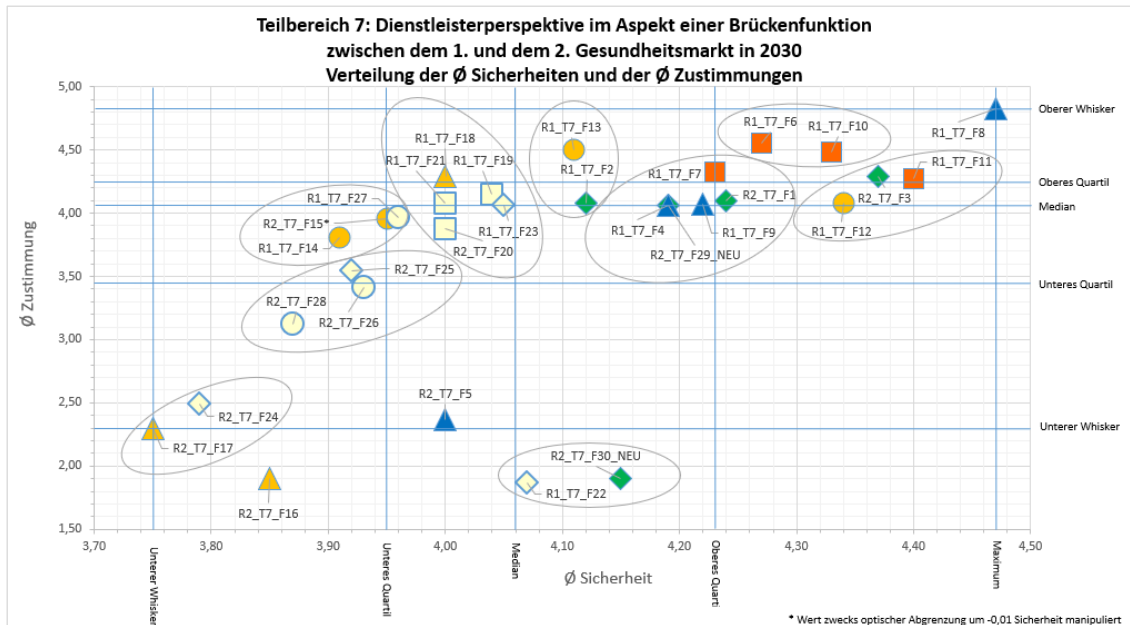


Abbildung 43: Gesamtübersicht Wunschprofil eines Dienstleisters an der Schnittstelle der Gesundheitsmärkte

Quelle: Eigene Darstellung

In horizontaler Sicht (Sicherheit) fallen hier zahlreiche Aspekte in den Bereichen der Prozesskompetenz, des Datenschutzes und der intuitiven Bedienbarkeit auf, die nicht nur einen hohen Zustimmungswert aufweisen, sondern auch eine hohe Sicherheit, da es sich hier weniger um die Bewertung eines Sachverhaltes handelt als vielmehr um die Skizzierung eines Idealtypus. Entsprechend hoch fallen die Lagemaße der Sicherheit aus mit $\tilde{x} = 4,06$, $\bar{x} = 4,09$, $q_1 = 3,95$ sowie $q_3 = 4,23$ bei einer geringfügig linkssteilen Verteilung von $v = 0,20$. Beeinflussende Ausreißer konnten nicht identifiziert werden. Im Gegensatz dazu fällt die Sicherheit in Gesamtübersicht I absolut betrachtet geringer aus mit $\tilde{x} = 4,01$, $\bar{x} = 4,04$, $q_1 = 3,93$ sowie $q_3 = 4,14$ und einer leicht rechtsteilen Verteilung von $v = -0,42$, die sich mit $v_{\text{kap}} = 0,21$ nicht nur minimal linkssteil darstellt, sondern auch ein fast identisches Niveau wie der spezifische Teilbereich 7 aufweist. In Abbildung 43 können insgesamt neun Cluster (erste Aggregationsstufe) identifiziert werden, die 27 der 30 Datenpunkte umfassen. Außerhalb dieser Cluster befindet sich in exponiert positiver Ausprägung das Element R1_T7_F8, welches sich der Frage nach einer intuitiven Bedienung etwaiger Technologien widmet und das hier das Maximum beider Ausprägungen bildet und auch in Gesamtauswertung I eine identisch hohe Ausprägung einnimmt. Mit einer Position oberhalb beider oberen Quartile zeigt sich das Cluster der zwei Elemente R1_T7_F6 und R1_T7_F10, die sich mit der Prozesskompetenz eines möglichen Dienstleisters sowie vorhandenen bzw. zu schaffenden Schnittstellen zu

medizinischen Systemen beschäftigen. Auffällig ist, dass dieses das einzige Cluster ist, das ausschließlich aus Elementen eines einzigen Subbereiches besteht. Diese beschriebene hohe Ausprägung ist ebenfalls in Gesamtübersicht I zu beobachten. Ein weiteres Cluster, bestehend aus den Elementen R2_T7_F3, R1_T7_F11 sowie R1_T7_F12 aus drei unterschiedlichen Subbereichen, zeigt eine leicht geringere Ausprägung der Zustimmung, dafür aber eine höhere Sicherheit. Die enthaltenen Elemente widmen sich den Fragen nach einer Datenspeicherung innerhalb der EU, einer Vernetzungskompetenz mit externen Anbietern sowie der Kompetenz der Handhabung großer Datenmengen. Ein weiteres Cluster, bestehend aus fünf Elementen (R2_T7_F1; R1_T7_F4; R1_T7_F7; R1_T7_F9; R2_T7_F29_NEU) aus drei unterschiedlichen Subbereichen, zeigt eine leicht geringere Ausprägung beider Dimensionen. Die inhaltliche Auseinandersetzung innerhalb dieses Clusters reicht von einem Höchstmaß an Datenschutz und einer möglichen Datenspeicherung in Deutschland über die Berücksichtigung möglichst vielfältiger Hardware auf Kundenseite sowie einer weitgehend automatisierten Datenerfassung bis hin zu einer Kompetenz in Bezug auf die zum Einsatz kommende Hardware auf Kundenseite. Auf einem vergleichbaren Zustimmungsniveau, jedoch mit einer geringeren Sicherheit zeigt sich ein weiteres Cluster, bestehend aus den Elementen R1_T7_F2 und R1_T7_F13, die sich mit einem pragmatischen Maß an Datenschutz sowie einer hohen Kompetenz in der analytischen Durchdringung großer Datenmengen beschäftigen. Interessant ist der Vergleich der Ausprägung mit Gesamtauswertung I, in welcher sich die deutlich exponiertere Stellung dieser beschriebenen vier Cluster zzgl. des dargestellten Maximums zeigt, denn sieben der insgesamt 13 Datenpunkte befinden sich dort oberhalb der jeweils oberen Quartile, die restlichen sechs Datenpunkte nur knapp darunter. In einer ebenfalls exponierten Stellung in Teilbereich 7, jedoch im Sinne einer geringen Ausprägung, zeigt sich ein Cluster, bestehend aus den zwei Elementen R1_T7_F22 und R2_T7_F30_NEU, die sich mit der möglichen Ausprägung eines Markenkerns im Sinne einer weitgehenden Substitution der bestehenden Ärzteschaft sowie einer Datenspeicherung außerhalb der EU beschäftigen. Hierbei bildet das Element des möglichen Markenkerns das Minimum der Zustimmungswerte. Weiterhin bildet dieses Cluster gesamtheitlich untere Ausreißer in Bezug auf die Zustimmungswerte dieser Verteilung. Ein weiteres Cluster mit einer ebenfalls geringen Ausprägung beider Aspekte bilden die beiden Elemente R2_T7_F17 und R2_T7_F24, die sich mit einer möglichen Fokussierung auf die Spezifika des

1. Gesundheitsmarktes sowie einer weitgehenden Spezialisierung auf ausgewählte Themenbereiche beschäftigen. Hierbei bildet der Aspekt der Fokussierung das Minimum der Sicherheit. Dieses Cluster bildet im Gegensatz zum vorherigen untere Ausreißer in Bezug auf die Sicherheit des Expertenpanels. Der Datenpunkt R2_T7_F16, der sich mit einer möglichen Fokussierung auf die Spezifika des 2. Gesundheitsmarktes beschäftigt und der keinem der neun Cluster in der ersten Aggregationsstufe zugeordnet werden konnte, bildet einen unteren Ausreißer beider Ausprägungen. Ein weiterer Datenpunkt (R2_T7_F5), der keinen unteren Ausreißer bildet, liegt mit seiner geringen Ausprägung zwischen den beiden letztgenannten Clustern und kann wie auch der vorherige Punkt keinem Cluster zugeordnet werden. Er widmet sich einer möglichen Zurverfügungstellung eigener Hardware an Kunden. Beachtenswert ist auch hier der Vergleich der Lage der zuletzt beschriebenen sechs Datenpunkte mit Gesamtauswertung I. In dieser stellen alle sechs Aspekte untere Ausreißer im Aspekt der Zustimmung dar, wobei jedoch keines dieser Elemente einen unteren Ausreißer im Aspekt der Sicherheit bildet. Nur in Bezug auf diese Ausreißer zeigt sich somit die deutlich unterschiedliche Ausprägung im Sinne einer höheren Ausprägung der Sicherheit und einer geringeren Ausprägung der Zustimmung in diesem siebten Teilbereich. Die verbleibenden elf Elemente, die sich auf drei Cluster mit zweimal drei und einmal fünf Elementen verteilen, bewegen sich zwischen den zuvor beschriebenen recht exponierten Ausprägungen der Cluster bzw. Elemente und werden hier nicht näher beschrieben. Die einzige Auffälligkeit besteht in dem Cluster mit der höchsten Anzahl an Elementen (5), da hier mit drei Einzelementen der gesamte sechste Subbereich verortet ist, der sich mit unterschiedlichen Aspekten einer Betreuung bzw. Beratung von Kunden beschäftigt. In Summe kann festgestellt werden, dass bis auf zwei Ausnahmen kein Zusammenhang zwischen der Clusterbildung und entsprechenden Subbereichen festgestellt werden kann. Es darf somit davon ausgegangen werden, dass die Experten ihre Einschätzungen antwortspezifisch abgewogen und keine, etwaig vereinfachende, subbereichsspezifische Bewertung abgegeben haben.

Wie in sämtlichen Bereichen werden auch in diesem siebten Teilbereich ausgewählte qualitätsorientierte Lageparameter dargestellt (Abbildung 44).

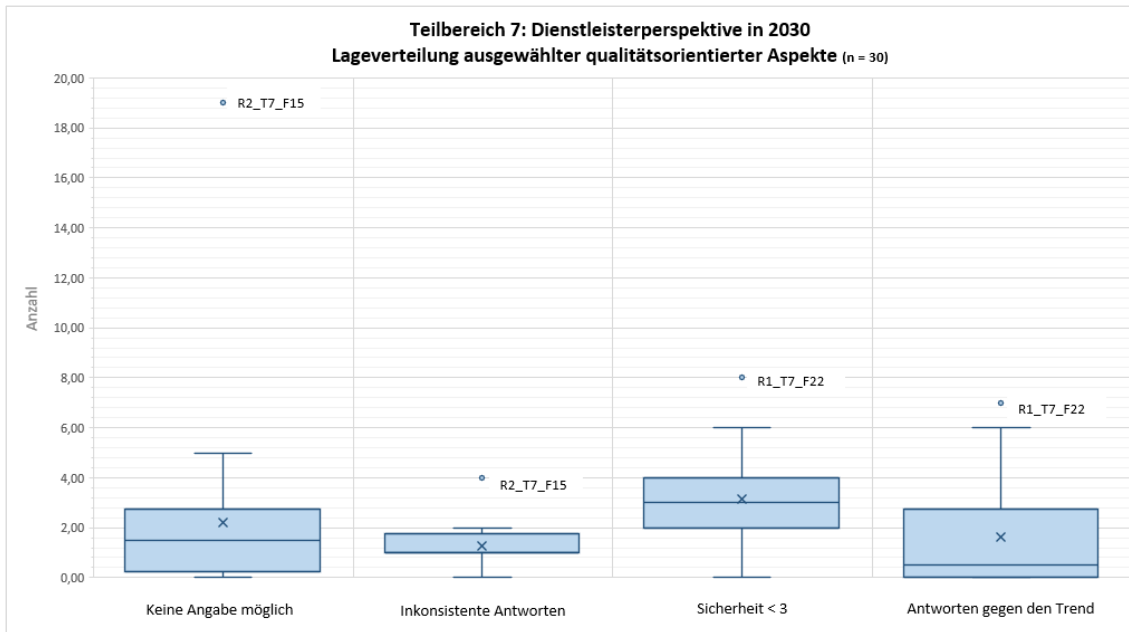


Abbildung 44: Qualitätsparameter von Teilbereich 7

Quelle: Eigene Darstellung

Der Aspekt „keine Angabe möglich“ zeigt sich hier etwas stärker ausgeprägt als in Gesamtauswertung III. Ein Blick auf die kumulierte Häufigkeitsverteilung (H) dieses Teilbereiches zeigt, dass bei 22 von 30 Fragen (73,33 % vs. 81,48 %) mit $0 \leq H \leq 2$ maximal zweimal diese Option gewählt wurde, während sie bei jeweils sechs der Fragen (20,00 % vs. 12,3 %) mit $2 < H \leq 4$ maximal viermal und bei lediglich zwei der Fragen (6,67 % vs. 6,17 %) mit $4 < H \leq 19$ mehr als viermal genannt wurde. Auffällig ist hier ein sehr starker oberer Ausreißer bei Frage R2_T7_F15 mit 6,5 x IQA. Diese Verteilung zeigt sich somit stark linkssteil mit einem Schiefewert von $v = 4,11$. Der starke Einfluss des oberen Ausreißers wird deutlich bei einer Berechnung der gekappten Schiefe $v_{\text{kap}} = 0,65$. Der Vergleich zu Gesamtauswertung III mit $v = 1,24$ auf Basis des gekappten Schiefewertes zeigt hier eine deutlich geringere linkssteile Ausprägung. Der obere Ausreißer, der sich auf die Frage eines „Ausnahmeberichts wesens“ bezieht, ist nicht nur in diesem siebten Teil der stärkste obere Ausreißer der gesamten Befragung, sondern auch in Gesamtauswertung III. Hier zeigt sich deutlich, dass dieser Begriff von vielen Experten offensichtlich nicht verstanden wurde – ein Umstand, der sich in den Pretests in keiner Weise gezeigt hat und somit in der finalen Auswertung überraschte.

Die Experten zeigen auf Basis der Antwortsicherheiten (< 3) keine auffällige Unsicherheit mit $q_1 = 2$, $q_3 = 4$, $\tilde{x} = 3$ und $\bar{x} = 3,17$ sowie nur einem oberen Ausreißer mit 2 x IQA, der aus der Frage R1_T7_F22 nach dem Markenkern, nämlich „die Ärzteschaft

weitestgehend ersetzen zu wollen“, resultiert. Ein Blick auf die kumulierte Häufigkeitsverteilung (H) dieses Teilbereiches zeigt im Vergleich zu Gesamtauswertung III, dass bei zehn von 30 Fragen (33,33 % vs. 30,86 %) mit $0 \leq H \leq 2$ maximal zweimal diese Option gewählt wurde, während sie bei jeweils 15 der Fragen (50,00 % vs. 37,04 %) mit $2 < H \leq 4$ maximal viermal und bei fünf der Fragen (16,67 % vs. 32,10 %) mit $4 < H \leq 8$ mehr als viermal genannt wurde. Die Verteilung des siebten Teilbereiches zeigt also im zweiten Häufigkeitsintervall eine größere Ausprägung, im dritten hingegen eine geringere. Dies macht sich auch in den unterschiedlichen Schiefewerten bemerkbar. Teilbereich 7 stellt sich mit $v = 0,47$ leicht linkssteil bzw. in der getrimmten Form mit $v_{\text{kap}} = -0,06$ annähernd gleichverteilt dar, im Gegensatz zu Gesamtauswertung III mit $v = 1,41$ sowie $v_{\text{kap}} = 0,66$. Im Verhältnis von Antworten mit einer erhöhten Unsicherheit und der Ausstiegsoption (keine Angabe möglich) kann auch für diesen letzten siebten Teil festgestellt werden, dass die Experten ihre Antworten wohl überlegt abgegeben und nicht vorschnell die Ausstiegsoption gewählt haben. Dieser Teil kann darüber hinaus insgesamt als konsistent eingestuft werden, mit \bar{x} und $q_1 = 1$, $\tilde{x} = 1,27$ sowie $q_3 = 1,75$ sowie mit lediglich einem oberen Ausreißer in Form der Frage R2_T7_F15 mit $3,00 \times \text{IQA}$. Diese widmet sich der Fragestellung nach einem „Ausnahmeberichtsweisen“ und stellt auch in Gesamtauswertung III einen entsprechenden Ausreißer dar. Insgesamt kann dieser siebte Teilbereich ebenfalls als konsistenter denn Gesamtauswertung III bewertet werden. Ein Blick auf die kumulierte Häufigkeitsverteilung (H) dieses Teilbereiches zeigt wieder im Vergleich zu Gesamtauswertung III, dass bei 29 von 30 Fragen (96,67 % vs. 79,01 %) mit $0 \leq H \leq 2$ maximal zweimal eine Inkonsistenz festgestellt werden konnte sowie bei lediglich einer der Fragen (3,33 % vs. 19,75 %) mit $2 < H \leq 4$ maximal viermal. Eine Ausprägung > 4 konnte nicht festgestellt werden. Dies findet auch Unterstützung in Form der Schiefewerte für diesen Teilbereich mit $v = 1,71$ sowie $v_{\text{kap}} = 0,16$, im Gegensatz zu Gesamtauswertung III mit $v = 1,11$ sowie $v_{\text{kap}} = 0,46$.

Im Aspekt der Homogenität kann festgestellt werden, dass die Antworten gegen den Trend mit $q_1 = 0$, $\bar{x} = 0,5$, $\tilde{x} = 1,63$ und $q_3 = 2,75$ sowie mit lediglich einem oberen Ausreißer in Form der Frage R1_T7_F22 mit $1,55 \times \text{IQA}$, der wie auch im Bereich der erhöhten Unsicherheiten ebenfalls aus der Frage nach dem Markenkern (siehe Sicherheiten > 3) resultiert, etwas stärker ausgeprägt sind als in Gesamtauswertung III. Ein Blick auf die kumulierte Häufigkeitsverteilung (H) dieses Aspektes zeigt im

Vergleich zu Gesamtauswertung III, dass bei 22 von 30 Fragen (73,33 % vs. 81,48 %) mit $0 \leq H \leq 2$ maximal zweimal eine Antwort gegen den Trend gewählt wurde, bei fünf der Fragen (16,67 % vs. 14,81 %) mit $2 < H \leq 4$ maximal viermal und bei drei der Fragen (10,00 % vs. 3,70 %) mit $4 < H \leq 7$ mehr als viermal. Die Schiefewerte runden dieses Bild ab mit $v = 1,20$ bzw. $v_{\text{kap}} = 1,15$ für Teilbereich 7 im Gegensatz zu $v = 1,45$ bzw. $v_{\text{kap}} = 0,95$ für Gesamtauswertung III. Trotz dieser leichten Differenzen kann dieser Teil als konsistent eingestuft werden.

Die Anzahl der Kommentierungen sowie der genannten Einzelaspekte überrascht zunächst durch ihre geringe Ausprägung, diese findet ihre Erklärung aber in der Tatsache, dass die Experten hier nicht zu einer Bewertung bestimmter Sachverhalte befragt wurden, sondern das Idealbild eines möglichen Dienstleisters skizzieren sollten. So zeigt der siebte Teilbereich (Gesamtauswertung IV, siehe Abbildung 11) in der ersten Runde mit 19 Kommentaren und 32 genannten Einzelaspekten die mit Abstand geringste Ausprägung in beiden Aspekten. In Runde 2 verbessert sich diese Ausprägung geringfügig. So verbleibt zwar die minimale Ausprägung in Bezug auf die Anzahl der Kommentierungen (13), jedoch weist die Zahl der Einzelaspekte mit einem Wert von 13 nunmehr nur noch die zweitgeringste Ausprägung auf (Gesamtauswertung V, siehe Abbildung 12). In diesem Teilbereich sind 57 Meinungen gegen den Trend auszumachen. In der Folge bildet die Heterogenitätsquote mit einem Wert von 2,05 die zweithöchste Ausprägung aller Teilbereiche.

Der **erste Subbereich** des **siebten Teilbereiches** (in Abbildung 43 dargestellt durch grüne Rauten) befasst sich mit unterschiedlichen Aspekten des Datenschutzes. Die hohe Bedeutung dieses Aspektes wurde in der theoretischen Durchdringung dieses Themas bereits dargestellt und in direkter Form durch die Frage nach einer Datenspeicherung in der EU adressiert (R1_T7_F3). Dies hatte den Hintergrund, dass die einschlägigen Datenschutzverordnungen, allen voran die DSGVO, auf europäischer Ebene verortet sind. Die relativ geringe Ausprägung der Zustimmung mit lediglich 3,96 bei einer Sicherheit von 4,13 in der ersten Befragungsrunde überraschte daher und warf verschiedene Fragen auf. Diese betrafen vorrangig eine etwaig nur bedingt vorhandene Kenntnis der Experten in diesem Themenkomplex oder einen dedizierten Vermutungs- bzw. Kenntnisstand, dass ein entsprechender Datenschutz entweder auch außerhalb der EU oder nur innerhalb Deutschlands zu gewährleisten sei. Dies war der Grund für eine

folgende Ausdifferenzierung dieses Aspektes mithilfe zweier weiterer Fragen (R2_T7_F29_NEU – eine Datenspeicherung in Deutschland und R2_T7_F30_NEU – eine Datenspeicherung außerhalb der EU) in der zweiten Befragungsrunde.

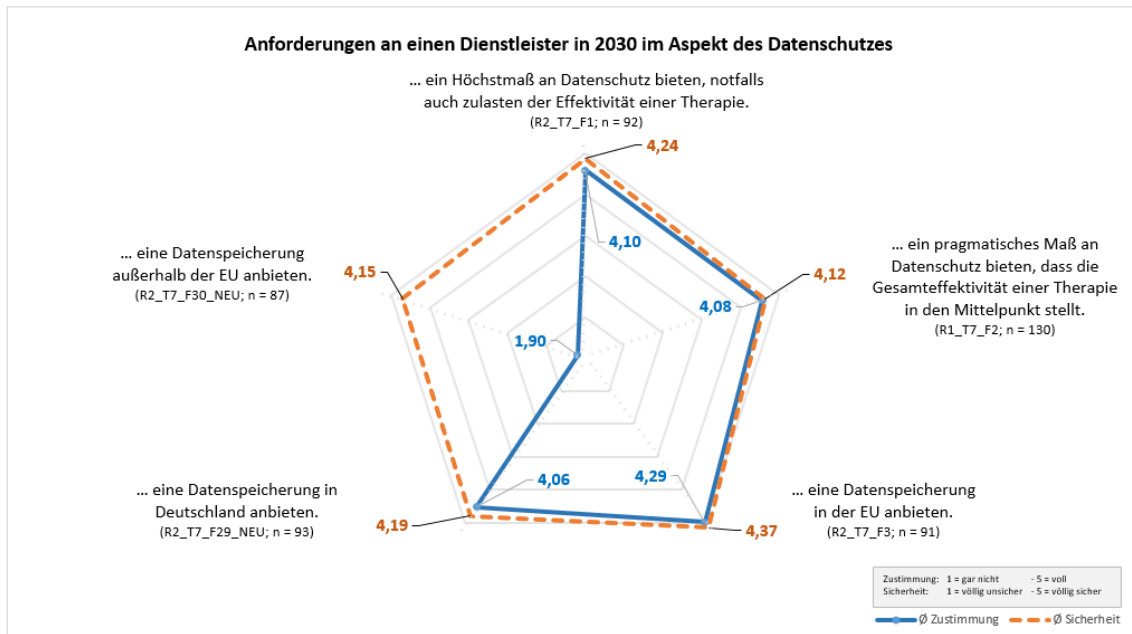


Abbildung 45: Wunschprofil eines Dienstleisters an der Schnittstelle der Gesundheitsmärkte im Aspekt des Datenschutzes

Quelle: Eigene Darstellung

Die Ergebnisse der zweiten Runde brachten zwar ein wenig mehr Klarheit, blieben jedoch unter dem theoretisch hergeleiteten Erwartungswert. So weist die Frage nach einer Datenspeicherung in der EU mit 4,29 zwar sowohl die höchste Zustimmung als auch mit 4,37 die höchste Zustimmung dieses Subbereiches auf, wird jedoch sowohl in der Gesamtbewertung des siebten Teils als auch in Gesamtübersicht I lediglich auf dem sechsten Platz der Zustimmung verortet. Inwieweit eine noch stärkere Ausprägung der Zustimmung lediglich durch ein nicht achtsames Lesen, durch fehlendes Wissen oder durch eine differenzierte Betrachtung verhindert wurde, kann nur vermutet werden. Für letzteren Aspekt spricht die explizite Meinung eines Experten, der sich mit einer Ausprägung von 1 klar gegen den Trend dahingehend geäußert hat, dass er hoffe, „dass die nationalen Sicherheitsbedenken bis dahin weitgehend überwunden sind“, und darauf verweist, dass sich in zunehmendem Maße z. B. auch „manche Golfstaaten als Datencenter etablieren“ und andere, namentlich Amazon, auch in der Lage seien, auf Kundenwünsche zu reagieren (R2_T7_F3_E208). Im Klartext drückt er damit zweierlei Dinge aus: zum einen, dass die Einhaltung der entsprechenden Datenschutzregelungen

auch außerhalb der EU generell möglich ist, und zum anderen, dass einige globale Anbieter auch mit einer Verlagerung ihrer Serverfarmen in die EU reagieren könnten, sofern dies nötig ist. Für den ersten Aspekt eines nicht achtsamen Lesens hingegen spricht der Kommentar eines weiteren Experten, der sich ebenso gegen den Trend geäußert hat, in seinem expliziten Kommentar jedoch erkennen lässt, dass er die Frage der Datenhaltung mit „medizinischer Versorgung im Ausland“ (R2_T7_F3_E214) verwechselt hat, die eine entsprechende Datengenerierung und -speicherung zur Folge hätte. In den allgemeinen Kommentierungen äußert sich ein Experte dahingehend, dass eine Datenhaltung „ausschließlich im eigenen Land erfolgen“ solle, „um die nationalen Datensicherheitsstandards und Gesetzgebungen anwenden zu können“ (R1_T7_E438_b). Eine abschließende Klärung auf Basis des Datenbestandes erscheint nicht möglich. Der Frage nach einer möglichen Datenhaltung in Deutschland, im Gegensatz zur EU, stimmen die Experten mit einem niedrigeren Wert von 4,06 sowie einer ebenfalls niedrigeren Sicherheit von 4,19 zu. Da beide Werte eine geringere Ausprägung als bei der vorangegangenen Frage zeigen, kann vermutet werden, dass die Experten eine Datenhaltung in der EU als ausreichend erachten, diese Einschätzung aber unter einer erhöhten Unsicherheit abgeben, da sie mit Detailregelungen der Datenschutzbestimmungen möglicherweise nicht hinreichend vertraut sind. Einen möglichen faktischen oder auch *gefühlten* Vorteil durch eine nationale Standortwahl für die entsprechenden Server sehen die Experten hier somit nicht. Eine Datenhaltung außerhalb der EU beurteilen die Experten mit 1,90 sehr kritisch. Dieser Wert ist nicht nur im siebten Teilbereich, sondern auch in der Gesamtübersicht einer der drei unteren Ausreißer. Die Einschätzung der Sicherheit liegt mit 4,15 sehr geringfügig unter der der vorherigen Frage. Die Gründe für die insgesamt geringere Ausprägung dürften in einer Mischung der Beweggründe der beiden vorangegangenen Fragen liegen.

Die folgenden beiden Fragen, die den Aspekt der Auslegung von Datenschutzregeln in bewusst polarisierender Weise darstellen, mit einem „Höchstmaß an Datenschutz“ auf der einen Seite sowie einem „pragmatischen Maß an Datenschutz“ auf der anderen Seite, immer in Bezug auf die Effektivität einer möglichen Therapie, die somit entweder unter oder über den Datenschutz gestellt werden könnte, zeigen nicht das erwartete polarisierende Ergebnis. So zeigte die Zustimmung zu der Frage nach einem „Höchstmaß an Datenschutz“ (R2_T7_F1) mit 4,10 nur einen geringfügig höheren Wert als die Frage nach einem „pragmatischen Maß an Datenschutz“ (R1_T7_F2) mit 4,08, wobei die erste

Frage eine höhere Sicherheit von 4,24 im Gegensatz zu 4,12 aufweist. Während bei der ersten Frage kein eindeutiger Trend und somit auch keine Antworten gegen den Trend ermittelt werden konnten, zeigen bei der zweiten Frage vier Experten eine Meinung gegen den Trend. Einer dieser Experten positionierte sich deutlich mit der Aussage: „pragmatisches Maß an Datenschutz heißt zu geringer Datenschutz“ (R2_T7_F2_489), während ein anderer eher nüchtern betrachtend äußerte, dass er „denke, dass wir derzeit weit weg sind von einem pragmatischen Datenschutz“ und ergänzt, dass „mit den zunehmenden Datenskandalen der Datenschutz immer wichtiger wird“ (R2_T7_F2_405). In den allgemeinen freiwilligen Kommentierungen finden sich verschiedene Meinungen, die die Ausprägungen der Diskussion sehr gut darstellen. So äußert sich ein Experte in fast bedauernder Weise: „Ach der Datenschutz. Den werden die Leute mal im Museum als Kuriosum des ausgehenden 20. Jhds. [sic.] bewundern und werden einen wissenschaftlichen und historischen Kontext brauchen, um zu begreifen, was damals los war.“ (R1_T7_E130_a) Er ergänzt: „Datenschutz ist was für Gesunde“ (R1_T7_E130_b). Einen Gegenpunkt hierzu formuliert ein anderer Experte: „Ich halte das 'Outsourcing' von Patient*innendaten an externe Anbieter für absolut fahrlässig und datenschutzrechtlich vollkommen inakzeptabel“ (R1_T7_E489). Ein weiterer Experte schlägt die Brücke zwischen den beiden vorherigen Meinungen, indem er äußert: „Es sollte möglich sein[,] ein Höchstmaß [sic] an Datenschutz zu bieten, ohne zulasten der Effektivität einer Therapie zu gehen“ (R1_T7_E438_a), während ein anderer Experte objektiv feststellt: „Es müssen die Regeln eingehalten werden. Es geht nicht um Höchstmaß oder pragmatisches Maß. Die DSGVO wird voraussichtlich auch noch im Jahr 2030 gelten“ (R1_T7_E469_a). Dazu ergänzt ein weiterer Experte, dass ein Patient die Weitergabe seiner Daten, z. B. an einen Arzt im Ausland, „proaktiv initiieren“ müsse (R1_T7_E438_c). Hierzu ergänzt ein Experte, dass es „gute Gesetze“ brauche, mit drakonischen Strafen für Datenmissbrauch, bei deren Anwendung beispielsweise ein Arzt, der auf Patientendaten zugreift, ohne dass dafür eine Einwilligung des Patienten vorliegt, seine Approbation verlieren solle (R1_T7_E130_c).

Unter methodischen Gesichtspunkten sei auch hier wieder angemerkt, dass die Frage nach einem pragmatischen Datenschutz nur in der ersten Runde abgefragt wurde, da sich bereits ein klarer Trend abgezeichnet hat. Würde man in einer theoretischen Simulation die identischen Entwicklungen der Zustimmung und der Sicherheit wie bei der Frage nach dem Höchstmaß an Datenschutz betrachten, so ergäben sich theoretische

Zustimmungswerte von 4,47 bei einer Sicherheit von 4,27. Auf Basis annähernd vergleichbarer Sicherheiten ergäbe sich somit eine, wenn auch nur theoretisch hergeleitete, deutlich höhere Zustimmung zur Strategie eines pragmatischen Datenschutzes. Trotz dieser Differenz kann hier noch nicht von einem polarisierenden Ergebnis gesprochen werden. Um an dieser Stelle mehr Klarheit zu erlangen, erfolgt ein Blick auf die Datenverteilung in Histogrammform (Abbildung 46). In einer Berechnung wurden auf Expertenebene die Einzelbewertungen in der Form verglichen, dass eine Differenz aus den Zustimmungswerten für das Höchstmaß an Datenschutz und Zustimmungswerten für den pragmatischen Datenschutz gebildet wurde. Bei einer Differenz von 0 macht der Experte keinen Unterschied zwischen den beiden Bewertungen, bei einer negativen Differenz stimmt er dem Höchstmaß und bei einer positiven Differenz stimmt er entsprechend dem pragmatischen Maß stärker zu.

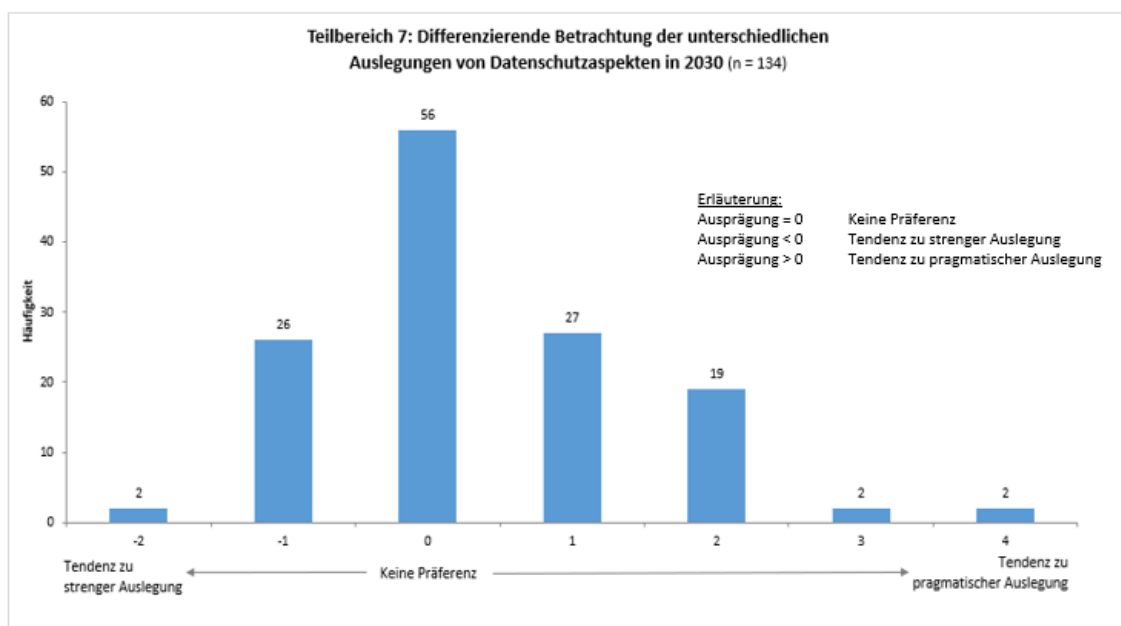


Abbildung 46: Differenzierende Betrachtung des Datenschutzaspektes

Quelle: Eigene Darstellung

Wie Abbildung 46 zeigt, machen 56 (41,79 %) der 134 befragten Experten keinen Unterschied in der Bewertung und ungefähr gleich viele (26 = 19,40 % versus 27 = 20,15 %) favorisieren einen der beiden Bereiche leicht. Unter der Annahme, dass eine Polarisierung erst ab einer Differenz von ≥ 2 vorliegt, zeigen lediglich zwei Experten (1,49 %) eine klare Präferenz für ein Höchstmaß an Datenschutz (Ausprägung = -2) im Gegensatz zu 23 Experten (17,16 %) mit einer klaren Präferenz für ein pragmatisches

Maß an Datenschutz (Ausprägungen = 3 bzw. 4). In einer vorsichtigen Interpretation kann zum einen festgestellt werden, dass 41,79 % der befragten Experten die Polarisierung der beiden Fragen nicht erkannt haben und somit die Vermutung nahe liegt, dass entweder die volle Achtsamkeit während des Lesens dieser Frage für diese Gruppe nicht festgestellt werden kann oder jedoch ein gewisses Kompetenzdefizit besteht. Für 39,55 % der Experten ergibt sich eine leichte Differenz, für 18,66 % eine echt polarisierte Meinung. Unter Einbezug aller Daten kann hier von einer Meinung des Expertenpanels ausgegangen werden, die ein hohes Maß an Datenschutz mit einer fallweise pragmatischen Auslegung von einem potenziellen Dienstleister einfordert.

Der **zweite Subbereich** (in Abbildung 43 dargestellt als blaue Dreiecke) fokussiert sich auf vier Fragen im Kontext des Einsatzes möglicher Hardware. Drei der vier Fragen zeigten bereits in der ersten Runde einen klaren Trend und wurden somit nicht noch einmal in die zweite Runde eingebracht. Die mit 4,83 deutlich größte Zustimmung bei höchster Sicherheit (4,47) erreichte die Frage nach einer „einfachen intuitiven Bedienung der eingesetzten Technologien“ (R1_T7_F8). Sie markiert damit sowohl in der Verteilung der Daten des siebten Teilbereiches die Maxima der Zustimmung und der Sicherheit als auch darüber hinaus die Maxima beider Ausprägungen in Gesamtübersicht I. Hierbei wurde bewusst eine Fokussierung auf den allgemeinen Begriff der Technologien vorgenommen, da dieser neben physikalischer Hardware auch prozessuale Aspekte inkludiert. Weiterhin wurden bewusst drei verschiedene Zielgruppen exemplarisch benannt: ältere Menschen, kranke Menschen sowie medizinisches Personal unter Stress. Dies erschien vor allem vor dem Hintergrund wichtig, dass bei einer Zusammenarbeit von ärztlichem Personal und betroffenen Menschen eine höchstmögliche Bedienerfreundlichkeit für beide Zielgruppen gewährleistet sein muss. Diese Antwort fiel weiterhin auf durch eine sehr hohe Konsistenz, eine sehr hohe Gesamtsicherheit sowie die höchste Teilnahmequote, da die Option *keine Angabe möglich* von niemandem gewählt wurde. Eine identisch hohe Sicherheit und Konsistenz konnte bei der Frage nach einer hohen technischen Kompetenz in Bezug auf die eingesetzte Hardware festgestellt werden (R1_T7_F9), während der Zustimmungswert mit 4,07 bzw. 4,22 jedoch deutlich darunter liegen. Die Frage, ob die Hardware Eigentum des Dienstleisters oder der jeweiligen Benutzer ist, wurde hier bewusst offengelassen, da eine Ausdifferenzierung an dieser Stelle zu stark verkomplizierend gewirkt hätte und wichtige weitere Aspekte durch die

Folgefragen weiter detailliert werden. Auf einem annähernd ähnlichen Niveau der Zustimmung (4,06) bei einer leicht geringeren Sicherheit (4,19) wurde die Frage beantwortet, inwieweit es im Sinne einer hohen Interoperabilität einen Mehrwert darstellen würde, eine möglichst große Zahl unterschiedlicher Technologien zur Selbstvermessung zu berücksichtigen (R1_T7_F9). Hierbei wurden sowohl physikalische Wearables berücksichtigt als auch Apps, die entweder von ebendiesen Technologien gemessene oder händisch eingegebene Daten verarbeiten können.

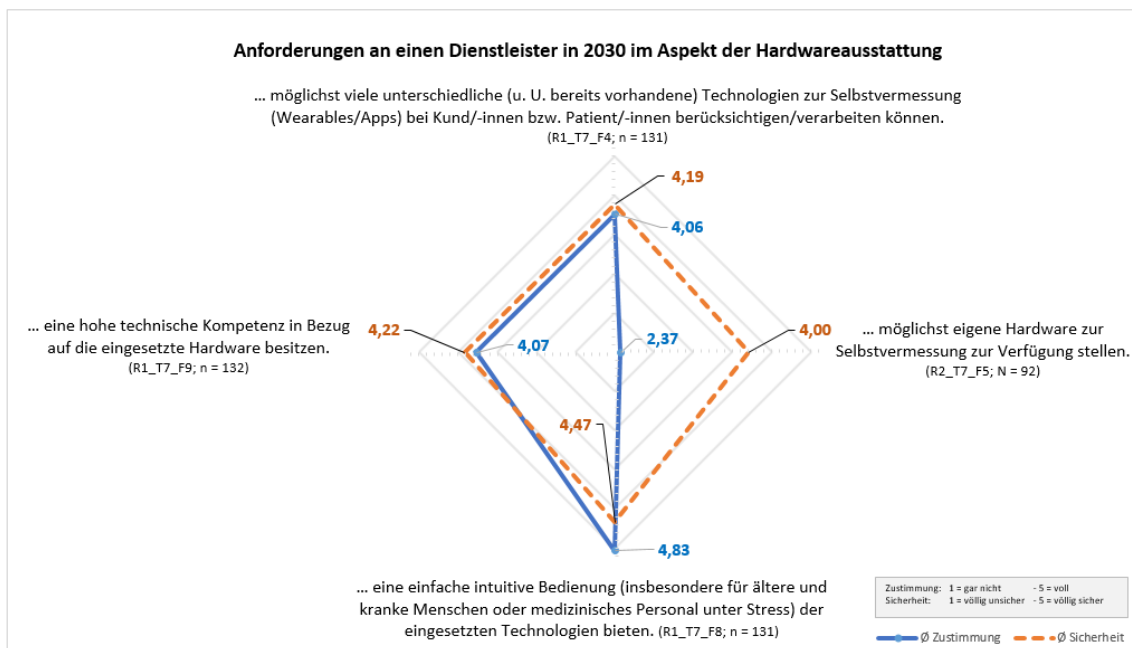


Abbildung 47: Wunschprofil eines Dienstleisters an der Schnittstelle der Gesundheitsmärkte im Aspekt der Hardwareausstattung

Quelle: Eigene Darstellung

Die Frage, inwieweit ein Dienstleister seinen Benutzern eigene Hardware zur Verfügung stellen sollte (R2_T7_F5), ist in diesem Subbereich in verschiedener Hinsicht auffällig. Zum einen ist sie die einzige Frage, die aufgrund eines nur marginalen Trends in beiden Runden abgefragt wurde. Darüber hinaus zeigt diese Frage mit einem Wert von 2,37 die geringste Zustimmung dieses Subbereiches, bei einer im Verhältnis zu den übrigen drei Fragen geringer ausgeprägten Sicherheit von 4,00. Schlussendlich waren in der ersten Runde neun Antworten gegen den Trend festzustellen, von denen in der zweiten Runde zwei explizit beantwortet wurden. Einer der beiden explizit antwortenden Experten betont, es solle „zertifizierte standardisierte Hardware über Anbietergrenzen hinweg geben“, die dann den Patienten zur Verfügung gestellt werden, um eine „Interoperabilität“ sicherzustellen und einen „Wildwuchs“ zu verhindern

(R2_T7_F5_E438), während der zweite explizit kommentierende Experte betont, dass bereits „umfassende Technologie zur Selbstvermessung im Markt“ vorhanden sei, es aber darum gehen müsse, „diese untereinander kompatibler zu gestalten“ (R2_T7_F5_573). Im Kern stimmen beide Experten überein, dass es um die Herstellung einer größtmöglichen Interoperabilität gehe, wobei die eine Stoßrichtung darin besteht, derartige Systeme zu schaffen, während die andere Stoßrichtung dahin zielt, sich auf die Schaffung einer Kompatibilität bestehender Technologien zu konzentrieren. Ein Experte äußerte sich in den allgemeinen Kommentierungen dahingehend, dass er den Begriff der „eigenen“ Hardware nicht verstehe, und stellte die Frage, ob diese selbst entwickelt sein oder sich nur im Eigentum befinden müsse (R1_T7_E489_b). Eine derartige Differenzierung war in der gewählten Fragestellung nicht intendiert.

Der **dritte Subbereich** (in Abbildung 43 als orange Quadrate dargestellt) beschäftigt sich mit unterschiedlichen Dienstleistungsaspekten in prozessualer Hinsicht. Dieser Subbereich ist insofern bemerkenswert, als seine vier Einzelwerte in der Gesamtlageverteilung dieses siebten Teilbereichs allesamt in dem höchsten Quadranten zwischen den jeweiligen oberen Quartilen und den Maxima der Zustimmung bzw. der Sicherheit liegen, was nur für zwei weitere Elemente aus anderen Subbereichen festzustellen ist. Die hohe Ausprägung zeigt die große Wichtigkeit dieser Aspekte in der Beurteilung der Experten. Die hohe Sicherheit kann ebenfalls aus einer solchen Bewertung resultieren. Denkbar ist jedoch auch, dass bei diesen Aspekten eine Kontextbewertung in den Hintergrund tritt und die abgegebene Bewertung stattdessen eher eine Optimalvorstellung der befragten Experten zeigt. Weiterhin ist festzustellen, dass sämtliche Fragen bereits nach der ersten Runde einen klaren Trend aufwiesen und daher nicht erneut in der zweiten Runde zur Abstimmung gebracht werden mussten. Ebenfalls ist festzustellen, dass dieser Subbereich als sehr homogen bezeichnet werden kann, da bei lediglich einer Frage überhaupt gegen den Trend geantwortet wurde. Darüber hinaus wird die oben beschriebene hohe Sicherheit dadurch unterstützt, dass die Option der „Sicherheit < 3“ unterdurchschnittlich oft Verwendung fand, während weder die Konsistenz noch die Ausstiegsoption Auffälligkeiten zeigen. Mit dem höchsten Zustimmungswert von 4,55 bestätigten die Experten die Notwendigkeit des Vorhandenseins bzw. der Schaffung von Schnittstellen zu unterschiedlichen medizinischen Informationssystemen (R1_T7_F6), die in der Frage jedoch bewusst nicht weiter konkretisiert wurden, mit einer Sicherheit von 4,27. Mit einem leicht geringeren

Zustimmungswert von 4,48 folgt die Frage nach der Prozesskompetenz für eine durchgängige Betreuung der Patienten bzw. Kunden (R1_T7_F10), bei einer Sicherheit von 4,33.

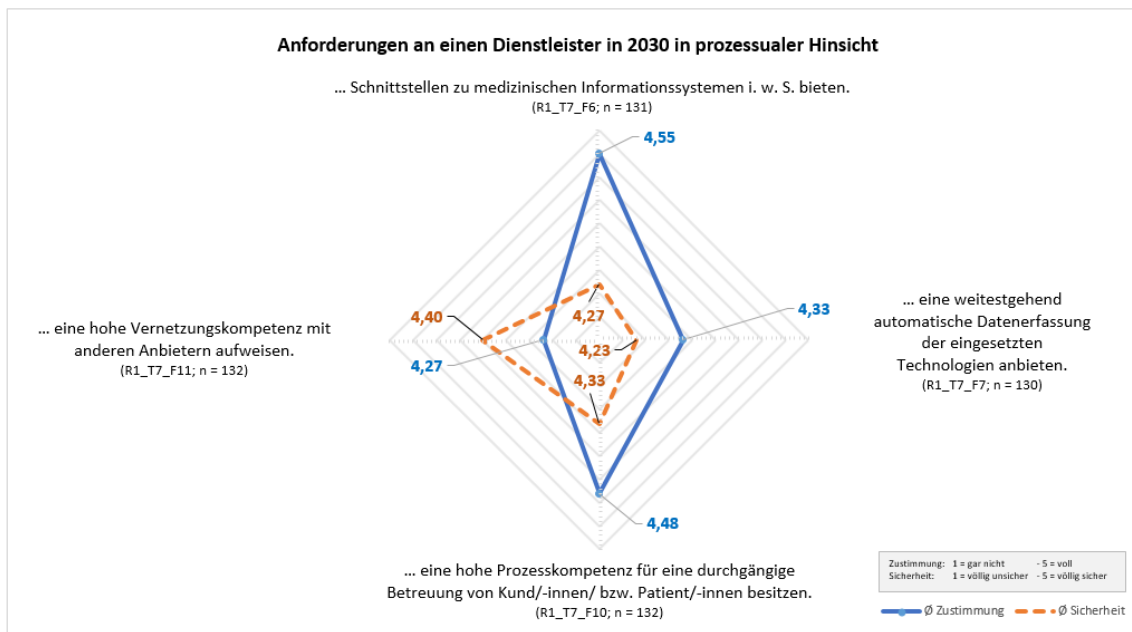


Abbildung 48: Wunschprofil eines Dienstleisters an der Schnittstelle der Gesundheitsmärkte in prozessualer Hinsicht

Quelle: Eigene Darstellung

Hierbei fokussierte sich die Fragestellung insbesondere auf den Aspekt der Durchgängigkeit. Inwieweit die Experten dieses Detail explizit zur Kenntnis genommen haben, kann aus den Daten heraus nicht beantwortet werden. Mit einer Zustimmung von 4,33 und einer Sicherheit von 4,23 folgt der Aspekt einer weitestgehend automatisierten Datenerfassung seitens der eingesetzten Technologien (R1_T7_F7). Hierbei ist festzustellen, dass lediglich bei dieser Frage eine leichte Inhomogenität dergestalt festgestellt werden konnte, dass drei Experten sich gegen den Trend geäußert haben, von denen einer explizit kommentiert, dass eine solche automatische Datenerfassung für ihn bedeute, dass „unnötige Daten“ angehäuft würden (R2_T7_F7_E489). Hierzu ist anzumerken, dass es *unnötige* Daten in diesem Kontext nur schwerlich geben kann. Zum einen werden die Technologien zielorientiert eingesetzt und messen daher nur bestimmte, zuvor definierte Parameter, denn die Technologien sind nicht dazu gedacht, willkürlich Daten in einem wenig definierten Kontext in automatisierter Form zu sammeln. Unter diesen Voraussetzungen ist eine hohe Anzahl an Daten für viele Anwendungen, wie z. B. maschinelles Lernen oder das Erkennen von Anomalien, sogar eine notwendige

Voraussetzung. Mit einer etwas geringer ausgeprägten Zustimmung von 4,27 und einer Sicherheit von 4,40 beantworten die Experten die Frage nach einer hohen Vernetzungskompetenz. Auffällig hierbei ist, dass die Sicherheit im Gegensatz zu den anderen drei Fragen höher ist als die Zustimmung. Zum einen ist festzustellen, dass alle vier Fragen absolut gesehen sowohl eine hohe Zustimmung als auch eine hohe Sicherheit aufweisen. In Relation kann festgestellt werden, dass die Unterschiede in den einzelnen Ausprägungen relativ gering ausgeprägt sind und diese Tatsache als Konsequenz daraus nicht weitergehend interpretiert wird. In den allgemeinen Kommentierungen kann lediglich ein explizites Statement in Bezug auf diesen Subbereich identifiziert werden, dass aber gleich verschiedene Aspekte betont. So ist ein Experte der Meinung, dass derartige Anbieter „intensivst [sic] mit der Ärzteschaft und dem Gesundheitssystem“ beispielsweise in der Form zusammenarbeiten müssten, „Prozesse, Daten/ und Zahlungsströme“ abzugleichen und „zusammen [zu] kommunizieren“, um dem „Volksgesundheitsnutzen“ zu dienen (T7_R1_E053).

Der **vierte Subbereich** (in Abbildung 43 dargestellt durch gelbe Kreise) widmet sich Aspekten der Datenkompetenz, die in vier dezidierten Fragen behandelt wird (Abbildung 49). Bei Betrachtung der Lage dieses Subbereiches als Teil der Gesamtlageverteilung des siebten Teilbereiches fällt vor allem die breite horizontale Streuung ins Auge, bei der sich die Werte in Bezug auf die Quadranten vom Minimum bis zum Maximum verteilen, wobei sie in Bezug auf den absoluten Abstand nur leicht hinter dem breitest streuenden Subbereich zum Thema Hardwareausstattung zu verorten sind.

Die mit Abstand positivste Zustimmung erhielt mit einem Wert von 4,50 und einer Sicherheit von 4,11 die Frage nach der Kompetenz einer analytischen Durchdringung des Datenmaterials (T1_T7_F13). Inwieweit die explizite Nennung des Begriffes ‚Big-Data-Kompetenz‘ eine verzerrende Wirkung im Sinne einer Erhöhung der Sicherheit ausgeübt haben könnte, ist nicht klar festzustellen. Jedoch liegt die Vermutung nahe, dass es nicht zu einer derartigen Verzerrung gekommen ist, da die Werte der Zustimmung deutlich unter denen der vorangegangenen Frage nach einer analytischen Durchdringung liegen. Diese Antwort besticht durch ein hohes Maß an Homogenität, bei der keine Meinung gegen einen sich abzeichnenden Trend abgegeben wurde, sowie durch eine hohe Konsistenz und eine hohe Sicherheit in Bezug auf Antworten mit einer gering

ausgeprägten Sicherheit. Eine Nichtbeantwortbarkeit hat lediglich ein Experte (0,75 %) angegeben. Ein weiterer Experte äußerte in den allgemeinen Kommentierungen, dass er davon ausgehe, dass „die Kompetenz der Datenanalyse [...] größtenteils durch künstliche Intelligenzen vorgenommen werden kann und nicht vom Arzt selbst erfüllt werden muss“ (R1_T7_E290).

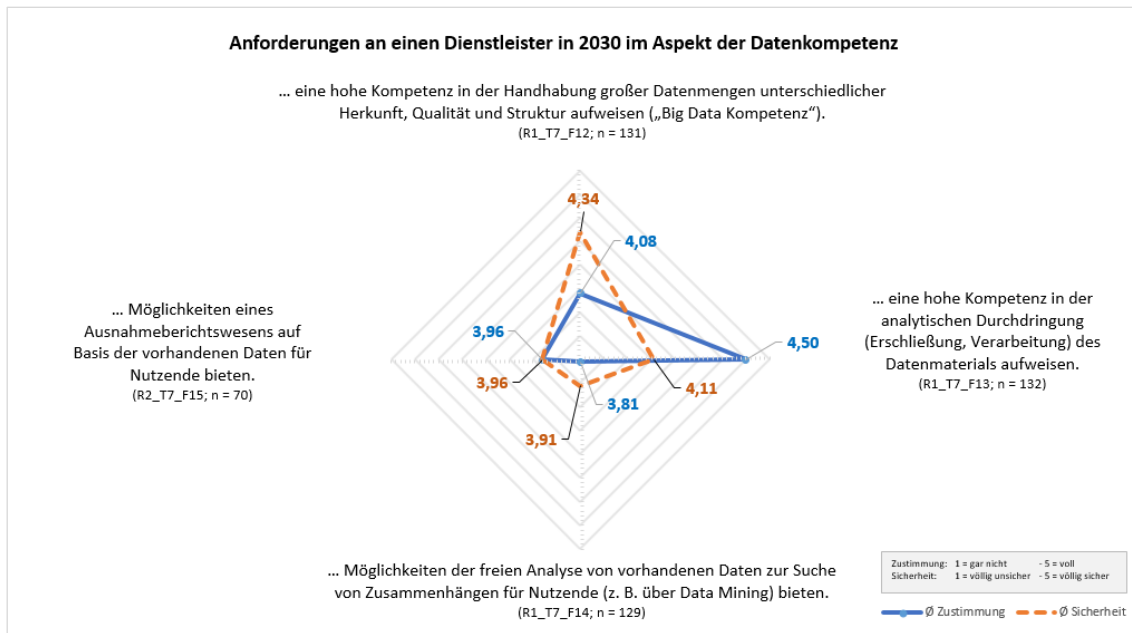


Abbildung 49: Wunschprofil eines Dienstleisters an der Schnittstelle der Gesundheitsmärkte im Aspekt einer Datenkompetenz

Quelle: Eigene Darstellung

Mit einer Zustimmung von 4,08 und einer Sicherheit von 4,34 folgte die Frage bzgl. der Kompetenz in der Handhabung großer Datenmengen unterschiedlicher Herkunft, Qualität und Struktur. Bei gleicher Homogenität und Konsistenz wie beim Voraspekt sind vier Experten (2,99 % im Gegensatz zu 1,49 %) mit einer geringen Sicherheit (≤ 3) auszumachen; selbiger Anstieg ist auch für die Nichtbeantwortbarkeit festzustellen. Beim Vergleich der beiden vorangegangenen Fragen wirkte bei einer Betrachtung der finalen Ergebnisse ein Aspekt erläuterungsbedürftig, nämlich der jeweilige Zusammenhang zwischen Zustimmung und Sicherheit. So übersteigt bei Frage R1_T7_F13 (Kompetenz der analytischen Durchdringung) die Zustimmung mit 4,50 klar die Sicherheit von 4,11, während dies bei Frage R1_T7_F12 (Handhabung großer Datenmengen) umgekehrt ist, so dass die Sicherheit mit 4,34 klar die Zustimmung von 4,08 übersteigt. Da die beiden Fragen eine große Ähnlichkeit aufweisen, wirken die Ergebnisse auf den ersten Blick, als sei einer der Werte vertauscht. Dies konnte durch einen Blick auf die Einzeldaten

widerlegt werden. So waren bei Frage R1_T7_F12 die unteren Zustimmungswerte nicht nur geringer ausgeprägt, sondern auch mit einer höheren Sicherheit belegt worden, während bei Frage R1_T7_F13 insbesondere der Bereich einer sehr hohen Zustimmung (5) zwar zahlenmäßig stärker vertreten war, jedoch im direkten Vergleich häufiger mit einer nur mittleren Sicherheit belegt wurde. Im Gegensatz zu den beiden obigen Fragen sind die folgenden zwei in der Gesamtlageverteilung des siebten Teiles unterhalb des Medians verortet. So widmet sich die erste dieser Fragen der Möglichkeit, Daten selber tiefergehend zu analysieren, z. B. mithilfe von Werkzeugen für Data-Mining (R1_T7_F14). Die Experten bewerten dies mit einer Zustimmung von 3,81 sowie mit einer Sicherheit von 3,91. Auch wenn bei dieser Frage eine leichte Abnahme von Konsistenz und Homogenität (zwei Antworten gegen den Trend) sowie eine Zunahme sowohl der Inkonsistenz als auch der Antworten mit einer geringen Sicherheit (≤ 3) festzustellen ist, liegen sämtliche Parameter im Rahmen der Lage von Gesamtauswertung III und stellen folgerichtig keine Ausreißer dar. Dies verhält sich bei der nächsten Frage nach der „Möglichkeit eines Ausnahmeberichts wesens für Nutzende“ (R2_T7_F15) gänzlich anders. So stellen sich die Sicherheit und die Ausprägung mit jeweils identischen Werten von 3,96 geringfügig höher als bei der vorangegangenen Frage dar. Auch wenn die Homogenität gegeben zu sein scheint, mit keiner festzustellenden Antwort gegen den Trend, stellen sich die weiteren Parameter deutlich anders da. Der hierbei auffälligste Wert betrifft 19 Experten (ca. 20,43 %), die feststellen, dass eine Antwort nicht möglich sei, und die in der Konsequenz die Ausstiegsoption gewählt haben. Dieser Wert stellt nicht nur in der Lageverteilung des siebten Teilbereiches den höchsten oberen Ausreißer mit $6,50 \times \text{IQA}$ dar, sondern auch in Gesamtauswertung III mit $8,50 \times \text{IQA}$. In deutlich abgeschwächter Form gilt dies auch für den Aspekt der Inkonsistenz, deren Wert den oberen Whisker in der Gesamtlageverteilung des siebten Teils bildet sowie einen oberen Ausreißer mit $2,67 \times \text{IQA}$ in Gesamtauswertung III. In einer weiter abgeschwächten Form trifft dies teilweise auch auf die Antworten mit einer „Sicherheit < 3 “ zu, die in Teilbereich 7 den oberen Whisker bilden, in Gesamtauswertung III jedoch innerhalb der Box verortet sind. Hier ist klar festzustellen, dass der Begriff des Ausnahmeberichts wesens von einem Großteil der befragten Experten in diesem Kontext entweder nicht eindeutig einzuordnen war oder nicht verstanden wurde. Dies wird von einem Experten in den freiwilligen allgemeinen Kommentierungen in Bezug auf die erste Runde auch entsprechend

bemängelt: „Ausnahmeberichtsweisen in diesem Kontext nicht eindeutig und deshalb nicht beantwortbar“ (R1_T7_E129). Insgesamt erstaunt dieses Ergebnis der zweiten Runde in zweierlei Hinsicht. Zum einen ist eine derartige Problematik in keiner Phase der Pretests erwähnt worden, zum anderen wurde dieser Begriff nach der ersten Runde, in der die genannten Werte teilweise noch höher ausfielen, explizit erläutert. Beachtenswert ist auch, dass dieser Umstand anscheinend ebenfalls zu einer Erhöhung der Inkonsistenzen geführt hat. Ein Blick auf die Einzeldaten liefert an dieser Stelle keine weiteren erhellenden Erkenntnisse, beispielsweise in Form bestimmter Antwortmuster. Final bleibt somit für diese Frage festzustellen, dass die Erläuterung nach der ersten Runde offensichtlich einen sehr begrenzten Effekt hatte. In der Folge zeigt dieses Ergebnis mit 31,34 % in der ersten und 29,03 % aller Experten in der zweiten Runde die mit Abstand höchste Ausfallrate der gesamten Befragung, wodurch es in der Konsequenz einer vorsichtigen Interpretation bedarf.

Der **fünfte Subbereich** (in Abbildung 43 dargestellt durch gelbe Dreiecke) widmet sich mit drei dedizierten Fragen unterschiedlichen Aspekten einer möglichen strategischen Positionierung. Wie in Abbildung 50 zu sehen ist, zeichnen die befragten Experten ein klares Bild. Die ausschließliche Fokussierung auf Spezifika des 2. Gesundheitsmarktes findet mit einem Wert von 1,90 eine geringe Zustimmung, bei einer hohen Sicherheit von 3,85 (R2_T7_F16). Eine etwas höhere Zustimmung mit einem Wert von 2,30 und einer Sicherheit von 3,75 erfährt der Aspekt der ausschließlichen Fokussierung auf die entsprechenden Spezifika des 1. Gesundheitsmarktes (R2_T7_F17). Obwohl beide Fragen bereits einen leichten Trend zeigten, wurden sie aufgrund ihrer empfundenen Wichtigkeit in der zweiten Runde abermals zur Abstimmung gebracht.

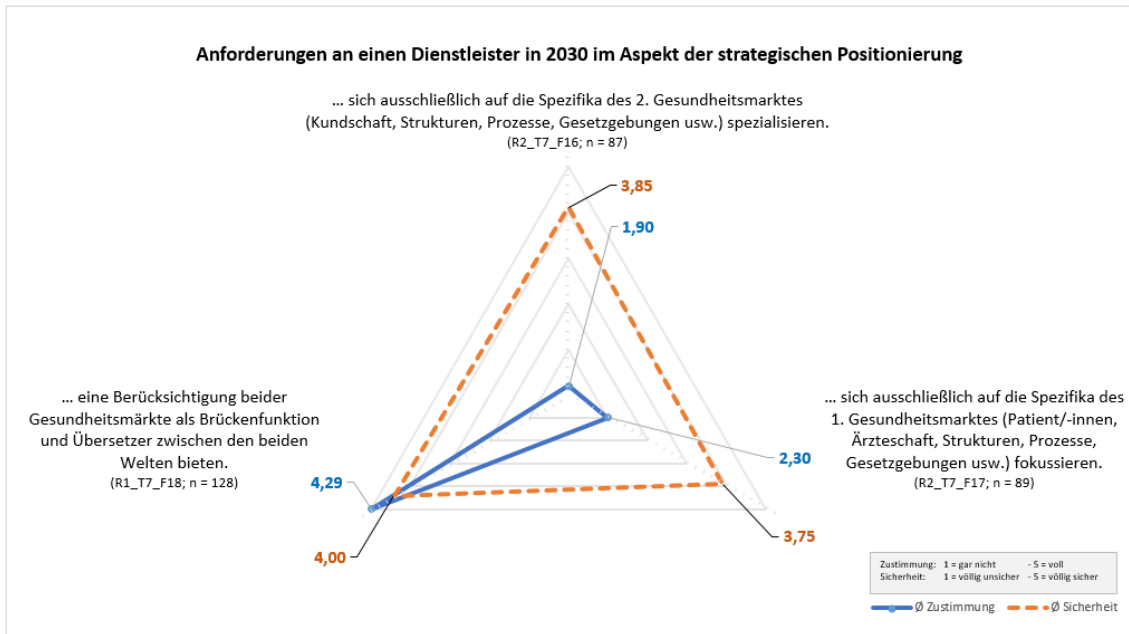


Abbildung 50: Wunschprofil eines Dienstleisters an der Schnittstelle der Gesundheitsmärkte im Aspekt der strategischen Positionierung

Quelle: Eigene Darstellung

Während sich die ablehnende Haltung in Bezug auf eine Fokussierung auf den 2. Gesundheitsmarkt von 2,11 auf 1,90 weiter verstärkte, schwächte sich die Ablehnung in Bezug auf eine Fokussierung auf den 1. Gesundheitsmarkt von 2,19 auf 2,30 leicht ab. Da bei beiden Fragen keine Antworten gegen den Trend vorhanden sind, können sie als sehr homogen betrachtet werden. In Bezug auf die Aussagekraft liegen beide Antworten mit jeweils viermaliger Wahl der Option keine Angabe möglich innerhalb der Box und können somit als aussagekräftig gewertet werden. Der Anteil an unsicheren Antworten (Sicherheit < 3) kann für Frage 16 als normal, für Frage 17 hingegen als hoch bezeichnet werden. Mit einem großen Abstand zu diesen beiden stark fokussierenden Ansätzen bewerten die Experten mit einem Wert von 4,29 und einer Sicherheit von 4,00 die Position als „Brückenfunktion und Übersetzer“ zwischen den beiden Gesundheitsmärkten (R1_T7_F18). Aufgrund eines klaren Trends in der ersten Runde wurde diese Frage nicht erneut zur Abstimmung gebracht. Der Zustimmungswert in der Lageverteilung des Teilbereiches 7 (orange Dreiecke) mit dem achten Platz und einer Verortung im Bereich der Sicherheiten zwischen Median und unterem Quartil macht deutlich, dass diesem Aspekt in absoluter Hinsicht keine hohe Priorität zugesprochen wird. Dennoch wird klar, dass diese Positionierung als Brückenfunktion in Relation zu einer einseitig fokussierenden Lösung seitens der Experten eindeutig favorisiert wird.

Hierbei zeigt sich diese Frage als homogen, konsistent, mit einem normalen Anteil unsicherer Fragen und einem Normalmaß des Anteils von Fragen mit einer Sicherheit < 3.

Der **sechste Subbereich** (in Abbildung 43 dargestellt durch beige Quadrate) widmet sich mit drei dedizierten Fragen unterschiedlichen Aspekten der Betreuung bzw. Beratung von nutzenden Personen, sowohl auf privater als auch auf ärztlicher Ebene, wie in Abbildung 51 dargestellt. Hierbei weist keine der drei Fragen Besonderheiten in Bezug zu den ausgewählten qualitätsorientierten Aspekten auf. Das gilt ebenfalls für die Einordnung in die Lageverteilung von Teilbereich 7, da sämtliche Werte (beige Quadrate) innerhalb der Box liegen. In Bezug auf Gesamtauswertung I weist lediglich der nachfolgend thematisierte Punkt eine Position knapp oberhalb des oberen Quartils auf. Die höchste Zustimmung mit einem Wert von 4,15 bei einer Sicherheit von 4,04 erreicht die Frage nach einer intensiven persönlichen Betreuung für Nutzende im Falle von Problemen oder Fragen (R1_T7_F19).

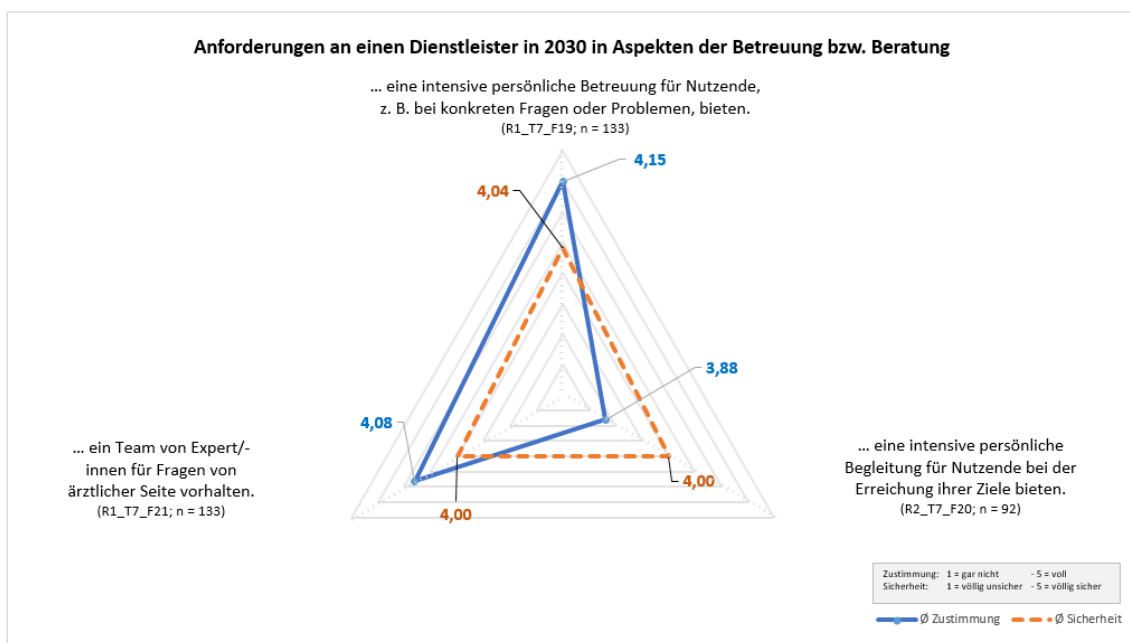


Abbildung 51: Anforderungen an einen Dienstleister an der Schnittstelle zwischen den Gesundheitsmärkten in den Aspekten der Betreuung und der Beratung von Kunden

Quelle: Eigene Darstellung

Mit einer etwas geringer ausgeprägten Zustimmung von 4,08 und einer Sicherheit von 4,00 folgt eine ähnlich gelagerte Frage nach einem Expertenteam für die Beantwortung von Fragen aus der Ärzteschaft (R1_T7_F21). Beide vorangegangenen Fragen zeigten bereits in der ersten Runde eine klare Tendenz und wurden daher nicht mehr in der

zweiten Runde abgefragt. Dies verhielt sich anders bei der Frage nach einer intensiven persönlichen Begleitung für Nutzende bei der Erreichung ihrer individuellen Ziele (R2_T7_F20), welche in der ersten Runde eine derart geringe Tendenz zeigte, dass sie abermals in Runde 2 abgestimmt werden musste. Hierbei verstärkte sich der Trend auch leicht bei einer ebenfalls leicht gestiegenen Sicherheit. Das Ergebnis zeigt die geringste Zustimmung in diesem Subbereich mit einem Wert von 3,88 und einer Sicherheit von 4,00, so dass diese Frage auf einem identischen Niveau wie die Vorgängerfrage liegt. Die zwei Experten, die in dieser Frage gegen den Trend abgestimmt hatten, haben beide eine explizite freiwillige Erläuterung abgegeben. So kommentierte einer der Experten, dass er diese Aufgabe bei Ärzten bzw. Heilpraktikern sehe, aber nicht bei „einem Dienstleister, der Daten aggregiert“ (R2_T7_F20_E039). Der zweite Experte setzt einen anderen Schwerpunkt mit zwei verschiedenen Aspekten, indem er anmerkt, dass „der Großteil der Patientinnen/Patienten nicht an einer intensiven persönlichen Begleitung interessiert“ sei und es darüber hinaus „dem Trend nach (weitgehend anonymer) verstärkter Nutzung von weitgehend internetbasierten Technologien“ widerspräche (R2_T7_F20_E396).

Der **siebte Subbereich** (in Abbildung 43 dargestellt durch beige Rauten) ist in zwei Bereiche unterteilt und widmet sich auf der einen Seite dem Markenkern, auf der anderen Seite der strategischen Fokussierung. Im Bereich des Markenkerns wurde in einer polarisierenden Art abgefragt, ob ein Dienstleister seine Rolle eher darin sehen sollte, die Ärzte weitgehend zu ersetzen, oder vielmehr darin, ihnen ein umfassendes Assistenzsystem zur Verfügung zu stellen, wie Abbildung 52 verdeutlicht.

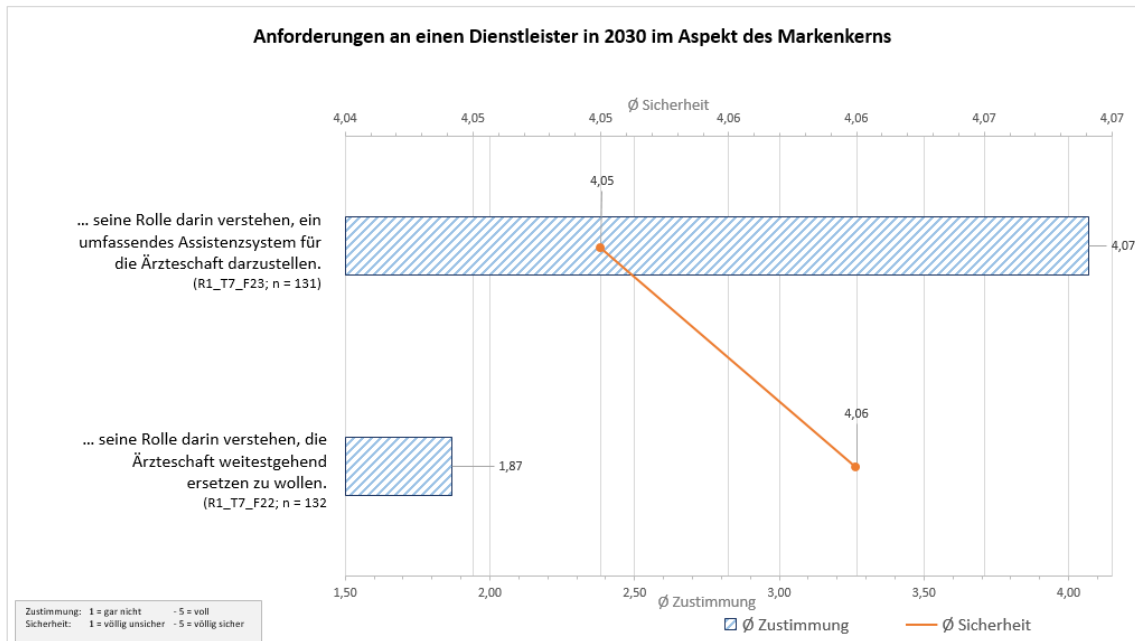


Abbildung 52: Wunschprofil eines Dienstleisters an der Schnittstelle der Gesundheitsmärkte im Aspekt eines Markenkerns

Quelle: Eigene Darstellung

Beide Fragen zeigten bereits in der ersten Runde eine sehr klare Tendenz und wurden dementsprechend nicht noch einmal in der zweiten Runde abgefragt. Die Frage nach der Rolle, die Ärzteschaft ersetzen zu wollen, verneinten die Experten mit einem Wert von 1,87 und einer Sicherheit von 4,07 (R1_T7_F22). Hierbei ist festzustellen, dass dieser Punkt im Aspekt der Zustimmung sowohl in der Lageverteilung des siebten Teilbereiches als auch in Gesamtauswertung I jeweils einen unteren Ausreißer mit 1,97 x IQA bzw. 3,11 x IQA darstellt und in beiden Fällen das Minimum bildet. Weiterhin ist festzustellen, dass diese Frage im siebten Teilbereich sowohl im Bereich der unsicheren Antworten eine stark erhöhte Ausprägung in Form eines oberen Ausreißers mit 2,67 x IQA als auch eine deutlich verringerte Homogenität ebenfalls in Form eines oberen Ausreißers mit 2,00 x IQA aufweist. Während sich der Bereich der unsicheren Antworten in Gesamtauswertung III als nicht auffällig zeigt, nimmt der obere Ausreißer im Bereich der

Homogenität hier sogar die Position des höchsten Ausreißers mit 1,55 x IQA ein. Von den sieben Experten, die eine abweichende Meinung vertreten, kommentierte lediglich einer, dass es hierbei auf die „Vermittlungskompetenz“ ankomme, da diese „erfahrbar, bewertbar, zuordenbar“ sei (R2_T7_F22_E346). Die folgende Frage nach einem Dienstleister, der seine Rolle darin versteht, der Ärzteschaft ein umfassendes Assistenzsystem zur Verfügung zu stellen, wurde mit einem Wert von 4,06 bei einer Sicherheit von 4,05 bejaht (R1_T7_F23). Dabei zeigt diese Frage eine erhöhte Ausprägung sowohl im Bereich der unsicheren Antworten als auch im Bereich der Heterogenität. Von den drei Antworten gegen den Trend hat ein Experte seine abweichende Meinung erläutert, indem er anmerkte, dass es „nicht ein einziges umfassendes Assistenzsystem für alle Fragen“, sondern verschiedene Systeme für unterschiedliche Einsatzzwecke geben werde (R2_T7_F23_E074). Aus methodischer Sicht zeigt sich an dieser Frage die Schwierigkeit einer präzisen, aber dennoch kurzen Fragestellung. Die gewählte Formulierung wurde als Gegenpol zu der Philosophie der arztersetzenen Dienstleistung gewählt und adressiert nicht „ein einziges System“, sondern steht stellvertretend für eine generelle systemische Unterstützung, die auch aus mehreren Systemen oder einer ganzen Systemlandschaft bestehen kann. Dies klar herauszustellen wäre nur durch eine verkomplizierende Fragestellung möglich gewesen. Hier zeigt sich, dass der genannte Experte keinesfalls eine gegenläufige Meinung im intendierten Sinne vertritt, sondern sich vielmehr nur gegen „ein einziges“ System ausgesprochen hat.

Der zweite Bereich des siebten Subbereiches widmet sich mit zwei dedizierten Fragen Aspekten einer strategischen Fokussierung (Abbildung 53). Hierbei ist festzustellen, dass im Gegensatz zum ersten Teilbereich beide Fragen aufgrund eines nur gering ausgeprägten Trends erneut in der zweiten Runde abgefragt wurden. In diesem Zusammenhang zeigte keine der Fragen eine Auffälligkeit in Bezug auf die qualitativen Lageparameter.

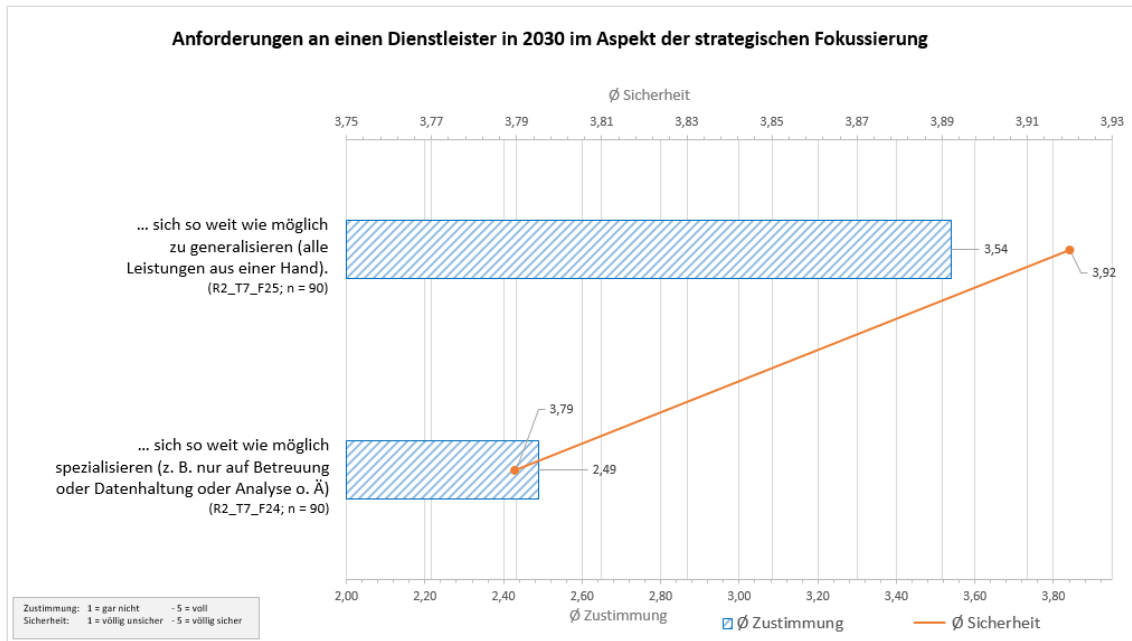


Abbildung 53: Wunschprofil eines Dienstleisters an der Schnittstelle der Gesundheitsmärkte mit Blick auf eine strategische Fokussierung

Quelle: Eigene Darstellung

Der Möglichkeit einer Spezialisierung auf lediglich einen Aspekt im gesamten Dienstleistungsumfeld (z. B. nur Betreuung, Datenhaltung oder Analyse) stehen die Experten überwiegend leicht kritisch gegenüber und bewerten diese Aufstellung mit einer Zustimmung von 2,49 und einer Sicherheit von 3,79 (R2_T7_F24). Im Gegensatz dazu findet der Aspekt einer Generalisierung eine leichte Zustimmung bei den Experten, mit einem Wert von 3,54 bei einer Sicherheit von 3,92 (R2_T7_F25). Hierbei gab es in der ersten Runde auch vier Gegenstimmen zu beobachten, von denen zwei explizit erläutert wurden. So brachte ein Experte den interessanten Aspekt in die Diskussion ein, dass eine „weitgehende Generalisierung [...] aufgrund der Komplexität der Materie“ nicht darstellbar und es dadurch eher denkbar sei, dass es zur Bildung von „Nischenanbietern für einzelne Segmente des Marktes“ kommen könne, die sich dann wiederum in der spezifischen Marktnische „versuchen zu generalisieren“ (R2_T7_F25_E074). Auch hier zeigt sich wiederum eine methodische Herausforderung. Denn eigentlich vertrat der genannte Experte keine gegenläufige, sondern lediglich eine weiter präzisierende Position. Die Integration eines Bezugspunktes zu einer möglichen Marktabgrenzung hätte auch hier wieder zu einer Verkomplizierung der Fragestellung geführt. Ein weiterer Experte erläuterte seine abweichende Meinung, die leider nicht zu der Fragestellung passte, denn er verwies auf die Schwierigkeit, eine Datenhaltung in Deutschland direkt in einer Ausschreibung nach europäischem Recht vorzusehen (R2_T7_F25_E328). In den

allgemeinen Kommentierungen fasste es ein Experte in der Form zusammen, dass es Dienstleister geben werde, die „mit einer Spezialisierung erfolgreich sein [werden], die anderen mit einem gewissen Generalisierungsanspruch“ (R1_T7_E189_b).

Der **achte** und damit letzte **Subbereich** des siebten Teilbereiches (in Abbildung 43 dargestellt als beige Kreise) widmet sich den Aspekten der notwendigen Bekanntheit und Akzeptanz eines möglichen Dienstleisters mit drei dedizierten Fragen, wie Abbildung 54 veranschaulicht.

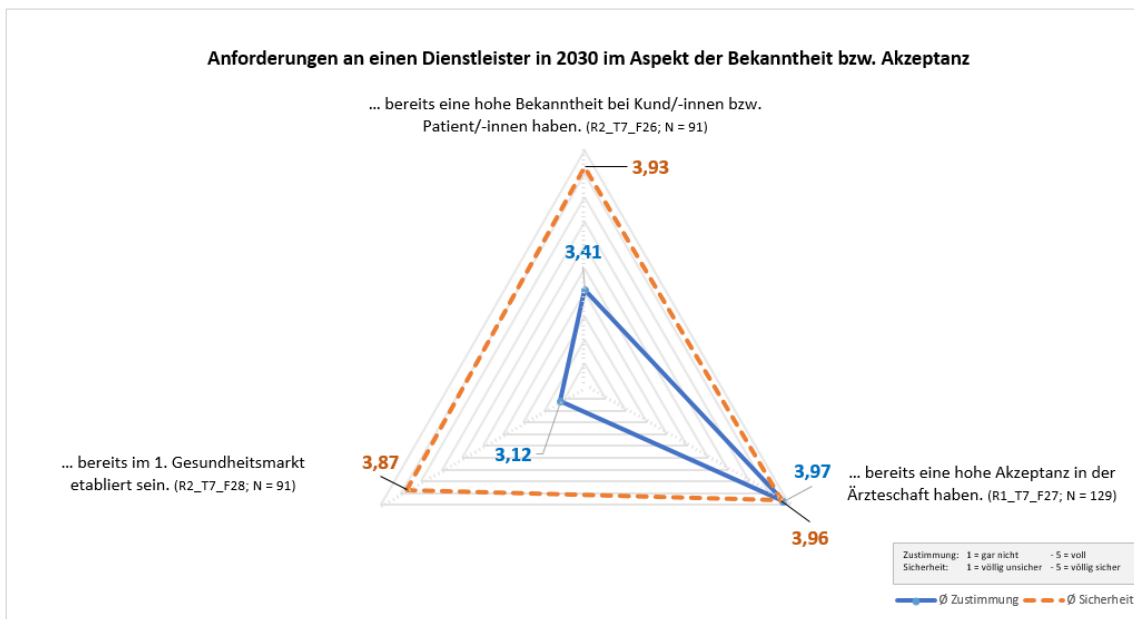


Abbildung 54: Wunschprofil eines Dienstleisters an der Schnittstelle der Gesundheitsmärkte im Aspekt der Akzeptanz im 1. Gesundheitsmarkt

Quelle: Eigene Darstellung

Mit dem höchsten Zustimmungswert von 3,97 und gleichzeitig der höchsten Sicherheit von 3,96 in diesem Subbereich sticht die Frage nach einer bereits bestehenden Akzeptanz in der Ärzteschaft heraus (R1_T7_F27). Gleichzeitig zeigt das Antwortverhalten eine verringerte Aussagekraft durch eine verstärkte Auswahl der Option „keine Antwort möglich“ wie auch eine erhöhte Anzahl von Antworten mit einer geringen Sicherheit (< 3) in Verbindung mit einer erhöhten Inkonsistenz und einer verringerten Homogenität. Von den sechs Antworten gegen den Trend erläutert lediglich ein Experte sein Antwortverhalten. So sei dies bei Annahme einer „konservativen Ärzteschaft [...] sicherlich von Vorteil und auch sehr wahrscheinlich“, er hoffe jedoch trotzdem, „dass der technologisch beste und datenschutzrechtlich vertrauenswürdigste Anbieter das Rennen macht“ (R2_T7_F27_E129).

Die beiden verbleibenden Fragen adressieren jeweils die empfundene Wichtigkeit der Bekanntheit eines potenziellen Dienstleisters bei Kunden bzw. Patienten (R2_T7_F26) sowie eine möglicherweise bereits vorhandene Etablierung im 1. Gesundheitsmarkt und wurden aufgrund ihrer Wichtigkeit bei gleichzeitig gering ausgeprägter Tendenz nach dem ersten Durchgang in beiden Runden abgefragt. Dabei hat sich die Klarheit des Antwortverhaltens in vielen Aspekten deutlich verbessert. So zeigten sich beide Fragen in der ersten Runde noch mit einer verringerten Aussagekraft sowie erhöhten Werten der Inkonsistenz, der Anzahl unsicherer Antworten und der Heterogenität, was sich in der zweiten Runde über alle Bereiche im Hinblick auf die Verteilung der entsprechenden qualitativ orientierten Lagemaße weitgehend normalisiert hat. Trotzdem weisen beide Fragen auch nach Abschluss der zweiten Runde generell eine gering ausgeprägte Sicherheit auf und sind in der entsprechenden Lageverteilung des siebten Teilbereiches unterhalb des unteren Quartils verortet. In der Konsequenz zeigt die Frage nach einer bestehenden Bekanntheit bei Patienten bzw. Kunden eine Zustimmung von 3,41 mit einer Sicherheit von 3,93 (R2_T7_F26). Die Frage nach einer bereits etablierten Position im 1. Gesundheitsmarkt wurde mit einer geringeren Zustimmung von 3,12 und einer Sicherheit von 3,87 bewertet (R2_T7_F28). Ein Experte kommentierte im allgemeinen Teil hierzu, dass man sich „Bekanntheit, Akzeptanz und Etablierung“ erarbeiten müsse und dass vor dem Hintergrund, dass es sich um „neue Dienstleistungen“ handle, in erster Linie zu klären sei, „wer diese Dienstleistung anbietet“ (R1_T7_E469). Ein anderer Experte äußert sich dahingehend, dass es keine Voraussetzung darstelle, dass ein Dienstleister bereits etabliert sei, er müsse dieses Thema aber über „strategische Partnerschaften“ lösen, um schnell eine „Glaubwürdigkeit“ aufzubauen (R1_T7_E357_a).

Die Kombination der Antworten warf zwei Kernfragen auf. Zum einen erschien es nicht plausibel, dass ein Anbieter bereits eine hohe Akzeptanz in der Ärzteschaft haben, die Notwendigkeit einer bestehenden Etablierung auf dem 1. Gesundheitsmarkt, in dem die Ärzteschaft per Definition tätig ist, aber gleichzeitig deutlich geringer eingeschätzt werden sollte. Zum anderen erschien es wenig plausibel, dass gleichzeitig die Bekanntheit bei Kunden bzw. Patienten in diesem Kontext höher eingestuft wird. Ein Verständnis wurde weitergehend dadurch erschwert, dass das Expertenpanel in Teilbereich 2 mehrheitlich davon ausging, dass sich „datenorientierte Anbieter“, bei denen explizit Google und Apple genannt wurden, bis zum Jahr 2030 auf dem 1. Gesundheitsmarkt

etabliert haben werden. Hierzu passt eine der allgemeinen Kommentierungen eines Experten, laut der er erwarte, „dass Anbieter wie Google, Apple etc. über nachweislich hochkompetente spezialisierte `Töchter` diesen Markt aufrollen werden“ (R1_T7_E181). Ein weiterer Experte stellt eine ähnlich gelagerte Hypothese dergestalt auf, dass „die Akzeptanz in der Ärzteschaft [...] an Relevanz“ verliere, was insbesondere für „Cross-over Lösungen“ gelte, die vom 2. Gesundheitsmarkt in den 1. Gesundheitsmarkt übergehen (R1_T7_E386_a). Bedauerlicherweise wurde dieser Terminus nicht weiter expliziert, weshalb er definitorisch nicht eindeutig eingeordnet werden kann. Und weiter stellt er in den Raum, dass die Ärzteschaft sich nicht gegen Daten wehren könne, solange diese „qualitativ hochwertig“ seien (R1_T7_E386_b). Im Ergebnis treffe der Patient die „Auswahl der Technologie“ und bei einer „kritischen Masse an Nutzern“ wäre das „nicht mehr durch die Ärzteschaft steuerbar“ (R1_T7_E386_c). Da eine Annahme der Studiengrundlage davon ausging, dass diese datenorientierten Anbieter zum Zeitpunkt der Befragung keine bzw. eine nur geringe Akzeptanz in der deutschen Ärzteschaft haben, bedurfte es einer weiteren Überprüfung dieses Sachverhaltes. Aus dem Grund wurde für die zweite Runde ein weiterer Teil geschaffen, indem zum einen die zuvor genannte Annahme noch einmal zur Abstimmung gebracht und im Falle der Bestätigung explizit nach Strategien gefragt wurde, wie eine solche Akzeptanz geschaffen werden könnte. Dieser neue achte Teil war freiwillig und bestand aus zwei offenen Fragen, um den Experten die Gelegenheit zu geben, sich in differenzierter Weise zu äußern.

In Bezug auf **allgemeine Kommentierungen** wurden seitens der Experten lediglich 19 Kommentierungen mit 32 Einzelaspekten abgegeben. Zusätzlich zu den bereits oben eingefügten Aspekten, die klar einem Subbereich zugeordnet werden konnten, existieren weitere, die sich einer klaren Zuordnung zu spezifischen Fragen bzw. Subbereichen entziehen. Hierbei gibt einer der Experten zu bedenken, dass es fraglich sei, ob die Konzentration auf einen Anbieter immer vorteilhaft sei, denn es gäbe zwar „viele Vorteile“, aber auch „umfangreiche Gefahrenpotenziale“ (R1_T7_E357_b). Dem stellt ein Experte seine Meinung gegenüber, dass es „nicht EINE Strategie für Dienstleister“ gebe, sondern dass es „Nischen und Spezialanbieter ebenso geben [werde], wie generalistische (regionale) Anbieter“ (R1_T7_E074). Dem pflichtet ein weiterer Experte bei, indem er sagt, dass es „solche und solche“ geben und sich somit ein „heterogenes Dienstleisterfeld“ herausbilden werde (R1_T7_E189_a). Dies fasst ein Experte zusammen, indem er feststellt, dass er an einen „Ecosystem-Ansatz“ glaube

(R1_T7_E040). Eine Explikation dieses Begriffes wird hier nicht vorgenommen. Einer der Experten zieht sich auf die Position zurück, dass sich einiges nicht „pauschal“ sagen lasse, da es generell „eine große Bereichsabhängigkeit gebe sowie eine starke Abhängigkeit von einer technologischen Entwicklung“ (R1_T7_E241). Ein weiterer Experte adressiert einen anderen Aspekt und fände es interessant herauszufinden, womit ein Dienstleister Geld verdienen könne, denn es sei ein Trend erkennbar, dass Kunden es im Allgemeinen gewöhnt seien, digitale Dienstleistungen kostenlos in Anspruch zu nehmen und stattdessen mit Daten zu bezahlen, wobei insbesondere hier „Patienten zunehmend vorsichtiger“ würden (R1_T7_E566). Ein Experte weist auf den Kernaspekt hin, dass eine Dienstleistung einen „Mehrwert“ erbringen müsse und dass es sich bei der Frage, wo diese eingesetzt werde und wie sie sich weiterentwickle, um „Spekulation“ handele (R1_T7_E208). Neben diesen inhaltsorientierten Kommentierungen äußern zwei Experten in den allgemeinen Kommentierungen der ersten Runde auch Kritik an der Erhebung. So vertritt ein Experte die Meinung, dass die Fragen „die eigene Meinung“ betreffen (R1_T7_E295_a), es darüber hinaus „viele Szenarien“ in Bezug auf ein konkretes Anbieterverhalten gebe (R1_T7_E295_b) und er letztendlich „sehr unzufrieden mit den Fragen sei“ (R1_T7_E295_c). Ein anderer bemängelt den hohen Zeiteinsatz, der das angekündigte Maß weit übersteige (R1_T7_E180_a), und merkt an, dass die Fragen darüber hinaus „zu speziell“ und „interest driven“ seien (R1_T7_E180_b) und er daher die Frage nach der Finanzierung der Studie stelle (R1_T7_E180_b).

Die im zweiten Teil abgefragten Kommentierungen in Hinblick auf die **Beurteilung des derzeitigen Standes der Diskussion** wurden seitens der Experten mit lediglich 13 expliziten Kommentaren bedacht, was einer Quote von 13,98 % entspricht. In Bezug auf die Aspekte pro Kommentierung haben die Experten jeweils exakt einen Aspekt pro Kommentar genannt. Hierbei überwogen die zustimmenden Aspekte von insgesamt sechs Experten mit „stimmig“ (R2_T7_E492), „passt“ (R2_T7_E208), „plausibel und realistisch“ (R2_T7_E542), „klare Meinung“ (R2_T7_E295), „ein absolut realistisches Bild der Erwartungshaltung an Gesundheitsdienstleister“ (R2_T7_E438) sowie „den Erwartungen und meiner Einschätzung entsprechend“ (R2_T7_E473). Lediglich ein Experte äußerte sich in anderer Form mit „Tendenz finde ich interessant. Schätze doch einige Ergebnisse anders ein“ (R2_T7_E338). Inwieweit das verwendete Attribut „interessant“ Zustimmung oder Ablehnung dokumentiert, kann nicht festgestellt werden, ebenso wenig, welche spezifischen Ergebnisse dieser Experte anders einschätzt.

Ähnliches gilt für den Kommentar „spannend -) [sic]“ (R2_T7_E074). Ein Experte wiederholt noch einmal einen Kritikpunkt zum Begriff Ausnahmeberichtsbesen, der nicht erläutert worden wäre, weshalb die zugehörige Frage nicht zu beantworten gewesen sei (R2_T7_E129). Hierzu ist aus methodischer Sicht anzumerken, dass der Begriff aufgrund der hohen Ausfallraten in der ersten Runde bewusst noch einmal vor der zweiten Befragungsrunde explizit erläutert wurde. Ein Experte kommentiert lediglich mit „./.“ und bringt dadurch zum Ausdruck, dass er keine Kommentierung abzugeben hat (R2_T7_E485). Weitere zwei Experten betonen noch einmal bestimmte inhaltliche Aspekte, wie z. B.: „Akzeptanz und Nutzerfreundlichkeit sind als erfolgskritisch zu werten“ (R2_T7_E113) oder dass „eine bereits verfügbare gute Reputation im 1. Gesundheitsmarkt [...] zu höherer Wahrscheinlichkeit von Akzeptanz“ führe und „von [sic] einem hohen Datenschutzniveau einhergehen“ (R2_T7_E357) solle. Einen beachtenswerten Kommentar bringt ein Experte in Bezug auf die abgefragte Datenspeicherung. Diese sei „auch abhängig von politischen Entwicklungen, wie sich die EU als Verbund in den kommenden Jahren neu definieren wird und wie rückständig sie gegenüber Digitalisierung sein wird. Eine Datenspeicherung in einem Nicht-EU-Land mit anderen Sicherheitsstandards könnte daher vertrauenserweckender sein als ein EU-Standard“ (R2_T7_E491). Dies ist insofern beachtenswert, als die derzeitigen Standards in Aspekten des Datenschutzes und der Datensicherheit der EU oftmals als die strengsten der Welt angesehen werden und dieser Status i. d. R. nicht unter einer Langfristperspektive hinterfragt wird.

4.11 Teilbereich 8: Akzeptanzanalyse datenorientierter Anbieter

Der für Runde 2 neu aufgenommene Teilbereich 8 beschäftigt sich mit zwei Aspekten, deren Klarheit nicht umfassend aus den ersten sieben Teilen abgeleitet werden konnte, die aber eine sehr hohe Wichtigkeit für die Gesamtanalyse haben (siehe hierzu auch die Darstellung in Teilbereich 7). Die erste Frage widmet sich der implizit angewendeten Hypothese, dass die oben referenzierten datenorientierten Anbieter wie Google oder Facebook zum Zeitpunkt der Befragung über keine Akzeptanz in der deutschen Ärzteschaft und damit dem 1. Gesundheitsmarkt verfügten. Somit wurde den Experten im ersten Teilabschnitt die Frage gestellt, inwieweit sie dieser Hypothese zustimmen. Dabei wurde die Frage bewusst als offene Frage gestellt, um den Antwortenden eine

Chance für eine differenzierte Antwort einzuräumen. Die in den ersten sieben Teilbereichen abnehmenden Kommentierungsquoten wurden als bereichsspezifisch adäquat angesehen und somit wurde eine Ermüdungserscheinung bei den Befragten weitgehend ausgeschlossen. Die erste Frage dieses achten Teils liefert einen klaren Beleg in der Form für diese Schlussfolgerung, dass 60,22 % aller Experten mit 112 Einzelaspekten auf diese Fragen geantwortet haben, so dass die Quoten deutlich über denen der vorangegangenen Teilbereiche lagen. Aus der Natur der Sache heraus weicht dieser Teilbereich in seiner Darstellung erheblich von den übrigen sieben Teilbereichen ab. So kommen hier keine Scatterplots, Lageverteilungen, Spinnendiagramme oder kombinierten Balken-/Liniendiagramme zum Einsatz, sondern lediglich eine inhaltsanalytische Darstellung¹¹⁰ in einer verkürzten Form, analog zu den vorangegangenen Teilbereichen, sowie eine quantifizierende Darstellung ausgewählter induktiv gebildeter Kategorien in Form von Kuchendiagrammen (Abbildung 55). Die Experten wurden gefragt, inwieweit sie der zugrunde liegenden Annahme zustimmen, dass die beispielhaft abgefragten Anbieter Google und Apple derzeit über keine Akzeptanz im 1. Gesundheitsmarkt verfügen. Dies hätte in sehr einfacher Form durch eine geschlossene Frage umgesetzt werden können, mit einer entsprechenden freiwilligen zusätzlichen Kommentierungsmöglichkeit. Allerdings stand zu befürchten, dass die Experten ausschließlich die geschlossene Frage beantwortet und keine freiwilligen Kommentierungen abgegeben hätten. Da eine Kommentierung aber einen deutlich größeren Wert für diese Befragung hat, wurde dieser erste Teilbereich komplett als offene Frage gestellt. In der Konsequenz bejahten lediglich 31 Experten die Annahme explizit in ihren Kommentaren, was einem Anteil von 55,36 % der explizit Kommentierenden entspricht, obwohl weitere Experten entsprechende Empfehlungen abgegeben haben, ohne dieser These zuzustimmen oder sie abzulehnen. Dieser Umstand wird im Folgenden weiter ausgeführt. Eine explizite Ablehnung konnte in keinem Kommentar identifiziert werden. Der Mehrwert dieser Vorgehensweise zeigte sich darin, dass die Zustimmung mit 23 Einzelaspekten begründet wurde, obwohl dies nicht Gegenstand der Frage war. Hierbei wurden Aspekte wie die Herkunft und das Tätigkeitsgebiet der dargestellten Unternehmen mit einem direkten oder indirekten Bezug zum Datenschutz mit 47,83 % am häufigsten genannt. Konkret sahen drei Experten die Herkunft der Anbieter (2 x USA; 1 x „außerhalb Deutschlands“) (R2_T8A_E325_b; R2_T8A_E338_b;

¹¹⁰ Eine Darstellung der methodischen Vorgehensweise findet sich in Anhang 13.

R2_T8A_E542_b), ein weiterer in vergleichbarer Weise ihr globales Tätigkeitsgebiet (R2_T8A_E438_b) als Grund. Hierbei wurde die US-Herkunft teilweise in einen direkten Zusammenhang mit einer problematischen Datenschutzlage gebracht (R2_T8A_E338_c; R2_T8A_E438_b) und darüber hinaus von zwei weiteren Experten unabhängig davon genannt (R2_T8A_E325_c; R2_T8A_E426_b). Ein weiterer zentraler Aspekt in diesem Gesamtkontext betrifft mögliche Standorte der benötigten Server, wobei ein Experte einen ausländischen Standort als problematisch erachtet (R2_T8A_E338_d) und ein weiterer diese Probleme im Falle eines US-Anbieters sogar bei einem Serverstandort innerhalb der EU sieht (R2_T8A_E325_f). Ein anderer Experte betont in diesem Zusammenhang, dass sich die Skepsis unter den Nutzern, insbesondere durch die bekannten Datenskandale, noch verstärkt habe (R2_T8A_E566_c). An zweiter Stelle der genannten Gründe wurde mit 34,78 % der derzeitige geschäftliche Schwerpunkt der abgefragten Firmen angeführt. So sehen die Experten u. a. Gründe für die mangelnde Akzeptanz in der Tatsache, dass diese Anbieter schwerpunktmäßig Produkte und Dienstleistungen für den alltäglichen privaten Konsum anbieten bzw. herstellen (R2_T8A_E558_a) und somit ihre Stärke aufseiten der privaten Konsumenten (R2_T8A_E338_d), nicht aber aufseiten der Patienten hätten (R2_T8A_E566_b) und folglich letztendlich branchenfremd seien (R2_T8A_E325_c). Diese Aufstellung führe u. a. dazu, dass auf ärztlicher Seite eine große Skepsis gegenüber diesen Produkten und Dienstleistungen bestehe (R2_T8A_E338_g). Obwohl die Produkte seitens der Ärzteschaft in einem privaten Umfeld gleichermaßen intensiv genutzt würden (R2_T8A_E485_b), bestehe in einem dienstlichen Umfeld eine geringe Bereitschaft, derartige neue Angebote zu prüfen und auszuprobieren (R2_T8A_E572_b). In einer Fortführung der Entwicklung sähen Ärzte in letzter Konsequenz ihr Berufsmonopol gefährdet (R2_T8A_E291_b). Auf dem dritten und letzten Platz der Begründungen werden mit 17,39 % die bestehenden Geschäftsmodelle genannt, die vielfach eine Zweitvermarktung von Daten, beispielsweise für Werbezwecke, vorsähen (R2_T8A_E469_b; R2_T8A_E359_a; R2_T8A_E405_b; R2_T8A_E547_b). Eine grafische Darstellung kommt aufgrund der geringen Anzahl von Kategorien und Einzeldaten hier nicht zur Anwendung.

In den angeführten Antworten zeigt sich aus methodischer Sicht die Problematik einer klaren Fragestellung unter Nennung spezifischer Beispiele. So waren die genannten Unternehmen zwar bekannt, jedoch bezog sich damit auch ein Großteil aller expliziten

Kommentierungen ausschließlich auf diese, was durch die Bezüge zum genannten Herkunftsland und die damit verbundene problematische Rechtslage sowie die als problematisch eingestuften Geschäftsmodelle deutlich wurde. Wie später ausgeführt wird, haben lediglich fünf Experten den eigentlichen Kern der Frage nach einem generell datenorientierten Dienstleister erkannt und in einer differenzierten Weise geantwortet.

Der Mehrwert der komplett offenen Fragestellungen zeigt sich ebenfalls in der Form, dass 26 Experten, was einem Anteil von 46,43 % der explizit Antwortenden entspricht, insgesamt 38 Empfehlungen für eine mögliche Akzeptanzsteigerung in der Zukunft abgegeben haben. Interessant ist hierbei, dass nur knapp 50 % (48,93 %) dieser Experten die abgefragte These zuvor explizit bestätigt haben. Es darf also vermutet werden, dass die Abgabe einer Empfehlung für eine zukünftige Verbesserung der Akzeptanz einer impliziten Thesenbestätigung gleicht. Bei den abgegebenen Empfehlungen handelt es sich um inhaltliche Aussagen, die ebenfalls im folgenden zweiten Teil abgefragt werden. Trotzdem erfolgt eine fragengenaue Darstellung an dieser Stelle. Für die Empfehlungen der Experten wird eine Darstellung der genannten einzelnen Aspekte vorgenommen, wobei diese gleichzeitig eine Zusammenfassung in induktiv hergeleitete Kategorien mit einer entsprechenden Quantifizierung erfahren. Zusätzlich erfolgt hier eine grafische Darstellung, um eine Vergleichbarkeit mit dem zweiten Teil dieser Frage zu erleichtern. Die meistgenannte Kategorie einer möglichen Akzeptanzsteigerung ist mit ca. 42,11 % aller genannten 38 Empfehlungen die Schaffung einer geänderten **strategischen Ausrichtung**. Hierbei sollten die Anbieter bemüht sein, gezielt solche Leistungsaspekte auszubauen, wo Ärzte der „Technologie der intelligenten Assistenz“ bereits vertrauten (R2_T8A_E026_a). Sie sollten gezielt auf internationale Erfahrungen zurückgreifen, die eine erfolgreiche Kooperation belegen (R2_T8A_E461¹¹¹) und basierend darauf bzw. darüber hinausgehend Kooperationen mit etablierten Anbietern der Gesundheitswirtschaft eingehen (R2_T8A_E033_b; R2_T8A_E241; R2_T8A_E582_b).

¹¹¹ An dieser Stelle erfolgt ein expliziter Hinweis auf die Kooperation von Google DeepMind und dem NHS (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5741783/>) sowie auf Apple mit AHA (<https://www.heart.org/en/get-involved/apple-heart-and-movement-study>) als Teil von drei großen Apple-Studien (<https://www.apple.com/newsroom/2019/09/apple-announces-three-groundbreaking-health-studies/>).

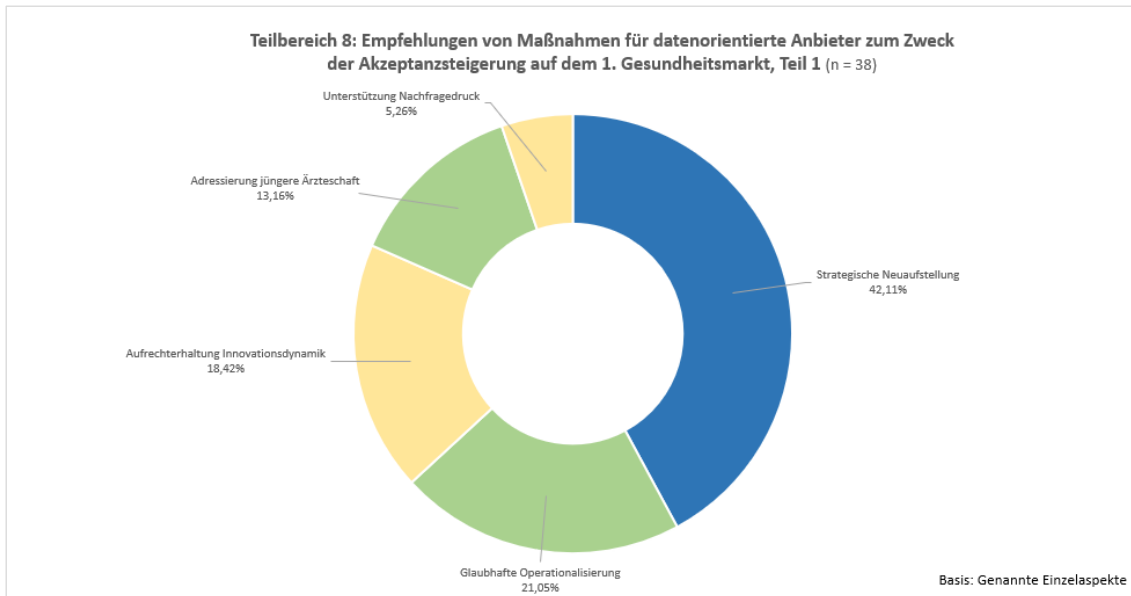


Abbildung 55: Maßnahmenempfehlungen für den Akzeptanzaufbau eines datenorientierten Anbieters im 1. Gesundheitsmarkt, Teil 1

Quelle: Eigene Darstellung

Dabei könnten Ärzte als Multiplikatoren dienen (R2_T8A_E469_d), wobei entsprechende „Leuchtturmprojekte“ initiiert werden sollten (R2_T8A_E567_a), beispielsweise für Menschen mit spezifischen gesundheitlichen Risiken bis hin zu chronischen Erkrankungen (R2_T8A_E573_b), wodurch die Anbieter final eine entsprechend hohe Reputation aufbauen könnten (R2_T8A_E469_c). Hierzu bedarf es jedoch einer klaren (Neu-)Aufstellung bzw. einer glaubhaften Abgrenzung zu den entsprechenden Mutterkonzernen (R2_T8A_E547_c) mit einem stimmigen Business-Modell (R2_T8A_E567_b). Ein solches meint eine Abkehr von einer wirtschaftlichen Zweitverwendung persönlicher Kundendaten, beispielsweise für Werbezwecke. Letztendlich müsse ein überzeugender Markenaufbau stattfinden, der selbstverständlich abhängig vom gestifteten Nutzen sei (R2_T8A_E208_a). Dabei ist einer der Experten der Meinung, dass ein Anbieter, der sich lediglich auf die Zurverfügungstellung von technischer Infrastruktur konzentriert, hier generell im Vorteil sei (R2_T8A_E359_b). Unabhängig davon stelle eine bereits vorliegende Etablierung im 1. Gesundheitsmarkt generell einen Vorteil dar, jedoch nur unter der Voraussetzung einer qualitativ identischen Dienstleistung (R2_T8A_E113). Dabei äußert ein Experte Zweifel, ob es den genannten Anbietern, wie auch anderen, z. B. aus Indien oder China, gelingen werde, eine entsprechende Akzeptanz aufzubauen, da ihnen die Vertrautheit mit den Strukturen des deutschen Gesundheitswesens fehle und er daher hoffe, dass sich ein EU-Anbieter

durchsetzen werde (R2_T8A_E495_b). Im Sinne einer Empfehlung heißt dies, schnellstmöglich eine entsprechende Vertrautheit aufzubauen. Im Sinne eines EU-Anbieters äußert ein Experte die Hoffnung, dass „sich die Krankenversicherer neu erfinden und derartige Brücken bauen können“ (R2_T8A_E208_b).

Auf dem zweiten Platz widmen sich 21,05 % der Empfehlungen einer **glaubwürdigen operationellen Umsetzung** der strategischen Aspekte. So sehen einige Experten eine anzustrebende Zertifizierung als wichtige Voraussetzung (R2_T8A_E529_b; R2_T8A_E139_a), die die Sicherheit personenbezogener Daten (R2_T8A_E209_a) und eine hohe Qualität der zugrunde liegenden Algorithmen sicherstellt (R2_T8A_E209_b). Hierzu wäre es im Sinne einer Akzeptanzsteigerung angeraten, eine Dienstleistung anzubieten, die auf klaren Regulierungen beruhe (R2_T8A_E476_b) und somit eine hohe Transparenz schaffe, um eine „offizielle Akzeptanz“ der Ärzteverbände zu erreichen (R2_T8A_E219_b). Hierbei würde es in bestimmten Teilaspekten nötig, eine Zertifizierung gemäß MDR bzw. MPG (R2_T8A_E209_c) oder auch eine reine Code-Zertifizierung anzustreben, sofern sich Deutschland für eine solche öffnen werde (R2_T8A_E139_b).

Auf dem folgenden dritten Platz sehen die Experten mit 18,42 % die zunehmende Akzeptanz als natürlichen Prozess einer Weiterentwicklung der Technik bzw. der zunehmenden technologischen Durchdringung der Bevölkerung (R2_T8A_E494_a; R2_T8A_E584_c), bei der sich die Produkte aufgrund ihrer Leistungsfähigkeit schnell etablieren (R2_T8A_E569_a) und die Anbieter somit ihre Kompetenz unter Beweis stellen würden (R2_T8A_E396_a). Diese Weiterentwicklung werde eine Akzeptanzsteigerung in der Ärzteschaft zur Folge haben (R2_T8A_E558_c), insbesondere wenn sie den Beweis lieferten, Medizin und die neuen Technologien sinnhaft zusammenführen zu können (R2_T8A_E573_c), jedoch nur unter der Voraussetzung, dass eine entsprechend hohe Nutzerfreundlichkeit gegeben sei (R2_T8A_E561). Hierbei sollte selbstverständlich bedacht werden, dass die Natürlichkeit dieses Prozesses auf der anerkannt hohen Innovationskraft der abgefragten datenorientierten US-Anbieter basiert, die aus sehr großen Budgets für Forschung und Entwicklung resultiert. Damit ist die indirekte Empfehlung, die hier seitens der Experten abgegeben wird, eine weitere **Aufrechterhaltung** oder gar Steigerung der hohen **Innovationsdynamik**.

Auf dem folgenden vierten Platz verorten die Experten mit 13,16 % die Tatsache, dass diese Entwicklung der Akzeptanzsteigerung durch einen Generationswechsel in der Ärzteschaft zusätzlich begünstigt wird (R2_T8A_E148_b; R2_T8A_E485_c; R2_T8A_E082_c; R2_T8A_E476_a; R2_T8A_E584_c). Bei einem Generationswechsel handelt es sich i. d. R. um einen normalen Prozess, der sich einer aktiven Beschleunigung weitestgehend verschließt. Daher besteht hier die Empfehlung in der prioritären **Adressierung** einer tendenziell **jüngeren Ärzteschaft**.

Auf dem fünften und damit letzten Platz werten die Experten mit 5,26 % aller genannten Aspekte einen steigenden Druck von Nutzerseite als positiven Einfluss auf eine mögliche Akzeptanzsteigerung (R2_T8A_E148_a; R2_T8A_E082_b). Damit besteht die Empfehlung an dieser Stelle darin, diesen **Druck weiter zu verstärken**, beispielsweise durch die Integration innovativer neuer Leistungsmerkmale mit Bezug zu medizinischen Aspekten. Hierdurch käme ein nützlicher weiterer Effekt zum Tragen, indem die Ärzteschaft diese innovativen neuen Leistungsmerkmale in einem privaten Umfeld intensiver kennenlernt und darüber nicht nur der Druck von Anwenderseite aus steigt, sondern ebenfalls die beschriebenen Vorbehalte sinken. Somit weist dieser Punkt eine große Nähe zu dem oben genannten Aspekt einer natürlichen Entwicklung dieser Technologie auf.

Ohnehin sehen sechs Experten mit 10,71 % der genannten Aspekte eine Akzeptanz der Ärzteschaft als nicht erheblich an und begründen diese Haltung entsprechend. So betrachten vier Experten die Nachfrager als den entscheidenden Faktor (R2_T8A_E068; R2_T8A_E035; 338_f; R2_T8A_E190), wobei die besagten Anbieter ihre Marktmacht entsprechend einzusetzen vermögen (R2_T8A_E444_b) und Ärzte letztendlich Dienstleister seien, die sich nach den Präferenzen der Nutzern zu richten hätten (R2_T8A_E295). Die verbleibenden 14 (ca. 12,50 %) aller 122 genannten Einzelaspekte beziehen sich auf teils sehr diverse Punkte, die in diesem Gesamtkontext eine Rolle spielen. So finden sich fünf Experten mit jeweils einem spezifischen Aspekt, die eine Skepsis dahingehend hegen, ob die abgefragten Beispielunternehmen Google und Apple im Jahr 2030 überhaupt eine große Stärke werden verbuchen können. Hierbei handelt es sich um die eingangs erwähnten Experten, die den eigentlichen Kern der Frage nach einem datenorientierten Anbieter korrekt eingeordnet und somit eine differenzierte Antwort jenseits der genannten Beispiele geliefert haben. So äußert ein Experte die Vermutung, dass das Vertrauen in die besagten Firmen weiter abnehmen werde

(R2_T8A_E353_b), und ein weiterer meint darüber hinaus, dass zumindest bezweifelt werden dürfe, ob die bisher etablierten „Big Player (GAFA¹¹²)“ die „Datenhoheit“ weiter werden behaupten können (R2_T8A_E293). Dahingegen seien unterschiedliche neue Anbieter denkbar. So bezieht sich ein Experte auf neue Dienstleister „wie z.B. im Bankenbereich“, die aufgrund ihrer Lösungskompetenz entweder nicht mehr seitens der Ärzteschaft ignoriert werden könnten oder deren Akzeptanz von vornherein anstreben (R2_T8A_E396_b). Hierbei werden die besagten Anbieter jedoch nicht weiter konkretisiert. Ein weiterer Experte nennt gleich drei weitere Möglichkeiten: von spezialisierten Startups als „assoziierte[n] Partnern z.B. einer Krankenkasse“ über eine Diversifizierung etablierter Anbieter wie z. B. Apotheken im Sinne eines Angebotes „datenorientierter Dienste“ bis hin zu „queer gedacht[en]“ Forschungseinrichtungen, z. B. an Universitätsklinika, die „spezialisierte datengetriebene Dienste“ anbieten könnten¹¹³ (R2_T8A_E074). Diese Auffassung teilt ein weiterer Experte, der bemerkt, dass es entweder „völlig neue Anbieter“ sein würden, bei denen sich aufgrund ihrer „Performance [...] schnelle Implementierungsdynamiken“ entwickeln würden, oder „renommierte Kooperationspartner und Institutionen“, die sich entsprechend diversifizierten, wobei die abgefragten Unternehmen „eher auf eine breite Ablehnung stoßen“ würden (R2_T8A_E569_b). Aus diesem Grund seien alle genannten Antworten als Teile einer erweiterten Antwort zu verstehen. Neben den Aspekten konkreter Anbieter sehen zwei Experten hier auch eine wichtige Funktion für den Gesetzgeber, der zum einen „kanalisierend“ wirken (R2_T8A_E129_c) und zum anderen dafür Sorge tragen sollte, dass „sich der erste und zweite Gesundheitsmarkt nicht völlig entkoppelt“, denn schließlich gebe es „gesetzliche Hürden“, die eine „Brückenfunktion“ verhindern (R2_T8A_E491). Zwei weitere Experten widmen sich darüber hinaus unterschiedlichen Personengruppen. So hänge es zum einen davon ab, „welche Alternativen der Verbraucher hat“ (R2_T8A_E129_a), und natürlich davon, „was sie kosten“ (R2_T8A_E129_b), wobei es aufseiten der Ärzte verschiedene Ebenen der Akzeptanz gebe – die private und die dienstliche (R2_T8A_E219_a). Aufseiten der Ärzteschaft beschreiben drei Experten darüber hinaus den Status quo und eine mögliche zukünftige Entwicklung. So glaube ein Experte, dass die Ärzte nicht wüssten, welche Daten heute

¹¹² GAFA ist die Abkürzung für Google, Apple, Facebook und Amazon.

¹¹³ Hier erfolgt seitens des Experten ein konkreter Verweis auf die Universitätsklinika Heidelberg, die Charité in Berlin oder das UKE in Hamburg, Letzteres mit der Martini-Klinik für Prostata-Erkrankungen.

schon erhoben würden und als „`gesundheitsrelevante` Daten“ weiterverarbeitet werden könnten (R2_T8A_E353_a). Hierbei sieht ein Experte einen „Paradigmawechsel hin zur Datenmedizin“, die das Problem in sich trage, dass eine „Selbstwirksamkeit der Ärzte“ nur noch in einem verringerten Maße gegeben sei (R2_T8A_E494_b). Ein weiterer Experte bemerkt in ähnlicher Weise, jedoch unter Verwendung einer anderen Bezeichnung, dass er einen Trend zur „Systemmedizin“ sehe, in der Ärzte „der intelligenten Assistenz“ vertrauten, was nicht unbedingt beliebt sei, jedoch auch „`die Bleisetzer und viele Musiker haben gelernt, mit digitalen Medien zu arbeiten`“ (R2_T8A_E026_b). Lediglich ein Experte vertritt eine kritische Haltung gegenüber der skizzierten Entwicklung. So sehe er die „Technokratie im Gesundheitswesen“ schon jetzt als „eines der Hauptprobleme“ und die Tatsache, dass „Technologiekonzerne hier neue Märkte wittern, sollte kein Grund dafür sein, neue Technologien einzusetzen“ (R2_T8A_E489). Einige der in diesem Zusammenhang gegebenen Antworten, insbesondere die nach Empfehlungen für einen Akzeptanzaufbau, adressieren bereits mehrere zentrale Aspekte der folgenden zweiten Frage des achten Teilbereiches. Wie oben beschrieben, werden jedoch alle genannten Aspekte fragengenau zugeordnet, stellen hier aber eine gute Überleitung zur nächsten Frage dar.

Die zweite Frage des achten Teilbereichs unterstellt die Bestätigung der oben erläuterten Hypothese und widmet sich einer Empfehlung seitens der Experten, welche Maßnahmen die besprochenen Anbieter zum Aufbau einer derzeit noch fehlenden Akzeptanz wählen könnten. Wie oben beschrieben, werden für beide Fragen des achten Teils die Kommentare fragengenau zugeordnet. Das heißt, dass Kommentarteile, die ganz oder teilweise lediglich in Form eines Verweises auf die vorangegangene Frage in Form eines ‚s. o.‘ bestehen, an dieser Stelle nicht wiederholt dargestellt werden. Dies betrifft fünf explizite Kommentierungen bzw. Teile davon. Auch in dieser Frage zeigt sich wieder eine große Bereitschaft der Experten, sich mit entsprechenden Kommentierungen einzubringen. So ist hier ein zur vorangegangenen Frage ähnlicher Kommentierungsanteil von 55 Experten (59,14 %) mit 113 Einzelaspekten festzustellen, was einer Kommentierungsquote von 2,05 entspricht. Eine etwaige *Ermüdung* des Expertenpanels kann also in keiner Weise bestätigt werden. Weiterhin kann im Rückgriff auf die erste Frage dieses Teilbereichs die Annahme getätigt werden, dass alle 55 Experten die These teilen, dass die genannten Anbieter derzeit über keine Akzeptanz im 1. Gesundheitsmarkt verfügen, da 52 von ihnen explizite Empfehlungen für eine etwaige Akzeptanzsteigerung

geben und weitere drei sogar hier noch ihre anhaltende Ablehnung betonen und entsprechend keine Empfehlungen abgeben. Somit kann in Form einer wohl begründeten Annahme davon ausgegangen werden, dass die Zustimmung zu der These 100,00 % unter den explizit Kommentierenden und somit ca. 59,14 % im gesamten Expertenpanel beträgt. Aus den Empfehlungen der Experten für eine etwaige Akzeptanzsteigerung, die 107 der insgesamt 113 Einzelaspekte ausmachen (von den verbleibenden sechs war einer neutral, waren drei ablehnend und konnten zwei nicht zugeordnet werden), wurden wiederum induktive Kategorien gebildet. Dabei zeigt sich der enge Zusammenhang der kommunizierten Aspekte, deren Zuordnung sich teilweise lediglich aus dem Gesamtzusammenhang der Kommentierung eines entsprechenden Experten ergibt, was eine trennscharfe Zuordnung nicht immer möglich macht. Aus diesem Grund werden die Kategorien durch die Nennung der sie bildenden Einzelaspekte wieder weiter aufgegliedert. Auch wenn diese Vorgehensweise in allen Teilbereichen analog zum Einsatz kam, erscheint sie hier von besonderer Bedeutung, denn somit kann eine Kombination aus hoher abstrahierender Transparenz und detaillierterer Aufgliederung im Sinne eines engeren *Kontaktes* zu den Originalaussagen der Experten realisiert werden. Weiterhin konnten in diesem Teilbereich aufgrund der höheren Detaillierung der Expertenkommentare feiner gegliederte Kategorien gebildet werden, wodurch ein direkter Vergleich zur vorangegangenen Frage teilweise nur eingeschränkt möglich ist, vor allem aufgrund der abweichenden Kategoriebezeichnungen. In der textlichen Beschreibung werden inhaltlich nahestehende Kategorien auch entsprechend nacheinander genannt, während die grafische Visualisierung die faktische quantitative Reihenfolge darstellt.

Wie in Abbildung 56 zu sehen ist, entfallen auf den ersten Platz 18,69 % aller genannten Einzelaspekte, auf den Bereich **Kooperation & Co-Kreation**, bei dem deutlich gemacht wird, dass ein etwaiger Anbieter im Sinne einer Akzeptanzsteigerung verschiedene kooperative Bemühungen anstrengen sollte, bei denen es auch um eine konkrete Entwicklung neuer Angebote gehen sollte. In der Vorstufe einer Kooperation sind Empfehlungen zur Kommunikation entsprechender Referenzbeispiele zu nennen, die u. a. auch durch verschiedene Formen der Werbung transportiert werden könnten (R2_T8B_E295_a). In einer konkreteren Ausgestaltung geht es um eine allgemeine „interdisziplinäre Zusammenarbeit“ (R2_T8B_E491_a) sowie die Einbeziehung bzw. Integration der Ärzteschaft (R2_T8B_E346_a) mit ihren Kammern und Verbänden

(R2_T8B_E267_a). Hierbei kann jedoch nicht festgestellt werden, welchen Charakter eine derartige Zusammenarbeit bzw. Einbeziehung im Detail haben sollte.

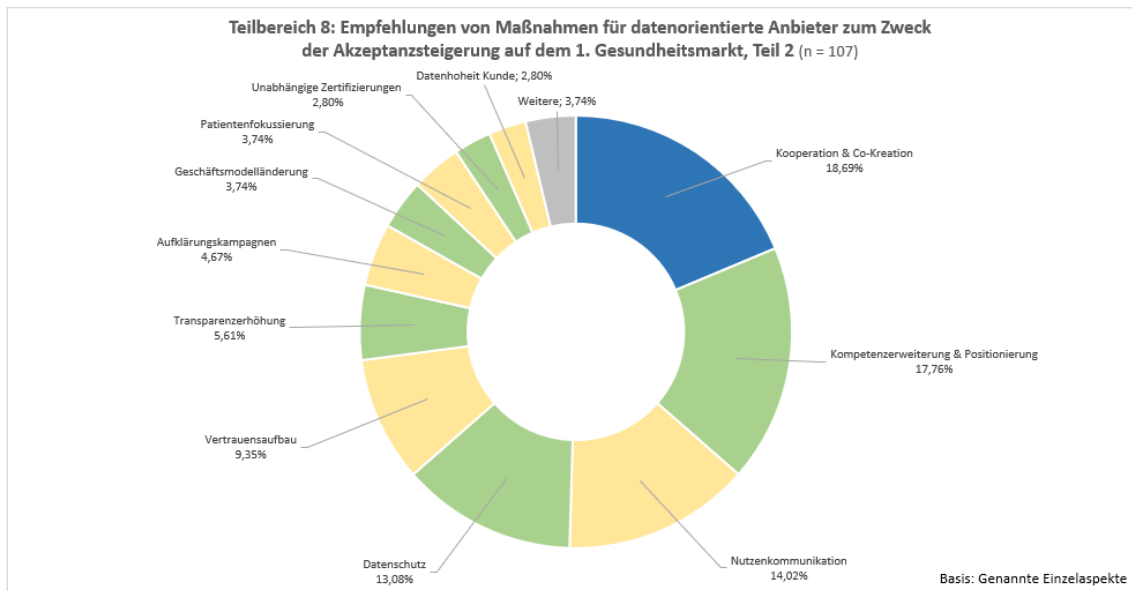


Abbildung 56: Maßnahmenempfehlungen für den Akzeptanzaufbau eines datenorientierten Anbieters im 1. Gesundheitsmarkt, Teil 2

Quelle: Eigene Darstellung

Konkreter werden Empfehlungen für eine „Vernetzung und Bildung von Allianzen“ (R2_T8B_E582) bzw. noch weitergehend für faktische Kooperationen mit anerkannten bzw. etablierten Partnern formuliert, welche bis auf eine Ausnahme jedoch nicht weiter konkretisiert werden (R2_T8B_E074_b¹¹⁴; R2_T8B_E190; R2_T8B_E326_c; R2_T8B_E346_b; R2_T8B_E461). Bei der Benennung spezifischer Kooperationspartner werden neben der Ärzteschaft (R2_T8B_E190) und ihren Kammern (R2_T8B_E542_a) auch Steuerungsorgane bzw. Organe der Selbstverwaltung (R2_T8B_E569) sowie Körperschaften des öffentlichen Rechts bzw. kommunale Einrichtungen (R2_T8B_E542_d) genannt. Trotz dieser weiterführenden Spezifizierung kann ein exakter Inhalt einer derartigen Kooperation nicht festgestellt werden, genauso wenig wie eine etwaige gesellschaftsrechtliche Verflechtung. Beide Aspekte finden eine Konkretisierung in den folgenden Empfehlungen. So seien Kooperationen mit Tochterunternehmen privater oder gesetzlicher Krankenversicherungen bzw. privatwirtschaftlicher Krankenhausgesellschaften eine gute Alternative

¹¹⁴ An dieser Stelle wird auf die bestehende Kooperation zwischen Apple und den Mayo-Kliniken in den USA hingewiesen (<https://www.mayo.edu/research/clinical-trials/cls-20304038>).

(R2_T8B_E438_g) oder auch eine Beteiligung von Ärzten in Form von Genossenschaften, Aufsichts- oder Beiräten (R2_T8B_E547_d). Eine inhaltliche Konkretisierung liefern Empfehlungen zur gemeinsamen Entwicklung von Angeboten (R2_T8B_E566_c), beispielsweise von „datengetriebenen Diensten“ (R2_T8B_E566_c), bis hin zum Aufbau gemeinsamer Plattformen für eine entsprechende Verzahnung (R2_T8B_E113_a) sowie der Erstellung gemeinsamer „Use-cases“ (R2_T8B_E113_b), um letztendlich entsprechende „Leuchtturmprojekte“ zu starten (R2_T8B_E567).

Mit einem ähnlich hohen Wert von 17,7 % werden auf Platz 2 Aspekte im Bereich **Kompetenzausbau & strategische Positionierung** genannt. Die in dieser Kategorie zusammengefassten Aspekte lassen sich weitgehend unter Fortführung eines innovativen Unternehmenskurses beschreiben, wobei die Aspekte Vertrauen und Glaubwürdigkeit hohe Stellenwerte genießen sollten. So solle durch die kontinuierliche Weiterentwicklung der verschiedenen Produkte eine immer höhere Zuverlässigkeit und Präzision erzeugt werden (R2_T8B_E558_a), wobei die Entwicklung insbesondere hohe medizinische Standards berücksichtigen sollte, um nicht nur reiner „Datenverarbeiter“ zu sein (R2_T8B_E438_e). In dem Zusammenhang sollte die Positionierung als Assistenzsystem für die Ärzteschaft betont werden (R2_T8B_E039_a), was eine zusätzliche Unterstützung durch die zunehmende Verwendung einer „einschlägigen ärztlichen Fachsprache“ erfahren solle (R2_T8B_E547_g). Hierbei sollten Zulassungen als Medizinprodukte sowohl in Bezug auf die Hardware als auch auf die Software angestrebt werden¹¹⁵ (R2_T8B_E584), wobei dem Aspekt einer großen Interoperabilität hohe Bedeutung beigemessen werden solle (R2_T8B_E438_d). Schließlich wird die Entwicklung unterschiedlicher Daten- und Rechemodelle empfohlen (R2_T8B_E561_b), wobei auch eine „offline“-Nutzung für 'Skeptiker'“ eine unterstützende Funktion erfüllen könne (R2_T8B_E561_c). Diese Entwicklung könne begleitet werden durch „komplementäre Services“, die sich auf die Gesundung bzw. Gesundheitserhaltung fokussieren (R2_T8B_E558), wobei der Aufbau von entsprechenden „pflegerischen und therapeutischen Kompetenzen“ eine zusätzlich unterstützende Funktion entfalten könne (R2_T8B_E172). Die Weiterentwicklung einer „datengetriebenen Medizin“ werde dabei das Verhältnis von Therapie und Datenschutz im Kreis betroffener Personen weiter zu Gunsten einer stärker fallweisen Anwendung bestimmter Datenschutzgrundsätze

¹¹⁵ Hierbei findet das Beispiel der Apple Watch und einer entsprechenden Zulassung durch die FDA in den USA explizite Erwähnung.

verschieben (R2_T8B_E494_a). Dabei betont ein Experte, dass man entsprechende Kompetenzen auch einkaufen (R2_T8B_E033_a) und die entsprechenden IT-Infrastrukturen unter einer „reputationswirksamen Marke“ anbieten könne (R2_T8B_E033_b). So stellten „Ausgründungen“, z. B. als Tochterunternehmen privater oder gesetzlicher Krankenversicherungen bzw. privatwirtschaftlicher Krankenhausgesellschaften (R2_T8B_E438_f), welche vorzugshalber nach deutschem Recht ausgestaltet sein sollten (R2_T8B_E542_b), oder Übernahmen von „vertrauenswürdigen Unternehmen“ (R2_T8B_E074_c) gute Optionen dar. Dabei wird speziell in Bezug auf die abgefragten US-Anbieter eine „Zweimarkenstrategie“ empfohlen, mit einer entsprechend angepassten „Value Proposition“ (R2_T8B_E035_b). Hierbei sollte grundsätzlich Wert auf ein gutes Verhältnis von „Kosten zu Vergütung“ gelegt werden (R2_T8B_E209_c), unterstützt durch entsprechende situationsspezifische finanzielle Anreize in Verbindung mit der Bereitstellung entsprechender Testsettings (R2_T8B_E444). In diesem Punkt besteht eine Anknüpfung zu weiteren 3,74 % (Platz 8–10) der Nennungen, die es den genannten Anbietern nahelegen, eine **Änderung ihres Geschäftsmodells** in der Form anzustreben, dass dieses eine wirtschaftliche Zweitverwendung persönlicher Daten, beispielsweise zu Werbezwecken, ausschließt (R2_T8B_E489_c; R2_T8B_E359; R2_T8B_E082_b), während eine Empfehlung dies in einer etwas allgemeineren Form als „Vermeidung von kommerziellen Interessenkonflikten“ beschreibt (R2_T8B_E547_d).

Auf Platz 3 empfehlen weitere 14,02 % der genannten Aspekte klar die Schaffung und die Kommunikation eines nachweislichen **Nutzens** für verschiedene Zielgruppen. Dabei sollte insbesondere an dieser Stelle die Fragestellung nicht aus den Augen verloren gehen, denn es geht um eine Erhöhung der Akzeptanz in der deutschen Ärzteschaft. So wird zunächst empfohlen, die medizinischen Bedürfnisse der Ärzteschaft zu erkennen und sie in der Folge mit entsprechenden nutzenorientierten Angeboten zu adressieren (R2_T8B_E209_a). Hierbei sollten insbesondere spezifische Nutznachweise für die Ärzteschaft herausgestellt werden¹¹⁶ (R2_T8B_E189) und weniger patientenorientierte Aspekte (R2_T8B_E291). Neben möglichen diagnostischen Aspekten solle insbesondere eine hohe Interoperabilität mit den Praxisinformationssystemen aufgebaut werden (R2_T8B_E547), wobei es gegenüber der Ärzteschaft darzulegen gelte, wie Prozesse für

¹¹⁶ An dieser Stelle wird explizit darauf verwiesen, dass IBM Watson an dieser Stelle „ernüchternd wenig zu bieten“ habe.

diese vereinfacht und beschleunigt werden könnten (R2_T8B_E039), um letztendlich eine reibungslose Funktion im ärztlichen Alltag zu gewährleisten (R2_T8B_E547_f). Generell solle es darum gehen, auf Basis der „beste[n] Technik“ (R2_T8B_E295), einer entsprechenden „Fachkompetenz“ (R2_T8B_E572) und einer hohen Qualität (R2_T8B_E148) „gute Ergebnisse“ zu liefern (R2_T8B_E208) und letztendlich den „USP in Richtung Usability, KI und Big Data“ auszubauen (R2_T8B_E139_b). Im Sinne einer indirekten Einflussnahme auf die Ärzteschaft sollten auch Patienten (R2_T8B_E026) und Kostenträger (R2_T8B_E026) überzeugt werden. In Summe sollten „maßgeschneiderte“ und „personalisierte“ Angebote für verschiedene Zielgruppen geschaffen werden (R2_T8B_E561_d), da die Akzeptanz „mit dem persönlichen Nutzenerlebnis steigt“ (R2_T8B_E068). In enger Anlehnung an den oben erörterten Nutzen sollten alle Aktivitäten eines Dienstleisters, in der Bemühung seine Akzeptanz zu steigern, gemäß 4,67 % (Platz 7) der Empfehlungen durch entsprechende **Informations- und Aufklärungskampagnen** in den unterschiedlichen Zielgruppen kommuniziert bzw. begleitet werden. So solle beispielsweise zuerst einmal generell darüber informiert werden, was bereits möglich und machbar sei (R2_T8B_E353_a), unter besonderer Darstellung des Nutzens für alle beteiligten Gruppen im Dialog mit der Ärzteschaft (R2_T8B_E445), insbesondere unter Berücksichtigung vorhandener Aspekte des Datenschutzes (R2_T8B_E338_b), um generell eine „Sensibilisierung der Ärzteschaft“ gemeinsam mit weiteren Dienstleitern zu erreichen (R2_T8B_E426_c). Daneben wird kontextlos empfohlen, entsprechende „Informationskampagnen“ durchzuführen (R2_T8B_E326_a). Weitere 13,08 % der Empfehlungen (Platz 4) adressieren ein hohes Maß an **Datenschutz und Datensicherheit (Safety, Security, Privacy)**. Bei der gesamtheitlichen Sichtung des Textmaterials fiel auf, dass einige der Experten die Begriffe Datenschutz und Datensicherheit in diesem Teilbereich offensichtlich nicht durchgehend trennscharf verwendet haben. Daher werden diese hier in Abweichung von der Darstellung in den vorangegangenen Teilbereichen in einer Gesamtkategorie zusammengefasst, jedoch getrennt voneinander referenziert. So sind Empfehlungen in Bezug auf den Schutz von Daten teilweise in kontextloser Form auszumachen (R2_T8B_E293_b; R2_T8B_E353_b; R2_T8B_E426_a), aber auch unter wichtiger verstärkender Erwähnung wie „totaler Datenschutz“ (R2_T8B_E489_a) oder in ergänzender Weise „Datenschutzstrukturen“ mit einer entsprechenden „Treuhanderschaft durch Externe“ (R2_T8B_E405). Ähnliches gilt für den Aspekt der Datensicherheit, die

in kontextloser Form empfohlen wird (R2_T8B_E278_a; R2_T8B_E438_b; R2_T8B_E566_a) oder durch entsprechende Verstärkungen in Form von einem „Höchstmaß“ einer solchen (R2_T8B_E547_a) oder auch in einer weiter ergänzenden Form „ohne Einschränkung der Nutz- und Bedienbarkeit“ (R2_T8B_E209_b) mit einem entsprechenden „gesicherten Zugriff“ (R2_T8B_E476_a). Dazu wird klar empfohlen, die Datenspeicherung in Deutschland oder der EU vorzunehmen (R2_T8B_E438_a) und in einer verstärkenden Weise keinesfalls außerhalb der EU (R2_T8B_E278_c), wobei im ersteren Fall die deutschen Datenschutzbestimmungen Anwendung finden sollten (R2_T8B_E338_a). In teilweise engem Zusammenhang mit diesem Aspekt steht auf dem sechsten Platz die Empfehlung zur Schaffung von bzw. zur Erhöhung der Transparenz mit ca. 5,61 % aller Nennungen, wobei dreimal ein direkter oder indirekter Bezug zum Thema Datenschutz hergestellt wird (R2_T8B_E338_c; R2_T8B_E293_a; R2_T8B_E547_b), einmal die Empfehlung für einen „glaubhaften Beitrag zur Transparenz“ (R2_T8B_E561_a) Erwähnung findet, dessen Bezug zum Datenschutz weniger klar ist, sowie zwei weitere Nennungen ohne jeden Kontext (R2_T8B_E082_a; R2_T8B_E326_b) abgegeben wurden. Darüber hinaus entfallen weitere 3,74 % (geteilter 8. bis 10. Platz) aller Empfehlungen im Kontext des Datenschutzes auf die klare Empfehlung, dass der Nutzer in jeder Situation über die volle **Entscheidungshoheit** in Bezug auf seine persönlichen Daten verfügen solle (R2_T8B_E338_d; R2_T8B_E438_c; R2_T8B_E489_b). Weitere acht kommentierte Aspekte (9,35 %; 5./6. Platz) nennen als eine zentrale Empfehlung die Schaffung von **Vertrauen**. Hierbei werden unterschiedliche kausale Bezüge hergestellt, beispielsweise zum allgemeinen Datenschutz (R2_T8B_E476_b) und der Datensicherheit, die insbesondere durch bekanntgewordene erfolgreiche Hackangriffe eine hohe Relevanz erlange (R2_T8B_E278_b). Darüber hinaus würde die technische Weiterentwicklung mit einer erhöhten Verlässlichkeit und Präzision eine entsprechende vertrauensstiftende Wirkung entfalten (R2_T8B_E558_b). Gleiches gilt für den Aufbau „komplementärer Services“ für die Unterstützung der Gesundheit bzw. Gesunderhaltung (R2_T8B_E558_d). In ähnlicher Weise würden sich der Auf- und Ausbau entsprechender Partnerschaften (R2_T8B_E074_b) bzw. in Verbindung damit die gemeinsame Entwicklung bestimmter Aspekte auswirken (R2_T8B_E566_b), ohne Letztere jedoch inhaltlich zu spezifizieren. Zu guter Letzt finden noch ausgewählte „Instrumente des Marketings“ (R2_T8B_E469) für den Aufbau von Vertrauen Erwähnung, jedoch ebenfalls wieder ohne weitere

Spezifikation. Abschließend erfolgen drei Nennungen des Aspektes Vertrauen, jedoch ohne weitere Erläuterungen (R2_T8B_E148_b; R2_T8B_E026_a; R2_T8B_E572_a). In ähnlicher Form stellen 2,80 % (11. und 12. Platz) aller Empfehlungen für eine **Zertifizierung** unterschiedliche Kausalzusammenhänge her, so z. B. zum Datenschutz in Verbindung mit regelmäßigen Audits von Datenschutzstellen, unter Einbindung von „Datentreuhändlern“ (R2_T8B_E542_c) oder in Bezug auf die Organisation eines Dienstleisters unter dem theoretischen Konstrukt einer „institutional work“¹¹⁷ (R2_T8B_E139_a), bzw. empfehlen dies kontextlos (R2_T8B_E295_b). Die folgenden ca. 3,74 % der Kommentierungen (Platz 8–10) beziehen sich zwar auf eine Akzeptanzsteigerung der abgefragten Unternehmen, stellen aber nicht die Ärzteschaft als entscheidenden Faktor dar, sondern die **Patienten**, die diese Leistung in Zukunft schlicht einfordern werden, und zwar direkt über eine breite Akzeptanz in der Bevölkerung (R2_T8B_E129), die diese dann in die Ärzteschaft trage (R2_T8B_E035_a), in gesteigerter Form über die Nutzung einer entsprechenden „Marktmacht“ (R2_T8B_E325) oder in indirekter Form über einen Druck auf die Politik (R2_T8B_E139_c). Trotz dieses eher indirekten Bezuges zur eigentlichen Frage wurde sie aufgrund der allgemeinen Empfehlungen der Antworten entsprechend dieser zugeordnet. Beachtenswert erscheint an dieser Stelle die Tatsache, dass zwei der hier genannten Experten eine ähnliche Meinung bereits bei der ersten Frage des achten Teils vertreten haben. In Durchbrechung der fragenspezifischen Zuordnung heißt das, dass unter Berücksichtigung beider Fragen des achten Teilbereiches insgesamt acht Experten (8,60 %) der Meinung sind, dass eine Akzeptanz der Ärzteschaft im Jahre 2030 keinen erheblichen Einfluss auf die Akzeptanz der abgefragten Unternehmen haben wird, sondern dass die entsprechenden Endverwender einen entsprechenden Druck ausüben werden, dem sich die Ärzteschaft nicht mehr entziehen kann. Weitere 3,74 % der genannten Empfehlungen (Platz 8–10) beziehen sich auf Aspekte, die sich einer Kategorisierung entziehen, die aber dennoch einen Empfehlungscharakter aufweisen – so z. B. die Empfehlung, den Ärzten das Gefühl zu vermitteln, dass diese auf Basis einer vermeintlich eigenen Idee entsprechende Aktivitäten entwickeln „und das Feld dominieren“ (R2_T8B_E267_b), oder jene, dass es eher Dienstleister aus der EU für diese Aufgaben geben sollte (R2_T8B_E495_b) und es letztendlich darauf ankomme, dass

¹¹⁷ Mit hoher Wahrscheinlichkeit bezieht sich dieser Terminus auf die Arbeiten von Lawrence und Suddaby (https://www.researchgate.net/publication/242437344_Institutions_and_institutional_work).

„Unternehmen für eine datengetriebene Medizin“ dann „ihren Weg machen“, wenn sie letztendlich mehr Nutzen bringen als Schaden anrichten (R2_T8B_E494_b), während eine letzte Empfehlung lautet, entsprechende „Schnittstellen in der Ausbildung“ zu schaffen (R2_T8B_E491_b), aller Wahrscheinlichkeit nach, um bereits sehr früh einen Bezug zu einer stärker interdisziplinär ausgerichteten Arbeitsweise zu bekommen.

Neben den abgegebenen Empfehlungen können mit 3,54 % aller genannten Aspekte neutrale bzw. ablehnende Haltungen gegen die abgefragten datenorientierten Anbieter festgestellt werden. So fragt ein Experte in neutraler Weise, „ob wir diese Anbieter fördern wollen“ (R2_T8B_E357). Andere hingegen bringen eine klare Ablehnung zum Ausdruck. So sollten diese Anbieter „keine Rolle spielen“ (R2_T8B_E495), da das „Image der Datenkrake“ (R2_T8B_E573) bereits zu tief in der allgemeinen Wahrnehmung verankert sei und diese „Anbieter suspekt“ (R2_T8B_E010) seien. Trotz dieser sehr klaren Empfehlungen unter Benutzung einer deutlichen Wortwahl kann festgestellt werden, dass sich die ablehnenden Haltungen in einer absoluten Minderheit befinden. Zu guter Letzt konnten weitere 1,77 % aller genannten Aspekte aufgrund eines fehlenden Kontextes in keiner Weise gedeutet werden (R2_T8B_E026_b; R2_T8B_E426_c).

4.12 Zusammenfassung der Ergebnisse

Die vorliegende Untersuchung verfolgte das Ziel, ein vertiefendes Verständnis der zukünftigen Situation der deutschen Gesundheitswirtschaft im Jahr 2030 zu erzielen und dabei insbesondere eine mögliche Brückenfunktion zwischen den beiden Gesundheitsmärkten, inklusive möglicher Dienstleistungspotenziale, tiefergehend zu beleuchten. Der zentrale Aspekt bestand dabei durchgehend in der Verwendung digitaler Technologien der Selbstvermessung im Sinne von echtzeitbasierten persönlichen, individuellen und lokalisierten Daten über den Gesundheitszustand einer Person. Als Ergebnis eines methodischen Abwägungsprozesses fand ein Delphiformat unter Adressierung eines entsprechenden Expertenpanels Anwendung.

Die in einem fünfstufigen Prozess ausgewählten Experten deckten ein breites Spektrum von elf verschiedenen Professionen ab. Den Experten konnte eine durchgehend hohe Expertenvalidität attestiert werden, weil ihnen ein Höchstmaß an Professionalität und Urteilsfähigkeit zugeschrieben werden konnte. Für das Expertenpanel schien der gesamte Forschungskontext, sowie die resultierende Delphi-Erhebung von großem Interesse zu sein, wie die hohe Teilnehmerquote belegt. Für die Teilnehmer schienen der gesamte Forschungskontext sowie die resultierende Delphi-Erhebung von großem Interesse zu sein. Dabei wurden die gestellten Fragen offensichtlich von der großen Mehrheit des Expertenpanels gut verstanden. Gleichzeitig wurden die Formulierungen als neutral und objektiv empfunden. Das Thema schien auch nach der ersten Runde weiterhin eine hohe Relevanz für die Befragten zu haben, da die oftmals als methodenspezifisch beschriebene hohe Panelsterblichkeit hier nicht festzustellen war. Die Verteilung der verschiedenen Professionen verhielt sich über die gesamte Befragung relativ stabil, was als ein Beleg für eine professionsübergreifende Relevanz gedeutet werden kann. Die Experten schienen während der gesamten Befragung überaus motiviert zu sein, was sich primär an der hohen Anzahl unterschiedlicher freiwilliger Kommentierungen mit facettenreichen Teilargumenten zeigte. Anhand der Letzteren konnten keinerlei Ermüdungserscheinungen bzw. Wear-out-Effekte zwischen den oder während einer Befragungsrunde festgestellt werden. Ganz im Gegenteil zeigte der letzte Teilbereich der zweiten Runde die mit Abstand höchste Anzahl entsprechender Kommentierungen. Als weiteres Indiz gegen eine potenzielle Panel-Ermüdung kann die hohe Bereitschaft zur Teilnahme an einer dritten Befragungsrunde gewertet werden.

Die Konsistenz der ausgewerteten Antworten kann, abgesehen von minimalen bereichsspezifischen Schwankungen, generell als sehr hoch betrachtet werden. Darüber hinaus zeigten sich die Experten in sämtlichen Fragen sehr gewissenhaft in der Bewertung der entsprechenden Sachverhalte unter themenspezifischen Sicherheiten. So konnten weder eine leichtfertige Benutzung der angebotenen DK-Option noch eine reflexartig ähnliche Bewertung oder Sicherheitsangaben in Bezug auf thematisch naheliegende Sachverhalte festgestellt werden. Des Weiteren wurde deutlich, dass die Experten ihre Sicherheitseinschätzungen während der gesamten Befragung in einer fragenspezifischen feinen Abstufung abgegeben haben. Dabei zeigte das Panel in einer expertentypischen Weise, mit einer bereichsabhängigen Differenzierung, durchgehend ein hohes Maß an Sicherheit in Bezug auf die bewerteten Sachverhalte. So konnte für die Bewertung eines potenziellen Dienstleisters das höchste Maß an Sicherheit festgestellt werden, was maßgeblich daran gelegen hat, dass es hier tendenziell eher um die Nennung einer persönlichen Präferenz denn um die differenzierte Bewertung eines Sachverhaltes ging. Für die Bewertung neuer Therapieformen auf Basis der Berücksichtigung individueller Lebenswirklichkeiten mithilfe von Technologien der Selbstvermessung fiel die Sicherheit erwartungsgemäß etwas geringer aus, da der spezifische technologische Aspekt bisher in der Versorgungslandschaft weitgehend nicht existent war. Die Sicherheit in der Bewertung spezifischer gesellschaftlicher Kontextfaktoren fiel ebenfalls erwartungsgemäß noch einmal geringer aus und zeigte eine sehr große Streuung der Werte, was in der allgemeinen Schwierigkeit begründet gewesen sein könnte, entsprechende gesellschaftliche Aspekte vorherzusagen. In der Bewertung der Patienten- bzw. Kundenwünsche gegenüber der Ärzteschaft sowie innerhalb des 2. Gesundheitsmarktes konnte eine hohe Sicherheit mit einer sehr kleinen Streuung konstatiert werden, während die Sicherheit in der Beurteilung der ärztlichen Angebotssituation eine vergleichsweise höhere Streuung aufwies. Dieser Unterschied lag vermutlich in der deutlich komplexeren Situation einer ärztlichen Leistungserbringung im Gegensatz zu einer reinen Wunschsituation aufseiten der Patienten bzw. Kunden begründet. Die Bewertung einer möglichen Trägerschaft potenzieller neuer Dienstleister quittierten die Experten mit der geringsten Sicherheit sämtlicher Teilbereiche.

In einer Gesamtbetrachtung der abgegebenen Bewertungen der Sachverhalte präsentierten sich die Ergebnisse unter zwei Aspekten als homogen: zum einen bei der Betrachtung der Antworten gegen den Trend, zum anderen in Bezug auf die Streuung der

Antworten in der ersten Befragungsrunde, wobei die Homogenität in der zweiten Runde in voller Breite eine noch höhere Ausprägung zeigte. Unter primärer Berücksichtigung der genannten Faktoren konnte die Wahl des Zeithorizonts der Befragung entsprechend bestätigt werden, während die Länge der zwei Befragungen offensichtlich weitgehend als akzeptabel empfunden wurde.

In der Gesamtschau der Datenverteilung stachen zwei Aspekte mit den höchsten Zustimmungs- und Sicherheitswerten hervor: zum einen der Wunsch von Patienten an einen potenziellen Dienstleister, ihm Daten derart aufbereitet zur Verfügung zu stellen, dass diese bei einem Arztbesuch Verwendung finden könnten, was im Prinzip den Kernaspekt der gesamten Untersuchung widerspiegelt und den großen Wunsch von Patienten nach einer entsprechenden Berücksichtigung ihrer individuellen Lebenswirklichkeit zeigt. Zum anderen sollten die eingesetzten Systeme dabei für alle Beteiligten auf Nachfrage- und Angebotsseite über eine weitgehend intuitive Bedienung verfügen, ein Aspekt, der insbesondere im 2. Gesundheitsmarkt eines der stärksten Differenzierungsmerkmale im Kontext von Technologien der Selbstvermessung darstellt. Im Gegensatz dazu erteilten die Experten der Trägerschaft eines solchen Dienstleisters in Form eines allgemeinen kommerziellen Anbieters eine Absage, was schwerpunktmäßig die allgemeine Skepsis gegenüber den Datenschutzphilosophien der bestehenden Anbieter widerspiegelte. In ähnlicher Form wurde die möglicherweise arztersetzende Philosophie eines potenziellen Dienstleisters gesehen, die nicht nur unnötig viele Widerstände erzeugen, sondern darüber hinaus auch die Qualität der ärztlichen Leistungserbringung gefährden könnte. Abschließend wies die Beurteilung möglicher entsolidarisierender Effekte in der Gesellschaft als begleitender Kontextfaktor die geringste Sicherheit aller untersuchten Aspekte auf.

In einer kontextspezifischen Betrachtung der unterschiedlichen Teilbereiche, in denen zukünftige Situationen in einer thesenbasierten Form abgefragt wurden, offenbarten sich ebenfalls unterschiedliche Polarisierungen. So betonten die Experten, dass die neuen, stärker individualisierten Therapieformen in zweierlei Hinsicht eine intensiviertere Begleitung erfordern würden: auf der einen Seite, aus der Natur der Therapieform heraus, in einer verstärkt technischen Weise, auf der anderen Seite in Form einer intensivierten persönlichen Begleitung, die vonseiten der Patienten auch tatsächlich eingefordert werde. Diese beiden Aspekte spiegelten damit sowohl eine technische Notwendigkeit als auch eine erhöhte Anspruchshaltung der Patienten wider. Im Gegensatz dazu stand das Panel

der Annahme skeptisch gegenüber, dass ein verstärkter Erkenntniszuwachs im Bereich multikausaler Krankheitsursachen zur Entwicklung effektiverer Therapien beitragen würde, sowohl aus Gründen einer generellen Unsicherheit in Bezug auf neue Therapieformen als auch aufgrund der Tatsache, dass eine höhere Effektivität eher im präventiven Bereich verortet sein würde. Dieselbe Skepsis traf auch den zukünftigen Aspekt einer datenkompetenten Ärzteschaft, die softwarebasierte Assistenzsysteme autark einsetze, was vermutlich in einer Kombination von Einschätzungen dergestalt begründet lag, dass die Datenkompetenz der Ärzteschaft ohnehin als wenig ausgeprägt eingeschätzt wurde und in der Folge eine externe Unterstützung aufgrund dessen in diesem spezifischen Bereich als wahrscheinlicher angesehen wurde. In Bezug auf relevante gesellschaftliche Aspekte, in deren Kontext die skizzierten Entwicklungen eingebettet sind, wurde zum einen bestätigt, dass sich neue datenorientierte Anbieter wie Google oder Apple im 1. Gesundheitsmarkt in Deutschland etabliert haben werden, die bislang in Deutschland nicht präsent sind, was in der Konsequenz eine entsprechend tiefgreifende Veränderung der Versorgungslandschaft bedeuten könnte. Darüber hinaus bestand zum anderen eine hohe Einigkeit darüber, dass die PKVen die neuen Therapieformen mehrheitlich in ihre jeweiligen Leistungskataloge aufgenommen hätten, wohl vor dem Hintergrund, dass ihnen eine größere Flexibilität und ein höheres Maß an Freiheitsgraden als den GKVen zugestanden wurden. Mit der geringsten Zustimmung wurde die These belegt, dass es die Gesellschaft geschafft haben wird, einen tragfähigen Kompromiss im Aspekt eines eigenverantwortlichen Handelns von Menschen zu finden, wobei diese Beurteilung tendenziell auf einer Fortführung der bisherigen individuellen Erkenntnisse mit der Compliance von Patienten zu basieren schien. Hinzu kam die bereits oben erwähnte Beurteilung möglicher entsolidarisierender Effekte.

In dem folgenden Themenbereich, der Aspekte des 1. Gesundheitsmarktes adressierte, indem die Wünsche von Patienten an die Ärzteschaft beurteilt werden sollten, zeigte sich ein klares Bild, dergestalt, dass sämtliche therapeutischen Aspekte in Bezug auf chronisch Erkrankte eine deutlich höhere Ausprägung als die in Bezug auf akut Erkrankte zeigten. Dies erschien vor dem Hintergrund einer höheren Krankheitslast in Verbindung mit einer ausgeprägteren individuellen Betroffenheit und weitreichenderen therapeutischen Notwendigkeiten und Möglichkeiten im Bereich der chronischen Erkrankungen nachvollziehbar. Allerdings gaben die Experten auch zu bedenken, dass bestimmte Aspekte eine solche Entwicklung verhindern bzw. verzögern könnten. Somit wurde den

Aspekten eines vertrauensvollen Umganges mit den sensiblen persönlichen Daten eines Patienten aufseiten eines Leistungserbringers die höchste Bedeutung beigemessen, gefolgt von der Sorge, dass die entsprechenden Technologien der Selbstvermessung einen nicht hinreichend großen Nutzen stiften könnten. Der Aspekt einer allgemeinen präventiven Begleitung zeigte sich in der Expertenbewertung deutlich abgeschlagen, was in der Hauptsache vermutlich in der Tatsache begründet lag, dass sich die Experten den zugrunde liegenden faktischen Vorgang einer solchen Begleitung schlicht nicht präzise genug vorstellen konnten.

Im anschließenden Themenbereich wurde den Wünschen der Patienten die faktische Bereitstellung entsprechender Versorgungsleistungen seitens der Ärzteschaft gegenübergestellt. Hierbei zeigten sich deutliche Unterschiede der verschiedenen Ausprägungen, da sich die Experten darüber im Klaren waren, dass ein ärztliches Versorgungsangebot, vor allem in diesem neuen Anwendungsgebiet, im Gegensatz zu einem reinen Patientenwunsch, zahlreichen Restriktionen unterworfen sein würde. Generell zeigte sich in allen Aspekten ein deutlicher Nachfrageüberhang, dergestalt, dass die Kundenwünsche die faktische Bereitstellung durchgehend übertrafen. Dabei manifestierten sich auf der Angebotsseite ähnliche Ausdifferenzierungen in chronisch und akut Erkrankte wie auf der Nachfrageseite, wobei sich die entsprechenden Cluster hier als weniger homogen erwiesen. Die Begründung für die festgestellte Differenzierung war dabei grundsätzlich ähnlich der im vorherigen Themenbereich. Der Aspekt einer tiefergehenden Diagnose für chronisch Erkrankte stach hier mit einer auffällig positiven Einschätzung aus den Gesamtdaten hervor, was darin begründet zu sein schien, dass die große Menge an objektiven Daten aus den verschiedensten Bereichen der Lebenswirklichkeit der Ärzteschaft eine deutlich bessere Basis für eine entsprechende Diagnose zur Verfügung zu stellen schien. Auch hier sahen die Experten mögliche Aspekte einer Verhinderung bzw. Verzögerung der eingeschätzten Entwicklung aufseiten der ärztlichen Leistungserbringer, bei denen die Aspekte einer etwaig unbefriedigenden finanziellen Gesamtsituation der Ärzteschaft sowie eine potenziell ablehnende Haltung gegenüber den neuen technischen Möglichkeiten als Hauptgründe angeführt wurden, gefolgt von einer möglicherweise mangelnden technischen Kompetenz.

Im Bereich des 2. Gesundheitsmarktes beurteilten die Experten in einem ersten Schritt die generellen Wünsche von Kunden an einen potenziellen neuen Dienstleister innerhalb dieses Marktes, dem naturgemäß nur Daten aus dem nichtmedizinischen Bereich zur

Verfügung stünden. Hierbei zeigte sich eine klare Verteilung des eingeschätzten Kundenverhaltens in der Form, dass in Bezug auf eine explizite Begleitung der Kunden bei der Erreichung ihrer persönlichen Ziele generell eine große Skepsis herrschte, während das reine Sammeln und Aussprechen individueller gesundheitlicher Ratschläge eine allgemeine Zustimmung fand. Ein möglicher Grund bestand in der mutmaßlichen Vertrautheit der Experten mit den bestehenden Möglichkeiten existierender Dienstleister, die bereits heute das Sammeln entsprechender Daten und das Aussprechen individueller Empfehlungen anbieten, eine explizite Begleitung der Kunden jedoch nicht. Die größte Zustimmung fand der Aspekt des Kundenwunsches, dass etwaige Dienstleister gesammelte Daten in einer solch hohen Qualität zur Verfügung stellen sollten, dass sie bei einem möglichen Arztbesuch Verwendung finden könnten, ein Aspekt, der bereits gewürdigt wurde. Mögliche verhindernde oder verzögernde Aspekte sah das Panel analog den Wünschen an die Ärzteschaft in einem möglicherweise nicht hinreichend sicheren Umgang mit persönlichen Daten vonseiten der Leistungserbringer sowie einer möglicherweise mangelnden Nutzenstiftung. Hinzu kamen Bedenken, dass die Kunden im Selbstzahlermarkt sich derartige Dienstleistungen u. U. nicht leisten wollten oder nicht könnten.

Der Schnittstelle zwischen dem 1. und dem 2. Gesundheitsmarkt und einem dort angesiedelten potenziellen Dienstleister widmete sich der Folgeteil. Hierbei wurde dem Dienstleister generell eine verbindende Funktion unterstellt, indem dieser sowohl medizinische als auch Daten der allgemeinen Lebenswirklichkeit zusammenführen sollte, und das in einer Differenzierung in eine technische Plattform, die entsprechende Daten aus beiden Bereichen sammelt und eine persönliche Begleitung im Sinne eines individuellen Coachings. Hierbei fanden diese Aspekte für chronisch Erkrankte eine deutlich höhere Zustimmung als für akut Erkrankte, wobei die vermutete Kausalität in identischer Form zu den vorangegangenen Aspekten bestand. Ein weiterer grundlegender Aspekt bestand in der möglichen Trägerschaft eines solchen Dienstleisters. Hierbei zeigten sich die Experten überaus skeptisch gegenüber einer rein privaten Trägerschaft, was bereits thematisiert wurde, jedoch überaus positiv gegenüber einer ärztlichen Trägerschaft, was vermutlich der allgemein hohen Reputation dieser Berufsgruppe geschuldet war. Auch hier identifizierte das Expertenpanel mögliche negativ wirkende Aspekte, vor allem etwaige Probleme mit dem Dienstleisterprofil, das u. a. zentrale Aspekte wie Vertrauen, technische Interoperabilität oder auch eine fehlende

Angebotsvielfalt enthielt. Aber auch spezifische Probleme an der Schnittstelle der beiden Gesundheitsmärkte wurden benannt, beispielsweise in Form einer allgemein problembehafteten Zusammenarbeit mit verschiedenen Partnern oder auch einer möglichen Blockadehaltung etablierter Anbieter. Der bereits bekannte Punkt eines nicht sensiblen Umgangs mit den persönlichen Daten von Patienten kam als weiterer zentraler Aspekt hinzu.

Nach der Betrachtung der potenziellen Kundengruppen und Trägerschaften fokussierte sich der nächste Teil mit der höchsten Anzahl an Einzelfragen auf ein mögliches generelles Angebotsprofil eines Dienstleisters, um eine Brückenfunktion zwischen den beiden Gesundheitsmärkten realisieren zu können. Der bereits thematisierte Aspekt einer intuitiven Bedienung der eingesetzten Technologien fand hier die mit Abstand höchste Zustimmung der Experten. Mit leichtem Abstand dazu fanden sich Kompetenzen, die man typischerweise datenorientierten Anbietern unterstellen sollte, in einer Kombination mit Fähigkeiten, die als bereichsspezifisch angesehen werden können. So fanden die Aspekte einer Prozesskompetenz für eine durchgängige und damit schnittstellenübergreifende Betreuung von Kunden ebenso eine hohe Zustimmung wie die Vernetzungskompetenz mit anderen relevanten Anbietern in Verbindung mit der Voraussetzung, Schnittstellen zu medizinischen Systemen anzubieten. Mit einer leicht geringeren Ausprägung zeigte sich die Zustimmung zu einer notwendigen ausgeprägten Kompetenz in der Handhabung großer Datenmengen unterschiedlicher Herkunft, Qualität und Struktur („Big-Data-Kompetenz“). Dieser Unterschied schien sich daraus zu erklären, dass die beschriebenen prozessualen und vernetzungsorientierten Kompetenzen eine notwendige Voraussetzung für die Entfaltung der genannten Big-Data-Kompetenzen darstellten. Zusätzlich befanden es die Experten als sehr wichtig, ein Datenhosting auf Servern innerhalb der EU zu betreiben, was seine Erklärung in den strengen Vorschriften zum Datenschutz fand. Eine deutliche Skepsis äußerte das Expertenpanel verständlicherweise zu der Frage eines Datenhostings außerhalb der EU sowie zu der bereits thematisierten arztsetzenden Philosophie eines potenziellen Dienstleisters. Ähnlich skeptisch, aber mit einer erhöhten Unsicherheit wurde eine mögliche einseitige Ausrichtung auf die Spezifika des 2. Gesundheitsmarktes bewertet, was die Positionierung als Bindeglied zwischen den beiden Gesundheitsmärkten abermals unterstrich.

In einer Erweiterung der Umfrage in der zweiten Befragungsrunde stimmten die Experten mit deutlicher Mehrheit der impliziten Annahme der Befragung zu, dass potenzielle datenorientierte Anbieter, insbesondere aus den USA, zum Zeitpunkt der Befragung über eine sehr geringe Akzeptanz im 1. Gesundheitsmarkt und damit auch in der Ärzteschaft verfügten. Gleichzeitig war sich aber ebenfalls eine Mehrheit sicher, dass diese zukünftig über eine hohe Relevanz in diesem Markt verfügen würden, konkret im abgefragten Jahr 2030. Für den Weg des daraus resultierenden notwendigen Akzeptanzaufbaus lieferte das Expertenpanel dedizierte Empfehlungen für strukturelle und prozessuale Maßnahmen, die ein potenzieller Dienstleister ergreifen könnte. In einer Reihenfolge abnehmender Häufigkeit wurden dabei vier Themenbereiche adressiert, die die Mehrheit der Gesamtempfehlungen ausmachten. So räumten die Experten einer Kooperation mit etablierten Anbietern und dem Aufsetzen gemeinsamer Projekte in einem entsprechenden Versorgungskonzept die höchste Priorität ein, gefolgt von der Notwendigkeit einer Kompetenzerweiterung in unterschiedlichen medizinischen und technischen Facetten und einer entsprechenden Positionierung in Form eines innovativen arztunterstützenden, datenmedizinischen Dienstleisters. Daran anschließend bestand eine klare Empfehlung darin, eine Kommunikation mit sämtlichen Stakeholdern aufzubauen, bei der die Vermittlung des bestehenden und eines möglichen zukünftigen Nutzens für alle beteiligten Parteien im Fokus stehen sollte, gefolgt von der naturgemäß wichtigen Empfehlung, die entsprechenden Datenschutz- und Datensicherheitsstandards, inklusive entsprechender Qualitätssicherungsmaßnahmen in diesem Bereich, in einer höchstmöglichen Transparenz zu kommunizieren. Somit machte das Expertenpanel final deutlich, über welch hohes Potenzial die bisher nicht etablierten datenorientierten Anbieter im deutschen Gesundheitssystem verfügten, betonte dabei aber auch die notwendigen Maßnahmen zur Erreichung einer entsprechenden Profilierung.

In einer Gesamtschau der analysierten Daten kann festgestellt werden, dass die Experten mit einer hohen Einigkeit in sehr valider Form bestätigt haben, dass es sich bei dem Wunsch von Patienten bzw. Kunden, Daten ihrer Lebenswirklichkeit, die mithilfe von Technologien der Selbstvermessung erhoben wurden, in einen therapeutischen Prozess einzubringen, keinesfalls um ein Randphänomen handelt, sondern dass dieser Wunsch die Mehrheit der Patienten und ihre ärztliche Betreuung betrifft. Eine Differenzierung in die verschiedenen Erkrankungsarten und Gesundheitsmärkte zeigt dabei klar, dass selbst die geringste Ausprägung immer noch die Mehrheit der Patienten im Sinne von mehr als

die Hälfte betrifft, während es sich bei der höchsten Ausprägung um annähernd drei Viertel einer spezifischen Gruppe handelt. Gleichzeitig kann festgehalten werden, dass die Mehrheit der Experten die Möglichkeit sieht, dass im Jahr 2030 ein bisher branchenfremder, datenorientierter Anbieter eine Brückenfunktion zwischen den beiden Gesundheitsmärkten einnehmen wird, um einen gesamtheitlichen Blick auf die Gesundheit eines Menschen zu ermöglichen. Aufgrund der validen Ergebnisse kann die gewählte Delphimethodik in Form einer positiv konnotierten „method of last resort“ als zur Beantwortung der erarbeiteten Forschungsfrage geeignet bestätigt werden.

4.13 Kritische Reflexion und weiterer Forschungsbedarf

Auch wenn die Befragung insgesamt gute Ergebnisse geliefert hat und als geeignet erschien, die identifizierte Forschungslücke zu reduzieren und die daraus resultierenden Forschungsfragen in zufriedenstellender Weise zu beantworten, sind einige Aspekte kritisch zu würdigen.

So wurde die Expertenwahl als zentrales Element einer Delphierhebung rein literaturbasiert vorgenommen. Aufgrund einer unbekanntem Grundgesamtheit von Experten kann somit eine Unausgewogenheit der Gruppe nicht ausgeschlossen werden, was dazu geführt haben könnte, dass beispielsweise Praktiker in nicht hinreichendem Maße repräsentiert waren.

Ein weiterer Aspekt besteht in der Ressourcenausstattung des Projektes und des daraus resultierenden Gesamtansatzes, der in der Folge eine starke forschungsökonomische Prägung aufwies. Eine gesamtheitlich höhere Mittelausstattung oder eine temporäre Mittelmassierung hätten u. U. die Ergebnisse weiter verbessern können. Dies betraf in erster Linie die aufgetretene SPAM-Problematik in beiden Befragungsrunden, deren Ausmaß bis zum Ende nicht eindeutig definiert werden konnte. Eine temporäre Mittelmassierung wäre zwar auch nur bedingt geeignet, zu einer Klärung des Sachverhaltes beizutragen, hätte aber die finale Kontaktzahl durch Wahl alternativer Kommunikationsmittel wie Telefon, Fax oder Brief ggf. erhöhen können. Weiterhin hätte eine noch intensivere Bearbeitung des Expertenpanels dazu beitragen können, die Responserate insbesondere unter den Experten zu erhöhen, die die Befragung begonnen, jedoch nicht zu Ende geführt haben (46 in Runde 1; 8 in Runde 2).

Ebenso erwähnenswert erscheint die starke Fokussierung auf die Einhaltung einer maximalen Bearbeitungszeit der Befragung, die u. a. zu einer starken Verdichtung der Fragen von der ersten zur zweiten Befragungsrunde, von 79 auf 41 Fragen, führte. In der Folge wurde in drei Fragebereichen eine Interpretation auf Basis sowohl faktischer als auch hochgerechneter Werte vorgenommen. Durch eine verstärkte Berücksichtigung faktischer Werte wäre die Deutung der Daten u. U. auf einer präziseren Basis erfolgt.

Ein weiterer großer Bereich betrifft die Bearbeitung bzw. Berücksichtigung der Expertenkommentierungen. Die Gesamtdarstellung folgte dem Anspruch, eine plastische Beschreibung des Sachverhaltes zu liefern und sehr ‚nahe‘ am Panel zu sein, was dazu führte, dass einzelne bzw. zusammenfassende Kommentierungen der Experten eine fast

durchgängige Erwähnung fanden. Auch wenn ein expliziter Hinweis auf eine mangelnde Repräsentanz dieser Aussagen erfolgte, kann nicht ausgeschlossen werden, dass diese, alleine aufgrund ihrer optischen Präsenz, eine Verzerrung der Darstellung ausgeübt haben.

Darüber hinaus wurden sämtliche ordnenden oder interpretierenden Aspekte alleinig vom Autor vorgenommen, wodurch eine Subjektivität nicht gänzlich ausgeschlossen werden konnte. Das Prozedere eines konsensuellen Codierens in Form einer Inter-Coder-Reliabilität zur Herstellung einer maximalen Objektivität kam nicht zur Anwendung. Der Grund dafür bestand darin, dass der Autor die einzige Person in einem erreichbaren Personenkreis war, die das vorliegende sehr junge Thema in seiner ganzen Komplexität erfasst hat. Eine Einarbeitung weiterer Codierer schied aus zwei Gründen aus. Zum einen waren keine finanziellen Mittel für eine entsprechend lange Einarbeitungsphase vorhanden, zum anderen hätte eine Einarbeitung durch den Autor ebenfalls eine Beeinflussung bedeutet. Diese Tatsache betraf die Zuordnung teilbereichsspezifischer Kommentierungen zu bestimmten Fragen, die induktive Kategorienbildung, die Kontextbildung bestimmter sehr kurzer Inhalte sowie auch die Einschätzung der Verdichtungslogik von Runde 1 zu Runde 2. Auch wenn die Subjektivität bei den Expertenkommentierungen durch den vorgegebenen Kontext der Fragestellung und einen Abgleich mit weiteren Kommentierungen des jeweiligen Experten verringert werden konnte, kann eine Objektivität an diesen Stellen nicht garantiert werden.

Des Weiteren wurde die Quantifizierung der ins Feld geführten Argumente nur anhand ihrer Häufigkeit vorgenommen, aber nicht gewichtet. Auch wenn der Kontext teilweise eine Gewichtung vorzugeben schien, mangelte es hierfür an einer methodischen Grundlage.

Ein weiterer Themenbereich betraf die gewählten Fragestellungen der gesamten Erhebung. Diese waren aufgrund der starken Fokussierung auf das einzuhaltende Zeitlimit in Einzelfällen nicht hinreichend differenziert, wodurch die Interpretation in diesen Fällen u. U. nicht facettenreich genug war.

Darüber hinaus waren vereinzelte Fragestellungen zu allgemein und ließen daher einen zu großen Interpretationsspielraum. Während dies teilweise als methodenimmanent anzusehen ist, kann ein Restvorbehalt nicht final ausgeschlossen werden.

Der Aspekt einer nicht hinreichend neutralen Fragestellung, der in den Pretests eine entsprechende Explikation erfuhr, wurde nur von einem Experten moniert. Inwieweit dies

ohne explizite Rückmeldung auch andere Experten betraf und zu entsprechenden Verzerrungen geführt haben könnte, ist final nicht zu klären.

Die Aufforderung in den Teilbereichen 3 bis 6, Faktoren zu benennen, die zu einer Verhinderung bzw. Verzögerung führen könnten, ließen alleine aufgrund ihrer Unterschiedlichkeit an sich schon eine große interpretatorische Bandbreite, deren Ausnutzung nicht bewertet werden kann.

Hinzu kommt der Aspekt eines inneren Maßstabes eines jeden Experten bei der Bewertung einer Frage. So kann dieser eine neutrale, positive oder negative Kalibrierung aufweisen, die dann auf die abgefragten einschränkenden bzw. verhindernden Aspekte einwirkt.

Letztendlich fiel die Entscheidung für eine Durchführung von lediglich zwei Befragungsrunden primär aus forschungsökonomischen Gründen. Da aber 86 % der Experten am Ende der zweiten Runde die Bereitschaft für eine weitere Runde signalisierten, hätten die Ergebnisse durch eine dritte Runde möglicherweise weiter an Klarheit gewinnen können.

Die Erhebung hat zufriedenstellende Ergebnisse geliefert. Dies lag u. a. daran, dass sie, gemäß Wissensstand des Autors, den ersten Ansatz verkörpert, die geschilderten Wechselwirkungen auf einer derart breiten Front zu quantifizieren. Sie stellt damit eine gute Basis für weitere Forschungsarbeiten dar.

Diese sollten vor allem durch Ansätze bestechen, die es vermögen, die festgestellten verschiedenen Entwicklungstempi des 1. Gesundheitsmarktes und des deutlich agileren und stärker von Digitalisierung betroffenen 2. Gesundheitsmarktes optimal zu überbrücken. Unabhängig von inhaltlichen Aspekten heißt das konkret, dass der gesamte Zeitaufwand von der ersten Recherche bis zur finalen Ergebniskommunikation deutlich verkürzt werden sollte. Dies erscheint umsetzbar durch die Installation eines Expertenpanels, das auf einer langfristigen Basis mit kurzzeitigen Erhebungen unterschiedlicher Ausprägung adressiert wird. Unter einer zentralen Steuerung könnten so verschieden intensive Befragungen platziert werden. Dabei könnte die Bandbreite von spontanen Stellungnahmen zu aktuellen Gesetzentwicklungen über strategische Initiativen bestimmter Hersteller oder publizierte Studien bis hin zu umfangreichen Expertenbefragungen in verschiedenen Spezialgebieten reichen.

Von einer inhaltlichen Perspektive her scheint es angezeigt, aufsetzend auf der geschaffenen Datenbasis eine weitere Fokussierung voranzutreiben. Dies betrifft zum

einen die bis dato recht allgemein gehaltenen Formulierungen und zum anderen eine weitere Ausdifferenzierung verschiedener Aspekte, die bisher nur in recht globaler Form adressiert werden konnten. Zu nennen wären hier vier Hauptbereiche, die eine tiefere Differenzierung erfahren könnten: (1) Kunden- bzw. Patientengruppen, (2) ärztliche Fachrichtungen, (3) Erkrankungsarten sowie (4) Technologien der Selbstvermessung bis hin zu Implantables anstatt von Wearables. Zu erwarten ist, dass die Selbstvermessung des Menschen im Kontext der Präzisionsmedizin durch implantierte Mikro- und Nanosensorik erfolgt, um die bislang eher kruden Daten der beliebten Smart-Watches um fein granulare Vitalparameter zu augmentieren.

Darüber hinaus wäre es geboten, nicht nur die derzeitige Perspektive der deutschen Gesundheitswirtschaft zu würdigen, sondern auch den globalen Strategien verschiedener datenorientierter Anbieter vermehrte Aufmerksamkeit zu widmen. Dies fand in der vorliegenden Erhebung ja nur dann Anwendung, wenn auf spezifische internationale Aspekte in der Literatur verwiesen wurde. Den internationalen Strategien wurde das nur sehr bedingt gerecht. Die verstärkte Umkehrung im Sinne einer Anbieterperspektive und die daraus resultierende Priorität der deutschen Gesundheitswirtschaft im Zuge einer Internationalisierung wäre einem Gesamtbild mit großer Wahrscheinlichkeit zuträglich. Ein etwaiges Panel sollte dabei eine Offenheit für neue Experten, anderweitige, relevante Forschungsprojekte sowie die (Fach-)Öffentlichkeit aufweisen, um eine maximale Orientierung für alle Beteiligten sowie eine größtmögliche Breitenwirkung zu erzielen.

5. Ableitung von Dienstleistungspotenzialen

Einleitung

In der vorangegangenen Analyse wurde sowohl der Status quo der Gesundheitswirtschaft in relevanten Aspekten dargestellt als auch ein Zukunftsbild für das Jahr 2030 durch ein entsprechendes Expertenpanel gezeichnet, wobei in sämtlichen Aspekten auf den Einsatz von Technologien der Selbstvermessung referenziert wurde. Als ein zentraler Punkt wurde das Profil eines potenziellen zukünftigen Dienstleisters skizziert, der sich im Sinne einer vermittelnden Position sowohl auf die Spezifika des 1. Gesundheitsmarktes als auch auf jene des 2. Gesundheitsmarktes fokussiert und somit eine maximale Berücksichtigung der Lebenswirklichkeit eines Kunden bzw. Patienten in sämtlichen therapeutischen Aspekten leisten könnte. Da zwischen dem Status quo und dem Zukunftsbild ein Zeitraum von zwölf Jahren liegt, beschreibt der folgende Teil nur spezifische Dienstleistungspotenziale, die sich auf die empirischen Ergebnisse und deren Interpretation stützen und deren Erschließung kurzfristig begonnen werden könnte, um das skizzierte Zielbild im Jahr 2030 zu erreichen, wobei diese statische Betrachtung naturgemäß keinerlei konkrete Entwicklungen innerhalb des Zeitraumes berücksichtigen kann.

In der folgenden Darstellung erfolgt eine Ableitung möglicher Geschäftsmodellpotenziale für einen potenziellen Dienstleister im Jahr 2030 auf Basis des Business Model Canvas von Osterwalder und Pigneur mit seinen neun dedizierten Einzelementen (Osterwalder et al. 2011, S. 21), der zu den wohl bekanntesten Instrumenten im Bereich der Geschäftsmodellentwicklung gehört (Margaria-Steffen et al. 2015, S. 96). Trotz seiner weiten Verbreitung wird dieser Ansatz in Teilen kritisch gewürdigt, was in der Hauptsache auf die starke Vereinfachung und den geringen Detaillierungsgrad des Modells zurückzuführen ist (Rasche 2017, S. 18–19) (Halecker et al. 2015, S. 8–9). Auf der anderen Seite besticht der Ansatz durch die logische Verkettung der einzelnen Elemente und einen damit verbundenen intuitiven Zugang (Granig et al. 2016, S. 196) (Halecker et al. 2015, S. 8–9). Auch wenn beide Positionen nachvollziehbar erscheinen, wird den Aspekten der Vereinfachung und des intuitiven Zugangs der Vorzug gewährt, da die vorliegenden empirischen Daten eine weiter detaillierende Darstellung gar nicht zuließen.

Kundensegmente

In dieser Situation stehen sich die Ärzteschaft als Anbieter und die Patienten als Nachfrager im 1. Gesundheitsmarkt in einer Situation gegenüber, in der es eines vermittelnden Dienstleiters bedürfen könnte, um die Technologien der Selbstvermessung in die verschiedenen therapeutischen Aspekte und damit den Leistungsaustausch zu integrieren. Somit bietet sich für einen derartigen potenziellen Dienstleister der Ansatz einer Dienstleistungsplattform („Multi-sided Platform“) an. Dabei sollte eine entsprechende Segmentierung auf beiden Seiten erfolgen, wie Tabelle 5 zeigt. Auf der Kundenseite legen die Ergebnisse eine primäre Segmentierung in chronisch und akut Erkrankte sowie Patienten mit dem Wunsch nach einer allgemein präventiven Begleitung nahe. Auf der Anbieterseite sollte ebenfalls eine Segmentierung nach analogen Kriterien erfolgen.

Tabelle 5: Rechtsnormen als Basis eines plattformbasierten Geschäftsmodells

	GKV				PKV	Kunde	
	Allg. Leistungs-katalog SGB V	Bes. Vers. §140a SGB V	DMP §137f SGB V	DiGA §33a SGB V	Indiv. Leistungs-katalog	„IGeL“ ^(a)	
Anbietende^(b)							Nachfragende
61,67% Chronische Erkrankungen (Netzwerke von Ärzten)		X ¹	X ²		X ³		73,58%^(c) Chronische Erkrankungen
57,38% Allg. bzw. akute Erkrankungen (Fachärzte)	(X) ⁴			(X) ⁵	(X) ⁶	X ⁷	67,19% Allg. bzw. akute Erkrankungen
48,73% Allgemeine präventive Begleitung (Hausärzte)	(X) ⁸			(X) ⁹	(X) ¹⁰	X ¹¹	53,32% Allgemeine präventive Begleitung

(a) Gemeint sind alle Arten von ärztlichen Zusatzleistungen, die vom Kunden bezahlt werden.

(b) Die Ausdifferenzierung der Ärzteschaft erfolgt in interpretatorischer Weise.

(c) Zahl basiert auf Hochrechnung.

Quelle: Eigene Darstellung

Wie in Tabelle 5 zu sehen ist, stehen sich auf Basis der Segmentierung Anbietende und Nachfragende auf drei Ebenen gegenüber, wodurch der Leistungsaustausch primär auf den derzeit gültigen Normen beruht und keine zukünftigen abweichenden Regelungen

berücksichtigt. Die genannten Zahlen ergeben sich direkt aus der Erhebung, ebenso die Unterteilung in chronische und akute Erkrankungen sowie eine allgemeine präventive Begleitung. Die Zuordnung zu den genannten Arztgruppen erfolgt in interpretatorischer Weise und dient einer vereinfachten Darstellung im Hinblick auf die Verwendung von Technologien der Selbstvermessung. So behandeln beispielsweise selbstverständlich auch Hausärzte akute Erkrankungen, jedoch i. d. R. nur solche, die schnell wieder abklingen und somit nur einen begrenzten Einsatz für die genannten Technologien bilden, während bei länger anhaltenden Erkrankungen ohnehin in den meisten Fällen eine Überweisung an den Facharzt erfolgt. Hierbei sind die unterschiedlichen Aspekte nummeriert, um im Folgenden über eine einfache Referenzbasis zu verfügen. Dabei ist hier generell zu beachten, dass die Sicherheitswerte auf der Anbieterseite durchschnittlich geringer ausgeprägt waren als auf der Nachfragerseite, was in den entsprechenden Maßnahmen zur Kundenbearbeitung wieder aufgegriffen wird. Weiterhin ist zu bedenken, dass die dargestellten Zahlen lediglich die generellen Wünsche auf der Nachfrageseite dem faktischen Angebot gegenüberstellen und ein etwaiger Dienstleister in dieser Fragestellung nicht erwähnt wird. Trotzdem sollte ein solcher die dargestellten Mengengerüste in seinen Planungen berücksichtigen. Dabei sollte das Plattformmodell alle Zielgruppen von Anbeginn adressieren, jedoch mit einer unterschiedlichen Priorisierung und einer teilweise intensiveren Fokussierung auf bestimmte Elemente einer Zielgruppe.

So stellt die Zielgruppe der chronisch Erkrankten mit den empirisch ermittelten 73,58 % anteilmäßig zwar die größte Zielgruppe dar, in Absolutwerten ist dies jedoch nicht der Fall. Eine präzise Berechnung der Absolutwerte ist nur auf Basis der Eigenaussagen Betroffener bzgl. ihres Gesundheitsstatus möglich. Gemäß den Daten des RKI leiden 40,8 % aller Patienten an einer chronischen Erkrankung (Robert Koch-Institut 2014b, S. 3). In absoluten Zahlen würde diese Zielgruppe somit 20,46 Mio.¹¹⁸ potenzielle volljährige Nachfrager repräsentieren, während bzgl. der faktischen Anzahl möglicher Arztkontakte keine öffentlich zugänglichen Zahlen für diese spezifische Gruppe existieren. Dennoch stellt sich diese Gruppe aus unterschiedlichen Gründen als attraktiv dar: zum einen, weil die Untersuchung gezeigt hat, dass Technologien der Selbstvermessung hier den potenziell höchsten individuellen Patientennutzen erzeugen,

¹¹⁸ Alle folgenden Werte beziehen sich auf die Gesamtheit aller gesetzlich und privat Versicherten volljährigen Personen.

was in der Folge auch positiv auf die Leistungserbringer einwirkt; zum anderen, weil bereits heute theoretisch spezifische Dienstleistungsansätze über die genannten Einzelnormen möglich wären. Daher bietet die Bearbeitung dieser Zielgruppe die größte Chance für einen neuen Anbieter, sich auf Basis bestehender (gesetzlicher) Regelungen bzw. Rahmenbedingungen (X^1 bis X^3) reputationswirksam zu platzieren, was einen positiven Ausstrahlungseffekt auf alle anderen Leistungserbringer zur Folge hätte. Dabei besteht eine Unterteilung in der Form, dass Leistungen auf Basis von X^1 und X^2 von potenziell 26,6 Mio. gesetzlich versicherten Patienten und auf Basis von X^3 von potenziell 3,2 Mio. privat versicherten Patienten (in Bezug auf eine Vollversicherung) nachgefragt werden könnten.¹¹⁹ Darüber hinaus weist dieses Segment die höchste zeitliche Beständigkeit auf, da Patienten i. d. R. langfristig bis dauerhaft in dieser verbleiben.

Auf der anderen Seite zeigen die genannten Daten aber ebenfalls, dass diese Zielgruppe einen hohen Altersdurchschnitt (49,6 % der Altersgruppe 45–64, 58,3 % der Altersgruppe ab 65 Jahre) aufweist (Kassenärztliche Bundesvereinigung 2018, S. 5), was einen entsprechend negativen Effekt auf ihre Vertrautheit im Umgang mit den neuen Technologien hat. Gleichzeitig ist hier der größte Nachfrageüberhang festzustellen, was eine entsprechende Adressierung im Sinne von unterstützenden Maßnahmen zur stärkeren Ausbalancierung verlangt. Alle genannten Aspekte werden in den folgenden Kapiteln vertiefend dargestellt.

Die zweite Zielgruppe der allgemein bzw. akut Erkrankten bedeutet mit einem von den Experten geschätzten relativen Anteil von 67,19 % aller Patienten eine Gesamtzahl von 45,80 Mio. potenziellen volljährigen Nachfragern, von denen ca. 85,82 %¹²⁰, also 39,31 Mio. Personen 2018 mindestens einmal im Jahr einen Arzt aufsuchten (Kassenärztliche Bundesvereinigung 2018, S. 3). Diese Gruppe ist zahlenmäßig stärker als die vorherige, wobei die Teilmenge der 35,09 Mio. gesetzlich Versicherten fachärztliche Leistungen durchschnittlich 4,37-mal im Jahr in Anspruch nimmt, während die 4,21 Mio. privat Versicherten dies 4,44-mal tun (Kassenärztliche Bundesvereinigung

¹¹⁹ Für sämtliche Berechnungen innerhalb der jeweiligen Teilmengen wird eine identische Verteilung zwischen gesetzlich und privat Versicherten wie in der Gesamtbevölkerung, von 89,3% zu 10,7%, angenommen (Gesundheitsberichterstattung des Bundes o. J., o. S.).

¹²⁰ Der Anteil an Personen, die einen Arzt im entsprechenden Jahr besucht haben, wird nicht nach Fachärzten und Hausärzten unterschieden.

2018, S. 6).¹²¹ Ein Dienstleister könnte diese zukünftig über den allgemeinen Leistungskatalog der GKV¹²² (X⁴), darin enthaltene spezielle Normen (X⁵) oder den individuellen Leistungskatalog der PKV (X⁶) adressieren. Zu den DiGA ist festzustellen, dass diese schon jetzt die Möglichkeit bieten, einzelne Apps in die reguläre Versorgung zu bringen. Allerdings könnte ein Dienstleister nach dem hier vorgestellten Leistungsprofil unter dieser Norm sein volles Leistungsspektrum nicht entfalten. Trotzdem ist eine Beobachtung sowohl der konkreten Anwendung als auch der zukünftigen Entwicklung dieser Norm von großer Wichtigkeit.

Der Aspekt des Angebotes ärztlicher Zusatzleistungen (X⁷), beispielsweise als IGeL, könnte beide Zielgruppen (gesetzlich und privat Versicherte) gleichermaßen adressieren. Im Vergleich zu den vorherigen Normen wäre eine Besetzung dieser Möglichkeit schon unter den heutigen Regulierungen theoretisch möglich. Aufgrund der nicht eindeutigen Definition von IGeL-Leistungen ließe sich die Kalkulation eines möglichen Mengengerüsts nur näherungsweise realisieren. Spezifische Zahlen liegen hier nur in Form der Patientenbefragung der KBV vor. In dieser geben 23 % der gesetzlich Versicherten an, dass sie im Jahr 2018 das Angebot einer IGeL-Leistung erhalten haben, wobei die Fachärzte hier mit 78 % dominierten. Diese Angebote haben 67 % der Patienten final angenommen (Kassenärztliche Bundesvereinigung 2018, S. 29–30). Unterstellt man den privat Versicherten dasselbe Verhältnis und überträgt man dies auf den obigen Absolutwert potenzieller Nachfrager, ergäbe sich eine Gruppe von 5,51 Mio. Patienten mit einer Offenheit gegenüber derartigen ärztlichen Zusatzleistungen, die von den jeweiligen Patienten bezahlt werden müssten. Weiterhin weist diese Zielgruppe den Vorteil gegenüber den chronisch Erkrankten auf, dass sie gegenüber Letzteren durchschnittlich jünger (Kassenärztliche Bundesvereinigung 2018, S. 5) und damit vermutlich digital affiner ist, was sich in der Befragung als genereller Zusammenhang gezeigt hat. Ein Nachteil dieser Zielgruppe besteht darin, dass die Technologien der Selbstvermessung hier im Vergleich zu den chronisch Kranken ihren vollen Nutzen weniger stark entfalten können, was einerseits daran liegt, dass die Multiperspektivität von Krankheitsursachen deutlich weniger stark ausgeprägt ist und die Krankheiten sowohl eine kürzere Dauer als auch in den meisten Fällen ein definiertes Ende aufweisen.

¹²¹ Die entsprechenden Daten der KBV geben nur generelle Zahlen von Patientenbesuchen bei Fachärzten an. Somit inkludieren diese auch die der ersten Zielgruppe.

¹²² Dieser bezieht sich auf alle Regelungen des SGB V außerhalb der explizit aufgeführten Einzelnormen.

Der Nachfrageüberhang fällt hier zwar kleiner als in der ersten Zielgruppe aus, bedarf aber ebenfalls einer Adressierung, die in den folgenden Kapiteln beschrieben wird.

Die letzte Zielgruppe stellen die Patienten dar, die sich eine allgemeine präventive Begleitung wünschen. Sie ist sowohl von den relativen als auch von den absoluten Werten her die kleinste Zielgruppe, die mit einem von den Experten geschätzten relativen Anteil von 53,32 % aller Patienten eine Gesamtzahl von 36,35 Mio. potenziellen volljährigen Nachfragern repräsentiert, von denen 31,19 Mio. Personen im Jahr 2018 (auf derselben Zahlenbasis wie zuvor) mindestens einmal im Jahr einen Arzt aufsuchten (Kassenärztliche Bundesvereinigung 2018, S. 3). Hierbei nimmt die Teilmenge der 27,85 Mio. gesetzlich Versicherten hausärztliche Leistungen durchschnittlich 6,61-mal im Jahr in Anspruch, während die 3,34 Mio. privat Versicherten dies nur 3,66-mal tun (Kassenärztliche Bundesvereinigung 2018, S. 6).¹²³ Ein Dienstleister könnte diese analog der zweiten Zielgruppe zukünftig entweder über den allgemeinen Leistungskatalog der GKV¹²⁴ (X⁸), darin enthaltene spezielle Normen (X⁹) oder den individuellen Leistungskatalog der PKV (X¹⁰) adressieren, mit den identischen Anmerkungen zu den DiGA.

Der Aspekt des Angebotes ärztlicher Zusatzleistungen (X¹¹) wäre auch hier für beide Zielgruppen möglich. Auf Basis derselben Berechnung wie für die zweite Zielgruppe ergäbe sich hier eine Gruppe von 1,62 Mio. Patienten mit einer Offenheit gegenüber derartigen ärztlichen Zusatzleistungen, die auch hier von den jeweiligen Patienten bezahlt werden müssten. Die im Vergleich zu den anderen Zielgruppen geringe Zahl potenzieller Nachfrager lag wie vermutet daran, dass sich die Experten zum einen eine derartige präventive Begleitung nicht präzise vorstellen konnten und die verwendeten Technologien aufgrund einer fehlenden Krankheitslast ihren individuellen Nutzen nur in der Gruppe der ohnehin digital affinen und hoch involvierten Patientengruppen entfalten würden. Diese Zielgruppe besitzt aber aus einem anderen Grund eine hohe Wichtigkeit, da sie eine perfekte Brücke zu Angeboten des 2. Gesundheitsmarktes bildet. In diesem Bereich bietet sich ein Potenzial von ca. 17,4 Mio. Kunden (siehe Darstellung Forschungsstand), dieangaben entweder Technologien der Selbstvermessung und/oder bestimmte Apps zu nutzen und damit bei einer Vielzahl von Anbietern entsprechende

¹²³ Die entsprechenden Daten der KBV geben nur generelle Zahlen von Patientenbesuchen bei Hausärzten an. Somit inkludieren diese auch die der ersten Zielgruppe.

¹²⁴ Dieser bezieht sich auf alle Regelungen des SGB V außerhalb der explizit aufgeführten Einzelnormen.

Leistungen nachfragen, auch wenn diese oftmals unter dem Label einer individuellen Leistungssteigerung bzw. Selbstoptimierung vermarktet werden.

Ein wichtiger Aspekt der gesamten Zielgruppenbetrachtung besteht darin, dass sie trotz individueller Bearbeitung dennoch eine Durchlässigkeit aufweisen sollte. Dies liegt zum einen daran, dass sich, wie die Zahlen klar zeigen, die Zielgruppen teilweise überlappen, wobei ein konkreter Wert dieser Überlappung auf Basis der zur Verfügung stehenden Daten nicht ermittelbar ist. Darüber hinaus ist eine Durchlässigkeit angeraten, da sich die oben genannten gesundheitlichen Zustände nicht zwangsläufig gegenseitig ausschließen. So kann ein Mensch unter dem Aspekt einer gesamtheitlichen Gesundheit durchaus in sämtlichen Bereichen simultan verortet sein, z. B. in der Form, dass er auf Basis einer Epilepsie-Erkrankung im chronischen Bereich verortet ist und somit voraussichtlich dauerhaft dort verbleibt und gleichzeitig akut an einer Gastritis erkrankt, die nur einen temporären Verbleib in der Zielgruppe der akut Erkrankten nach sich zieht. Darüber hinaus fragt derselbe Mensch eine allgemeine präventive Begleitung nach, um sein derzeitiges Optimalgewicht im Sinne einer allgemeinen Gesunderhaltung nicht zu verlieren. Dabei verhalten sich die einzelnen Zustände nicht statisch, sondern zeigen Veränderungstendenzen über einen Zeitverlauf und können je nach Art und Ausprägung der jeweiligen Status jede mögliche Position in einem gesundheitlichen Interdependenzkontinuum einnehmen.

Die hohe Durchlässigkeit sollte aber ebenfalls zwischen den Angeboten im 2. Gesundheitsmarkt und dem Angebot an der Schnittstelle der beiden Gesundheitsmärkte gelten, da auch hier viele Szenarien eines möglichen Wechsels zwischen den Angeboten denkbar erscheinen. So kann ein Kunde beispielsweise den Wunsch verspüren, einen Großteil seiner individuellen Gesundheit dem Dienstleister im 2. Gesundheitsmarkt anzuvertrauen, während er nur für bestimmte dedizierte Aspekte einer Akutversorgung eine Vermittlung zu einem spezifischen Arzt benötigt. Weiterhin ist es möglich, dass gewisse Leistungen auf der Schnittstellenplattform weder seitens der Kostenträger noch in Form einer IGeL-Leistung angeboten werden, die dann wiederum von der Plattform im 2. Gesundheitsmarkt aufgenommen werden könnten. Ein Anbieter, der beide Bereiche abdeckt, könnte eine umfassende Kundenbetreuung über beide Gesundheitsmärkte hinweg für vielfältige Kundengruppen bieten. Er würde somit dem bestätigten Trend einer zunehmenden Heterogenisierung von Zielgruppen Rechnung

tragen und wäre darüber hinaus weitgehend unabhängig von möglichen Leistungsverlagerungen zwischen den Gesundheitsmärkten.

Während die bisherige Betrachtung die Wünsche auf Patientenseite dem faktischen Angebot auf ärztlicher Seite gegenübergestellt hat, ohne dabei einen potenziellen Dienstleister zu erwähnen, inkludiert die folgende Übersicht (Tabelle X) ebendiese Aspekte in zweierlei Hinsicht, zum einen im Hinblick auf bestimmte Wünsche von Patienten an einen Dienstleister an der Schnittstelle der beiden Gesundheitsmärkte, zum anderen im Hinblick auf Wünsche von Kunden an einen Dienstleister im 2. Gesundheitsmarkt.

Tabelle 6: Nachfragepotenziale für etwaige zukünftige Dienstleister in der deutschen Gesundheitswirtschaft

1. Gesundheitsmarkt		2. Gesundheitsmarkt	
Wünsche Patienten an Ärzteschaft (Teilbereich 3)	Wünsche Patienten an Dienstleister in Schnittstelle (Teilbereich 6)	Wünsche von Kunden an Dienstleister im 2. Gesundheitsmarkt (Teilbereich 5)	
73,58% Chronisch Erkrankte	74,20% ^(a) Technische Plattform Chronisch Erkrankte	68,74% Wunsch nach hoher Datenqualität für Arztbesuch	61,35% Wunsch nach Datenzusammenführung und individuellen Gesundheitsempfehlungen
	68,85% ^(a) Gesamtheitliches Gesundheitscoaching Chronisch Erkrankte		
67,19% Allg. bzw. akut Erkrankte	54,17% Technische Plattform Allg. bzw. akut Erkrankte		56,13% Wunsch nach Datenzusammenführung und Begleitung bei Zielerreichung
	48,50% Gesamtheitliches Gesundheitscoaching Allg. bzw. akut Erkrankte		

(a) Zahl basiert auf Hochrechnung

Quelle: Eigene Darstellung

Bei der Gegenüberstellung der chronisch Erkrankten fällt auf, dass die Wünsche an einen Dienstleister in Bezug auf ein gesamtheitliches Gesundheitscoaching um 4,73 Prozentpunkte geringer ausfallen als die Wünsche an die Ärzteschaft direkt, wobei die Differenz für die akut Erkrankten mit 18,69 Prozentpunkten sogar noch deutlich höher ausfällt. Obwohl die Werte auf derselben Zahlenbasis aufsetzen, gilt für die Begrifflichkeiten maximal eine Ähnlichkeit. So haben die Experten hier mutmaßlich den

Begriff eines gesamtheitlichen Gesundheitscoachings nicht gut einschätzen können und zeigen ggf. eine leicht höhere Skepsis gegenüber einem potenziellen Dienstleister. Die beobachtete Differenz ist hier auf die unterschiedliche Nutzenstiftung zurückzuführen. Aus Sicht eines Dienstleisters ergibt sich an dieser Stelle zum einen die Aufgabe, den geringeren Wert durch gezielte Kundenarbeit dem höheren Wert anzunähern, und zum anderen diejenige, die Nutzenstiftung für akut Erkrankte langfristig zu erhöhen. Beachtlich erscheint hier die Tatsache, dass der technischen Plattform eines Dienstleisters in beiden Fällen (chronisch und akut Erkrankte) eine größere Bedeutung beigemessen wird als der Dienstleistung an sich, was darauf zurückzuführen sein könnte, dass ein Teil lediglich eine technische Plattform benötigt, aber kein explizites Coaching. Die hier festgestellte deutlich größere Differenz von 20,03 Prozentpunkten zwischen den beiden Erkrankungsarten liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit wiederum in der unterschiedlichen Nutzenstiftung begründet.

In Bezug auf einen Dienstleister im 2. Gesundheitsmarkt zeigen sich auf den ersten Blick geringere Prozentwerte im Vergleich zum vorherigen Teil. Allerdings ist die Bezugsbasis leicht unterschiedlich, da sich diese Werte generell auf Kunden beziehen, unabhängig davon, ob diese einen Arzt aufgesucht haben oder nicht.¹²⁵ Somit ergeben sich hier durchschnittlich um 14,18 % höhere Werte, während eine Unterteilung in chronisch und akut Erkrankte an dieser Stelle nicht erfolgt. Besonders auffällig ist hier der Wunsch von 68,74 % aller Kunden an einen Dienstleister, gemessene Daten in einer solch hohen Qualität zur Verfügung zu stellen, dass sie bei einem Arztbesuch Verwendung finden könnten. In einer Übertragung auf absolute Zahlen würde dies dem Wunsch von 46,9 Mio. Menschen entsprechen und dokumentiert somit den Wunsch der Menschen, Daten nicht nur innerhalb des 2. Gesundheitsmarktes zu sammeln, sondern diese auch gezielt in einem medizinischen Kontext nutzen zu können. Somit ergibt sich ein wichtiges Betätigungsfeld für einen möglichen Dienstleister, dergestalt, dass die Qualität der Daten über sämtliche verfügbaren Einflussfaktoren positiv beeinflusst werden sollte. Auch wenn es selbsterklärend ist, dass Daten im Nachhinein nicht verbessert werden können, bieten sich verschiedene Handlungsoptionen, von der ständigen Verbesserung der Sensoriken einer gezielteren Auswahl möglicher Datenquellen bis hin zu dauerhaften Schulungen der Kunden in Bezug auf die Datenerhebung an sich. Weiterhin zeigt sich

¹²⁵ Im Sinne einer Vergleichbarkeit wird hier ebenfalls Bezug genommen auf die Gesamtzahl volljähriger Versicherter in GKV und PKV.

auch hier ein Unterschied zwischen den Wünschen einer Datenzusammenführung und individuellen Gesundheitsempfehlungen (61,35 %) und dem Wunsch nach einer Begleitung bei der Zielerreichung (56,13 %) mit 5,22 Prozentpunkten, wobei der erste Wert am ehesten mit der technischen Plattform und der zweite Wert am ehesten mit dem gesamtheitlichen Gesundheitscoaching vergleichbar und somit plausibel erscheint. Ein weiterer wichtiger Aspekt zeigt sich bei einer Betrachtung der Absolutwerte dieses Bereiches. Selbst unter der Annahme der geringsten Ausprägung von 56,13 % würde dies ein Nachfragepotenzial von 38,23 Mio. Kunden bedeuten. Im Vergleich zu den Werten der Erhebung des aktuellen Forschungsstandes, in dem ca. 17,4 Mio. Menschen (siehe Darstellung Forschungsstand) angaben, irgendeine Art von Technologie der Selbstvermessung oder Apps zu verwenden, stellt dies ein großes Wachstumspotenzial für alle Arten von technologischer Unterstützung bei der persönlichen Gesunderhaltung dar. Somit ergeben sich auch hier zwei wichtige Betätigungsfelder für einen Dienstleister. Zum einen muss es darum gehen, dieses Potenzial höchstmöglich auszuschöpfen, zum anderen gilt es, alle Kunden gezielt in der Art zu entwickeln, dass der Abstand zu den Werten der akut und chronisch Erkrankten möglichst aufschließt.

In einer Gesamtbetrachtung der Situation sind die unterschiedlich ausgeprägten Sicherheitswerte auffällig. So wurden die Wünsche an die Ärzteschaft wie auch die Wünsche an einen Dienstleister im 2. Gesundheitsmarkt mit ähnlich hohen Sicherheiten bewertet, während die entsprechenden Werte für die Wünsche an einen vermittelnden Dienstleister gesamtheitlich geringer ausfielen, was, ähnlich der Situation der anbietenden Ärzteschaft, viele Aspekte zeigt, die schwerer zu bewerten sind als reine Kundenwünsche, wie z. B. die tatsächliche Ausgestaltung eines angeführten Gesundheitscoachings, Aspekte des Datenschutzes oder auch bestimmte organisationale Trägerschaften. Auch wenn nicht mit Bestimmtheit davon ausgegangen werden kann, dass sich alle Experten dauerhaft der genauen Bezugsgrößen bewusst waren, so werden die großen Linien der verschiedenen Aufstellungen und Patientenpräferenzen bzw. Kundenwünsche deutlich. Ebenso deutlich wird, dass für Anbieter die Notwendigkeit besteht, ein derart großes Nachfragepotenzial auf voller Breite und in differenzierter Form überhaupt bedienen zu können. Wie sich in der theoretischen Durchdringung gezeigt hat, konnten sich beispielsweise die unterschiedlichen Qualitätssiegel für Apps aufgrund einer zu geringen Wirkungsbreite bisher nicht durchsetzen. Weiterhin erscheint es aufgrund der Natur der Zielgruppen, insbesondere auf Anbieterseite, wichtig, ein sich langsam

entwickelndes Umsatzszenario aus finanzwirtschaftlicher Perspektive durchhalten zu können. Mit Blick auf die Gesamtsituation erscheint es deshalb vorteilhaft, bereits über eine entsprechende Kundenbasis im 2. Gesundheitsmarkt zu verfügen, um von dort aus sukzessive den 1. Gesundheitsmarkt zu adressieren bzw. für entsprechende Wechselwirkungen besser aufgestellt zu sein.

Wertangebot

Das Wertangebot des hier skizzierten zukünftigen Dienstleisters kann beschrieben werden als Enabler einer stärker digitalisierten und individualisierten Gesundheit für eine zunehmend heterogene Gesamtgruppe von Patienten. Dabei entfaltet er auf Basis einer *Multi-sided Platform* seine Wirkung in Richtung der anbietenden Ärzteschaft, in Richtung der nachfragenden Patientenschaft, an der Schnittstelle der beiden Gesundheitsmärkte und darüber hinaus in solitärer Form im 2. Gesundheitsmarkt. Der Kern des Wertangebotes sollte dabei aus einem umfassenden Management von Daten bestehen, die generell mithilfe von millionenfachen dezentralen mobilen und/oder stationären Sensoren, die beispielsweise in Smartphones, Wearables, PKW oder Smarthomes verbaut sind, erfasst werden. Aufgrund einer etwaigen Unterschiedlichkeit der verschiedenen Sensoren spielt das Thema einer entsprechenden Interoperabilität hierbei eine große Rolle. Weiterhin ist es angeraten, dass der Dienstleister über eine hohe Kompetenz in Bezug auf die eingesetzten aktiv vermessenden Technologien verfügt, welche als allentscheidendes Kriterium ein Höchstmaß an Bedienerfreundlichkeit bieten müssen und in der Folge sowohl den Anbietenden als auch den Nachfragenden in ihren jeweiligen individuellen Situationen eine intuitive Bedienung ermöglichen, wobei sie relevante Aspekte der Lebenswirklichkeit von Patienten in einer möglichst automatisierten Weise erfassen und einer Auswertung zuführen sollten. Hierbei ist vor allem darauf zu achten, dass möglichen Aspekten einer digitalen Diskriminierung durch ein entsprechend simples Anwendungsdesign Rechnung getragen wird, das ggf. auf verschiedene Devices (z. B. Smartphones, Tablets, Laptops und PCs) zielgruppenadäquat ausgerichtet ist. Des Weiteren ist darauf zu achten, dass alle analysierten Zusammenhänge auf einfachste Art und Weise vermittelt werden, um der weniger stark befürchteten intellektuellen Diskriminierung vorzubeugen. Beide Arten der Diskriminierung sind seit jeher in der Gesundheitsversorgung existent und die Erwartungshaltung an einen Dienstleister kann nicht darin bestehen, diese komplett zu

eliminieren. Aber eine Reduzierung dieser Effekte, in Verbindung mit einer Ausdifferenzierung der angebotenen Leistungen, sollte ein entsprechendes Ziel darstellen.

Um dies zu ermöglichen, muss gewährleistet sein, dass der Dienstleister über ein hohes Maß an Prozesskompetenz für eine durchgängige und vor allem absolut reibungslose Betreuung von Patienten verfügt, für die Anbieterseite Schnittstellen zu medizinischen Informationssystemen zur Verfügung stellt und gesamtheitlich in der Lage ist, multiple Stakeholder in unterschiedlichen Vernetzungsszenarien zu managen. Für die Durchdringung großer Datenkörper, die sich aus vielfältigen Quellen in verschiedenen Strukturierungen auf unterschiedlichen Qualitätsniveaus speisen, ist es erforderlich, dass der Anbieter über ein hohes Maß an Kompetenz bei der analytischen Durchdringung des Datenmaterials in den Aspekten der Erschließung und Verarbeitung verfügt. Hierbei erscheint es entscheidend, dass mögliche resultierende globale Kausalzusammenhänge auf jeweils individuelle therapeutische Kontexte heruntergebrochen werden. Dies würde es der Ärzteschaft ermöglichen, positive therapeutische Effekte im Sinne einer individuellen Evidenz zu erzeugen, die der Patient in der Folge als nutzenstiftend in seiner spezifischen Situation empfindet. Hierbei sollte der Dienstleister über ein entsprechend großes Repertoire an Leistungen verfügen, um nicht nur singuläre positive therapeutische Effekte zu unterstützen, sondern vielmehr einen tendenziell holistischen Ansatz, wobei die einzelnen Leistungen naturgemäß dauerhaft auf einem höchstmöglichen Qualitätsniveau erbracht werden sollten, um sich ein hohes Vertrauen sowohl der Ärzte- als auch der Patientenschaft langfristig zu verdienen. Dabei stellt dieses Vertrauen ein Schlüsselement bei der formalrechtlichen Ausgestaltung der Organisation dar, welches durch verschiedene Maßnahmen unterstützt werden sollte. Den mit Abstand wichtigsten Aspekt in diesem Kontext stellt ein sensibler Umgang mit vertraulichen Kundendaten dar. Gerade dies bildet für die abgefragten datenorientierten US-Unternehmen ein großes Problem, da diese oftmals auf Geschäftsmodellen basieren, die sensible Kundendaten nicht hinreichend schützen und sie in bestimmten Fällen sogar gezielt einer Zweitverwertung zuführen. Und je weiter sich eine potenzielle Dienstleistung in Richtung eines Big-Data-Managements bewegt, umso größer wird das potenzielle Spannungsfeld zwischen ebendiesem und den Paradigmen des Datenschutzes. Hier treffen auf der einen Seite das Sammeln sehr großer Datenmengen, mit einer algorithmischen Vorhersage und einer intendierten Wiederverwendung der Daten, und eine lange Datenhaltung auf die

Grundsätze von Datensparsamkeit, Transparenz, Zweckbindung und das Recht auf Vergessen. Da eine große Einigkeit der Experten darüber herrschte, dass ebendiese Unternehmen zukünftig eine große Rolle im 1. Gesundheitsmarkt spielen werden, wäre diesen anzuraten, eine solche Dienstleistung über bestehende Gesellschaften oder entsprechende Neugründungen zu adressieren, die diesem hohen Anspruch uneingeschränkt gerecht werden. Für jedwedes Unternehmen, das nicht zu diesem Kreis gehört, sollten identische Überlegungen entscheidungsleitend sein. Diese Grundüberlegungen sollten sowohl für einen Anbieter an der Schnittstelle der beiden Gesundheitsmärkte als auch für einen solchen gelten, der ausschließlich im 2. Gesundheitsmarkt aktiv ist.

Die Sicherstellung dieses hohen Anspruchs beginnt mit der Wahl eines Standortes für das benötigte Datenhosting, der innerhalb der EU verortet sein sollte, um sich somit den europäischen Rechtsnormen für den Umgang mit persönlichen Nutzerdaten zu unterwerfen, denn den Aspekten Datenschutz und Datensicherheit sollte auf Basis der erhobenen Daten generell höchste Priorität eingeräumt werden. Über mögliche pragmatische Herangehensweisen in diesem Kontext herrschte keine Klarheit unter den Experten. Basierend auf diesen Erkenntnissen sollte die Philosophie von einem generellen Höchstmaß an Datenschutz getragen sein, dem Kunden eine maximale Transparenz bieten und ihm darüber hinaus eine volle Datenhoheit zubilligen, im Zuge derer er in bestimmten Bereichen entscheiden darf, mit wem er Daten teilen möchte und mit wem nicht. Teil dieser Transparenz sollte es dabei sein, dem Kunden die Konsequenzen seiner Handlungen auf Ebene einer Einzelfreigabe deutlich zu machen. Dabei sollten diese Aspekte nicht nur faktisch, sondern auch kommunikativ verankert werden. In einer faktischen Verankerung sollte die maximale Transparenz durch entsprechende Audits einer regelmäßigen Überprüfung unterworfen werden. Teil einer kommunikativen Verankerung sollte zum einen eine generell sehr aktive diesbezügliche thematische Kommunikation sein, die sich nicht nur auf globale Aussagen stützt, sondern auch auf spezifische individuelle Kontexte, wie beispielweise dedizierte therapeutische Interventionen, heruntergebrochen wird. Zum anderen sollte auf etwaige Datenskandale eine aktive Kommunikation mit einer entsprechenden Öffentlichkeitswirkung erfolgen, die auf Ebene einzelner Nutzer bzw. Nutzergruppen glaubhaft deutlich macht, auf welche Weise ein solcher Vorfall bei dem zur Debatte stehenden Anbieter ausgeschlossen werden kann, da es neben der faktischen Sicherheit auch auf die *gefühlte* Sicherheit bei

sämtlichen Verwendern ankommt. Teil eines solchen Selbstverständnisses sollten aber auch entsprechende Schulungen sein, um etwaig bestehende Unsicherheiten auf der Verwenderseite auszuschließen und dort gleichzeitig eine unbedarfte Preisgabe sensibler Daten zu verhindern.

Für die Umsetzung der formalrechtlichen Ausgestaltung eines Dienstleisters an der Schnittstelle der beiden Gesundheitsmärkte haben die Experten ein klares Votum abgegeben, indem sie eine Trägerschaft in ärztlicher Hand priorisiert haben und einem privatwirtschaftlich organisierten Anbieter die mit Abstand geringste Zustimmung erteilt haben, allerdings auch mit der höchsten Unsicherheit. Ein solches Unternehmen in ärztlicher Hand, das eine entsprechende Breitenwirkung erzeugen und sich gleichzeitig in einem zunehmend kompetitiven Umfeld behaupten muss, ist jedoch schwerlich vorstellbar, zumal es ja beide Gesundheitsmärkte adressieren sollte. Auf der anderen Seite erscheint die eher ablehnende Haltung der Experten verständlich, insbesondere vor dem Hintergrund der bisherigen Erfahrungen mit privatwirtschaftlich organisierten datenorientierten Anbietern. Die erhöhte Unsicherheit der Bewertung kann hier als Einladung verstanden werden, entsprechend kreative Lösungen zu entwerfen. Beispielsweise wäre eine Lösung denkbar, bei der ein privatwirtschaftlich organisiertes Unternehmen sich insbesondere in den geschilderten sensiblen Bereichen einer externen Zertifizierung unterwirft und organisatorisch beispielsweise einen ärztlichen Beirat installiert, dessen Befugnisse von rein beratenden Aspekten bis hin zu klaren Vetorechten reichen können. Eine derartige Organisationsform könnte eine überzeugende Ausgestaltung darstellen und würde sowohl den Bedenken der Experten als auch den Marktgegebenheiten Rechnung tragen. Für den Anbieter im 2. Gesundheitsmarkt erscheint eine analoge Aufstellung angeraten, wobei ein ärztlicher Beirat hier maximal in einer beratenden Form denkbar scheint.

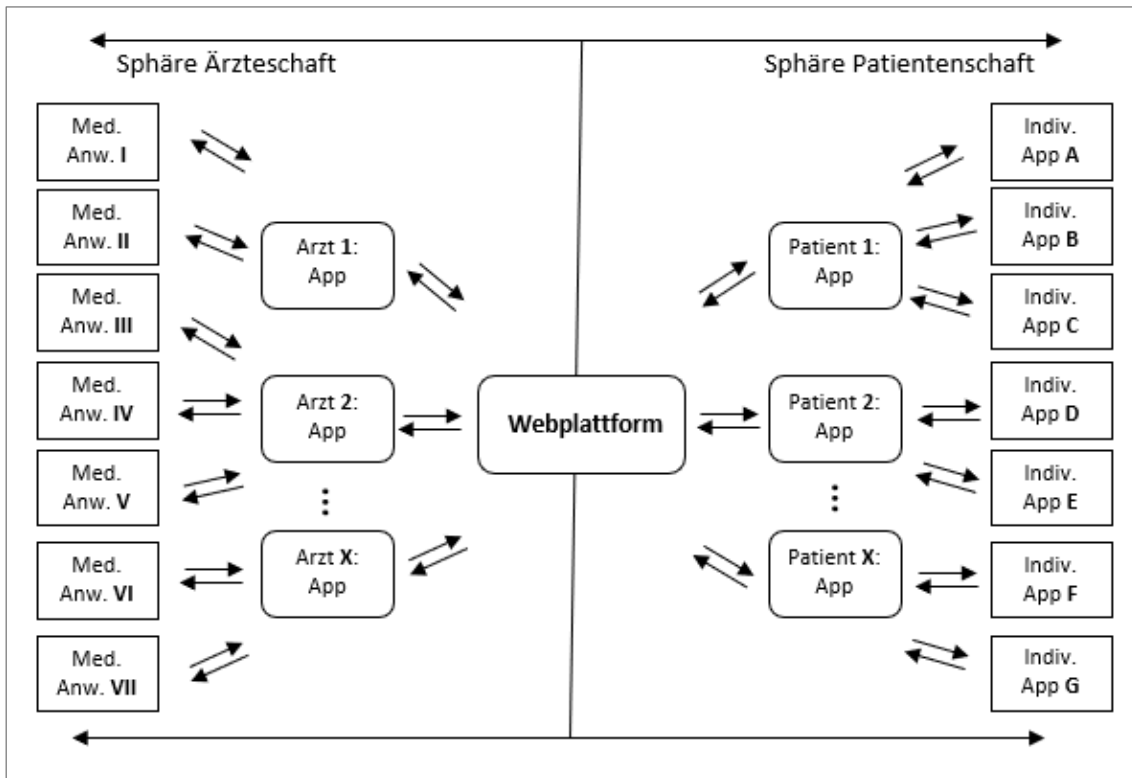
Gesamtheitlich beruht das Wertangebot auf einer Kombination unterschiedlicher Einzelelemente. Zum einen wird eine Leistungssteigerung der eingesetzten Technologien dadurch erreicht, dass die Anzahl der Sensoren und der zur Verfügung stehenden Apps gesteigert wird und diese insgesamt qualitativ verbessert und ggf. als Medizinprodukt zertifiziert werden. Zum anderen erfolgt eine Anpassung an Kundenwünsche durch eine gezielte Auswahl relevanter Apps und eine zunehmend individualisierte Parametrisierung innerhalb dieser. Darüber hinaus wird aber auch etwas Neues geschaffen, indem sich Ärzten und Patienten gänzlich neue Anwendungsmöglichkeiten in einem diagnostischen

und therapeutischen Umfeld bieten. Hierzu ist es angeraten, in zunehmendem Maße medizinisches Fachwissen aufzubauen und in relevanten Adressatenkreisen eine verstärkte „Medizinersprache“ zu verwenden. In Ergänzung dazu wird auch eine zunehmende Verfügbarkeit von medizinischem Wissen auf Patientenseite durch die stärkere Involvierung in den Behandlungsprozess geschaffen, was zumindest zu einer Reduzierung bestehender Informationsasymmetrien führen kann. Letztendlich wird auch eine erhöhte Anwenderfreundlichkeit durch die geforderte intuitive Bedienbarkeit der eingesetzten Technologien adressiert. Auf ärztlicher Seite kommt als letztes Element noch eine Erleichterung der Arbeit mit den neuen Technologien durch entsprechende Unterstützungsleistungen hinzu.

Kanäle

Die Bearbeitung der verschiedenen Kundenkanäle erfolgt ausschließlich in elektronischer Form über einen direkten eigenen Vertriebskanal für beide Arten von Dienstleistern. Im Zentrum steht grundsätzlich die Webplattform bzw. die zentrale App des Anbieters. Über diese wird den verschiedenen Patienten bzw. Kunden jeweils eine Standard-App zur Verfügung gestellt.

Tabelle 7: Prozessuale Struktur eines plattformbasierten Geschäftsmodells



Quelle: Eigene Darstellung

Diese Vorgehensweise ist für jede Kundengruppe identisch und wird deshalb hier (Tabelle 7; nur in Bezug auf Dienstleister im Schnittpunkt der beiden Gesundheitsmärkte) nur exemplarisch auf Ebene einzelner Kunden dargestellt. Jeder Patient bzw. Kunde kann wiederum weitere individuelle Apps definieren, die er für wichtig hält, um seine eigene Lebenswirklichkeit zu durchdringen. Die Gesamtheit aller Daten wird in der Webplattform ausgewertet und dem Patienten bzw. Kunden im Sinne einer Compliance bzw. Zielerreichung zurückgespielt. Darüber hinaus werden bei einem Dienstleister an der Schnittstelle der beiden Gesundheitsmärkte die konsolidierten Ursprungsdaten der Patienten inklusive der Abweichungsanalysen in Bezug auf die Therapietreue an den jeweiligen Arzt über eine Standard-App weitergeleitet. Diese kann wiederum mit individuellen medizinischen Systemen verbunden werden, wobei der Arzt die gesundheitliche Situation des Patienten in einer Gesamtschau bewerten kann. Je nach Ergebnis können die Parametrisierungen der Patienten-App entweder unverändert beibehalten oder angepasst werden. Die weiteren Details dieser Kundenbeziehungen werden im folgenden Abschnitt vertiefend betrachtet.

Kundenbeziehungen

Die Darstellung der unterschiedlichen Kundenbeziehungen folgt einem ähnlichen Aufbau wie die der Kundensegmente, jedoch in einer tiefergehenden Aufschlüsselung nach therapeutischen Schritten.

Die Bezugsbasen der beiden Kundengruppen der chronisch und akut Erkrankten unterscheiden sich analog der Darstellung der Kundensegmente und werden hier nicht noch einmal explizit dargestellt. Der Bereich der chronischen Erkrankungen, deren Behandlung Netzwerken von Ärzten zugeordnet wurde, wird bestimmt durch den Gedanken einer Co-Kreation, bei der ein Patient aktiv in den Behandlungsprozess eingebunden wird und die finale Behandlung einem Aushandlungsergebnis zwischen Arzt und Patient gleicht. Ein Dienstleister übernimmt hier in sämtlichen therapeutischen Schritten eine entsprechend vermittelnde Position. Hierbei sollte er in sämtlichen Aspekten immer seinen Fokus als arztunterstützender Dienstleister betonen und dies über die einzelnen Tätigkeiten konkretisieren. Da es sich hier um ein für die Ärzteschaft durchaus heikles Thema handelt, ist es am Dienstleister, sämtliche Aspekte daraufhin zu überprüfen, ob sie nicht bewusst oder unbewusst als arztersetzende Tätigkeit gedeutet werden könnten. Weiterhin sollte aufgrund des höheren Lebensalters gerade in dieser Zielgruppe ein starkes Augenmerk auf der Reduzierung einer möglichen digitalen Diskriminierung liegen, die in großen Teilen ältere Menschen betrifft, und sollten bestimmte Aspekte in altersangepasster Form erbracht werden, z. B. durch Verwendung unterschiedlicher Ausgabemedien, Settings für größere Schriftarten oder ergänzende Sensoriken.

Tabelle 8: Differenzierte Bearbeitung von Anbietern und Kunden eines plattformbasierten Geschäftsmodells

Angebot der Ärzteschaft	Angebote Dienstleister		Wünsche von Patienten
	««« In Richtung Ärzteschaft	In Richtung Patientenschaft »»»	
Chronische Erkrankungen	Co-Creation von Behandlungen	Co-Creation von Behandlungen	Chronische Erkrankungen
60,16% Begleitung der Therapie	Umfassendes Assistenzsystem	Unterstützung Gesundheitskompetenz	74,35% ^(a) Begleitung der Therapie
61,58% Umfassende Therapieempfehlung	Individuelle Entscheidungsvorbereitung	Individuelle dynamische Parametrisierung	74,19% ^(a) Umfassende Therapieempfehlung
63,54% Vertiefende Diagnose	Umfassende Unterstützung Datenkompetenz	Umfangreiche Erläuterung Datenschutz	72,21% ^(a) Vertiefende Diagnose
Allg. bzw. akute Erkrankungen	Reibungsloser Behandlungsablauf	Friktionslose Betreuung	Allg. bzw. akute Erkrankungen
55,49% Begleitung der Therapie	Assistenzsystem	Erhöhung Compliance	67,02% Begleitung der Therapie
58,76% konkrete Therapieempfehlung	Fallbasierte Unterstützung	Individuelle Parametrisierung	68,76% konkrete Therapieempfehlung
57,88% Konkrete Diagnose	Unterstützung Datenkompetenz	Erläuterung Datenschutz	66,10% Konkrete Diagnose
48,73% Allgemeine präv. Begleitung	Auswahl Standardmodule	Standardisierte Erläuterung	53,32% Allgemeine präv. Begleitung

(a) Zahl basiert auf Hochrechnung

Quelle: Eigene Darstellung

Im ersten therapeutischen Schritt, der vertiefenden Diagnose, liegt der Hauptfokus auf ärztlicher Seite auf der Unterstützung der als verbesserungswürdig eingestuften Datenkompetenz der Ärzteschaft, in einer Kombination aus Basisschulungen, simulierten Echtfällen und persönlicher Beratung. Dieser Schulungsaspekt stellt einen Engpassfaktor dergestalt dar, dass alle potenziell folgenden Aspekte hiervon beeinflusst werden, da ein spezifischer Arzt in dieser Stufe gewonnen oder aber auch verloren werden kann. Da im letzteren Fall alle folgenden therapeutischen Optionen obsolet wären, ist an dieser Stelle ein sensibles Vorgehen unabdingbar. Einen positiven Aspekt stellt an dieser Stelle die Tatsache dar, dass eine solche vertiefende Diagnose immer einen Mehrwert für die Behandlung darstellt, egal ob diese unter Zuhilfenahme von Technologien der

Selbstvermessung erfolgt, oder nicht. Auf Patientenseite stellt eine vertiefende Diagnose in erster Linie ein tieferes Eindringen in die individuelle Lebenswirklichkeit und damit die Privatsphäre einer Person dar, was analog der ärztlichen Seite ebenfalls einen Engpassfaktor darstellt, da Patienten dieses Eindringen generell als größte Sorge geäußert haben. In diesem Aspekt stellt die Vermittlung der hohen Schutzstandards der persönlichen Daten einen Fokuspunkt dar. Diese sollten aber nicht auf einer abstrakten Ebene, sondern in einem konkreten Bezug zu bestimmten Indikationen erfolgen, um einem Patienten unter Abwägung therapeutischer Vor- und Nachteile immer die Möglichkeit einzuräumen, bestimmte Zugriffe von der Diagnostik auszuschließen. Eine solche Vorgehensweise würde als weiteren positiven Effekt ein hohes Maß an Gesamttransparenz der ärztlichen Intervention bedeuten. Dabei sollte der Schwerpunkt dieser Beratung auf der ärztlichen Seite liegen, während der Dienstleister eine entsprechend umfassende elektronische Dokumentation vorhält.

Im zweiten therapeutischen Schritt, der umfassenden Therapieempfehlung, steht in Bezug auf die ärztliche Seite eine Unterstützung der Entscheidungsfindung zur Bestimmung einer optimalen Therapie an. Hierbei gilt es, basierend auf den diagnostischen Daten entsprechende Vorschläge für eine möglichst effektive Therapie zu entwickeln, aus denen der behandelnde Arzt nach einer mehr oder weniger intensiven Abwägung eine spezifische Intervention wählen kann, die final in bestimmten Vorgabewerten für ein persönliches Patientenverhalten mündet, die mithilfe der Technologien der Selbstvermessung überprüft werden können. Hierbei wird, gemäß der empirischen Daten, der Fokus tendenziell auf der Bereicherung etablierter Therapien liegen und weniger auf der Anwendung komplett neuer Verfahren. Da dieser Unterstützungsaspekt potenziell in das Kernkompetenzfeld der Ärzteschaft eingreift, ist hier im Vergleich zu diagnostischen Aspekten eine abermals höhere Sensibilität des Dienstleisters gefordert. In Richtung der Patienten gilt es, die vom Arzt festgesetzten Werte ebenfalls im Spannungsfeld von therapeutischen Zielsetzungen und Aspekten des Datenschutzes zu erläutern, wobei dies nicht in persönlicher, sondern in standardisierter digitaler Form geschehen sollte. Die gesetzten Vorgaben in Bezug auf bestimmte Werte sollten dabei seitens des Patienten innerhalb eines definierten Korridors dynamisch anpassbar sein. Dies kann in händischer und perspektivisch auch in automatisierter Form erfolgen, wodurch sichergestellt sein sollte, dass die Vorgaben die jeweils aktuelle Situation eines individuellen Patienten

berücksichtigen, um ihn weder zu über- noch zu unterfordern in seinen Bemühungen, ein therapietreues Verhalten zu etablieren.

Im letzten Aspekt, der Begleitung einer Therapie, fällt dem Dienstleister, gemäß der empirischen Daten, die Aufgabe zu, die behandelnden Ärzte auf Basis eines Assistenzsystems zu unterstützen, da diese ein solches voraussichtlich nicht autark einsetzen werden. Eine Begleitung besteht dabei in vereinfachender Weise aus einer Wiederholung der einzelnen Schritte einer Diagnostik, einer etwaigen Therapieanpassung sowie einer Überprüfung der Therapietreue. Somit sind die unterstützenden Funktionen der ersten beiden Schritte auch hier enthalten, mit einer zusätzlichen Überwachung der Therapietreue. Dementsprechend sollte eine solche Unterstützung analog gestaltet sein und darüber hinaus gezielt mögliche technische Probleme adressieren. Allerdings stellt sich eine dauerhafte Begleitung grundsätzlich komplexer dar und kann sie immer spezifische Ad-hoc-Situationen jenseits einer Standarddiagnostik oder -therapie aufweisen. Hier erscheint es wichtig, dass dauerhaft ein Team von Experten für dedizierte, teilweise situationsspezifische Rückfragen eines Arztes zur Verfügung steht, um die geäußerten Bedenken einer unnötigen zusätzlichen Belastung der Ärzteschaft zu verhindern. Gleichzeitig erscheint es wichtig, sämtliche Prozesse reibungslos in den Praxisalltag zu integrieren, um den Gesamtaufwand der Systembenutzung und -betreuung so gering wie möglich zu halten. Zwar kann ein Anbieter das geäußerte Problem einer zu geringen Refinanzierung seitens der Kostenträger nicht lösen, er kann aber sehr wohl dazu beitragen, die Höhe der Anfangsinvestitionen sowie die Gesamtkosten des Betriebes zu verringern. In Richtung der Patienten sollte die dauerhafte Begleitung der Therapie zur Steigerung der eigenen Gesundheitskompetenz beitragen. Auch wenn die Experten eine solche Steigerung ähnlich kritisch gesehen haben wie die Datenkompetenz der Ärzteschaft, sollte ein Dienstleister hier dennoch eine Unterstützung leisten, zumal dies mit einem vertretbaren Aufwand realisiert werden könnte. So stünden Erläuterungen der therapeutischen Einzelinterventionen und der dynamischen Vorgabewerte ohnehin zur Verfügung und müssten lediglich mit den festgestellten Werten der Therapietreue abgeglichen und mit generellen Informationen zum Krankheitsbild angereichert werden. Da insbesondere im Bereich der Therapietreue eine große Bandbreite zu erwarten ist, sollte eine differenzierte Vorgehensweise zur Anwendung kommen. Für Patienten mit einer auffallend geringen Therapietreue sollten die möglichen negativen Effekte eines solchen Verhaltens hervorgehoben werden, um ggf. eine Steigerung der Verantwortung

für die eigene Gesundheit zu erzeugen, während für besonders hoch involvierte Patienten eine Möglichkeit geboten werden sollte, auf weitere Unterstützungsfunktionen, wie beispielsweise ein ergänzendes Coaching, zugreifen zu können, wobei jedwede Kollision mit der ärztlichen Einflussphäre zu vermeiden oder proaktiv abzustimmen wäre.

Die gesamte Zielgruppenbearbeitung im Bereich der allgemein bzw. akut Erkrankten folgt ähnlichen Grundsätzen wie die der chronischen Erkrankten, berücksichtigt aber gleichzeitig die grundlegenden Unterschiede einer durchschnittlich kürzeren Behandlungsdauer, eines definierten Endes (sofern keine Chronifizierung eintritt), einer geringeren Ausprägung multikausaler Krankheitsursachen sowie einer i. d. R. geringer empfundenen Krankheitslast. In der Folge führt dies zu einer vergleichsweise geringer ausgeprägten objektiven Nutzenentfaltung und einem ebenfalls geringeren individuellen Nutzenempfinden. Eine etwaige Bezugnahme erfolgt also grundsätzlich auf die Unterstützungsleistungen von chronisch Erkrankten.

Im Bereich der allgemeinen Erkrankungen, deren Behandlung primär Fachärzten zugeordnet wurde, folgt die Unterstützung dem Hauptziel einer reibungslosen Behandlung, in die der Patient zwar aktiv eingebunden ist, aber nicht so weitreichend wie im Bereich der chronisch Erkrankten. Dies konkretisiert sich in Richtung der Ärzteschaft in Form eines reibungslosen Behandlungsablaufes auf derselben Basis wie oben und beruhend auf denselben geäußerten Bedenken der Ärzteschaft. Auf der Patientenseite steht eine friktionslose Behandlung im Vordergrund, in der der Patient auch zwischen persönlichen Arztkontakten eine therapeutische Begleitung erfährt. Auch hier beginnt die therapeutische Intervention mit einer konkreten Diagnose. Aufgrund einer durchschnittlich deutlich stärker ausgeprägten Kausalität von Krankheiten erfolgt auch hier eine Unterstützung der Datenkompetenz der Ärzteschaft mit analogen Unterstützungsmethoden wie oben, jedoch in geringerem Umfang. Aufseiten der Patienten bedeutet eine Diagnose ein vergleichsweise geringes Eindringen in die persönliche Lebenswirklichkeit, was mit hoher Wahrscheinlichkeit zu geringer ausgeprägten Befürchtungen im Aspekt des Schutzes der Privatsphäre führt. Entsprechend sollte die Unterstützung in einer analogen konkreten Bezugnahme auf die jeweilige Indikation erfolgen und dem Patienten auch hier in analoger Vorgehensweise die Möglichkeit einer Ablehnung bestimmter diagnostischer Schritte bieten. Auch hier fiele dem Dienstleister die Aufgabe zu, eine entsprechend umfassende elektronische Dokumentation vorzuhalten. Im folgenden therapeutischen Schritt, der konkreten

Therapieempfehlung, steht auch hier eine Unterstützung der Entscheidungsfindung zur Auswahl einer optimalen Therapie an. Aufgrund der durchschnittlich geringeren Komplexität würde eine geringere Anzahl von Alternativen mit einem weniger umfangreichen Maßnahmenspektrum vorgeschlagen, was tendenziell den Charakter einer Fallpauschalierung annehmen kann. Ein hohes Maß an Sensibilität seitens des Dienstleisters ist selbstverständlich auch hier erforderlich. In Richtung der Patienten gilt es auch hier, die vom Arzt festgesetzten Werte in einer standardisierten, elektronischen Form zu erläutern. Die Maßgabe, einen Patienten in seinen Bemühungen, ein therapietreues Verhalten zu entwickeln, weder zu über- noch zu unterfordern, hat auch hier Bestand. Dementsprechend ist die Definition der zu erreichenden Zielwerte zwingend auf individuell angepasster Basis nötig, allerdings erscheint die Notwendigkeit einer Dynamisierung aufgrund der kürzeren Behandlungsdauer mit durchschnittlich weniger stark ausgeprägten Schwankungen des physischen oder psychischen Zustandes hier nicht gegeben.

Im letzten Aspekt im Bereich der akuten Erkrankungen, der Begleitung einer Therapie, fällt dem Dienstleister auch hier die Aufgabe zu, die behandelnden Ärzte mithilfe eines Assistenzsystems zu unterstützen. Die Ausgestaltung erscheint hier allerdings weniger komplex und das Auftreten von dedizierten Ausnahmesituationen ist eher selten. Somit kann das Ziel einer Vermeidung der unnötigen Zusatzbelastung von Ärzten hier mit einer geringer ausgeprägten Unterstützung durch ein Expertenteam erreicht werden, während die nahtlose Systemintegration auch in diesem Kontext als entscheidend angesehen werden kann. Im Hinblick auf die Patienten sollte die dauerhafte Begleitung der Therapie in diesem Fall lediglich zur Steigerung der Therapietreue beitragen. Auf Basis identischer Informationen und einer erwarteten ähnlich großen Bandbreite sollte auch hier eine differenzierte Vorgehensweise zur Anwendung kommen. Während die Sanktionierung in identischer Weise erfolgen könnte, erschiene eine vergleichbare Vorgehensweise für explizit hoch involvierte Patienten aus finanziellen Gründen schwer vorstellbar. Hier wären anstelle eines ergänzenden Coachings individualisierte interaktive digitale Inhalte denkbar, bei denen dem Problem einer möglichen Kollision eine identisch hohe Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte.

Der letzte Aspekt der allgemeinen präventiven Begleitung, die hier primär den Hausärzten zugeordnet wurde, betrifft vermutlich nur hoch involvierte Patienten. Eine Unterstützungsleistung seitens des Dienstleisters hätte hier nur einen tendenziell geringen

Umfang. So könnte diese in der Auswahl geeigneter Standardmodule bestehen, die in Bezug auf grundlegende medizinische Kategorien wie Alter, Geschlecht, Gewicht etc. vom Arzt zielgerichtet zugeordnet werden könnten. Im Falle einer Inanspruchnahme bestimmter Vorsorgeleistungen könnte, basierend auf den jeweiligen Ergebnissen, die Auswahl deutlich spezifischer erfolgen und ggf. eine Auswahl aus einer erweiterten Anzahl an Standardmodulen getroffen werden. Aufseiten der Patienten bedeutet eine präventive Begleitung ein sehr geringes Eindringen in die persönliche Lebenswirklichkeit, wobei dem Dienstleister auch hier eine entsprechend modulorientierte Aufklärungspflicht und die Aufgabe der Zurverfügungstellung einer entsprechenden elektronischen Dokumentation zufiele.

In Summe werden hier unterschiedliche Aspekte einer Dienstleistungserbringung kombiniert. Der Großteil der unterstützenden Leistungen erfolgt in sämtlichen Teilbereichen in einer weitgehend automatisierten Form, die in ausgewählten Teilbereichen eine persönliche Unterstützung erfährt. Dabei besteht über alle Zielgruppen hinweg das übergeordnete Ziel darin, den Nachfrageüberhang dadurch abzubauen, dass eine möglichst hohe Anzahl an Ärzten überzeugt wird, entsprechende Dienstleistungen anzubieten. So sollte generell der Ärzteschaft auf Basis entsprechender Informationskampagnen verdeutlicht werden, welche große therapeutische Unterstützungsleistungen bereits heute und in Zukunft möglich sind und mit welcher Philosophie und welcher formalrechtlichen Aufstellung ein Dienstleister in diesem Umfeld agiert. Mit der Adressierung der aufgezeigten, möglicherweise verhindernden Faktoren sollen die Ärzte im Zuge einer Zusammenarbeit verstehen lernen, welchen großen therapeutischen Mehrwert und damit einhergehend welche Steigerung des Patientennutzens durch die Zusammenarbeit mit einem datenorientierten Dienstleister ermöglicht wird. Damit soll final das Ziel erreicht werden, bestehende Vorbehalte auf ärztlicher Seite sukzessive abzubauen, in der Folge etwaige Blockadehaltungen aufzuweichen und im Gegenzug Vertrauen aufzubauen.

Einnahmequellen

Ein grundlegender Aspekt bestand in der Einschätzung der Experten, inwieweit eine Kostenübernahme seitens der GKV oder der PKV oder eine Abrechnung als Privatleistung, z. B. in Form von IGeL-Leistungen, erfolgen würde, wenn ein potenzieller Dienstleister in einer vermittelnden Position zwischen Ärzte- und Patientenschaft

aufträge. Auf Basis der erhobenen Daten kann für einen Dienstleister an der Schnittstelle der Gesundheitsmärkte festgehalten werden, dass die Experten davon ausgehen, dass die GKV eine Versorgung mit Technologien der Selbstvermessung über den gesetzlich definierten Leistungskatalog und zusätzlich über individuelle Satzungsleistungen anbieten werden. Somit können gesetzlich versicherte Personen mit hoher Sicherheit von einer Kostenübernahme ausgehen. Selbiges gilt auch für den in der PKV versicherten Personenkreis. Darüber hinaus waren sich die Experten ebenfalls sicher, dass es zu einer Abrechnung als ärztliche Zusatzleistung, beispielweise in Form von IGeL, kommen wird. Da in der Befragung nicht nach Indikationsgebieten unterschieden werden konnte, sondern lediglich im Sinne einer globalen Antwort gefragt wurde, ob eine Erstattung generell stattfinden werde, kann an dieser Stelle keine Aussage über tatsächliche Vergütungshöhen getroffen werden. Weiterhin besteht auch hier, analog zur Darstellung der Zielgruppen, eine Überlappung der Patientengruppen, welche nicht exakt quantifiziert werden kann. Trotzdem können einige Zusammenhänge abgeleitet werden. Zum einen zeigt sich, dass die Zustimmung zur Finanzierung über die PKV höher ist als die zu IGeL-Leistungen, welche abermals höher ist als die für die GKV. Die annähernd neutralen Zustimmungswerte zu möglichen entsolidarisierenden Effekten in der Gesellschaft, die neutrale Haltung zum Auftreten einer ökonomischen Diskriminierung und die geringe Zustimmung zu der Annahme, dass die Gesellschaft einen Kompromiss im Bereich der Eigenverantwortung eines Menschen gefunden hat, legt in der Kombination den Schluss nahe, dass die GKV die Kosten eines großen Teils der möglicher Anwendungen übernehmen wird, aber nicht alle. In der Folge werden bestimmte Anwendungen zu einem kleinen Teil als Satzungsleistung, im Sinne einer Differenzierung, und zu einem größeren Teil als eigenfinanzierte Leistung angeboten werden. Dies wird zusätzlich durch die neutrale Haltung der Experten zu der abgefragten Veränderungsresistenz der Gesundheitsversorgung untermauert. Die PKV hingegen wird im Vergleich zur GKV die Kosten für einen deutlich größeren Anteil möglicher Anwendungen übernehmen und nur sehr spezielle Anwendungen einer privaten Finanzierung überlassen.

Des Weiteren erscheint es wahrscheinlich, dass die Versorgung der 20,46 Mio. chronisch Kranken die höchsten Einnahmen pro Patient verspricht, da bei diesen die Aspekte der Anwendungsbreite, -tiefe und -dauer von Technologien der Selbstvermessung am stärksten ausgeprägt sind. Dabei steht zu vermuten, dass die spezifischen Normen (wie derzeit § 137f SGB V und § 140a SGB V bzw. entsprechende Individualvereinbarungen

der PKV) die höchsten Einnahmen versprechen, während die spezifische Norm der DiGA (§ 33a SGB V bzw. entsprechende Individualvereinbarungen der PKV) erst später relevant werden könnte und die weiteren Normen des SGB V bzw. individuelle Regelungen der PKV derzeit noch nicht konkret eingeschätzt werden können. Weiterhin kann mit einiger Sicherheit davon ausgegangen werden, dass analog zu den bestehenden Leistungen PKVen diese mit durchschnittlich höheren Sätzen (im Regelfall 2,3 bis 2,7-fach) abrechnen werden. Somit hätte ein Dienstleister im Bereich der PKV die Möglichkeit, im Sinne einer Preisdiskriminierung höhere Abrechnungssätze als bei der GKV geltend zu machen. Trotz der generell hohen Abrechnungswerte pro Patient weist diese Zielgruppe, wie bereits dargestellt, die geringste Absolutgröße auf.

Hinsichtlich der Gruppe der Personen mit allgemeinen Erkrankungen, die mit 39,31 Mio. Patienten eine deutlich größere Zielgruppe als die der chronisch Kranken darstellt, darf davon ausgegangen werden, dass die Abrechnungsmöglichkeiten über die gesetzlichen bzw. individuell vereinbarten Leistungskataloge der GKV bzw. PKV pro Patient aufgrund der im Vergleich geringeren Anwendungsbreite, -tiefe und -dauer des Einsatzes von Technologien der Selbstvermessung geringer ausfallen werden. Über Absolutzahlen wie auch ein exaktes Verhältnis möglicher Einnahmen zwischen den chronisch und akut Erkrankten kann an dieser Stelle keine Aussage getroffen werden, während die Möglichkeiten einer Preisdiskriminierung auch hier als grundsätzlich gegeben anzusehen sind. Während für potenzielle Einnahmen aus der Zielgruppe der 31,19 Mio. Patienten, die eine allgemeine präventive Leistung wünschen, alle obigen Annahmen gleichermaßen gelten, werden die Absolutwerte pro Patient abermals geringer ausfallen, da hier die Leistungen in einem sehr geringen Umfang in einer stark pauschalierten Form angeboten werden.

Im Bereich der IGeL-Angebote, werden den 7,13 Mio. potenziellen Patienten generell hochpreisige Leistungen angeboten, bei denen es naturgemäß keine Differenzierung nach Versichertenstatus gibt. Diese können sowohl ergänzend zu den dargestellten Leistungen im chronischen, akuten oder präventiven Bereich als auch komplett losgelöst von diesen angeboten werden. Inwieweit sich hier eher additiv kurzfristige oder dauerhafte bzw. singuläre Behandlungsformen etablieren werden, kann auf Basis der vorliegenden Daten nicht beantwortet werden.

In Bezug auf sämtliche Aspekte der Preisgestaltung, unabhängig von den gezeigten Differenzierungen, bietet sich eine differenzierte Fixpreisgestaltung auf Basis eines modularisierten Gesamtangebotes an. In einer konkreten Ausgestaltung bedeutet das, dass für bestimmte Aspekte der Selbstvermessung einzelne Module kreiert werden, die den durchschnittlichen Gesamtaufwand sowohl in Richtung Ärzteschaft als auch in Richtung Patientenschaft auf Modulebene sowie die zu berücksichtigenden Fixkosten auf Gesamtebene inkludieren. Darüber hinaus können Pakete aus mehreren Modulen angeboten werden, deren Gesamtpreis sich aber stets über die Einzelkomponenten zusammensetzen sollte, um ein Maximum an Transparenz für alle Beteiligten zu erzeugen. Hierbei sollte sogar eine mögliche Inanspruchnahme von dedizierten Experten, beispielsweise im Zuge einer besonderen Versorgung, oder auch bestimmter Schulungen mit entsprechenden kalkulatorischen Durchschnittswerten Berücksichtigung finden. Für Dienstleistungen im Bereich des 2. Gesundheitsmarktes ist grundsätzlich eine Bepreisung in Form einer monatlichen Gebühr empfehlenswert, die alle in Anspruch genommenen Leistungen inkludiert. Dies würde nicht nur eine Differenzierung zu der Vielzahl an kostenlosen Angeboten deutlich machen, sondern wäre auch eine Verdeutlichung des zugrunde liegenden Geschäftsmodells, das eine Zweitverwertung sensibler persönlicher Daten grundsätzlich ausschließt bzw. es der Hoheit des jeweiligen Kunden überlässt. Ein weiterer potenzieller Einnahmeeffekt in Form von Drittmitteln aus etwaigen Forschungsk Kooperationen wird an dieser Stelle nicht dargestellt, da es sich hierbei nicht um originäre Einnahmen von Kundenseite handelt.

Schlüsselressourcen

Die wichtigsten Schlüsselressourcen lassen sich in fünf Hauptelemente unterteilen. Ein zentrales Element in Form einer menschlichen Ressource stellt ein Fachwissen auf höchstem Niveau dar. So muss eine große Managementkompetenz gewährleistet sein, die einen ausgewiesenen Fokus im Bereich des Aufbaus und des Managements heterogener Partnernetzwerke aufweisen sollte. Hierbei sollte das vorhandene hohe Maß an Heterogenität in keiner Weise unterschätzt werden. So stehen auf der einen Seite unterschiedliche Teilnehmer der Gesundheitsversorgung mit ihren ausgeprägten Partikularinteressen und steht auf der anderen Seite eine zunehmend heterogene bzw. atomisierte Kundschaft mit ausgesprochen individuellen Bedürfnissen. Eng damit verbunden, in Form einer virtuellen Ressource, ist das Partnernetzwerk, das nötig ist, um

eine Dienstleistung auf dem geplant hohen Niveau zur Verfügung zu stellen. Zu diesem zählen Gruppen von Partnern, die eine wichtige Funktion im Bereich des Kundenzugangs erfüllen, die benötigten Daten in einer ausreichenden Menge und Qualität liefern und eine Wichtigkeit in einer technologischen Hinsicht besitzen. Eine weitere Detaillierung erfolgt unter dem Punkt der Schlüsselpartnerschaften.

Darüber hinaus ist ein datenorientierter Dienstleister auf unterschiedlichste Datenquellen als Schlüsselressource angewiesen, die hier nur grob in Form von drei Kategorien von Quellen dargestellt werden können. Auf der einen Seite zählen Kunden zu den wichtigen Datenlieferanten, die mithilfe von Technologien der Selbstvermessung unterschiedlichste unstrukturierte Daten zur Verfügung stellen. Auf der anderen Seite liefert die Ärzteschaft weitere wichtige Daten in unstrukturierter (beispielsweise händische Befundungen, Behandlungshinweise oder Arztbriefe) und strukturierter (beispielsweise medizinische Akten, standardisierte Dokumentationen oder Daten der EFA/eEPA) Form. Die letzte wichtige Gruppe repräsentieren alle weiteren möglichen Datenquellen, die in diesem spezifischen Kontext relevant werden könnten, wie beispielsweise klinische Studien oder medizinische Datenbanken.

Um die großen Datenmengen verarbeiten zu können, bedarf es einer entsprechenden IT-Infrastruktur als physischer Ressource, die aus verschiedenen Kernkomponenten besteht. Die Basis bildet dabei eine Serverfarm oder ein Data-Center, das dazu dient, die großen Datenkörper zu speichern, sie in hoher Geschwindigkeit zu verarbeiten und sie entsprechend zu distribuieren. Aufsetzend darauf sind entsprechende Datenbanksysteme (SQL, NoSQL, In-Memory) für eine Strukturierung der Datenhaltung erforderlich sowie zahlreiche Tools für die Datenanalyse und die finale Datenvisualisierung (z. B. Python, R, RapidMiner, Tableau). Ein entsprechender Anbieter sollte daher als Basis einer Differenzierung nicht nur die notwendigen Aspekte des Plattformbetriebes leisten, sondern darüber hinaus seine Leistungen kontinuierlich weiterentwickeln. Hierzu wäre als Schlüsselressource ein hohes Maß an Forschung und Entwicklung zu berücksichtigen.

Schlüsselaktivitäten

Die wichtigsten Schlüsselaktivitäten basieren größtenteils auf den genannten Schlüsselressourcen und lassen sich in vier Hauptkategorien einteilen. Die erste Kategorie besteht in einer Vielzahl von Vernetzungsaktivitäten zwischen den in den

Erstellungsprozess involvierten Parteien wie den Kunden auf der einen und den genannten Schlüsselpartnern auf der anderen Seite. Hierzu ist es nötig, geeignete Partner zu identifizieren, finale Konstellationen einer Zusammenarbeit auszuhandeln, sie in die Prozessstruktur einzubinden und dauerhaft zu betreuen. Dabei folgen die Vernetzungsaktivitäten dem übergeordneten Ziel, jede der involvierten Parteien in einer integrierenden Weise zu managen, um eine reibungslose Verbindung zwischen Anbietern und Patienten zu schaffen bzw. Kunden ebenso reibungslos zu versorgen. Darauf aufbauend setzt die zweite Schlüsselaktivität an, die das Ziel verfolgt, reibungslose Prozesse zwischen allen Beteiligten zu etablieren und insbesondere einen gezielten Datenfluss sicherzustellen. Hierbei fällt den Aspekten Datenpflege und -qualität, Datenschutz und -sicherheit sowie Daten-Compliance eine große Bedeutung zu. Dabei sollten diese Aspekte eingebettet sein in eine klare Definition bestimmter Rollen, an die entsprechende Rechte und Pflichten geknüpft sind. Eine der wichtigsten Schlüsselaktivitäten bildet die Handhabung großer Datenkörper. Sie umfasst die Datengenerierung durch die genannten Datenpartner, die Weiterverarbeitung im Sinne einer Datenbereinigung und -strukturierung und die Aggregation. Im Zuge einer folgenden Analyse erfolgt eine Rekonstruktion der Vergangenheit, eine Darstellung des Status quo sowie eine Ableitung therapeutischer Vorschläge. Diese werden in differenzierter Form für die verschiedenen Zielgruppen visualisiert und über die individuell präferierten Medien an die verwendenden Parteien verteilt. Um überhaupt die beschriebene Dienstleistung anbieten zu können, ist nicht nur ein effektives Management der Plattform nötig, sondern auch eine intensive Bewerbung derselben, sowohl auf der anbietenden als auch auf der nachfragenden Seite. Zusammenfassend können die Schlüsselaktivitäten als das Lösen von komplexen Kundenproblemen auf Basis einer gut etablierten Plattform beschrieben werden.

Schlüsselpartnerschaften

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der Befragung war, dass die Ärzteschaft eine Schlüsselrolle im Sinne eines Schlüsselpartners für den Kundenzugang bei der Etablierung eines datenorientierten Dienstleisters spielen wird und dass ein solcher über eine hohe Akzeptanz in der Ärzteschaft verfügen sollte. Diesem Aspekt wurde dabei eine höhere Wichtigkeit eingeräumt als der bestehenden hohen Bekanntheit bei Kunden bzw. Patienten. Gleichzeitig wurde bestätigt, dass derartige Dienstleister derzeit über keine

Akzeptanz in der deutschen Ärzteschaft verfügen, diese aber durch bestimmte gezielte Aktivitäten sukzessive aufbauen könnten. Als wichtigste Aspekte wurden hierbei die kooperative Arbeit an bestimmten Projekten wie auch die Schaffung gemeinsamer Versorgungslösungen genannt. In diesem Zusammenhang scheint es von hoher Wichtigkeit zu sein, einen geeigneten Einstiegspunkt für derartige Bestrebungen zu finden, der die wichtigste Zielgruppe adressiert und gleichzeitig einen multiplikatoren Effekt aufbaut. Hierzu könnte sich der Innovationsfond eignen (§ 92a SGB V oder mögliche nachfolgende ähnliche Konstellationen), da sich dieser auf neue Ansätze fokussiert, die geeignet erscheinen, eine sektorenübergreifende Versorgung unter einer Optimierung intersektoraler Schnittstellen weiterzuentwickeln oder die bestehende Trennung der Sektoren gänzlich zu überwinden, was letztendlich die besondere Versorgung (§ 140a SGB V) weiterentwickeln soll. Hierbei besteht sowohl die Möglichkeit, eigene Projekte zu beantragen und diese mit verschiedenen Konsortialpartnern zu bearbeiten, als auch jene, sich als Konsortialpartner einem in Anbahnung befindlichen Projekt anzuschließen. Wie die anfängliche Analyse gezeigt hat, waren die Hauptantragsteller Universitätsklinika und Hochschulen. Beide Institutionen überzeugen dabei mit ihrer großen Forschungsstärke, ihrer multiprofessionellen Orientierung sowie ihrer nationalen und internationalen Vernetzung in ihren jeweiligen Spezialbereichen. Gerade die internationale Vernetzung kann ein gewichtiges Argument darstellen, da hier insbesondere internationale datenorientierte Dienstleister mit ihren Erfahrungswerten und möglichen Referenzprojekten gute Anknüpfungspunkte bieten. Neben dieser direkten multiplikatoren Wirkung durch die Integration interdisziplinärer Partner können derartige Projekte auch weiterführende positive Effekte dadurch erzielen, dass erfolgreiche Umsetzungen von der gesamten Forschungscommunity und den verschiedenen Stakeholdern der Gesundheitswirtschaft, inklusive der Kostenträger sowie politischer Akteure, wahrgenommen würden und sich somit neue Anknüpfungspunkte für weitere Kooperationen ergeben könnten. Für einen möglichen Anbieter ergäbe sich ein großer Vorteil dadurch, dass er seine bestehenden Kompetenzen in Bezug auf den 1. Gesundheitsmarkt kontinuierlich ausweiten könnte, womit der zweitwichtigste Aspekt eines Akzeptanzaufbaus adressiert würde. Darüber hinaus verfügen sowohl Universitätsklinika als auch Hochschulen über einen hohen Referenzwert in der Ärzteschaft, was zu einer weiteren Akzeptanzsteigerung beitragen kann.

In einem weiteren Schritt könnte ein Anbieter als Vertragspartner im Bereich der Versorgung mit Technologien der Selbstvermessung und/oder des allgemeinen Datenmanagements bzw. des Datenmanagements in bestehenden oder neu aufzulegenden DMP (nach § 137f SGB V) auftreten, die durchschnittlich zwar weniger Partner involvieren, dafür aber im Gegensatz zu einem primär forschenden Ansatz über den Innovationsfond einen direkten Versorgungsansatz verfolgen und somit ebenfalls einen wichtigen Beitrag im Bereich der gemeinsamen Projektentwicklung leisten könnten. Auch wenn die Ärzteschaft eine wichtige Klientel in den DMP darstellt, sind die Kostenträger deren Initiatoren und Treiber, die als Stakeholder ebenfalls eine wichtige Funktion einnehmen und langfristig als Partner gewonnen werden sollten.

In einer weiteren Entwicklung könnte ein datenorientierter Anbieter, basierend auf den gesammelten Erfahrungen und den damit verbundenen nationalen Referenzwirkungen, eine Pilotstudie beispielsweise unter den Normen des § 20g SGB V, § 63 SGB V oder § 64 SGB V gemeinsam mit den Kostenträgern initiieren, in die insbesondere junge und digital affine Ärzte involviert werden sollten. Auch wenn die Referenzwirkung und mögliche multiplikatorische Effekte hier weniger stark ausgeprägt sein dürften, trägt auch eine solche Maßnahme zur Akzeptanzsteigerung bei und hat darüber hinaus den Vorteil, dass sie kurzfristiger aufgesetzt und im Erfolgsfall schneller multipliziert werden könnte. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, bestimmte Funktionen, die vornehmlich junge und digital affine Ärzte in ihrem privaten Umfeld nutzen, wie beispielsweise die Verwendung von Wearables als Pulsoximeter oder einer Smartwatch zur Erkennung von Vorhofflimmern, stärker in ihrer medizinischen Ausrichtung zu betonen und den betreffenden Ärzten zu verdeutlichen, in welchen Gesamtversorgungskonzepten derartige Funktionen zum Tragen kommen könnten.

Generell bestünde über sämtliche Versorgungsstufen hinweg die Möglichkeit einer vertikalen Leistungsmigration bestimmter Technologien und Anwendungsszenarien, von primär forschungsorientierten Ansätzen über besondere bzw. stärker patientenorientierte Versorgungsformen bis hin zu einer Integration in Strukturen einer Akutversorgung und final in die allgemein präventive Begleitung hinein. Während die Steigerung einer Akzeptanz in der Ärzteschaft primär über die genannten Ansätze initiiert wird, sollte das übergeordnete langfristige Ziel darin bestehen, sukzessive sämtliche Organe der Selbstverwaltung (KBV, KZBV, GKV-Spitzenverband, DKV) wie auch sämtliche Stakeholder auf den Ebenen der Kostenträger, der Ärzteschaft und der Politik von der

Leistungsfähigkeit und der Vertrauenswürdigkeit eines datenorientierten Dienstleisters zu überzeugen. Neben den genannten Partnern für einen entsprechenden Kundenzugang sind ebenfalls Partnerschaften in einem technologischen Umfeld vonnöten, die die derzeitige Anwendung und deren Weiterentwicklung unterstützen. Eine präzise Angabe konkreter Partner ist an dieser Stelle nicht möglich, da diese unternehmensspezifisch differieren, weshalb hier nur ein generelles Dienstleisterprofil beschrieben wird.

Kostenstruktur

Die Kostenstruktur wird maßgeblich durch die notwendigen Schlüsselressourcen, die Schlüsselaktivitäten und die zu integrierenden Schlüsselpartner definiert. Im Bereich der Schlüsselressourcen sind die physischen Ressourcen der IT-Infrastruktur und menschliche Ressourcen im Bereich des Netzwerkmanagements und der Datenanalyse sowie in Forschung und Entwicklung zu nennen, die ausnahmslos als Fixkosten zu betrachtet sind. Gleichzeitig fokussieren sich alle Dienstleistungspotenziale auf eine Wertorientierung, die in der Theorie zum hohen Preis einer entsprechenden Dienstleistungseinheit führen könnte. Einem solchen potenziellen Problem wird in diesem Ansatz durch verschiedene Aspekte der konkreten Ausgestaltung des Angebotes und der entsprechenden Schlüsselaktivitäten entgegengewirkt. So sind alle erbrachten Leistungen hochskalierbar und werden dem Kunden in modularisierter Form angeboten. Eine entsprechende Individualisierung erfolgt seitens der anbietenden Ärzteschaft sowie eine Überwachung der Compliance mit den resultierenden weiterführenden Sanktionen bzw. Incentivierungen in weitgehend automatisierter Form. Einzig die Expertenberatung auf ärztlicher Seite und das etwaige Coaching auf Kundenseite erzeugen zusätzliche Aufwendungen, die einer entsprechend engmaschigen Überwachung unterzogen werden sollten.

In einer zusammenfassenden Betrachtung kann festgehalten werden, dass die Experten nicht nur mehrheitlich die rechtlichen Voraussetzungen für die Etablierung eines Dienstleisters an der Schnittstelle der beiden Gesundheitsmärkte grundsätzlich als gegeben ansehen, sondern darüber hinaus den Nachfragedruck von Patienten- bzw. Kundenseite in einer differenzierten Betrachtungsweise als ausgeprägt ansehen, da diese willens und bereit sind, ihre individuelle Lebenswirklichkeit mithilfe von Technologien der Selbstvermessung zu durchdringen und die Ergebnisse in einen therapeutischen Prozess einfließen zu lassen. Dabei zeigen die Experten eine hohe Einigkeit darin, dass

die Funktion eines Dienstleisters durchaus durch einen bisher branchenfremden, datenorientierten Anbieter übernommen werden kann, für den es von großer Wichtigkeit ist, die Fähigkeit zu besitzen, eine entsprechende Breitenwirkung zu erzielen. Auf diese Weise könnte nicht nur ein hohes Maß an Transparenz geschaffen, sondern könnten vor allem auch (technische) Standards gesetzt werden, die sich sowohl positiv auf den Aspekt einer Interoperabilität auswirken als auch ein hohes Potenzial für eine entsprechende Markierung aufweisen würden. Darüber hinaus können über die zu erwartenden Skaleneffekte entsprechend geringe Kostenpositionen erlangt werden, die den Verwendern in Form von günstigen Preisen pro Modul bzw. pro Monat angeboten werden können, die eine entsprechende Breitenwirkung verstärken und so eine effektive Markteintrittsbarriere für etwaige Wettbewerber darstellen. Dieser Effekt verstärkt sich naturgemäß mit einer zunehmenden internationalen Aufstellung der entsprechenden Unternehmen. Letztendlich kann ein datenorientierter Anbieter über eine sich derart aufbauende Marktmacht die Vertreter der Ärzteschaft nicht nur mithilfe entsprechender Unterstützungsleistungen überzeugen, sondern ihnen darüber hinaus verdeutlichen, dass es zukünftig an eine Unmöglichkeit grenzen könnte, die erweiterten therapeutischen Angebote unter einer Inkludierung neuer Technologien der Selbstvermessung nicht anzubieten. Im Zuge einer möglichen Etablierung scheint es dabei von zentraler Wichtigkeit, die geäußerten Bedenken der Experten als strategische Kernaspekte zu verankern. Unabhängig davon wird hier der große Vorteil eines Anbieters deutlich, der bereits über eine breite Kundenbasis im 2. Gesundheitsmarkt verfügt. Er wäre in der Lage, auf Basis eines ambidexteren strategischen Ansatzes sowohl die dort gegebenen Potenziale voll auszuschöpfen als auch gleichzeitig das nachgewiesenermaßen erhebliche Innovationspotenzial an der Schnittstelle der beiden Gesundheitsmärkte zu erschließen.

6. Schlussbetrachtung und Ausblick

Das deutsche Gesundheitswesen weist einen hohen Grad an Komplexität auf und verschließt sich damit naturgemäß generell simplifizierenden Betrachtungen oder Lösungen für bestimmte Missstände. Im Zuge dieser Arbeit konnte hingegen nur ein Schlaglicht auf bestimmte ausschnittartige Aspekte geworfen werden, die an dieser Stelle in vereinfachender Weise wiedergegeben werden.

Das System der Gesundheitsversorgung in Deutschland galt am Ende des 20. Jahrhunderts im internationalen Vergleich als zwar effektiv, aber wenig effizient und wies darüber hinaus einen geringen Digitalisierungsgrad auf. Gleichzeitig erschwerte die sektorale Trennung unterschiedlicher Leistungsanbieter in Verbindung mit einer ausgeprägten funktionalen Zergliederung eine umfassende und vor allem friktionslose Betreuung von Patienten. Gleichzeitig herrschte eine stark kostenorientierte Sichtweise auf die Gesundheitsversorgung vor, die sich vor allem in Form einer GAR manifestierte. Dabei erfolgte die Versorgung von annähernd 90 % der Bevölkerung auf Basis eines Solidaritätsprinzips, das jedem über die gesetzlichen Krankenkassen versicherten Menschen unabhängig von seiner individuellen ökonomischen Leistungskraft eine angemessene gesundheitliche Versorgung garantierte.

Seit Beginn des 21. Jahrhunderts wurden verschiedene Initiativen, hauptsächlich von gesetzgeberischer Seite, initiiert, um die erkannten Schwachpunkte zu adressieren, ohne die grundsätzliche Finanzierungslogik infrage zu stellen. So bestand ein Ansatz darin, die Versorgungseffizienz durch verstärkt sektorenübergreifende Ansätze zu verbessern, die gleichzeitig mit einer gesteigerten Patientenorientierung einhergingen. Dabei spielte die Schaffung von verschiedenen wettbewerblichen Elementen eine zentrale Rolle, wobei sowohl Freiräume für die beteiligten Stakeholder zur Ausfüllung eines möglichen wettbewerblichen Vorteils als auch unterschiedliche Anreizstrukturen zur Unterstützung dieser Veränderungsprozesse über die Jahre etabliert wurden. Dabei begleitete der SVR die Entwicklung dauerhaft auf einer konstruktiv kritischen Ebene. Bis zum Jahr 2018 markierten dabei in diesem betrachteten Ausschnitt insbesondere DMP und die besondere Versorgung wichtige Meilensteine dieser Versorgung, die einen erheblichen Einfluss auf die Entwicklung und die Zielerreichung hatten, wobei insbesondere der SVR diese bis zum genannten Referenzjahr als nicht gegeben ansah. Trotz vieler positiver Ansätze zeigt diese annähernd 20 Jahre dauernde Entwicklung eine gewisse Schwerfälligkeit und

Pfadabhängigkeit des deutschen Gesundheitswesens, dessen Veränderungsfähigkeit, insbesondere durch ausgeprägte Partikularinteressen, trotz der Etablierung unterschiedlicher wettbewerblicher Elemente als begrenzt angesehen werden kann.

Ein weiterer Ansatz bestand in einer Forcierung der Digitalisierung von patientenbezogenen Aspekten, insbesondere solchen, die zunehmend in die individuelle Lebenswirklichkeit in ihrer multifaktoriellen Ausprägung vorzudringen vermögen. Hierbei ist vor allem die Schaffung einer einheitlichen Telematikinfrastuktur als Grundlage zu nennen, auf der verschiedene telemedizinische Aspekte aufsetzen, wie auch spezifische gesetzliche Normen, die sogar einen direkten Rechtsanspruch für Patienten auf bestimmte digitalisierte Versorgungsangebote verbrieften. Die Wichtigkeit der Berücksichtigung derartiger multifaktorieller Krankheitsursachen ist im Bereich der Prävention lange bekannt, aber nicht hinreichend erforscht. Zu diesem Zweck wurden diverse nationale und internationale Forschungsprojekte auf sehr langen Zeitachsen initiiert, die ein noch differenzierteres Bild der beschriebenen Kausalitäten liefern sollen, um daraus final stärker präventive Maßnahmen abzuleiten, die nicht nur in einem therapeutischen Kontext greifen, sondern darüber hinaus auch eine Anpassung an die jeweilige individuelle Lebenswirklichkeit von Menschen erfahren sollen.

Um die Entwicklungen in der tatsächlichen Lebenswirklichkeit von Menschen auf einer systematischen und quantifizierbaren Grundlage besser greifbar zu machen und gleichzeitig die einseitige Kostenorientierung der Gesundheitsversorgung zu überwinden, spielte die Einführung der GGR eine wichtige Rolle. Durch die Aufteilung der Gesundheitswirtschaft in einen 1. und einen 2. Gesundheitsmarkt mit ihren unterschiedlichen Finanzierungslogiken konnten sowohl Wechselwirkungen zwischen diesen beiden Sektoren als auch deren innere Entwicklung präzise abgebildet werden.

Dabei zeigte sich im 2. Gesundheitsmarkt die steigende Bereitschaft von einem Teil der Menschen, in ihre eigene Gesundheit zu investieren und sich in der Folge in verstärktem Maße gesundheitsbewusst zu verhalten. Dies spiegelt sich nicht nur in Umsatzsteigerungen bei Nahrungsergänzungsmitteln oder der Inanspruchnahme alternativer Heilangebote, sondern auch in verstärktem Maße in Form einer digital unterstützten Optimierung der eigenen Gesundheit wider. Diese als QS ausgeflaggte Philosophie, die ihren Ursprung in den USA hatte, entwickelte sich in Deutschland schnell zu einem Massenphänomen.

Eingebettet in ein Umfeld, das durch eine steigende digitale Kollaboration, eine vermehrte Durchdringung der eigenen Lebenswirklichkeit mit diversen Sensoriken sowie die Verfügbarkeit einer undurchschaubaren Vielzahl von Gesundheits-Apps geprägt war, erweiterten sich die Möglichkeiten für die Entwicklung eines eigenen Gesundheitsbewusstseins und eines daraus resultierenden gesundheitsförderlichen Verhaltens für eine zunehmend größer werdende Gruppe von Menschen.

In der Folge trafen nicht nur zwei Märkte aufeinander, sondern zwei Welten: die eine, in Form des 1. Gesundheitsmarktes, mit einer zwar zielorientierten, aber insgesamt langsamen Entwicklung und einer relativ geringen Veränderungsbereitschaft; die andere, in Form des 2. Gesundheitsmarktes, mit einer deutlich höheren Dynamik, angefeuert durch ein erheblich geringeres Maß an Markteingriffen, ein kompetitives Umfeld sowie digitalisierte Technologien, insbesondere im Bereich der Selbstvermessung. Basierend auf diesen unterschiedlichen Entwicklungsgeschwindigkeiten wird die empfundene Kluft aus Sicht der Patienten, die ihr Leben zunehmend nach Maßstäben einer umfassenderen Definition von individueller Gesundheit gestalten wollen, kontinuierlich größer. Zudem hat sich ein dritter digitaler Gesundheitsmarkt fest etabliert, wie der inflationäre Gebrauch von Smart Watches und Fitness Gadgets zeigt, die nicht primär die Bewältigung und Vermeidung von Krankheit ins Visier nehmen, sondern eine fitness- und körperzentrierte Selbstoptimierung des Menschen qua Bio-Hacking. Bisweilen ist ein digitaler Körpernarzissmus in sozialen Medien zu beobachten, die den Menschen unterschwellig einen Perfect-Health-Imperativ suggerieren. Aus psychologisch-psychiatrischer Sicht stellt sich die Frage, ob ein digitaler Körpernarzissmus nicht auch pathologische Formen annehmen kann, wenn der Zwang zur Selbstoptimierung zum Fetisch des eigenen Lebensstils wird.

Die Kluft zwischen dem, was die Patienten wollen und dem, was die Ärzte digital können, setzt die Medizin verstärkt unter Druck, weil der Markt verstärkt nach einer Servicemedizin verlangt, die die klassische Evidenz- und Expertenmedizin ergänzen sollte. Während die Entwicklung auf Patientenseite in verstärktem Maße dazu führt, dass die Patienten ihre Lebenswirklichkeit auf Basis von gemessenen Daten und einem steigenden Gesundheitswissen in den Behandlungsprozess einbringen möchten, verfügt die Ärzteschaft in großen Teilen nicht über die Möglichkeiten oder den Willen, diese Aspekte ohne externe Unterstützung in den therapeutischen Prozess mit einfließen zu lassen.

Somit wurde in dieser Erhebung der Angang gewählt, die gezeigten Entwicklungen in das Jahr 2030 zu projizieren, um festzustellen, wie sich die Angebotsstruktur der Ärzteschaft und die Nachfragesituation auf Patientenseite entwickelt und darüber hinaus die Frage zu klären, inwieweit der skizzierte Austausch autark vonstattengehen kann oder welche Art von Unterstützung, beispielsweise in Form eines Dienstleisters, vonnöten wäre.

Diesem Kontext sollten sich Experten aus elf verschiedenen relevanten Fachdisziplinen auf Basis einer Delphi-Erhebung widmen. Die daraus resultierenden befriedigenden Ergebnisse bestätigten dabei die finale Wahl dieser Methodik, die klare Erkenntnisse über die Situation der Gesundheitswirtschaft in einer sehr homogenen und konsistenten Weise in Bezug auf die skizzierte Situation im Jahr 2030 lieferte.

So wurde klar bestätigt, dass bei Weitem nicht alle Patienten ein Interesse daran haben, in vermehrter Weise Daten aus ihrer Lebenswirklichkeit in einen therapeutischen Kontext einzubringen. Es wurde aber ebenfalls deutlich, dass es sich hierbei um einen Wunsch handelt, der die Mehrheit der Patienten betrifft, wobei ein positiver Zusammenhang zwischen der Erkrankungsschwere und der Ausprägung dieses Wunsches festgestellt werden kann.

Gleichzeitig fand die These Bestätigung, dass es mit hoher Wahrscheinlichkeit eines Dienstleisters an der Schnittstelle der beiden Gesundheitsmärkte bedarf, der auf Basis eines plattformorientierten Geschäftsmodells eine vermittelnde Rolle im Sinne einer Brückenfunktion zwischen den Wünschen der Patienten und dem Angebot der Ärzteschaft einnimmt und es final ermöglicht, einen umfassenderen Blick auf die Gesundheit eines Menschen zu werfen, als dies heute der Fall ist. Dabei ist auch klar geworden, dass eine derartige Rolle durchaus von einem bisher branchenfremden, datenorientierten Anbieter mit einem internationalen Hintergrund ausgefüllt werden kann.

Ein entscheidendes Kriterium stellt dabei eine Unternehmensphilosophie in Verbindung mit einer Entwicklungsstrategie dar, die es vermag, zu beiden Seiten ein Vertrauensverhältnis aufzubauen. In diesem Zusammenhang stellen Aspekte wie ein überzeugendes Konzept für den Schutz sensibler personenbezogener Daten, eine arztunterstützende Ausrichtung, die Etablierung von Gemeinschaftsprojekten mit der Ärzteschaft sowie eine nachhaltige Nutzenstiftung für sämtliche Anspruchsgruppen

Elemente von zentraler Bedeutung dar. Dabei scheint eine derartige Rolle wenig geeignet für Unternehmen, die nicht über die notwendigen Ressourcen verfügen, eine entsprechende Breitenwirkung zu entfalten. Eine solche erscheint wichtig, um die notwendige Transparenz in dem derzeitigen Dschungel verschiedener Angebote zu schaffen, eine Interoperabilität zu erleichtern und damit über eine gute Basis für eine entsprechende Markierung in diesem speziellen Bereich zu verfügen.

In diesem Kontext wird der große Vorteil von Anbietern deutlich, die bereits über eine Präsenz im 2. Gesundheitsmarkt verfügen und somit in der Lage sind, Wechselwirkungen zwischen den beiden Gesundheitsmärkten auszugleichen, um Kunden gezielte Angebote für die Begleitung ihrer persönlichen Gesundheitsentwicklung in verschiedenen Facetten anzubieten. Zwar vertrat die Mehrheit der Experten die Meinung, dass ein Großteil der skizzierten Leistungen solidarisch finanziert werden wird und entsolidarisierende Effekte somit nur in geringem Maße auftreten werden. Trotzdem würden auch unter einer solchen Konstellation bestimmte Angebote dem Selbstzahlermarkt überlassen werden, die auf Basis einer umfassenden Marktabdeckung seitens eines Dienstleisters angeboten werden könnten. Eine derartige Aufstellung würde darüber hinaus die Möglichkeit bieten, weitere Anspruchsgruppen in sehr flexibler Art einzubinden, seien es andere oder neue therapeutische Anbieter, Vermittler wie beispielsweise Apotheken oder auch Pharmaanbieter, die zu einer Diversifizierung des Angebotes beitragen und somit die Attraktivität für neue Kundengruppen erhöhen würden.

Diese Betrachtung verdeutlicht, dass eine derart große Ressourcenausstattung primär bei international bzw. global tätigen Unternehmen gegeben ist. Diese verfolgen eine entsprechend international bzw. global ausgerichtete strategische Entwicklung, die oftmals gekennzeichnet ist von schnellen Entscheidungen, um bestimmte Geschäftsfelder zu besetzen, aber auch von der Bereitschaft geprägt ist, sich im Falle eines nicht hinreichend großen Erfolges konsequent aus diesem zurückzuziehen. Hierbei fällt es schwer festzumachen, welchen strategischen Wert die deutsche Gesundheitswirtschaft in einem solchen Planungsszenario einnehmen würde und inwieweit eine Bereitschaft bestehen würde, eine u. U. verlangsamte Marktdurchdringung zu akzeptieren.

In einer konsequenten Fortführung dieses Gedankens spielt somit letztendlich die globale Attraktivität der deutschen Gesundheitswirtschaft eine wichtige Rolle für die Frage, wann und in welcher Form die skizzierten innovativen Dienstleistungen angeboten werden. Das Expertenpanel sieht eine breite Verankerung dieser bereichernden therapeutischen Optionen im Jahr 2030 als sehr wahrscheinlich an. Dies wäre nicht nur ein Innovationsschub für die deutsche Gesundheitswirtschaft, sondern würde auch einen wichtigen Schritt in Richtung einer holistisch orientierten Betrachtung der individuellen Gesundheit bedeuten.

Literatur

- ABDA - Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände e.V. (2021): Die Apotheke. Zahlen - Daten - Fakten 2021. Berlin.
- Agaron, S. (o.J.): Tracking Breathing to control my focus. Project description in Quantified Self Show & Tell. Online verfügbar unter <https://quantifiedself.com/show-and-tell/?project=1113>, zuletzt geprüft am 20.07.2018.
- Aichholzer, G. (2002): Das ExpertInnen-Delphi: Methodische Grundlagen und Anwendungsfeld „Technology Foresight“.
- Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. (2018): Digitalisierung und Patientensicherheit. Checkliste für die Nutzung von Gesundheits-Apps. Berlin.
- Aktionsforum Gesundheitsinformationssystem e.V. (2017): Mehr Qualität im Netz. Was muss man über Gesundheits-Apps wissen? Hannover.
- Albrecht, U.-V. (2016): Kapitel 13: Orientierung für Nutzer von Gesundheits-Apps. In: Albrecht, U.-V. (Hrsg.): Chancen und Risiken von Gesundheits-Apps (CHARISMHA). Hannover, S. 282–300.
- Albrecht, U.-V.; Höhn, M.; Jan, U. von (2016): Gesundheits-Apps und Markt. In: Albrecht, U.-V. (Hrsg.): Chancen und Risiken von Gesundheits-Apps (CHARISMHA). Hannover, S. 62–82.
- Amelung, V.; Wolf, S.; Ozegowski, S.; Eble, S.; Hildebrandt, H.; Knieps, F.; Lägel, R.; Schlenker, R. U.; Sjuts, R. (2015): Totgesagte leben länger. In: Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, 58 (4-5), S. 352–359.
- Ammon, U. (2009): Delphi-Befragung. In: Kühl, S. (Hrsg.): Handbuch Methoden der Organisationsforschung. Quantitative und qualitative Methoden. Wiesbaden Verl. für Sozialwiss. / GWV Fachverl. 2009 1. Aufl, S. 458–476.
- Antes, G. (2016): Big Data und Personalisierte Medizin: Goldene Zukunft oder leere Versprechungen? In: Deutsches Ärzteblatt, 113 (15), S. 712.
- AppCheck - Die Informations- und Bewertungsplattform für Gesundheits-Apps (o.J.): Apps. Online verfügbar unter <https://appcheck.de/zertifizierte-apps-2/>, zuletzt geprüft am 20.04.2018.
- Apple Inc. (o.J.a): App-Store. Online verfügbar unter www.apps.apple.com, zuletzt geprüft am 26.06.2018.
- Apple Inc. (o.J.b): HealthKit. Access and share health and fitness data while maintaining the user's privacy and control. Online verfügbar unter <https://developer.apple.com/documentation/healthkit>, zuletzt geprüft am 10.07.2018.
- Apple Inc. (o.J.c): The Health app. With a healthy dose of updates. Online verfügbar unter <https://www.apple.com/ios/health/>, zuletzt geprüft am 10.07.2018.
- Ärzteblatt (2019): Spahn streicht Regelungen zur elektronischen Patientenakte. Online verfügbar unter <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/104430/Spahn-streicht-Regelungen-zur-elektronischen-Patientenakte>, zuletzt geprüft am 06.07.2019.

- Authenticated U.S. Government Information (2016): Public Law 114-255. 114th Congress.
- Ballast, T. (2018): Plattformökonomie aus Sicht einer Krankenkasse im digitalen Zeitalter. In: Horneber, M.; Deges, S. (Hrsg.): *Revolutionary Hospital. Digitale Transformation und Innovation Leadership*. Melsungen: Bibliomed - Medizinische Verlagsgesellschaft mbH, S. 93–105.
- Bamberger, I.; Mair, L. (1976): Die Delphi-Methode in der Praxis: Ergebnisse einer exploratorischen Untersuchung zu Einsatzbereichen und Anwendererfahrungen. In: *Management International Review*, 16 (2), S. 81–91.
- Becka, D.; Ernste, P.; Evans, M.; Merkel, S. (2016): Digitalisierung (in) der Gesundheitswirtschaft. In: Institut Arbeit und Technik (IAT) der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen (Hrsg.): *Institut für Arbeit und Technik Geschäftsbericht 2014/2015*. Gelsenkirchen, S. 12–21.
- Becker, U.; Kingreen, T. (2020): *Einführung in das Recht des öffentlichen Gesundheitswesens*. München: dtv Verlagsgesellschaft.
- Behrens-Potratz, A.; Fieguth, V.; Göing, L.; Golnik, J.; Kolesar, J.; Sissel, Fabienne, Weber, Laura (2016): *Integrierte Versorgung. Analyse der Ziele und der Nutzenerwartung stationärer Leistungserbringer an integrierte Versorgungsverträge*. Arbeitspapier Nr. 15. Hannover.
- Bierbaum, M.; Bierbaum Melanie E. (2017): Medical Apps im Kontext von Zulassung und Erstattung. In: Pfannstiel, M. A.; Da-Cruz, P.; Mehlich, H. (Hrsg.): *Digitale Transformation von Dienstleistungen im Gesundheitswesen I. Impulse für die Versorgung*. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 249–264.
- BITKOM-Arbeitskreis Big Data (2012): *Big Data im Praxiseinsatz – Szenarien, Beispiele, Effekte*.
- BlackBerry (o.J.): *BlackBerry World - Free & Paid BlackBerry Apps for Smartphones & Tablets*. Online verfügbar unter <https://appworld.blackberry.com/webstore/?countrycode=DE&lang=en>, zuletzt geprüft am 22.06.2018.
- Blind, K.; Cuhls, K.; Grupp, H. (2001): Personal attitudes in the assessment of the future of science and technology: A factor analysis approach. In: *Technological Forecasting and Social Change*, 68 (2), S. 131–149.
- Bogner, A.; Littig, B.; Menz, W. (2014): *Interviews mit Experten. Eine praxisorientierte Einführung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Bogner, K.; Landrock, U. (2015): *Antworttendenzen in standardisierten Umfragen. SDM Survey Guidelines*. Mannheim.
- Borchard, M.; Arnold, N. (2012): Soziale Marktwirtschaft als Leitbild der Gesundheitswirtschaft. In: Lohmann, H.; Preusker, U. K. (Hrsg.): *Gesundheitswirtschaftspolitik: Frischer Wind durch neues Denken*. Heidelberg: medhochzwei, S. 55–69.
- Breyer, F.; Zweifel, P.; Kifmann, M. (2013): *Gesundheitsökonomik*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

- Brunner, T. (2014): Big Data aus Sicht einer Krankenkasse. In: Langkafel, P. (Hrsg.): Big Data in Medizin und Gesundheitswirtschaft. Diagnose, Therapie, Nebenwirkungen. Heidelberg: Medhochzwei-Verl, S. 63–72.
- Buck, C.; Oesterle, S.; Kessler, Tim, Eymann, Torsten (2018): Gesundheits- und Fitness-Apps – Fluch oder Segen für das Gesundheitswesen? In: Pfannstiel, M. A.; Da-Cruz, P.; Rasche, C. (Hrsg.): Entrepreneurship im Gesundheitswesen I. Unternehmensgründung - Geschäftsideen - Wertschöpfung. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 293–306.
- Bührlen, B. (2014a): Aktive Teilhabe. In: Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI (Hrsg.): Gesundheit neu denken. Fragen und Antworten für ein Gesundheitssystem von morgen. Stuttgart: Fraunhofer Verlag, S. 39–45.
- Bührlen, B. (2014b): Innovationsfähigkeit, systemischer Wandel und Nachhaltigkeit. In: Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI (Hrsg.): Gesundheit neu denken. Fragen und Antworten für ein Gesundheitssystem von morgen. Stuttgart: Fraunhofer Verlag, S. 47–51.
- Bundesamt für soziale Sicherung (o.J.): Vertragstransparenzstelle. Online verfügbar unter <https://www.bundesamtsozialesicherung.de/de/themen/vertragstranzparenzstelle/ueberblick/>, zuletzt geprüft am 25.09.2018.
- Bundesärztekammer (2015): 118. Deutscher Ärztetag. Beschlussprotokoll. Frankfurt am Main, 12. bis 15. Mai 2015. Berlin.
- Bundesärztekammer (2018a): (Muster-)Weiterbildungsordnung 2018. Berlin.
- Bundesärztekammer (2018b): Ärztestatistik zum 31. 12.2018. Bundesgebiet gesamt.
- Bundesärztekammer (2019): Stellungnahme der Bundesärztekammer zum Entwurf eines Gesetzes für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation (Digitale-Versorgung-Gesetz – DVG) (BT-Drs. 19/13438) sowie zu den Formulierungshilfen für Änderungsanträge der Fraktionen CDU/CSU und SPD. Anhörung im Ausschuss für Gesundheit am 16. Oktober 2019.
- Bundesgesetzblatt (1949): Jahrgang 1949, Nr. 1: Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland. Bonn.
- Bundesgesetzblatt (1997): Jahrgang 1997, Teil I, Nr. 42: Zweites Gesetz zur Neuordnung von Selbstverwaltung und Eigenverantwortung in der gesetzlichen Krankenversicherung. (2. GKV-Neuordnungsgesetz - 2. GKV-NOG). Deutscher Bundestag.
- Bundesgesetzblatt (1999): Jahrgang 1999, Teil I, Nr. 59: Gesetz zur Reform der gesetzlichen Krankenversicherung ab dem Jahr 2000. (GKV-Gesundheitsreformgesetz 2000). Deutscher Bundestag.
- Bundesgesetzblatt (2001): Jahrgang 2001, Teil I Nr. 66: Gesetz zur Reform des Risikostrukturausgleichs in der gesetzlichen Krankenversicherung. Deutscher Bundestag.
- Bundesgesetzblatt (2003): Jahrgang 2003, Teil I Nr. 5: Gesetz zur Modernisierung der gesetzlichen Krankenversicherung. (GKV-Modernisierungsgesetz – GMG). Deutscher Bundestag.

- Bundesgesetzblatt (2006): Jahrgang 2006, Teil I Nr. 66: Gesetz zur Änderung des Vertragsarztrechts und anderer Gesetze. (Vertragsarztrechtsänderungsgesetz – VÄndG). Deutscher Bundestag.
- Bundesgesetzblatt (2007): Jahrgang 2007, Teil I Nr. 11: Gesetz zur Stärkung des Wettbewerbs in der gesetzlichen Krankenversicherung. (GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz – GKV-WSG). Deutscher Bundestag.
- Bundesgesetzblatt (2011): Jahrgang 2011, Teil I Nr. 70: Gesetz zur Verbesserung der Versorgungsstrukturen in der gesetzlichen Krankenversicherung. (GKV-Versorgungsstrukturgesetz - GKV-VStG). Deutscher Bundestag.
- Bundesgesetzblatt (2015a): Jahrgang 2015, Teil I Nr. 30: Gesetz zur Stärkung der Versorgung in der gesetzlichen Krankenversicherung. (GKV-Versorgungsstärkungsgesetz – GKV-VSG). Deutscher Bundestag.
- Bundesgesetzblatt (2015b): Jahrgang 2015, Teil I Nr. 54 Jahrgang 2015 Teil I Nr. 54: Gesetz für sichere digitale Kommunikation und Anwendungen im Gesundheitswesen sowie zur Änderung weiterer Gesetze.
- Bundesgesetzblatt (2019): Jahrgang 2019 Teil I Nr. 49: Gesetz für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation. (Digitale-Versorgung-Gesetz - DVG). Deutscher Bundestag.
- Bundesgesundheitsministerium (o.J.): Satzungsleistungen der GKV. Online verfügbar unter <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/s/satzungsleistungen-der-gkv.html>, zuletzt geprüft am 30.07.2017.
- Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (o.J.): ICD-10-GM. Online verfügbar unter <https://www.dimdi.de/dynamic/de/klassifikationen/icd/icd-10-gm/>, zuletzt geprüft am 05.08.2018.
- Bundesministerium für Gesundheit (o.J.a): Das E-Health-Gesetz. Online verfügbar unter <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/e/e-health-gesetz.html>, zuletzt geprüft am 30.10.2017.
- Bundesministerium für Gesundheit (o.J.b): Themensuche. Online verfügbar unter https://www.bundesgesundheitsministerium.de/suche.html?q=gesundheitsversorgung&id=2673&L=0&filter_datefrom=&filter_dateto=, zuletzt geprüft am 10.08.2018.
- Bundesministerium für Gesundheit (2016): Gesundheitswirtschaft im Überblick. Online verfügbar unter <http://www.bmg.bund.de/themen/gesundheitsystem/gesundheitswirtschaft/gesundheitswirtschaft-im-ueberblick.html>, zuletzt geprüft am 06.05.2016.
- Bundesministerium für Gesundheit (2019): BMG-Referentenentwurf-DVG. Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit: Entwurf eines Gesetzes für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation (Digitale Versorgung-Gesetz – DVG).
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2015): Die Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung für Deutschland. Zusammenfassung des Forschungsprojekts des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie.

- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2018): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen - Handbuch zur Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung mit Erläuterungen und Lesehilfen. Berlin.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019): Gesundheitswirtschaft – Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung 2018. Berlin.
- Bundesnetzagentur (o.J.): Teilnehmerentwicklung im Mobilfunk. Online verfügbar unter https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Marktbeobachtung/Mobilfunkteilnehmer/artikel.html.
- Bundesregierung (o.J.): Beitragsbemessungsgrenzen steigen 2018. Online verfügbar unter <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/beitragsbemessungsgrenzen-steigen-2018-452362>, zuletzt geprüft am 04.08.2018.
- Bundesverband Gesundheits-IT e.v. (2019): bvitg-Stellungnahme zum Entwurf eines Gesetzes für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation (Digitale Versorgung-Gesetz – DVG).
- Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (2019): Stellungnahme Entwurf eines Gesetzes für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation (Digitale Versorgung-Gesetz – DVG).
- Bundesverband Medizintechnologie e.V. (2019): BVMed-Stellungnahme zum Gesetzesentwurf der Bundesregierung für bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation (Digitale Versorgung-Gesetz – DVG).
- Bundesversicherungsamt (2018): Sonderbericht 2018. Zum Wettbewerb in der gesetzlichen Krankenversicherung. Bonn.
- Bungenstock, J. M.; Podtschaske, B. (2011): Qualität, Vielfalt und Effizienz - Bestehende und visionäre Formen genossenschaftlicher Zusammenarbeit in Gesundheitsmärkten. In: Allgeier, M. (Hrsg.): Solidarität, Flexibilität, Selbsthilfe. Zur Modernität der Genossenschaftsidee. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH Wiesbaden, S. 105–119.
- Busch, A. (2017): Was kann die Gesundheitswirtschaft aus der Informations- und Kommunikationstechnologie-Branche lernen? In: Matusiewicz, D.; Muhrer-Schwaiger, M. (Hrsg.): Neuvermessung der Gesundheitswirtschaft. FOM-Edition. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 103–112.
- Busse, R.; Blümel, M.; Spranger, A. (2017): Das deutsche Gesundheitssystem : Akteure, Daten, Analysen. MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- Charité Universitätsmedizin Berlin (o.J.): MACCS - Telemedizinische Versorgung für transplantierte und nierenkranke Patienten. Online verfügbar unter https://nephrologie-intensivmedizin.charite.de/fuer_patienten/telemedizin/, zuletzt geprüft am 05.04.2018.
- Choe, E. K.; Lee, N. B.; Lee, B.; Pratt, W.; Kientz, J. A. (2014): Understanding quantified-selfers' practices in collecting and exploring personal data. CHI '14: Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems. Toronto.

- Cleff, T. (Hrsg.) (2015): Deskriptive Statistik und Explorative Datenanalyse. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Coates, J. F. (1975): In Defense of Delphi: A Review of Delphi Assessment, Expert Opinion, Forecasting, and Group Process by H. Sackman. In: Technological Forecasting and Social Change, 7 (2), S. 193–194.
- Continentale Krankenversicherung AG (Hrsg.) (2015): Auf dem Weg zum gläsernen Versicherten? Eine repräsentative TNS-Infratest-Bevölkerungsbefragung der Continentale Krankenversicherung a.G. Continentale-Studie 2015. Dortmund.
- Cuhls, K. (2012): Zu den Unterschieden zwischen Delphi-Befragungen und „einfachen“ Zukunftsbefragungen. In: Popp, R. (Hrsg.): Zukunft und Wissenschaft. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, S. 139–157.
- Cuhls, K. (2019): Die Delphi-Methode – eine Einführung. In: Niederberger, M.; Renn, O. (Hrsg.): Delphi-Verfahren in den Sozial- und Gesundheitswissenschaften. Konzept, Varianten und Anwendungsbeispiele. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 3–31.
- Dalkey, N.; Helmer, O. (1962): An experiment application of the Delphi method to the use of experts. Prepared for: United States Air Force Project RAND. Memorandum RM-727/1-Abridged.
- Damm, K.; Kuhlmann, A.; Schulenburg, Johann-Matthias von der (2010): Der Gesundheitsmarkt 2015. Trends und Entwicklungen. Göttingen: Cuvillier.
- Deges, S. (2018): Veränderungstempo Mach 4. In: Horneber, M.; Deges, S. (Hrsg.): Revolutionary Hospital. Digitale Transformation und Innovation Leadership. Melsungen: Bibliomed - Medizinische Verlagsgesellschaft mbH, S. 106–118.
- Deloitte Consulting GmbH (2017): Global Mobile Consumer Survey 2017 – Mobile Evolution. Ausgewählte Ergebnisse für den deutschen Mobilfunkmarkt.
- Deloitte Touche Tohmatsu Limited in Kooperation mit bitkom (Hrsg.): Mobile Health. Mit differenzierten Diensten zum Erfolg. Studienreihe Intelligente Netze. 2017.
- Demeter, P. (2015): Near Field Communication im Handel: Expertenbefragung mittels Delphi-Methode. In: HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik, 52 (2), S. 240–248.
- Deutsche Apotheker- und Ärztebank eG (2016): Digitalisierung im Gesundheitsmarkt. 360° Studie.
- Deutsche Gesellschaft für Telemedizin (2019a): Stellungnahme Referentenentwurf Digitale Versorgung-Gesetz (DVG) – Thema: Fortführung des Innovationsfonds.
- Deutsche Gesellschaft für Telemedizin (2019b): Stellungnahme Referentenentwurf Digitale Versorgung-Gesetz (DVG) – Thema: Telemedizin.
- Deutsche Hochschulmedizin e.V. (2019): Stellungnahme der Deutschen Hochschulmedizin e. V. zum Entwurf eines Gesetzes für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation (Digitale-Versorgung-Gesetz – DVG).

- Deutsche Krankenhausgesellschaft (2019): Stellungnahme der Deutschen Krankenhausgesellschaft zum Referentenentwurf eines Gesetzes für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation (Digitale Versorgung-Gesetz – DVG).
- Deutsche Telekom Healthcare and Security Solutions GmbH (o.J.): Telekom Healthcare Solutions. Der IT-Provider für das Gesundheitswesen. Online verfügbar unter <https://www.telekom-healthcare.com/>, zuletzt geprüft am 09.01.2018.
- Deutscher Bundestag (2001): Drucksache 14/6432: Gesetzentwurf der Fraktionen SPD und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN. Entwurf eines Gesetzes zur Reform des Risikostrukturausgleichs in der gesetzlichen Krankenversicherung. Deutscher Bundestag.
- Deutscher Bundestag (2003a): Drucksache 15/530: Gutachten 2003 des Sachverständigenrates für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen.
- Deutscher Bundestag (2003b): Drucksache 15/1525: Gesetzentwurf der Fraktionen SPD, CDU/CSU und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN. Entwurf eines Gesetzes zur Modernisierung der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-Modernisierungsgesetz – GMG).
- Deutscher Bundestag (2005): Drucksache 15/5670: Gutachten 2005 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen.
- Deutscher Bundestag (2007): Drucksache 16/6339: Gutachten 2007 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Kooperation und Verantwortung - Voraussetzungen einer zielorientierten Gesundheitsversorgung.
- Deutscher Bundestag (2009): Drucksache 16/13770: Gutachten 2009 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Koordination und Integration – Gesundheitsversorgung in einer Gesellschaft des längeren Lebens.
- Deutscher Bundestag (2012): Drucksache 17/10323: Unterrichtung durch die Bundesregierung. Sondergutachten 2012 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Wettbewerb an der Schnittstelle zwischen ambulanter und stationärer Gesundheitsversorgung.
- Deutscher Bundestag (2015): Drucksache 18/5293: Gesetzentwurf der Bundesregierung. Entwurf eines Gesetzes für sichere digitale Kommunikation und Anwendungen im Gesundheitswesen.
- Deutscher Bundestag (2019a): Experten befürworten Digitalisierung. Online verfügbar unter <https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2019/kw42-pa-gesundheit-dvg-660398>, zuletzt geprüft am 07.01.2020.
- Deutscher Bundestag (2019b): Drucksache 19/13438: Entwurf eines Gesetzes für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation (Digitale-Versorgung-Gesetz - DVG).
- Deutscher Bundestag (2019c): Drucksache 19/13539. Der Digitalisierung im Gesundheitswesen eine Richtung geben und sie im Interesse der Nutzerinnen und Nutzer vorantreiben.
- Deutscher Bundestag (2019d): Drucksache 19/14867. Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Gesundheit (14. Ausschuss).

- Deutscher Pflegerat e.V. (2019): Stellungnahme des Deutschen Pflegerates e.V. (DPR) zum Gesetzentwurf der Bundesregierung Entwurf eines Gesetzes für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation (Digitale-Versorgung-Gesetz – DVG).
- Deutscher Reichsanzeiger (1883): Deutsches Reichsgesetzblatt 1883. Online verfügbar unter <https://www.deutscher-reichsanzeiger.de/rgbl/jahrgang-1883/>, zuletzt geprüft am 20.07.2018.
- Dietrich, M.; Znotka, M. (2017): „Ideas are easy. Implementation is hard.“: Kooperation und Vernetzung aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht unter besonderer Berücksichtigung des unternehmerischen Risikos: Ein geschäftsmodellbasierter Ansatz. In: Brandhorst, A.; Hildebrandt, H.; Luthé, E.-W. (Hrsg.): Kooperation und Integration – das unvollendete Projekt des Gesundheitssystems. Wiesbaden: Springer VS, S. 139–164.
- Döring, N.; Bortz, J.; Pöschl, S. (2016): Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. Berlin Heidelberg Springer [2016] 5. vollständig überarbeitete, aktualisierte und erweiterte Auflage.
- Dostal, A. W.T.; Dostal, G. (2016): Deutscher Gesundheitsmarkt bis 2020: Innovationen, Herausforderungen, Trends und Potentiale für die Akteure. Vilsbiburg.
- Dostal, A. W.T.; Dostal, G. (2017): Gesundheitsregion Xundland® Vils-Rott-Inn – Ein Beitrag des Zweiten Gesundheitsmarktes zur Lösung der demografischen Herausforderung. In: Pfannstiel, M. A.; Focke, A.; Mehlich, H. (Hrsg.): Management von Gesundheitsregionen III. Gesundheitsnetzwerke zur Optimierung der Krankenversorgung durch Kooperation und Vernetzung. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Dröschel, D.; Rogowski, W.; John, J. (2016): Derzeitige Finanzierung der Versorgung. In: Rogowski, W. (Hrsg.): Business Planning im Gesundheitswesen. Die Bewertung neuer Gesundheitsleistungen aus unternehmerischer Perspektive. Wiesbaden Springer Gabler [2016], S. 147–176.
- Egle, C. (2017): Der "perfekte Sturm" für Veränderung. In: : Health Care News. Aktuelles aus dem Gesundheitswesen. Online: Ernst & Young GmbH, S. 4–7.
- Eisner, A. (2016): Microsoft gibt es zu: Windows Phone ist tot. Online verfügbar unter https://www.chip.de/news/Microsoft-gibt-es-zu-Windows-Phone-ist-tot_94376354.html, zuletzt geprüft am 07.05.218.
- Europäische Kommission (2016): The Internet of Things. Online verfügbar unter <https://ec.europa.eu/digital-single-market/internet-things>, zuletzt geprüft am 23.05.2016.
- Evers-Wölk; Henseling, C.; Kahlisch, C.; Oertel, B.; Sonk, M. (2017): Stakeholder Panel TA. Erste Ergebnisse der Online-Befragung „Gesundheits-Apps“ und konzeptionelle Informationen zum Stakeholder Panel TA.
- Fachverband Elektromedizinische Technik e.V. (2019): Stellungnahme zum Entwurf eines Gesetzes für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation (Digitale Versorgung-Gesetz – DVG).
- Faulbaum, F.; Prüfer, P.; Rexroth, M. (2009): Was ist eine gute Frage? Die systematische Evaluation der Fragenqualität. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Fawcett, T. (2015): Mining the Quantified Self: Personal Knowledge Discovery as a Challenge for Data Science. In: *Big Data*, 3 (4), S. 249–266.
- finanzen.net GmbH (o.J.): Die 25 größten Softwarekonzerne in Deutschland. Online verfügbar unter https://www.finanzen.net/top_ranking/top_ranking_detail.asp?inRanking=16, zuletzt geprüft am 20.05.2018.
- Finanztest (2016): Prävention ja, Therapie nein. In: *Finanztest*, (8), S. 78–80.
- Fleßa, S.; Greiner, W. (2013): *Grundlagen der Gesundheitsökonomie*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Franke, A. (2012): *Modelle von Gesundheit und Krankheit*. 3., überarbeitete Auflage. Bern: Hans Huber.
- Franzen, A. (2014): Antwortskalen in standardisierten Befragungen. In: Baur, N.; Blasius, J. (Hrsg.): *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 701–712.
- Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (Hrsg.) (1998): *Delphi '98 - Umfrage. Studie zur globalen Entwicklung von Wissenschaft und Technik*.
- Frodl, A. (Hrsg.) (2011): *Marketing im Gesundheitsbetrieb. Betriebswirtschaft für das Gesundheitswesen*. Wiesbaden: Gabler Verlag / Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH Wiesbaden.
- Garbs, H. (2017): Wohin führt der Weg?: Die Chancen und Risiken der personalisierten Medizin sind (un)bestritten. In: *GoingPublic*, 20 (Sonderheft Life Sciences), S. 6–8.
- Gary Wolf (o.J.): Shuttleworth Application 2018. Online verfügbar unter <https://vimeo.com/370581641>, zuletzt geprüft am 18.07.2018.
- Geiger, M. (2017): Was kann die Gesundheitsbranche von der Telekommunikationsbranche lernen? In: Matusiewicz, D.; Muhrer-Schwaiger, M. (Hrsg.): *Neuvermessung der Gesundheitswirtschaft*. FOM-Edition. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 93–102.
- Gemeinsamer Bundesausschuss (2018a): *Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Umsetzung der Regelungen in § 62 für schwerwiegend chronisch Erkrankte*. („Chroniker-Richtlinie“).
- Gemeinsamer Bundesausschuss (2018b): *Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Zusammenführung der Anforderungen an strukturierte Behandlungsprogramme nach § 137f Absatz 2 SGB V*. (DMP-Anforderungen-Richtlinie/DMP-A-RL).
- Gemeinsamer Bundesausschuss (2019): *Stellungnahme der hauptamtlichen unparteiischen Mitglieder des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) vom 10.10.2019 zur öffentlichen Anhörung zum Gesetzentwurf der Bundesregierung für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation (Digitale Versorgung-Gesetz – DVG)*. (BT-Drs. 19/13438).
- Gemmell, J. (2016): The Emergence of Lifelogging and Thinglogging. In: Selke, S. (Hrsg.): *Lifelogging. Digital self-tracking and Lifelogging - between disruptive technology and cultural transformation*. Wiesbaden: Springer VS, S. 327–343.

- Generali Group (Hrsg.) (2014). *Generali, European partnership with Discovery for the launch of the cutting-edge Vitality products*. Online verfügbar unter <https://www.generali.com/media/press-releases/all/2014/Generali-European-partnership-with-Discovery>.
- Gerlinger, T. (2014): Gesundheitsreform in Deutschland - Hintergrund und jüngere Entwicklung. In: Manzei, A.; Schmiede, R. (Hrsg.): 20 Jahre Wettbewerb im Gesundheitswesen : Theoretische und empirische Analysen zur Ökonomisierung von Medizin und Pflege. Wiesbaden: Springer VS, S. 35–70.
- Gerlinger, T.; Sauerland, D. (2018): Gesundheitspolitik. In: Mause, K.; Müller, C.; Schubert, K. (Hrsg.): Politik und Wirtschaft. Ein integratives Kompendium. Wiesbaden: Springer, S. 523–555.
- German National Cohort Consortium (2014): The German National Cohort: aims, study design and organization. In: *European journal of epidemiology*, 29 (5), S. 371–382.
- Gesellschaft für Konsumforschung (2016): Health and Fitness tracking. Global GfK survey.
- Gesser, M.; Meusch, A. (2018): Digitalisierung als Versorgungs-Garant: Gesundheits- und Pflegeversorgung in der Zukunft. In: *Monitor Versorgungsforschung*, 11 (01/2018), S. 28–29.
- Gesundheitsberichterstattung des Bundes (o.J.): GKV-Mitglieder im Jahresdurchschnitt. Online verfügbar unter https://www.gbe-bund.de/gbe/pkg_olap_tables.prc_set_hierlevel?p_uid=gast&p_aid=9337786&p_sprache=D&p_help=2&p_indnr=249&p_ansnr=49754138&p_version=2&p_dim=D.000&p_dw=3737&p_direction=drill=81089098&p_sprache=D&p_help=0&p_indnr=254&p_indsp=&p_ityp=H&p_fid=, zuletzt geprüft am 10.07.2018.
- Gigerenzer, G.; Schlegel-Matthies, K.; Wagner, G. G. (2016): *Digitale Welt und Gesundheit. eHealth und mHealth – Chancen und Risiken der Digitalisierung im Gesundheitsbereich*. Berlin: Sachverständigenrat für Verbraucherfragen beim Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz.
- GKV-Spitzenverband (o.J.): Fragen und Antworten zu DRG - GKV-Spitzenverband. Online verfügbar unter https://www.gkv-spitzenverband.de/krankenversicherung/krankenhaeuser/drg_system/fragen_und_antworten_drg/fragen_und_antworten_drg.jsp, zuletzt geprüft am 17.09.2021.205Z.
- GKV-Spitzenverband (2017): Positionspapier des GKV-Spitzenverbandes für die 19. Legislaturperiode 2017–2021. Berlin.
- GKV-Spitzenverband (2019): Stellungnahme des GKV-Spitzenverbandes vom 11.10.2019 zum Entwurf eines Gesetzes für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation (Digitale-Versorgung-Gesetz – DVG).
- Glaser, C. (2019): *Risiko im Management*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Goldschmidt, A. J. W. (2009): Von der Last zur Chance: Der Paradigmenwechsel vom Gesundheitswesen zur Gesundheitswirtschaft. In: Goldschmidt, A. J. W. (Hrsg.): *Gesundheitswirtschaft in Deutschland: die Zukunftsbranche. Beispiele über alle wichtigen*

- Bereiche des Gesundheitswesens in Deutschland zur Gesundheitswirtschaft. Wikom-Verl., S. 20–40.
- Goldschmidt, P. G. (1975): Scientific Inquiry or Political Critique? Remarks on Delphi Assessment, Expert Opinion, Forecasting, and Group Process by H. Sackman, 7 (2), S. 195–213.
- Goluchewicz, K. M. (2012): Standardisation Foresight – An Indicator-based, Text Mining and Delphi Method. Dissertation, Technische Universität Berlin (Hrsg.), zuletzt geprüft am 10.04.2017.
- Gonzales, D. (2018): Feelings about sharing Health Data. Project description in Quantified Self forum. Online verfügbar unter <https://forum.quantifiedself.com/t/feelings-about-sharing-health-data/5243>, zuletzt geprüft am 29.10.2021.697Z.
- Google Inc. (o.J.): Google Play. Online verfügbar unter <https://play.google.com/store/apps?gl=DE>, zuletzt geprüft am 28.06.2018.
- Google Ireland Ltd. (o.J.a): Andere Apps mit Google Fit verbinden. Online verfügbar unter <https://support.google.com/accounts/answer/6098255?hl=de-CH&co=GENIE.Platform%3DAndroid>, zuletzt geprüft am 12.03.2018.
- Google Ireland Ltd. (o.J.b): Google Cloud für Gesundheitswesen und Biowissenschaften. Online verfügbar unter <https://cloud.google.com/solutions/healthcare-life-sciences>, zuletzt geprüft am 26.02.2018.
- Google Ireland Ltd. (o.J.c): Google Fit. Gesünder und aktiver leben mit Google Fit. Online verfügbar unter <https://www.google.com/fit/>, zuletzt geprüft am 16.02.2018.
- Gordon, T. J.; Helmer, O. (1964): Report on a Long-Range Forecasting Study.
- Granig, P.; Lingenhel, D. (2016): Geschäftsmodellinnovation im Gesundheitswesen: Die trendantizipierende Geschäftsmodellinnovation. In: Granig, P.; Hartlieb, E.; Lingenhel, D. (Hrsg.): Geschäftsmodellinnovationen. Vom Trend zum Geschäftsmodell. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 191–207.
- Grant, A. (2018): My Baseline Network Physiology: 10 Days of EEG, EGG, EKG, CGM, Temperature, Activity and Food Logs. Project description in Quantified Self forum. Online verfügbar unter <https://forum.quantifiedself.com/t/my-baseline-network-physiology-10-days-of-eeeg-egg-ekg-cgm-temperature-activity-and-food-logs/5671>, zuletzt geprüft am 12.08.2018.
- Gregersen, J. (2011): Hochschule@zukunft 2030. Ergebnisse und Diskussionen des Hochschuldelphis. Wiesbaden VS Verlag für Sozialwissenschaften / Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden 2011 1. Aufl.
- Größ, S.; Lungen, M. (2017): Die Einführung einer Bürgerversicherung: Überwindung des ineffizienten System wettbewerbs zwischen GKV und PKV. In: Gesundheits- und Sozialpolitik, 71 (3-4), S. 68–74.
- Gschoßmann, S.; Raab, A. (2017): Content-Marketing als Strategie der Zukunft im Krankenhaus. In: Pfannstiel, M. A.; Da-Cruz, P.; Mehlich, H. (Hrsg.): Digitale Transformation

- von Dienstleistungen im Gesundheitswesen II. Wiesbaden: Springer Fachmedien
Wiesbaden, S. 107–127.
- Gupta, U. G.; Clarke, R. E. (1996): Theory and Applications of the Delphi Technique: A Bibliography (1975-1994). In: Technological Forecasting and Social Change, 53 (2), S. 185–211.
- Gurrin, C.; Smeaton, A. F.; Doherty, A. R.; Gurrin; Cathal orcid:0000-0003-2903-3968; Smeaton; Alan F. orcid:0000-0003-1028-8389 and Doherty; Aiden R. orcid:0000-0003-1840-0451 (2014) LifeLogging: personal big data. Foundations and Trends in Information Retrieval (2014): LifeLogging: Personal Big Data. In: Foundations and Trends in Information Retrieval, 8 (1), S. 1–125.
- Häder, M. (2000): Mobilfunk verdrängt Festnetz: Übersicht zu den Ergebnissen einer Delphi-Studie zur Zukunft des Mobilfunks. ZUMA-Arbeitsbericht 00/05. Mannheim.
- Häder, M. (2014): Delphi-Befragungen. Ein Arbeitsbuch. Wiesbaden: Springer VS.
- Häder, M. (2015): Empirische Sozialforschung. Eine Einführung. Wiesbaden: Springer VS.
- Häder, M.; Häder, S. (1998): Neuere Entwicklungen bei der Delphi-Methode : Literaturbericht II. Arbeitsbericht 05. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.
- Hajen, L.; Schumacher, H.; Paetow, H. (2013): Gesundheitsökonomie: Strukturen - Methoden - Praxisbeispiele. Kohlhammer Verlag.
- Halecker, B.; Kamprath, M.; Braun, A. (2015): Geschäftsmodelle in der Personalisierten Medizin - Konzeptioneller Rahmen zum Status Quo und Perspektiven. In: Eppinger, E.; Halecker, B.; Hölzle, K.; Kamprath, M. (Hrsg.): Dienstleistungspotenziale und Geschäftsmodelle in der Personalisierten Medizin. Konzepte, Analysen und Potenziale. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 2–37.
- Hänisch, T. (2016): Sind die Daten sicher, Privacy gestern, heute, morgen. In: Andelfinger, V. P.; Hänisch, T. (Hrsg.): eHealth. Wie Smartphones, Apps und Wearables die Gesundheitsversorgung verändern werden. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 17–23.
- Hansmann, K.-W. (2001): Delphi-Methode. In: Diller, H. (Hrsg.): Vahlens großes Marketinglexikon. C.H. Beck München, Franz Vahlen München, S. 275.
- Hartwig, K.; Huber, M.; Seydack, M. (2012): Personalisierte Gesundheit - sind wir soweit? Working Paper. Online.
- Haubrock, M. (Hrsg.) (2018): Betriebswirtschaft und Management in der Gesundheitswirtschaft. Hogrefe.
- Hauke, E. (2016): Dienstleistungen patientenorientiert gestalten. In: Pfanstiel, M. A.; Rasche, C.; Mehlich, H. (Hrsg.): Dienstleistungsmanagement im Krankenhaus. Nachhaltige Wertgenerierung jenseits der operativen Exzellenz. Wiesbaden: Springer Gabler, 204-212.
- Health On the Net (o.J.): The 8 principles of the HONCode App certification. Online verfügbar unter <https://www.hon.ch/en/certification/app-certification-en.html>, zuletzt geprüft am 15.05.2018.

- HealthOn (o.J.): HealthOn-App Ehrenkodex für Gesundheits-Apps. Online verfügbar unter <https://www.healthon.de/ehrenkodex?page=2>, zuletzt geprüft am 20.05.2018.
- Henke, K.-D. (2014): Gesundheitswirtschaft einschließlich Finanzierung. In: Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI (Hrsg.): Gesundheit neu denken. Fragen und Antworten für ein Gesundheitssystem von morgen. Stuttgart: Fraunhofer Verlag, S. 63–80.
- Henke, K.-D. (2017): Der gesellschaftliche Nutzen der Gesundheitswirtschaft am Beispiel von E-Health. In: Müller-Mielitz, S.; Lux, T. (Hrsg.): E-Health-Ökonomie. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 23–33.
- Henke, K.-D.; Georgi, A.; Bungenstock, J.; Neumann, K.; Baur, M. (2010): Erstellung eines Satellitenkontos für die Gesundheitswirtschaft in Deutschland : Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie. Nomos.
- Henke, K.-D.; Troppens, S.; Braeseke, G.; Dreher, B.; Merda, M. (2011): Innovationsimpulse der Gesundheitswirtschaft - Auswirkungen auf Krankheitskosten, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung. Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi). Berlin.
- Henze, N. (2017): Stochastik für Einsteiger. Eine Einführung in die faszinierende Welt des Zufalls. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Hertle, J. (2017): Von der digitalen Apathie zur digitalen Empathie - Wege in eine patientenzentrierte Informationskultur. In: Matusiewicz, D.; Pittelkau, C.; Elmer, A. (Hrsg.): Die digitale Transformation im Gesundheitswesen. Transformation, Innovation, Disruption. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, S. 10–14.
- Heuer, S. (2015): Der vernetzte Patient. In: change - Das Magazin der Bertelsmann Stiftung, (3), S. 36–41.
- Heyen, N. B. (2016a): Quantified Self zwischen Prosumtion und Bürgerforschung. In: Selke, S. (Hrsg.): Lifelogging. Digitale Selbstvermessung und Lebensprotokollierung zwischen disruptiver Technologie und kulturellem Wandel. Wiesbaden: Springer VS, S. 237–256.
- Heyen, N. B. (2016b): Digitale Selbstvermessung und Quantified Self. Potenziale, Risiken und Handlungsoptionen. Karlsruhe: Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI.
- Hoffmann, W.; Jöckel, K.-H.; Kaask, R.; Wichmann, H. E.; Greiser, K. H.; Linseisen, J. (o.J.): The National Cohort. A prospective epidemiologic study resource for health and disease research in Germany.
- Homburg, C. (2017): Marketingmanagement. Strategie – Instrumente – Umsetzung – Unternehmensführung. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Hörmann, C. (2007): Die Delphi-Methode in der Studiengangsentwicklung. Entwicklung und Erprobung eines Modells zur empirisch gestützten Studiengangsentwicklung. Dissertation, Hochschule Weingarten (Hrsg.).
- Horneber, M. (2015): Zukunft gestalten. In: Zukunft. Zwischen Vision und Wirklichkeit (AGAPLESION Querdenker Kongress 2015), 23. / 24. April, Offenbach.

- Huawei Device Co. Ltd. (o.J.a): Huawei Health. Online verfügbar unter <https://consumer.huawei.com/en/mobileservices/health/####>, zuletzt geprüft am 12.02.2018.
- Huawei Device Co. Ltd. (o.J.b): Supported device model. Online verfügbar unter <https://consumer.huawei.com/en/support/content/en-us01057385/>, zuletzt geprüft am 10.02.2018.
- Huber, J.; Kirig, A.; Rauch, C.; Ehret, J. (2015): Die Philips Gesundheitsstudie. Wie Vertrauen zum Treiber einer neuen Gesundheitskultur wird. Eine Studie der Zukunftsinstitut GmbH im Auftrag der Philips GmbH.
- IBM (o.J.): IBM Watson Health. Online verfügbar unter <http://www-07.ibm.com/hk/watson/health/>, zuletzt geprüft am 23.04.2018.
- IBM Deutschland GmbH (o.J.): Healthcare Technology Solutions & Services. Online verfügbar unter <https://www.ibm.com/de-de/industries/healthcare>, zuletzt geprüft am 17.05.2018.
- IFH (2018): Amazonisierung des Konsums. Online verfügbar unter <https://www.ifhkoeln.de/amazon-marktplatz-als-lernfeld-und-wachstumstreiber/>, zuletzt geprüft am 20.07.2018.
- Innovationsausschuss beim Gemeinsamen Bundesausschuss (2016): Geförderte Projekte des Innovationsausschusses zur Förderbekanntmachung Neue Versorgungsformen vom 8. April 2016.
- Innovationsausschuss beim Gemeinsamen Bundesausschuss (2017a): Geförderte Projekte des Innovationsausschusses zur Förderbekanntmachung Versorgungsforschung vom 8. April 2016.
- Innovationsausschuss beim Gemeinsamen Bundesausschuss (2017b): Geförderte Projekte des Innovationsausschusses zur Förderbekanntmachung Neue Versorgungsformen vom 11. Mai 2016.
- Innovationsausschuss beim Gemeinsamen Bundesausschuss (2017c): Geförderte Projekte des Innovationsausschusses zur Förderbekanntmachung neue Versorgungsformen vom 20. Februar 2017.
- Innovationsausschuss beim Gemeinsamen Bundesausschuss (2017d): Geförderte Projekte des Innovationsausschusses zur Förderbekanntmachung Versorgungsforschung vom 20. Februar 2017.
- Innovationsausschuss beim Gemeinsamen Bundesausschuss (2018a): Geförderte Projekte des Innovationsausschusses zur Förderbekanntmachung Versorgungsforschung vom 20. Oktober 2017.
- Innovationsausschuss beim Gemeinsamen Bundesausschuss (2018b): Geförderte Projekte des Innovationsausschusses zur Förderbekanntmachung neue Versorgungsformen vom 20. Oktober 2017.
- Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (2019): Stellungnahme des IQWiG zum Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) eines

Gesetzes für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation (Digitale Versorgung-Gesetz – DVG).

- Institut für Technikfolgenabschätzung der österreichischen Akademie der Wissenschaften (Hrsg.) (1998): Technologie-Delphi I. Konzept und Überblick.
- Jäschke, T. (2017a): Digitale Zukunft – Der steinerne Weg der M-Health-Evolution. In: Pfannstiel, M. A.; Da-Cruz, P.; Mehlich, H. (Hrsg.): Digitale Transformation von Dienstleistungen im Gesundheitswesen I. Impulse für die Versorgung. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 175–183.
- Jäschke, T. (2017b): Was kann die Gesundheitswirtschaft vom Smartphone, als Wegbereiter der mHealth-Revolution, lernen? In: Matusiewicz, D.; Muhrer-Schwaiger, M. (Hrsg.): Neuvermessung der Gesundheitswirtschaft. FOM-Edition. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 41–49.
- Kade-Lamprecht, E.; Sander, M. (2017): Was kann die Gesundheitswirtschaft aus dem Retail lernen?: Der smarte rote Teppich für den Kunden: Zwischen virtueller Umkleidekabine und digitaler Reha. In: Matusiewicz, D.; Muhrer-Schwaiger, M. (Hrsg.): Neuvermessung der Gesundheitswirtschaft. FOM-Edition. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 145–158.
- Kaiser, R. (2014): Qualitative Experteninterviews. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Kamps, H. (2014): Big Data und der Hausarzt. In: Langkafel, P. (Hrsg.): Big Data in Medizin und Gesundheitswirtschaft. Diagnose, Therapie, Nebenwirkungen. Heidelberg: Medhochzwei-Verl, S. 75–80.
- Kapitza, T. (2015): Megatrend eHealth Mobility. In: Wiener Klinisches Magazin, 18 (2), S. 52–57.
- Kartte, J.; Neumann, K.; Schneider, A. (2008): Krankenkassen auf dem Weg zum Gesundheitsunternehmen: Eine Vision für neue Geschäftsmodelle im Gesundheitsmarkt. In: Repschläger, U. (Hrsg.): BARMER Gesundheitswesen aktuell 2008. Wuppertal, S. 144–160.
- Kassenärztliche Bundesvereinigung (2018): Versichertenbefragung der Kassenärztlichen Bundesvereinigung 2018. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage April – Juni 2018. Mannheim.
- Kassenärztliche Bundesvereinigung (2019a): Gesetz für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation (Digitale Versorgung-Gesetz - DVG). Stellungnahme der KBV zum Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit vom 15. Mai 2019.
- Kassenärztliche Bundesvereinigung (2019b): Qualitätsbericht 2019 (Berichtsjahr 2018). Berlin.
- Kickbusch, I.; Hartung, S. (2014): Die Gesundheitsgesellschaft : Konzepte für eine gesundheitsförderliche Politik. 2., vollständig überarbeitete Auflage. Bern: Hans Huber.
- Kieruj, N. D.; Moors, G. (2010): Variations in Response Style Behavior by Response Scale Format in Attitude Research. In: International Journal of Public Opinion Research, 22 (3), S. 320–342.

- Kirig, A. (2014): Share Caring: Die Demokratisierung der Medizin. Online verfügbar unter <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/share-caring-die-demokratisierung-der-medizin/>, zuletzt geprüft am 19.04.2017.
- Kirig, A. (2015): Healthness: Gesundheit wird ganzheitlich. Online verfügbar unter <http://www.zukunftsinstitut.de/artikel/healthness-gesundheit-wird-ganzheitlich/>, zuletzt geprüft am 19.04.2017.
- Klein, M. (2014): Zeo hack to trigger lucid dreaming. Online verfügbar unter <https://forum.quantifiedself.com/t/zeo-hack-to-trigger-lucid-dreaming/1030>, zuletzt geprüft am 15.05.2018.
- Knop, C. (2015): Trends verpasst! Chance vertan?: Wenn die Zukunft uns überholt. In: Zukunft. Zwischen Vision und Wirklichkeit (AGAPLESION Querdenker Kongress 2015), 23. / 24. April, Offenbach.
- Knöppler, K.; Neisecke, T.; Nölke, L. (2016a): Digital-Health-Anwendungen für Bürger. Kontext, Typologie und Relevanz aus Public-Health-Perspektive Entwicklung und Erprobung eines Klassifikationsverfahrens. Gütersloh.
- Knöppler, K.; Oschmann, L.; Neumann, J.; Neisecke, T. (2016b): Transfer von Digital-Health-Anwendungen in den Versorgungsalltag. Teil 1: Transfermodell, Varianten und Hürden Teilbericht.
- Koch, J.; Schmiemann, G.; Gerhardus, A. (2017): Integration und Kooperation aus gesundheitswissenschaftlicher Sicht. In: Brandhorst, A.; Hildebrandt, H.; Luthé, E.-W. (Hrsg.): Kooperation und Integration – das unvollendete Projekt des Gesundheitssystems. Wiesbaden: Springer VS, S. 121–138.
- Köck-Hódi, S.; Mayer, H. (2013): Die Delphi-Methode. In: ProCare, 18 (5), S. 16–20.
- Koerber, F.; Dienst, R. C.; John, J.; Rogowski, W. (2016a): Einführung. In: Rogowski, W. (Hrsg.): Business Planning im Gesundheitswesen. Die Bewertung neuer Gesundheitsleistungen aus unternehmerischer Perspektive. Wiesbaden Springer Gabler [2016], S. 1–24.
- Koerber, F.; Karrasch, S.; Rogowski, W.; Schellhorn, H. (2016b): Fallbeispiele. In: Rogowski, W. (Hrsg.): Business Planning im Gesundheitswesen. Die Bewertung neuer Gesundheitsleistungen aus unternehmerischer Perspektive. Wiesbaden Springer Gabler [2016], S. 25–38.
- Kort, K. (30.01.2018): US-Gesundheitssystem: Amazon, Berkshire Hathaway und JP Morgan gründen Krankenkasse. In: Handelsblatt. Online verfügbar unter <https://www.handelsblatt.com/finanzen/banken-versicherungen/versicherer/us-gesundheitssystem-amazon-berkshire-hathaway-und-jp-morgan-gruenden-krankenkasse/20906974.html?ticket=ST-983681-J42kFkhavpDcidcBilsM-cas01.example.org>, zuletzt geprüft am 14.02.2018.
- Kosfeld, R.; Eckey, H. F.; Türck, M. (Hrsg.) (2016): Deskriptive Statistik. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Kramer, U.; Lucht, M. (2015): Teil 1: Definition, Qualitätsbegriff und Anforderungsprofil aus Nutzer- und Expertensicht, Ansätze orientierender Qualitätsstandards für Verbraucher. In: Lucht, M.; Bredenkamp, R.; Broeker, M.; Kramer, U. (Hrsg.): Gesundheits- und Versorgungs-

- Apps. Hintergründe zu deren Entwicklung und Einsatz. Freiburg: Eigenpublikation des Studienzentrums der Universitätsklinik Freiburg, S. 2–50.
- Krolop, S. (2017): Vom Stethoskop zur Blockchain - Technologische Disruption im Gesundheitswesen. In: Matusiewicz, D.; Pittelkau, C.; Elmer, A. (Hrsg.): Die digitale Transformation im Gesundheitswesen. Transformation, Innovation, Disruption. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, S. 214–218.
- Krosnik, J. A.; Fabrigar, L. R. (1997): Designing Rating Scales for Effective Measurement in Surveys. In: Lyberg, L.; Biemer, P. P. (Hrsg.): Survey measurement and process quality. New York: John Wiley & Sons Inc, S. 141–164.
- Krosnik, J. A.; Narayan, S.; Smith, W. R. (1996): Satisficing in Surveys: Initial Evidence. In: Braverman, M. T.; Slater, J. K. (Hrsg.): Advances in survey research. San Francisco: Jossey-Bass Pub., S. 29–44.
- Krosnik, J. A.; Presser, S. (2010): Question and Questionnaire Design. In: Marsden, P. V.; Wright, J. D. (Hrsg.): Handbook of Survey Research. Bingley: Emerald, S. 263–313.
- Krüger, R. E. (2016): Die spinnen, die Deutschen. Forscher müssen Studie wegen Asterix umbenennen. *ÄrzteZeitung*.
- Krüger-Brand, H. E. (2015): Big Data und Gesundheit: Viele Hoffnungen, viele Ängste. In: *Deutsches Ärzteblatt*, (23).
- Kuckartz, U. (2014): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. Weinheim: Beltz Juventa.
- Kulas, J. T.; Stachowski, A. A.; Haynes, B. A. (2008): Middle Response Functioning in Likert-responses to Personality Items. In: *Journal of Business and Psychology*, 22 (3), S. 251–259.
- Kunhardt, H. (2016): Individuelles Gesundheitsmanagement als Wertbeitrag für die Gesundheitswirtschaft - Gesundheit als Wert. In: Pfanstiel, M. A.; Rasche, C.; Mehlich, H. (Hrsg.): Dienstleistungsmanagement im Krankenhaus. Nachhaltige Wertgenerierung jenseits der operativen Exzellenz. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 71–92.
- Kuß, A.; Wildner, R.; Kreis, H. (2018): Marktforschung. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Lange, A.; Braun, S.; Greiner, W. (2012): Ökonomische Aspekte der integrierten Versorgung. In: *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, (5), S. 643–651.
- Lange, T. (2017): Technik, bis der Arzt kommt? Was Smart-Health-Lösungen im Gesundheitsbereich leisten können - Und was nicht. In: Matusiewicz, D.; Pittelkau, C.; Elmer, A. (Hrsg.): Die digitale Transformation im Gesundheitswesen. Transformation, Innovation, Disruption. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, S. 219–223.
- Langkafel, P. (2014): Intro Big data for Healthcare? In: Langkafel, P. (Hrsg.): Big Data in Medizin und Gesundheitswirtschaft. Diagnose, Therapie, Nebenwirkungen. Heidelberg: Medhochzwei-Verl, S. 3–36.

- Langwieser, C. (2013): Healthstyle ist der neue Lifestyle. In: Nemeč, S.; Fritsch, H. J.; Nemeč-Fritsch (Hrsg.): Die Klinik als Marke. Markenkommunikation und -führung für Krankenhäuser und Klinikketten. Berlin: Springer 2013, S. 163–170.
- Lauterbach, K. W.; Lungen, M.; Klever-Deichert, Gabriele, Gerber, Andreas (2004): Brennpunkt Gesundheitswesen: Die Bürgerversicherung, 55 (10), S. 594–604.
- Lehr, A. (2010): Politisch-rechtlich-institutionelle Rahmenbedingungen für Unternehmen im deutschen Gesundheitssystem - ein Überblick. In: Hucke, D.; Kuntz, L.; Lehr, A.; Scholtes, S. (Hrsg.): Betriebswirtschaftliche Strategieentwicklung in einem regulierten Gesundheitsmarkt. Münster: LIT.
- Leppert, F.; Greiner, W. (2016): Finanzierung und Evaluation von eHealth-Anwendungen. In: Fischer, F.; Krämer, A. (Hrsg.): eHealth in Deutschland. Anforderungen und Potenziale innovativer Versorgungsstrukturen. Berlin Heidelberg: Springer Vieweg, S. 101–124.
- Li, N.; Hopfgartner, F. (2016): To log or not to log? SWOT Analysis of Self-Tracking. In: Selke, S. (Hrsg.): Lifelogging. Digital self-tracking and Lifelogging - between disruptive technology and cultural transformation. Wiesbaden: Springer VS, S. 305–325.
- Lichtenthaler, E. (2008): Methoden der Technologie-Früherkennung und Kriterien zu ihrer Auswahl. In: Möhrle, M. G.; Isenmann, R. (Hrsg.): Technologie-Roadmapping. Zukunftsstrategien für Technologieunternehmen. Berlin, Heidelberg Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2008 3., neu bearbeitete und erweiterte Auflage, 59-84.
- Liebrich, F. (2017): Digitale Medienprodukte in der Arzt-Patienten-Kommunikation. Chancen und Risiken einer personalisierten Medizin. Wiesbaden: Springer Vieweg.
- Linstone, H. A. (1975): Eight Basic Pitfalls: A checklist. In: Linstone, H. A.; Turoff, M. (Hrsg.): The Delphi method: techniques and applications. Das Originalwerk wurde in 2002 in digitaler Form durch ein Team von Ph.D. Studierenden des Lehrstuhls für Informationssysteme des New Jersey Institute of Technology veröffentlicht (<https://web.njit.edu/~turoff/pubs/delphibook/index.html>). Boston: Addison-Wesley Pub. Co., S. 559–571.
- Linstone, H. A. (1978): The Delphi Technique. In: Fowles, J. (Hrsg.): Handbook of futures research. Westport Conn. u.a.: Greenwood Press, S. 273–300.
- Linstone, H. A.; Turoff, M. (1975): Introduction. In: Linstone, H. A.; Turoff, M. (Hrsg.): The Delphi method: techniques and applications. Das Originalwerk wurde in 2002 in digitaler Form durch ein Team von Ph.D. Studierenden des Lehrstuhls für Informationssysteme des New Jersey Institute of Technology veröffentlicht (<https://web.njit.edu/~turoff/pubs/delphibook/index.html>). Boston: Addison-Wesley Pub. Co., S. 3–12.
- Lloyd, M. (2016): We Don't Just Need Precision Medicine, We Need Precision Health. Online verfügbar unter <https://www.forbes.com/sites/valleyvoices/2016/01/06/we-dont-just-need-precision-medicine-we-need-precision-health/#398e0fc16a92>, zuletzt geprüft am 02.02.2018.

- Lohmann, H.; Rippmann, K. (2017): Was kann die Gesundheitswirtschaft von der Heilkunst lernen? In: Matusiewicz, D.; Muhrer-Schwaiger, M. (Hrsg.): Neuvermessung der Gesundheitswirtschaft. FOM-Edition. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 241–251.
- Lohmann, H.; Wehkamp, K. (2018): Wo bleibt der Mensch? Ethik in Zeiten der Digitalisierung. In: Horneber, M.; Deges, S. (Hrsg.): Revolutionary Hospital. Digitale Transformation und Innovation Leadership. Melsungen: Bibliomed - Medizinische Verlagsgesellschaft mbH, S. 68–82.
- Lüngen, M.; Kurscheid, C.; Zapp, W.; Büscher, G.; Oswald, J. (2015): Gesundheitsökonomie. W. Kohlhammer Verlag.
- Lupton, D. (2016): You are your data: Self-Tracking Practices and Concepts of Data. In: Selke, S. (Hrsg.): Lifelogging. Digital self-tracking and Lifelogging - between disruptive technology and cultural transformation. Wiesbaden: Springer VS, S. 61–79.
- Maas, H.; Rohleder, B. (2016): Fitness Tracker und Datenschutz. Gemeinsame Pressekonferenz vom Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz und dem Bitkom e.V. Berlin.
- Magerhans, A. (2016): Marktforschung. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Mai, R.; Schwarz, U.; Hoffmann, S. (2012): Gesundheitsmarketing: Schnittstelle von Marketing, Gesundheitsökonomie und Gesundheitspsychologie. In: Hoffmann, S.; Schwarz, U.; Mai, R. (Hrsg.): Angewandtes Gesundheitsmarketing. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 7–14.
- Maio, G. (2019): Von der Umwertung der Werte durch die Ökonomisierung der Medizin. In: Dieterich, A.; Braun, B.; Gerlinger, T.; Simon, M. (Hrsg.): Geld im Krankenhaus. Wiesbaden: Springer VS, S. 187–199.
- Mämecke, T. (2016): Die Statistik des Selbst - Zur Gouvernementalität der (Selbst)Verdatung. In: Selke, S. (Hrsg.): Lifelogging. Digitale Selbstvermessung und Lebensprotokollierung zwischen disruptiver Technologie und kulturellem Wandel. Wiesbaden: Springer VS, S. 97–125.
- Margaria-Steffen, T.; Boßelmann, S.; Wickert, A. (2015): Der Business Model Developer - Entwicklung eines Tools zur Erstellung und Analyse von Geschäftsmodellen. In: Eppinger, E.; Halecker, B.; Hölzle, K.; Kamprath, M. (Hrsg.): Dienstleistungspotenziale und Geschäftsmodelle in der Personalisierten Medizin. Konzepte, Analysen und Potenziale. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 96–115.
- Martin, S. (2015): Telemedizinisches Lifestyle Coaching zur Prävention und Behandlung von chronischen Volkserkrankungen. In: Linnhoff-Popien, C.; Zaddach, M.; Grahl, A. (Hrsg.): Marktplätze im Umbruch. Digitale Strategien für Services im mobilen Internet. Berlin [u.a.] Springer Vieweg 2015.
- Mattgey, R. (2017): Windows Phone ist tot: Jetzt zieht Microsoft den Stecker. Online verfügbar unter https://www.chip.de/news/Windows-Phone-ist-tot-Microsoft-stellt-Support-ein_118565747.html, zuletzt geprüft am 20.06.2018.
- Matusiewicz, D.; Knye, M. (2017): Automotive Health - Was das Automobil mit Gesundheit zu tun hat. In: Matusiewicz, D.; Pittelkau, C.; Elmer, A. (Hrsg.): Die digitale Transformation im

- Gesundheitswesen. Transformation, Innovation, Disruption. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, S. 18–22.
- Mayer-Schönberger, V. (2015): Big Data - Eine Revolution, die unser Leben verändern wird. In: Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, (8), S. 788.
- McClelland, M. J.; Alwin, D. F. (1993): No-Opinion Filters and Attitude Measurement Reliability. In: Sociological Methods & Research, 21 (4), S. 438–464.
- Meinel, C.; Koppenhagen, N. (2015): Thesenpapier zum Schwerpunktthema Smart Data im Gesundheitswesen.
- Meißner, S. (2016): Selbstvermessung als Möglichkeit von Selbststeigerung, Selbsteffektivierung und Selbstbegrenzung. In: Selke, S. (Hrsg.): Lifelogging. Digitale Selbstvermessung und Lebensprotokollierung zwischen disruptiver Technologie und kulturellem Wandel. Wiesbaden: Springer VS, S. 217–236.
- Meister, S.; Becker, S.; Leppert, F.; Drop, L. (2017): Digital Health, Mobile Health und Co. – Wertschöpfung durch Digitalisierung und Datenverarbeitung. In: Pfannstiel, M. A.; Da-Cruz, P.; Mehlich, H. (Hrsg.): Digitale Transformation von Dienstleistungen im Gesundheitswesen I. Impulse für die Versorgung. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 185–212.
- Menold, N.; Bogner, K. (2015): Gestaltung von Ratingskalen in Fragebögen. SDM Survey Guidelines. Mannheim.
- Mestres, J.-C. (2017): State of the Art of Health Care: The Cubism Period. In: Menvielle, L.; Audrain-Pontevia, A.-F.; Menvielle, W. (Hrsg.): The Digitalization of Healthcare. New Challenges and Opportunities. London: Palgrave Macmillan UK, S. 3–22.
- Microsoft Corporation (o.J.a): Microsoft 365 im Gesundheitswesen. Online verfügbar unter <https://www.microsoft.com/de-de/microsoft-365/solutions/health>, zuletzt geprüft am 17.03.2018.
- Microsoft Corporation (o.J.b): Microsoft HealthVault. Online verfügbar unter www.microsoft.com/HealthVault, zuletzt geprüft am 13.04.2018.
- Mietzner, D.; Ambacher, N.; Hartmann, F.; Schmid, S. (2015): Trends in der Personalisierten Medizin und deren Eintrittswahrscheinlichkeit. In: Eppinger, E.; Halecker, B.; Hölzle, K.; Kamprath, M. (Hrsg.): Dienstleistungspotenziale und Geschäftsmodelle in der Personalisierten Medizin. Konzepte, Analysen und Potenziale. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 361–412.
- Miller, G. A. (1956): The Magical Number Seven, Plus or Minus Two Some Limits on Our Capacity for Processing Information. In: Psychological Review, 63 (2), S. 81–97.
- Milstein, R.; Blankart, C. R. (2016): The Health Care Strengthening Act: The next level of integrated care in Germany. In: Health policy, 120 (5), S. 445–451.
- Mischak, R. (2017): Wearables als Herausforderung im Gesundheitswesen – Revolutionieren Wearables das Gesundheitswesen im 21. Jahrhundert? In: Pfannstiel, M. A.; Da-Cruz, P.; Mehlich, H. (Hrsg.): Digitale Transformation von Dienstleistungen im Gesundheitswesen I. Impulse für die Versorgung. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 277–288.
- Mittag, H.-J.; Schüller, K. (2020): Statistik. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

- Mittendorf, T.; Schmidt, F. (2006): Integrierte Versorgung in Deutschland - ein empirisches Schlaglicht. Diskussionspapier Nr. 338.
- Motulsky, H. (2018): *Intuitive Biostatistics. A Nonmathematical Guide to Statistical Thinking*. New York: Oxford University Press.
- Mühlbacher, A.; Lubs, S.; Röhrig, N.; Schultz, A.; Zimmermann, I.; Nübling, M. (2006): *Status Quo der Integrierten Versorgung in Deutschland: eine empirische Analyse*. Berlin: ZiG.
- Müller, M. C.; Sandner, T.; Harder, J. (2016): mobile Health - a paradigm-shifting opportunity for all healthcare sectors. In: *pharmind*, 78 (04), S. 498–508.
- Nafus, D.; Sherman, J. (2014): This One Does Not Go Up to 11: The Quantified Self Movement as an Alternative Big Data Practice. In: *International Journal of Communication*, 8 (1), S. 1784–1794.
- NAKO e.V. (Hrsg.) (2014). *Auftakt für die Nationale Kohorte (NAKO)*. Heidelberg. Online verfügbar unter <https://nako.de/wp-content/uploads/2014/07/Pressemitteilung-zum-Kick-Off-am-10.11.2014.pdf>.
- NAKO e.V. (Hrsg.) (2018a). *ie NAKO Gesundheitsstudie geht in die zweite Runde: Förderung bis 2023*. Heidelberg.
- NAKO Gesundheitsstudie (Hrsg.) (2017). *Bundesweit 100.000 Studienteilnehmer: Halbzeit in der NAKO Gesundheitsstudie*. Online verfügbar unter https://nako.de/wp-content/uploads/2015/11/100_T_Teilnehmer_Final.pdf.
- NAKO Gesundheitsstudie (Hrsg.) (2018b). *Der Mannschaftsarzt der deutschen Fußball-Nationalmannschaft ist NAKO Botschafter. Prof. Dr. Tim Meyer: Über den Nutzen der NAKO Studie für Wissenschaft und Politik*. Online verfügbar unter https://nako.de/wp-content/uploads/2015/11/PM-Tim_Meyer-18-5-2018-KB.pdf.
- National Institutes of Health (NIH) — All of Us (o.J.a): All of Us Research Program Backgrounder. Online verfügbar unter <https://allofus.nih.gov/news-events/press-kit/all-us-research-program-backgrounder>, zuletzt geprüft am 10.07.2017.
- National Institutes of Health (NIH) — All of Us (o.J.b): The future of health begins with you. Online verfügbar unter <https://allofus.nih.gov/>, zuletzt geprüft am 20.06.2018.
- Nemec, S.; Fritsch, H. J.; Nemec-Fritsch (Hrsg.) (2013): *Die Klinik als Marke. Markenkommunikation und -führung für Krankenhäuser und Klinikketten*. Berlin: Springer 2013.
- Neubauer, G. (2012): Der Ordnungsrahmen einer Gesundheitswirtschaftspolitik. In: Lohmann, H.; Preusker, U. K. (Hrsg.): *Gesundheitswirtschaftspolitik: Frischer Wind durch neues Denken*. Heidelberg: medhochzwei, S. 39–54.
- Neumann, K.; Henke, K.-D.; Georgi, A.; Bungenstock, J.; Baur, M.; Ottmann, S.; Schneider, M.; Krauss, T.; Hofmann, U. (2009): *Erstellung eines Satellitenkontos für die Gesundheitswirtschaft in Deutschland. Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi). Kurzfassung des Abschlussberichtes 16. November 2009*. TU Berlin; Roland Berger Strategy Consultants; BASYS.

- Neumann, K.; Larisch, K.; Dietzel, J.; Kurepkat, M.; Wenzlau, V.; Weißer, M. (2016): Chancen nutzen, sichere Wege in den Markt schaffen. Studienbericht im Auftrag der Techniker Krankenkasse. Berlin: IGES Institut GmbH.
- O’Muircheartaigh, C.; Krosnik, J. A.; Helic, A. (2000): Middle Alternatives, Acquiescence, and the Quality of Questionnaire Data. Chicago: University of Chicago.
- Office of the Press Secretary of The White House (2015): Remarks by the President in State of the Union. January 20, 2015. Online verfügbar unter <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2015/01/20/remarks-president-state-union-address-January-20-2015>, zuletzt geprüft am 20.10.2017.
- Osterwalder, A.; Pigneur, Y.; Wegberg, J. T. A. (2011): Business Model Generation. Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer. Frankfurt: Campus.
- Parenté, F. J.; Andersohn-Parenté, J. K. (1987): Delphi Inquiry Systems. In: Wright, G.; Ayton, P. (Hrsg.): Judgmental forecasting. Chichester u.a.: John Wiley & Sons, Inc, S. 129–156.
- Penter, V.; Augurzky, B. (2014): Gesundheitswesen für Praktiker. System, Akteure, Perspektiven. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Philips GmbH Market DACH (o.J.): Neue Ansätze für Patienten mit chronischen Erkrankungen. Online verfügbar unter <https://www.philips.de/healthcare/innovation-wissen/healthsuite/fallstudien>, zuletzt geprüft am 26.05.2018.
- Plugmann, P. (2017): Was kann die Gesundheitswirtschaft von Gamification lernen? In: Matusiewicz, D.; Muhrer-Schwaiger, M. (Hrsg.): Neuvermessung der Gesundheitswirtschaft. FOM-Edition. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 307–317.
- Precision Medicine Initiative (2015): The Precision Medicine Initiative Cohort Program - Building a Research Foundation for 21st Century Medicine. Precision Medicine Initiative (PMI) Working Group Report to the Advisory Committee to the Director, NIH.
- Preston, C. C.; Colman, A. M. (2000): Optimal number of response categories in rating scales: reliability, validity, discriminating power, and respondent preferences. In: Acta Psychologica, 104 (1), S. 1–15.
- Preusker, U. K. (2012): Von der Gesundheitspolitik zur Gesundheitswirtschaftspolitik: Der Paradigmenwechsel ist überfällig! In: Lohmann, H.; Preusker, U. K. (Hrsg.): Gesundheitswirtschaftspolitik: Frischer Wind durch neues Denken. Heidelberg: medhochzwei, S. 1–15.
- PricewaterhouseCoopers AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (2016): Personalisierte Medizin - Ohne persönliche Daten keine optimale Therapie. Düsseldorf.
- Prognos AG (2013): Digitalisierung als Rahmenbedingung für Wachstum[Studie im Auftrag der vbw].
- Rasche, C. (2017): Digitaler Gesundheitswettbewerb: Strategien, Geschäftsmodelle, Kompetenzanforderungen. In: Pfannstiel, M. A.; Da-Cruz, P.; Mehlich, H. (Hrsg.): Digitale Transformation von Dienstleistungen im Gesundheitswesen I. Impulse für die Versorgung. Wiesbaden: Springer Gabler, 1-30.

- Rasche, C.; Braun von Reinersdorff, A.; Knoblach, B.; Fink, D. (2018): Digitales Unternehmen im Gesundheitswesen – Harmonisierung von Markt- und Technologieprioritäten. In: Pfannstiel, M. A.; Da-Cruz, P.; Rasche, C. (Hrsg.): Entrepreneurship im Gesundheitswesen III. Digitalisierung - Innovation - Gesundheitsversorgung. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 1–31.
- Rasche, C.; Margaria, T.; Floyd, B. D. (2017): Service Model Innovation in Hospitals: Beyond Expert Organizations. In: Pfannstiel, M. A.; Rasche, C. (Hrsg.): Service Business Model Innovation in Healthcare and Hospital Management. Models, Strategies, Tools. Cham: Springer International Publishing, S. 1–20.
- Rauch, C.; Seidel, A. (2012): HEAG 2040 – Die Stadtwirtschaft von morgen. Eine Studie des :zukunft | institut. Darmstadt: Zukunftsinstitut.
- Research2Guidance (2015): mHealth App Developer Economics 2015. The current status and trends of the mHealth app market. Online: Research2Guidance.
- Research2Guidance (Hrsg.) (2016): mHealth App Developer Economics 2016. The current status and trends of the mHealth app market. Berlin.
- Research2Guidance (2017): mHealth App Economics 2017/2018. Current Status and Future Trends in Mobile Health. How digital intruders are taking over the healthcare market.
- Reumann, M. (2015): Big Data: Übernehmen Superrechner wie Watson das Kommando in der Medizin? In: Zukunft. Zwischen Vision und Wirklichkeit (AGAPLESION Querdenker Kongress 2015), 23. / 24. April, Offenbach.
- Robert Koch Institut (2014a): RKI - Gesundheit in Deutschland aktuell 2012 - Faktenblätter zu GEDA 2012. Berlin.
- Robert Koch-Institut (2014b): Faktenblatt zu GEDA 2012. Ergebnisse der Studie »Gesundheit in Deutschland aktuell 2012«. Chronisches Kranksein.
- Rogers, E. M. (1962): Diffusion of innovations. New York: Free Press of Glencoe.
- Rohleder, B.; Jedamzik, S. (2017): Gesundheit 4.0.
- Rong, O. (2011): 1., 2. und 3. Gesundheitsmarkt: Angebot und Nachfrage, Potenziale und Zugangswege. [Vortrag auf dem Hamburger Symposium für integrierte Gesundheitslösungen]. Hamburg: Roland Berger Strategy Consultants.
- Rooksby, J.; Rost, M.; Morrison, A.; Chalmers, M. (2014): Personal tracking as lived informatics. Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems vom 26.04. - 01.05.2014 in Toronto, Kanada.
- Rosenstock, R. (2013): Prävention: Gesundheitsressourcen steigern, Partizipation ermöglichen. In: ersatzkasse magazin, 93 (3/4), S. 28–31.
- Rowe, G.; Wright, G.; Bolger, F. (1991): Delphi: A Reevaluation of Research and Theory. In: Technological Forecasting and Social Change, 39 (3), S. 235–251.
- Rüping, S. (2015). In: Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz, 58 (8), S. 794–798.

- Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (2000):
Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit. Gutachten 2000/2001. Band 1 und 2 -
Kurzfassung. Bonn.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2018a):
Bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung. Gutachten 2018.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2018b):
Bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung. Gutachten 2018. Bonn / Berlin.
- Sackman, H. (1974): Delphi Assessment: Expert Opinion, Forecasting, and Group Process. A
Report prepared for United States Air Force Project RAND. R-1283-PR.
- Samsung Electronics CO. Ltd. (o.J.): Enhance your life with Samsung Health. Online verfügbar
unter <https://www.samsung.com/global/galaxy/apps/samsung-health/>, zuletzt geprüft am
11.03.2018.
- Samsung Electronics GmbH (o.J.): Samsung Health einrichten. Online verfügbar unter
[http://api.samsungsimulator.com/app-
template/dynamic/simulator/index.jsp?uuid=ff759401-a065-477d-965a-
9759a0960e68&publishType=preview&authorization=TWVsaXNzYS5CZXJuOmM0NjM0MjBkOGM0ZTQxNzY4NDZkMjkwMThiOWM2NGYz#!topic/samsung_health_einrichten/fitness-
apps_einbinden](http://api.samsungsimulator.com/app-template/dynamic/simulator/index.jsp?uuid=ff759401-a065-477d-965a-9759a0960e68&publishType=preview&authorization=TWVsaXNzYS5CZXJuOmM0NjM0MjBkOGM0ZTQxNzY4NDZkMjkwMThiOWM2NGYz#!topic/samsung_health_einrichten/fitness-apps_einbinden).
- SAP Deutschland SE & Co. KG (o.J.): Gesundheitswesen. Online verfügbar unter
<https://www.sap.com/industries/healthcare.html>, zuletzt geprüft am 02.02.2018.
- Scarffe, A. D.; Smith, A. D.; Barrett, D. (2017): Reshaping Health Care Through mHealth:
Lessons from the On-Demand Economy. In: Menvielle, L.; Audrain-Pontevia, A.-F.;
Menvielle, W. (Hrsg.): The Digitalization of Healthcare. New Challenges and Opportunities.
London: Palgrave Macmillan UK, S. 23–38.
- Schaper, A. (2017): Smart Home - eine Positionsbeschreibung. In: Müller-Mielitz, S.; Lux, T.
(Hrsg.): E-Health-Ökonomie. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 591–618.
- Schaupp, S. (2016): Die Vermessung der Unternehmers seiner selbst: Vergeschlechtlichte
Quantifizierung im Diskurs des Self-Tracking. In: Selke, S. (Hrsg.): Lifelogging. Digitale
Selbstvermessung und Lebensprotokollierung zwischen disruptiver Technologie und
kulturellem Wandel. Wiesbaden: Springer VS, S. 151–170.
- Scherenberg, V.; Kramer, U. (2013): Schöne neue Welt: Gesünder mit Health-Apps? In:
Strahlendorf, P. (Hrsg.): Jahrbuch Healthcare Marketing 2013. Hamburg: New Business, S.
113–119.
- Scheuer, E. (2017): Wie Medical-Decision-Support-Systeme die Arzt-Patient-Beziehung
verändern - Digitalisierung von Informationen führt zu einer erhöhten Autonomie des
Patienten. In: Pfannstiel, M. A.; Da-Cruz, P.; Mehlich, H. (Hrsg.): Digitale Transformation von
Dienstleistungen im Gesundheitswesen I. Impulse für die Versorgung. Wiesbaden: Springer
Gabler, S. 311–322.
- Schinis, P. (2018): Colorful visualization for tracking body measurement progress. Project
description in Quantified Self forum. Online verfügbar unter

<https://forum.quantifiedself.com/t/colorful-visualization-for-tracking-body-measurement-progress/5204>, zuletzt geprüft am 29.10.2021.731Z.

- Schmechel, C. (2016): Wie Quantified-Self feminisierte Körperpraxen zu Männlichkeitsperformanzen transformiert. In: Selke, S. (Hrsg.): Lifelogging. Digitale Selbstvermessung und Lebensprotokollierung zwischen disruptiver Technologie und kulturellem Wandel. Wiesbaden: Springer VS, S. 171–192.
- Schmitt, N.; Stamm, J. (2007): Gesundheitspolitische Perspektiven der Integrierten Versorgung. Auf dem Weg zur Regelversorgung?: 12. Dresdner Symposium. In: Clinical Research in Cardiology, Sonderheft 4, S. 4–7.
- Schmolka, K.; Kamprath, M. (2015): Der Wandel dominanter Geschäftslogiken durch die Personalisierte Medizin. In: Eppinger, E.; Halecker, B.; Hölzle, K.; Kamprath, M. (Hrsg.): Dienstleistungspotenziale und Geschäftsmodelle in der Personalisierten Medizin. Konzepte, Analysen und Potenziale. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 40–66.
- Schneider, M.; Hofmann, U.; Köse, A.; Krauss, T.; Brecht, J. G. (2015): Die Bedeutung der Prävention und Gesundheitsförderung für die wirtschaftliche Entwicklung Baden-Württembergs.
- Schneider, M.; Krauss, T.; Hofmann, U.; Köse, A.; Ostwald, D. A.; Gandjour, A.; Hofmann, S.; Karmann, B.; Legler, B.; Schubert, S.; Schwärzler, M. C.; Karmann, A.; Plaul, C.; Henke, K.-D.; Troppens, S.; Braeseke, G.; Richter, T. (2016): Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung 2000-2014. Gutachten für das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Nomos.
- Schreyögg, J.; Weinbrenner, S.; Busse, R. (2017): Leistungsmanagement in der Integrierten Versorgung. In: Busse, R.; Schreyögg, J.; Stargardt, T. (Hrsg.): Management im Gesundheitswesen. Das Lehrbuch für Studium und Praxis. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, S. 106–126.
- Schultz, M.; Carius, Christine, Gilis-Januszewski (2016): Telemonitoring am Beispiel der Kardiologie. In: Fischer, F.; Krämer, A. (Hrsg.): eHealth in Deutschland. Anforderungen und Potenziale innovativer Versorgungsstrukturen. Berlin Heidelberg: Springer Vieweg, S. 307–317.
- Schumacher, F. (2014): Quantified Self, Wearable Technologies und persönliche Daten. In: Langkafel, P. (Hrsg.): Big Data in Medizin und Gesundheitswirtschaft. Diagnose, Therapie, Nebenwirkungen. Heidelberg: Medhochzwei-Verl, S. 227–241.
- Schumacher, F. (2016): Von Quantified Self zur Gesundheit der Zukunft. In: Andelfinger, V. P.; Hänisch, T. (Hrsg.): eHealth. Wie Smartphones, Apps und Wearables die Gesundheitsversorgung verändern werden. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 39–51.
- Schwartz, F. W. (2014): Gesundheit und Wohlbefinden. In: Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI (Hrsg.): Gesundheit neu denken. Fragen und Antworten für ein Gesundheitssystem von morgen. Stuttgart: Fraunhofer Verlag, S. 11–20.
- Seger, W.; Ellies, M. (2017): Krankheitsmodell für die Versorgung im 21. Jahrhundert: Psychosoziales Umfeld einbeziehen. In: Deutsches Ärzteblatt, 114 (10), S. 465–471.
- Selke, S. (2014a): Leben in der versachlichten Realität: Was wir einmal vermissen werden. In: IM+io Fachzeitschrift für Innovation, Organisation und Management, (4), S. 26–32.

- Selke, S. (Hrsg.) (2014b): Lifelogging. Wie die digitale Selbstvermessung unsere Gesellschaft verändert. Berlin: Econ.
- Selke, S. (2016a): Lifelogging zwischen disruptiver Technologie und kulturellem Wandel: Einleitung. In: Selke, S. (Hrsg.): Lifelogging. Digitale Selbstvermessung und Lebensprotokollierung zwischen disruptiver Technologie und kulturellem Wandel. Wiesbaden: Springer VS, S. 1–21.
- Selke, S. (2016b): Quantified self instead of cock fights; The new taxonomy of the social/Quantified Self statt Hahnenkampf; Die neue Taxonomie des Sozialen. In: Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, (8), S. 963.
- SEO united GmbH (o.J.): Liste der 10 beliebtesten Suchmaschinen. Online verfügbar unter <https://www.seo-united.de/suchmaschinen.html>.
- Serano, P. (2017): Personalisierte Medizin macht das Gesundheitssystem effektiver: Interview mit Dr. Pablo Serrano, Geschäftsfeldleiter für Innovation & Forschung/ Biotechnologie Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie (BPI). In: GoingPublic, 20 (2Sonderheft Life Science), S. 10–11.
- Simon, M. (2016): Das Gesundheitssystem in Deutschland : eine Einführung in Struktur und Funktionsweise. Hogrefe.
- Sniffen, M. J. (2003): DARPA's LifeLog Program. Online verfügbar unter <https://users.ece.cmu.edu/~adrian/630-f03/lifelog.html>, zuletzt geprüft am 02.01.2018.
- Statista Inc. (Hrsg.) (2017a): Digital Health. Statista Dossier. Online.
- Statista Inc. (2017b): Digital Health 2017.
- Statista Research (2017): Augmented & Virtual Reality 2017.
- Statistisches Bundesamt (o.D.): Bevölkerung nach Nationalität und Geschlecht. Online verfügbar unter <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsstand/Tabellen/deutsche-nichtdeutsche-bevoelkerung-nach-geschlecht-deutschland.html>, zuletzt geprüft am 10.08.2018.
- Statistisches Bundesamt (o.J.a): Daten aus der EVS zur Ausstattung privater Haushalte mit Informations- und Kommunikationstechnik in Deutschland. Online verfügbar unter <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Einkommen-Konsum-Lebensbedingungen/Ausstattung-Gebrauchsgueter/Tabellen/a-evs-infotechnik-d.html>, zuletzt geprüft am 30.04.2019.
- Statistisches Bundesamt (o.J.b): Gesundheitsausgaben nach Ausgabenträgern. Online verfügbar unter <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Gesundheitsausgaben/Tabellen/ausgabentraeger.html>, zuletzt geprüft am 10.07.2018.
- Statistisches Bundesamt (o.J.c): Statistisches Bundesamt Deutschland - GENESIS-Online: Zeitreihe Gesundheitsausgaben Zeitreihe 2007 - 2018. Online verfügbar unter <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=abrufabelleBearbeiten&levelindex=0&levelid=1631023434637&auswahloperation=abrufabelleAuspraegungAuswaehlen&auswahlverz>

[eichnis=ordnungsstruktur&auswahlziel=werteabruf&code=23611-0002&auswahltext=&werteabruf=Werteabruf#abreadcrumb.](#)

Statistisches Bundesamt (2020): Gesundheitsausgabenrechnung - Methoden und Grundlagen 2018.

Stegmaier, P.; Roski, R. (2019): Die Innovation des Innovationsfonds. In: Monitor Versorgungsforschung, 12 (1), S. 29–35.

Steininger, E. (2018): Personal life dashboard to track goal progress. Project description in Quantified Self forum. Online verfügbar unter <https://forum.quantifiedself.com/t/personal-life-dashboard-to-track-goal-progress-w-screenshots/5310>.

Steinmüller, K. (2019): Das „klassische“ Delphi. Praktische Herausforderungen aus Sicht der Zukunftsforschung. In: Niederberger, M.; Renn, O. (Hrsg.): Delphi-Verfahren in den Sozial- und Gesundheitswissenschaften. Konzept, Varianten und Anwendungsbeispiele. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 33-54.

Stiftung Warentest (2017): Fruchtbar oder nicht? In: Stiftung Warentest, (17), S. 94–99.

Stiftung-Warentest (2013): Ich weiß, wie viel du wiegst. In: Stiftung Warentest, (11), S. 84–88.

Strotbaum, V.; Reiß, B. (2017): Apps im Gesundheitswesen – echter medizinischer Nutzen oder der Weg zum gläsernen Patienten? In: Müller-Mielitz, S.; Lux, T. (Hrsg.): E-Health-Ökonomie. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 359–382.

Sturgis, P.; Roberts, C.; Smith, P. (2014): Middle Alternatives Revisited. In: Sociological Methods & Research, 43 (1), S. 15–38.

Süddeutsche Zeitung online. (23.04.2018): Kritik an Marktmacht. Kartellamtschef: "Facebook erfasst halbe deutsche Online-Bevölkerung". In: Süddeutsche Zeitung. Online verfügbar unter <https://www.sueddeutsche.de/digital/kritik-an-marktmacht-kartellamtschef-facebook-erfasst-die-halbe-deutsche-online-bevoelkerung-1.3956032>, zuletzt geprüft am 26.05.2018.

Swan, M. (2013): The Quantified Self: Fundamental Disruption in Big Data Science and Biological Discovery. In: Big Data, 1 (2), S. 85–99.

Techniker Krankenkasse (2016): #SmartHealth. Wie smart ist Deutschland?

Techniker Krankenkasse (2018): Homo Digivitalis TK-Studie zur Digitalen Gesundheitskompetenz 2018. Hamburg.

Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung e.V. (2019): Stellungnahme der TMF – Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung e. V. zum Entwurf eines Gesetzes für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation (Digitale-Versorgung-Gesetz – DVG) BT-Drucksache 19/13438.

Thranberend, T.; Knöppler, K.; Neisecke, T. (2016): Gesundheits-Apps. Bedeutender Hebel für Patient Empowerment - Potenziale jedoch bislang kaum genutzt. Bertelsmann Stiftung.

Tobry, M. (2017): Was kann die Gesundheitswirtschaft vom Vertrieb lernen?: Generation Gesundheitskonsument – Gesundheit als neue Religion. In: Matusiewicz, D.; Muhrer-

- Schwaiger, M. (Hrsg.): Neuvermessung der Gesundheitswirtschaft. FOM-Edition. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 159–168.
- Trickler, C. (2013): An Overview of Self-Monitoring Systems. Proceedings of the Southern Association for Information Systems Conference, March 8th – 9th, 2013. Online: Georgia Southern University.
- TÜV Süd (o.J.): Prüfung der Softwarequalität. Online verfügbar unter <https://www.tuvsud.com/de-de/dienstleistungen/produktpruefung-und-produktzertifizierung/pruefung-der-softwarequalitaet>, zuletzt geprüft am 25.06.2018.
- TÜV TRUST IT GmbH, eine Unternehmensgruppe des TÜV Austria (2017): Zertifizierung von Apps "Trusted App". Köln.
- Urban, D. (2011): Regressionsanalyse: Theorie, Technik und Anwendung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- van den Berg, N.; Schmidt, S.; Stentzel, U.; Mühlhan, H.; Hoffmann, W. (2015): Telemedizinische Versorgungskonzepte in der regionalen Versorgung ländlicher Gebiete: Möglichkeiten, Einschränkungen, Perspektiven. In: Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz, 58 (4-5), S. 367–373.
- Verband der Privaten Krankenversicherungen (o.D.): Stellungnahme zum Gesetzesentwurf der Bundesregierung zum Entwurf eines Gesetzes für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation (Digitale Versorgung-Gesetz - DVG). Anlässlich der Öffentlichen Anhörung des Ausschusses für Gesundheit des Deutschen Bundestags am 16. Oktober 2019.
- Verband forschender Pharmaunternehmen e.V. (2016): Health-Apps. Funktionen, Chancen, Nutzen - welche ist die Richtige für mich? Berlin.
- Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (2016): Medizin-Apps - Chancen für die Behandlung nutzen. Berlin.
- Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (2017): Wearables and Fitness Apps: Data Collection unchained.
- Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (2019): Mit E-Health Integration der Gesundheitsversorgung vorantreiben. Entwurf eines Gesetzes für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation (Digitale Versorgung-Gesetz – DVG).
- Verbraucherzentrale NRW (2017a): Wearables, Fitness-Apps und der Datenschutz: Alles unter Kontrolle? Eine Untersuchung der Verbraucherzentralen – April 2017.
- Verbraucherzentrale NRW (2017b): Gesundheits-Apps. Produktinformationen von kostenlosen Gesundheits-Apps zum gesundheitlichen Nutzen. Düsseldorf.
- vesta Informationsportal (o.J.): Übersicht aller Projekte & Anwendungen. Online verfügbar unter <https://www.informationsportal.vesta-gematik.de/projekte-anwendungen/>.
- Vodafone GmbH (o.J.): Smart Health. Online verfügbar unter <https://www.vodafone.de/business/loesungen/smart-health.html>, zuletzt geprüft am 07.03.2018.

- Völkl, K.; Korb, C. (2018): Deskriptive Statistik. Eine Einführung für Politikwissenschaftlerinnen und Politikwissenschaftler. Wiesbaden: Springer VS.
- Vorgrimler, D.; Wübben, D. (2003): Die Delphi-Methode und ihre Eignung als Prognoseinstrument: Gastbeitrag. In: Wirtschaft und Statistik, 74 (8), S. 763–774.
- Wagner, K.; Lenz, I. (2007): Erfolgreiche Wege in die Integrierte Versorgung: Eine betriebswirtschaftliche Analyse. Kohlhammer Verlag.
- Wang, A.; An, N.; Lu, X.; Chen, H.; Li, C.; Levkoff, S. (2014): A classification scheme for analyzing mobile apps used to prevent and manage disease in late life. In: JMIR mHealth and uHealth, 2 (1), e6.
- Wang, Y.; Kung, L.; Ting, C.; Byrd, T. A. (2015): Beyond a Technical Perspective: Understanding Big Data Capabilities in Health Care. Proceedings of 48th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), Kauai, Hawaii, January 5-8, 2015.
- Weichbold, M. (2016): Die Frage nach der Zukunft. ‚Künftiges‘ als Gegenstand von Befragungen. In: Bachleitner, R.; Weichbold, M.; Pausch, M. (Hrsg.): Empirische Prognoseverfahren in den Sozialwissenschaften. Wissenschaftstheoretische und methodologische Problemlagen. Wiesbaden: Springer, S. 130–151.
- Weichert, T. (2014): Big Data, Gesundheit und der Datenschutz. In: DuD - Datenschutz und Datensicherheit, 38 (12), S. 831–838.
- Weintraub, K. (2013): Quantified self: The tech-based route to a better life? Online verfügbar unter <https://www.bbc.com/future/article/20130102-self-track-route-to-a-better-life.pdf>.
- Weltgesundheitsorganisation, Regionalbüro für Europa (2013): Gesundheit 2020. Rahmenkonzept und Strategie der Europäischen Region für das 21. Jahrhundert. Kopenhagen.
- Wernitz, M. H.; Pelz, J. (2015): Gesundheitsökonomie und das deutsche Gesundheitswesen. Ein praxisorientiertes Lehrbuch für Studium und Beruf. s.l.: W. Kohlhammer Verlag.
- Wiedemann, L. (2016): Datensätze der Selbstbeobachtung - Daten verkörpern und Leib vergessen!? In: Selke, S. (Hrsg.): Lifelogging. Digitale Selbstvermessung und Lebensprotokollierung zwischen disruptiver Technologie und kulturellem Wandel. Wiesbaden: Springer VS, S. 65–93.
- Wiesend, S. (2017): Mobilfunkmarkt 2017: Apple vor allem in den USA beliebt. Online verfügbar unter <https://www.macwelt.de/a/mobilfunkmarkt-2017-apple-vor-allem-in-den-usa-beliebt,3437535>, zuletzt geprüft am 10.01.2018.
- Wildner, M. (2015): Big Data: Wissen ist Macht. In: Das Gesundheitswesen, 77 (8/9), S. 531–532.
- Williamson, A. J. (2016): Reliable wearable ECG. Project description in Quantified Self forum. Online verfügbar unter <https://forum.quantifiedself.com/t/reliable-wearable-ecg/2653>, zuletzt geprüft am 30.05.2018.
- Wolf, A. K. (2021): Die neue Klientel: Digitalisiert, emanzipiert und konsumorientiert? Perspektiven eines strategischen Krankenhausmarketings. In: Cording-de Vries, F. (Hrsg.):

- Marketing und Öffentlichkeitsarbeit im Krankenhaus : Bausteine eines integrierten marktgerichteten Managementkonzepts. Verlag W. Kohlhammer, S. 122–161.
- Wolf, G. (28.04.2010): The Data-Driven Life. In: The New York Times [online]. Online verfügbar unter <https://www.nytimes.com/2010/05/02/magazine/02self-measurement-t.html>, zuletzt geprüft am 20.04.2018.
- World Health Organization (1948): Constitution of the World Health Organization.
- World Health Organization (1986): Ottawa Charter for Health Promotion.
- Woudenberg, F. (1991): An Evaluation of Delphi. In: Technological Forecasting and Social Change, 40 (2), S. 131–150.
- Wrobel, S. (2014): Personalisierte Medizin: Wie gehen wir mit Big Data um?: Bericht vom Fachkongress PerMediCon in Köln. In: Deutsches Ärzteblatt, 111 (20).
- Wu, H.; Leung, S.-O. (2017): Can Likert Scales be Treated as Interval Scales?—A Simulation Study. In: Journal of Social Service Research, 43 (4), S. 527–532.
- Wübben, D.; Vorgrimler, D. (2001): Prognose der Entwicklung des Agrartechnikmarktes Eine Expertenbefragung nach der Delphi-Methode.
- Zeien, B. (2017): Noch krank? Selber schuld! Gesundheit 2040. In: Matusiewicz, D.; Pittelkau, C.; Elmer, A. (Hrsg.): Die digitale Transformation im Gesundheitswesen. Transformation, Innovation, Disruption. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, S. 230–233.
- Zentrum für kardiovaskuläre Telemedizin GmbH (2018): TIM-HF II. Telemedical Interventional Management in Heart Failure II. Online verfügbar unter http://gesundheitsregion-fontane.de/studie/?page_id=270, zuletzt geprüft am 19.09.2018.

Anhang

Anhang 1: Expertenliste beider Befragungsrunden.....	432
Anhang 2: Gesprächsnotizen inhaltliche Pretester	441
Anhang 3: Beschreibung technische Pretests	456
Anhang 4: Finaler Fragebogen, Runde 1	459
Anhang 5: Codeplan	483
Anhang 6: Ankündigung der Erhebung.....	484
Anhang 7: Ergebnisse der Runde 1	490
Anhang 8: Finaler Fragebogen, Runde 2	527
Anhang 9: Tabellarische Darstellung des Feldverlaufes	534
Anhang 10: Vergrößerte Darstellung der Gesamtauswertung I	540
Anhang 11 Grafische Darstellung der Auswertungslogik.....	541
Anhang 12: Definition der textlichen Benennungen	542
Anhang 13: Methodische Vorgehensweise der inhaltsanalytischen Auswertung.....	543
Anhang 14: Gesamtergebnisse nach Runde 2	546

Erläuterungen Anhang:

Die aufgelisteten Einzeldokumente aus der Kommunikation mit den Experten wurden weitgehend im Original, und damit in teilweise unterschiedlichen Schriftarten, übernommen. Weiterhin kam es zu unterschiedlichen Anpassungen, wie beispielsweise Formatierungen (z.B. Seitenumbrüche, Logos o.ä.) oder das Ersetzen der jeweiligen Einzelseiten durch die durchgängige Nummerierung des Anhangs. Darüber hinaus wurden individuelle Referenzen auf Basis der beschriebenen Codierung in die vorliegenden Originalergebnisse integriert. Dieses geschah vor dem Hintergrund einer angestrebten maximalen Transparenz bei gleichzeitiger Vermeidung etwaiger Dopplungen, insbesondere in sehr langen Anhängen, wie beispielsweise den Ergebnissen der einzelnen Befragungsrunden.

Anhang 1: Expertenliste beider Befragungsrunden

Anrede	Titel 1	Titel 2	Name	Vorname	Hochschule / Unternehmen	Runde 1	Runde 2
Herr	Prof.	Dr.	Ahrend	Klaus- Michael	Hochschule Darmstadt, Fachbereich Wirtschaft	x	
Herr			Althammer	Thomas	Althammer & Kill GmbH & Co KG, Geschäftsführender Gesellschafter	x	
Herr			Andelfinger	Volker	Palatinus Consulting, Gründer & Inhaber	x	x
Herr	Prof.	Dr.	Angerer	Alfred	ZHAW School of Management and Law, Management im Gesundheitswesen	x	x
Herr			Aschhoff	Mathias	Abteilung Medizin und Pflege Consulting beim Rechenzentrum Volmarstein GmbH	x	
Herr		Dr.	Baierlein	Jochen	Oberender AG	x	x
Herr		Dr.	Bartoschek	Stefan	Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Projektleiter Science for Life	x	
Herr	Prof.	Dr.	Becker	Kurt	APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft, Studiengangsleiter Medizin- und Gesundheitstechnologie- Management	x	x
Herr	Prof.	Dr.	Beivers	Andreas	Hochschule Fresenius, Studiendekan für Gesundheitsökonomie, Ass. Wissenschaftler RWI - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung	x	x
Herr	Prof.	Dr.	Bensberg	Frank	Hochschule Osnabrück, Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Wirtschaftsinformatik)	x	x

Frau			Berger	Stefanie	m.Doc GmbH, Vice President Business Development, Co-Founder	x	x
Herr	Prof.	Dr.	Bernnat	Rainer	PwC Strategy& Germany GmbH	x	x
Herr		Dr.	Bierbaum	Martin	Novartis AG, Manager HE & OR	x	x
Frau			Bierbaum	Melanie E	Data Scientist (Selbständig)	x	x
Herr		Dr.	Biesdorf	Stefan	McKinsey & Company	x	
Herr		Dr.	Braga	Andrea Vincenzo	bragamed GmbH	x	
Frau		Dr.	Bratan	Tanja	Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI	x	
Herr	Prof.	Dr.	Burchert	Heiko	Fachhochschule Bielefeld	x	x
Herr	Prof.	Dr.	Burger	Stephan	MedicalContact AG	x	x
Herr			Calmer	Bernhard	Cerner Health Services Deutschland GmbH	x	x
Herr	Prof.	Dr.	Da-Cruz	Patrick	Hochschule Neu-Ulm - Fakultät Gesundheitsmanagement	x	
Herr	Prof.	Dr.	Deiters	Wolfgang	hsg Hochschule Bochum	x	x
Frau		Dr.	Demmler	Gertrud	Siemens Betriebskrankenkasse	x	x
Herr			Drop	Linus	jumedi GmbH	x	x
Herr		Dr.	Dujat	Carl	promedtheus AG	x	x
Herr		Dr.	Ernstberger	Antonio	Universitätsklinikum Regensburg	x	

Frau			Fischer	Birgit	vfa. Die forschenden Pharma-Unternehmen; Hauptgeschäftsführerin	X	X
Frau	Prof.	Dr.	Gaiser	Sibylle	Hochschule Ansbach	X	X
Herr	Prof.	Dr.	Gantner	Tobias Daniel	HealthCare Futurists GmbH	X	X
Herr	Prof.	Dr.	Gersch	Martin	Freie Universität Berlin	X	X
Herr		Dr.	Gewaltig	Michael	Unternehmensberater im Gesundheitswesen	X	X
Frau	Prof.	Dr.	Gorschlüter	Petra	Hochschule Osnabrück	X	X
Herr		Dr.	Graumann	Lutz	Sportmedizin Rosenheim	X	X
Frau	Prof.	Dr.	Hahn	Sabine	Berner Fachhochschule	X	
Herr	Prof.	Dr.	Haubrock	Manfred	Hochschule Osnabrück	X	X
Herr	Prof.	Dr.	Henke	Klaus-Dirk	Technische Universität Berlin	X	
Frau			Henrich	Anke	Agentur für Mittelstandskommunikation	X	
Herr			Heuer	Steffan	Brand Eins	X	X
Herr			Heuer	Manuel	dacadoo AG	X	X
Herr		Dr.	Heyen	Nils	Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung	X	X
Herr		Dr.	Hildebrandt	Helmut	OptiMedis AG	X	X
Frau		Dr.	Holderried	Friederike	Universitätsklinikum Tübingen	X	X
Herr		Dr.	Horneber	Markus	AGAPLESION gAG	X	

Frau		Dr.	Hüsing	Bärbel	Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung	x	x
Herr			Illert	Günther	Illert GmbH	x	x
Herr	Prof.	Dr.	Imhoff	Michael	qtec Group / Ruhr-Universität Bochum	x	x
Frau			Jankowski	Natalie	Humboldt-Universität zu Berlin	x	x
Herr		Dr.	John	Jürgen	Helmholtz Zentrum München - Institut für Gesundheitsökonomie und Management im Gesundheitswesen	x	x
Herr		Dr.	Kääh	Georg	BioM Biotech Cluster Development GmbH	x	x
Frau		Dr.	Kade-Lamprecht	Evelyn	Terra Consulting Partners GmbH	x	
Herr		Dr.	Kalthoff	Daniel	GesundheitsCampus Osnabrück	x	
Herr			Kempny	Christian	Hochschule Hamm-Lippstadt	x	
Frau			King	Anja	Zukunftsinstitut	x	x
Frau			Knoblach	Bianka	Wissenschaftliche Gesellschaft für Management und Beratung	x	x
Herr			Kohl	Volker	nova motum Services & Consulting GmbH	x	
Herr		Dr.	Kron	Florian	Universitätsklinikum Köln	x	
Herr			Krumm	Stephan	VDI / VDE Innovation + Technik GmbH	x	
Herr	Prof.	Dr.	Kühme	Benjamin	Hochschule Osnabrück	x	x
Frau		Dr.	Larisch	Katharina	BAD Gesundheitsvorsorge und Sicherheitstechnik GmbH	x	x
Herr			Lauenstein	Dirk	Audi BKK; Mitglied des Vorstands	x	x

Herr			Lettau	Robert	VEND consulting GmbH	X	X
Herr		Dr.	Liberatore	Florian	ZHAW School of Management and Law	X	X
Herr			Liebrich	Fabian	CROSSMEDIA GmbH	X	X
Herr	Prof.	Dr.	Lindner	Hans-Günter	TH Köln	X	X
Herr	Prof.	Dr.	Linseisen	Jakob	Ludwig-Maximilians-Universität München	X	X
Herr	Prof.		Lohmann	Heinz	LOHMANN Konzept GmbH	X	X
Herr			Lorenz	Wolf- Dietrich	Krankenhaus IT-Journal	X	
Herr		Dr.	Lucht	Martin	KKs Netzwerk e.V.	X	
Herr	Prof.	Dr.	Martin	Stephan	Westdeutsches Diabetes- und Gesundheitszentrum	X	
Herr	Prof.	Dr.	Meier	Reinhard	Isar Kliniken GmbH	X	
Herr			Meißner	Florian	vital.services GmbH	X	X
Herr		Dr.	Merkel	Sebastian	Institut Arbeit und Technik	X	X
Frau			Merten	Martina	Martina Merten	X	X
Herr		Dr.	Mertes	Alexander	ZHAW School of Management and Law	X	X
Herr		Dr.	Meusch	Andreas	Techniker Krankenkasse	X	X
Herr		Dr.	Meyer	Jochen	OFFIS - Institut für Informatik	X	X
Herr	Prof.	Dr.	Minx	Eckhard	Daimler & Benz Stiftung	X	X
Frau			Mitternacht	Kerstin	Kerstin Mitternacht	X	X

Frau			Mühlhausen	Corinna	Trendcoach Corinna Mühlhausen	x	x
Herr			Müller	Hardy	Techniker Krankenkasse	x	x
Frau			Nagel	Katharina	Universität Jena	x	
Herr		Dr.	Neuhäusler	Peter	Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung	x	x
Frau		Dr.	Nöhhammer	Elisabeth	UMIT - Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik	x	x
Frau			Nölke	Laura	GKV Spitzenverband	x	
Herr			Nolting	Hans-Dieter	IGES Institut GmbH	x	x
Frau	Prof.	Dr.	Nöthlings	Ute	Universität Bonn	x	x
Frau			Oehlschläger	Katharina	Thieme Compliance GmbH	x	x
Frau		Dr.	Paldán	Katrin	Universitätsklinikum Essen	x	x
Herr			Pfaffner	Kevin	KPMG AG	x	
Herr	Prof.	Dr.	Pfannstiel	Mario	Hochschule Neu-Ulm	x	
Herr	Prof.	Dr.	Pferzinger	Manfred	Fachhochschule Krems	x	x
Frau			Pfister	Verena	Bruderhaus Diakonie	x	x
Herr			Pistor	David	Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft	x	
Frau		Dr.	Plein	Julia	Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur	x	
Herr		Dr.	Preusker	Uwe K.	Medhochwei Verlag GmbH	x	x

Herr			Raffer	Christian	Hertie School of Governance	x	
Herr	Prof.	Dr.	Rasche	Christoph	Universität Potsdam, Lehrstuhl für Management, Professional Services & Sportökonomie	x	
Herr		Dr.	Rashid	Asarnusch	Zentrum für Telemedizin Bad Kissingen	x	x
Herr		Dr.	Rippmann	Konrad	LOHMANN Konzept GmbH	x	x
Frau		Dr.	Roth	Monika	Vinzentiushaus Offenburg GmbH	x	x
Frau			Rüegg	Katja	walkerproject ag	x	x
Herr		Dr.	Rüping	Stefan	Fraunhofer IAIS	x	
Herr	Prof.	Dr.	Sailer	Marcel	Duale-Hochschule Baden-Württemberg Heidenheim	x	x
Herr	Prof.	Dr.	Schachtrupp	Alexander	B. Braun-Stiftung	x	x
Herr			Schellhorn	Heiko	Universität Bremen	x	x
Herr		Dr.	Schildt	Janko	Emperra GmbH E-Health Technologies	x	x
Frau	Prof.	Dr.	Schlegel-Matthies	Kirsten	Universität Paderborn	x	x
Frau			Schlingensiepen	Ilse	Pressebüro Herbert Fromme	x	x
Herr		Dr.	Schlüchter	Jan	3S Management AG	x	x
Herr			Schumacher	Florian	iic-solutions GmbH	x	x
Herr		Dr.	Schürholz	Markus	Institut für Innovation und Technik (IIT)	x	
Herr	Prof.	Dr.	Schwarz-Musch	Alexander	FH Kärnten	x	x

Herr	Prof.	Dr.	Seitz	Jürgen	Duale Hochschule Baden-Württemberg Heidenheim	x	x
Herr		Dr.	Sandler	Hans H. Th.	EUSENDOR	x	
Herr		Dr.	Serrano	Pablo	Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie (BPI)	x	x
Herr		Dr.	Seydack	Matthias	Institut für Innovation und Technik (iit)	x	
Herr	Prof.	Dr.	Sibbel	Rainer	Frankfurt School of Finance & Management	x	x
Frau	Prof.	Dr.	Simon	Anke	DHBW Stuttgart	x	x
Herr		Dr.	Staeck	Florian	Ärzte Zeitung	x	x
Herr			Stark	Christopher	Fachjournalist	x	x
Frau	Prof.	Dr.	Steiner	Barbara	Duale-Hochschule Baden-Württemberg	x	x
Herr			Stratmann	Frank	Frank Stratmann Strategische Beratung im Gesundheitswesen	x	x
Frau			Strotbaum	Veronika	ZTG Zentrum für Telematik im Gesundheitswesen GmbH	x	x
Herr			Thranberend	Timo	Bertelsmann Stiftung	x	
Frau			Trauzettel	Franziska	Humboldt-Universität zu Berlin	x	
Herr		Dr.	Vetterli	Christoph	walkerproject ag	x	
Herr		Dr.	von Blanquet	Henri Michael	XPOMET Medicinale Medical Board	x	
Herr	Prof.	Dr.	Wagner	Gert G.	MPI für Bildungsforschung	x	
Frau		Dr.	Weg-Remers	Susanne	Deutsches Krebsforschungszentrum Stiftung öffentlichen Rechts	x	x
Herr		Dr.	Weichert	Thilo	Netzwerk Datenschutzexpertise	x	x

Herr	Prof.	Dr.	Wildner	Manfred	Bayer. Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit	x	x
Herr	PD	Dr.	Wolf	Thorsten	Universität Osnabrück	x	x
Herr			Zähringer	Daniel	Roto Frank AG	x	
Herr		Dr.	Zolnowski	Andreas	Universität Hamburg	x	x

Anhang 2: Gesprächsnotizen inhaltliche Pretester

Datum; Uhrzeit	25.04.2018, 19.30 Uhr
Art des Gesprächs	Telefonat
Dauer / Ort	90 Minuten
Gesprächspartner	(PT1) Privatdozent ¹²⁶ , Universität Osnabrück; Institut für Gesundheitsforschung und Bildung (IGB).
Gesprächsbasis	Per Mail mit zwei Wochen Vorlauf zur Verfügung gestellter Entwurf des Anschreibens, der Erläuterung des Forschungskontextes sowie des Fragebogens zur geplanten Delphi-Umfrage sowie Fragenkatalog für das geplante Interview.

Kernfragen:	Antwortnotizen¹²⁷:
Ist das Thema des Fragebogens spannend genug, um sich initial damit zu beschäftigen?	Ja, mit sehr hoher Sicherheit.
Es wird bewusst keine Option gewährt, die es den Experten ermöglicht, keine Antwort zu geben (also alles Pflichtfragen ohne die Option „Kann ich nicht einschätzen“ o.ä.). Beweggrund war, die Experten zum Nachdenken zu zwingen. Wird diese methodische Überlegung geteilt?	Methodisch absolut nachvollziehbar und auch voll akzeptabel.
Zu wählender Zeithorizont 2030 oder 2035?	Gesundheitswesen sehr träge, aber aufgrund von Gesetzesänderungen gleichzeitig starken Schwankungen unterworfen. 2035 daher eher nicht einschätzbar. Präferenz auf 2030.
Ist die geplante Maximalzeit von 20 Minuten realistisch?	Ja, eventuell knapp darüber.
Ist es gelungen, eine „neutrale“ Sprache zu finden, die „professionsübergreifend“ verstanden wird?	Durchgehend.
(Einige Fragen zu Datenschutz und Innovationsfähigkeit sind bewusst provokant	Keine derartige Wirkung. Haben sehr stark motivierend gewirkt, weil sie Aspekte

¹²⁶ Aufgrund der zugesicherten Anonymität findet in sämtlichen folgenden Protokollen die Form des generischen Maskulinums Verwendung. Auch wenn ein namentlicher Bezug über spezielle Kommentare generell herstellbar ist, wurde dieser Umstand von den Pretestern akzeptiert.

¹²⁷ Für alle folgenden Protokolle gilt, dass die Notizen während des Gesprächs zusammenfassend, aber möglichst originalgetreu vom Autor notiert wurden.

und teilweise tendenziell suggestiv formuliert) Wirkt der Fragebogen an irgendeiner Stelle provokant oder suggestiv?	präzise beschreiben, die viele Menschen beschäftigen und teilweise auch verzweifeln lassen.
Das Modell von „Rogers“ ist der einzige explizite Theoriebezug. Wie wirkt dieses auf die Befragten? Eher förderlich oder eher hinderlich?	Modell war bisher nicht bekannt, aber intuitiv verständlich und daher weder Hindernis noch Bereicherung.
Ist die geplante Maximalzeit von 20 Minuten realistisch?	Ja, eventuell knapp darüber.
Sonstige Notizen:	
<ul style="list-style-type: none"> • Fragebogen insgesamt sehr gelungen und deckt alle wichtigen Facetten umfänglich ab. • Hebt sich wohltuend von anderen Umfragen ab, die ein geringere Qualität aufweisen. • Insbesondere die Trennung in „chronisch Erkrankte“ und „onkologisch Erkrankte“ wurde begrüßt, weil das in vielen Untersuchungen nicht geschieht, es sich dabei aber um völlig unterschiedliche Zielgruppen handelt mit einer signifikant unterschiedlichen Situation, vor allem in Bezug auf Therapietreue und Motivation. • Aufseiten der Ärzteschaft wäre eine weitere Aufschlüsselung in Sektoren denkbar, was aber auch zu einer Verkomplizierung beitragen würde. • Die Möglichkeit der „freien Analyse“ könnte man noch unterteilen in Ärzt/ innen und Kund/ -innen bzw. / Patient/ -innen. • Bei der Frage nach „Kompatibilität zu klinischen Informationssystemen“ (Seite 10) war der Bezug nicht ganz klar. Könnte entsprechend verbessert werden. • Der Begriff „datenorientierte Anbieter“ mit den genannten Beispielen wurde als leicht irreführend empfunden, da es viele andere vergleichbare Unternehmen gibt, die einen deutlich besseren Ruf haben. • Der Zeitbezug zum Jahr 2030 ging ohne erkennbaren Grund des Öfteren verloren. 	
Interview-Notes:	
Obwohl nur telefonisch durchgeführt, eine durchgehend vertrauensvolle Atmosphäre, von gegenseitigem Respekt geprägt. Keinerlei Störungen während des Gesprächs.	

Datum; Uhrzeit	12.06.2018; 10.00 Uhr
Art des Gesprächs	Persönliches Gespräch.
Dauer / Ort	105 Minuten / Büro CN 0303A der Hochschule Osnabrück.
Gesprächspartnerin	(PT2) , Professor, Hochschule Osnabrück, Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.
Gesprächsbasis	Per Mail mit zwei Wochen Vorlauf zur Verfügung gestellter Entwurf des Anschreibens, der Erläuterung des Forschungskontextes sowie des Fragebogens zur geplanten Delphi-Umfrage sowie Fragenkatalog für das geplante Interview.

Kernfragen:	Antwortnotizen:
Ist das Thema des Fragebogens spannend genug, um sich initial damit zu beschäftigen?	Für entsprechende Experten ja. (Nach einem gemeinsamen Blick auf die Expertenliste wurde der Punkt bejaht)
Es wird bewusst keine Option gewährt, die es den Experten ermöglicht, keine Antwort zu geben (also alles Pflichtfragen ohne die Option „Kann ich nicht einschätzen“ o.ä.). Beweggrund war, die Experten zum Nachdenken zu zwingen. Wird diese methodische Überlegung geteilt?	Methodisch nachvollziehbar, aber persönlich nur bedingt zu akzeptieren. Diese Reaktion könnten auch Experten zeigen.
Zu wählender Zeithorizont 2030 oder 2035?	Das Jahr 2035 erscheint vor dem Hintergrund einer qualitativ hochwertigen Einschätzung als schwierig. Selbst 2030 erscheint noch als schwierig, aber im Vergleich besser zu bewältigen.
Ist die geplante Maximalzeit von 20 Minuten realistisch?	Nein, deutlich länger, aber nicht genau quantifizierbar.
Ist es gelungen, eine „neutrale“ Sprache zu finden, die „professionsübergreifend“ verstanden wird?	Ja, absolut.
(Einige Fragen zu Datenschutz und Innovationsfähigkeit sind bewusst provokant und teilweise tendenziell suggestiv formuliert) Wirkt der Fragebogen an irgendeiner Stelle provokant oder suggestiv?	Nein, gar nicht. Auch wenn die Frage nach der Innovationsfähigkeit nicht neutral formuliert ist.
Das Modell von „Rogers“ ist der einzige explizite Theoriebezug. Wie wirkt dieses auf die Befragten? Eher förderlich oder eher hinderlich?	Wirkt eher störend als hilfreich; wirkt wie ein Wechsel der Methodik, daher tendenziell verwirrend.

Sonstige Notizen:

- Hintergründe & Datenschutz sehr wichtig!
- Einleitung der „*gesamtheitlichen Gesundheit*“ zu kurz.
- Begrifflichkeiten nicht genau genug definiert > Präzisierung.
- Insbesondere bei zentralen Begrifflichkeiten wie der „*Lebenswirklichkeit*“.
- Ziele noch klarer herausarbeiten und ggf. an den Anfang stellen, insbesondere das Thema der „*Brückenbildung*“ genauer beschreiben.
- Fragen im ersten Teil „*suggestieren*“ eine zustimmende Tendenz und sind teilweise ungenau definiert (nach Diskussion konnte der Aspekt Suggestivität ausgeräumt werden).
- Anregung: Außerhalb der Ärzteschaft auch noch andere therapeutische / pflegerische Berufsgruppen mit aufzunehmen.
- Begrifflichkeit des „*Dienstleisters*“ nicht klar genug definiert.
- Skala der „*Sicherheit*“ ggf. noch einmal überdenken, da Prognosen immer unter einer gewissen Unsicherheit abgegeben werden.
- Nicht klar, ob Experten in der Lage sind, ein derart weit in der Zukunft liegendes Ereignis überhaupt einigermaßen korrekt einzuschätzen.
- Die Formulierung „*Die GKV hat genannte Ansätze in den Leistungskatalog aufgenommen*“ wird als zu unklar empfunden, weil die Referenz hier nicht präzise ist.

Interview-Notes:

Während des persönlichen Gesprächs herrschte durchgehend eine vertrauensvolle Atmosphäre, von gegenseitigem Respekt geprägt. Keinerlei Störungen während des Gesprächs.

Datum; Uhrzeit	28.06.2018; 13.00 Uhr
Art des Gesprächs	Persönliches Gespräch.
Dauer / Ort	120 Minuten / Büro CN 0303A der Hochschule Osnabrück.
Gesprächspartnerin	(PT3) , Professor, Hochschule Osnabrück, Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.
Gesprächsbasis	Per Mail mit zwei Wochen Vorlauf zur Verfügung gestellter Entwurf des Anschreibens, der Erläuterung des Forschungskontextes sowie des Fragebogens zur geplanten Delphi-Umfrage sowie Fragenkatalog für das geplante Interview.

Kernfragen:	Antwortnotizen:
Ist das Thema des Fragebogens spannend genug, um sich initial damit zu beschäftigen?	Ja, zu 100%.
Es wird bewusst keine Option gewährt, die es den Experten ermöglicht, keine Antwort zu geben (also alles Pflichtfragen ohne die Option „Kann ich nicht einschätzen“ o.ä.). Beweggrund war, die Experten zum Nachdenken zu zwingen. Wird diese methodische Überlegung geteilt?	Methodisch nachvollziehbar und generell auch akzeptabel. Anregung: Vorschlag: Eventuell nicht alle Fragen zu Pflichtfragen machen.
Zu wählender Zeithorizont 2030 oder 2035?	Beide Zeitachsen lassen sich argumentativ herleiten, aber aufgrund der Komplexität des Gesundheitswesens klare Tendenz zu 2030.
Ist die geplante Maximalzeit von 20 Minuten realistisch?	Nein, länger, aber nicht genau einzuschätzen, da der Gesamtfokus auf dem generellen Aufbau und der Kommunikation lag.
Ist es gelungen, eine „neutrale“ Sprache zu finden, die „professionsübergreifend“ verstanden wird?	Absolut, bis eventuell auf das Modell von Rogers.
(Einige Fragen zu Datenschutz und Innovationsfähigkeit sind bewusst provokant und teilweise tendenziell suggestiv formuliert) Wirkt der Fragebogen an irgendeiner Stelle provokant oder suggestiv?	Akzentuiert ja, aber weder suggestiv noch provokant.
Das Modell von „Rogers“ ist der einzige explizite Theoriebezug. Wie wirkt dieses auf die Befragten? Eher förderlich oder eher hinderlich?	Sehr bekanntes Modell, wirkt aber trotzdem eher deplatziert und damit leicht störend.

Sonstige Notizen:

- Fragebogen insgesamt gut aufgebaut, alle wichtigen Facetten abgedeckt.
- Fragebogen hätte noch ein wenig umfangreicher sein können (Ausdifferenzierung Angebotsformen ärztlicher Leistungen), was aber aufgrund der begrenzten Antwortzeit wahrscheinlich nicht sinnvoll gewesen wäre.
- Verweis auf die Ethikkommission der Hochschule Osnabrück in Punkto Datenschutz.
- Strukturelle Aufhängung der Umfrage unklar: Wer macht was mit wem warum genau? Unterteilung in Verantwortung, Durchführung und Begleitung.
- Durch Unklarheit leidet die folgende Logik in Ihrer Gesamtheit.
- Zielstellung sollte noch deutlicher herausgearbeitet werden.
- Bei der Beantwortung ging der konkrete Bezug zum Zieljahr des Öfteren verloren, ohne dass dafür spezifische Gründe erkannt wurden.
- Die Formulierung „*Wir verstehen unter...*“ wirkt störend, weil das „*Wir*“ nicht klar referenziert wird.
- Der Begriff „*Dienstleister*“ und sein Arbeitsbezug werden nicht genau genug definiert.
- Die Formulierung „*Kunden wünschen sich...*“ wird als unpräzise empfunden.
- Die Formulierungen „*...eine intensive persönliche Betreuung für Kunden / Patienten z.B. bei Fragen bieten*“ und „*...eine intensive persönliche Begleitung für Kunden / Patienten bei der Erreichung ihrer Ziele bieten*“ werden in ihrer Unterschiedlichkeit nicht erkannt.

Interview-Notes:

Während des persönlichen Gesprächs herrschte durchgehend eine vertrauensvolle Atmosphäre, von gegenseitigem Respekt geprägt. Bis auf ein 5-minütiges Telefonat keinerlei Störungen während des Gesprächs.

Datum; Uhrzeit	30.04.2018; 14.00 Uhr
Art des Gesprächs	Persönliches Gespräch.
Dauer / Ort	60 Minuten, Büro CF 0009b der Hochschule Osnabrück.
Gesprächspartner	(PT4) , Professor, Hochschule Osnabrück, Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Gesprächsbasis	Per Mail mit zwei Wochen Vorlauf zur Verfügung gestellter Entwurf des Anschreibens, der Erläuterung des Forschungskontextes sowie des Fragebogens zur geplanten Delphi-Umfrage sowie Fragenkatalog für das geplante Interview.

Kernfragen:	Antwortnotizen:
Ist das Thema des Fragebogens spannend genug, um sich initial damit zu beschäftigen?	Ja, definitiv.
Es wird bewusst keine Option gewährt, die es den Experten ermöglicht, keine Antwort zu geben (also alles Pflichtfragen ohne die Option „Kann ich nicht einschätzen“ o.ä.). Beweggrund war, die Experten zum Nachdenken zu zwingen. Wird diese methodische Überlegung geteilt?	Methodisch absolut nachvollziehbar und auch generell akzeptabel, aber Experten könnten abbrechen.
Zu wählender Zeithorizont 2030 oder 2035?	Tendenziell 2030 als erste Wahl.
Ist die geplante Maximalzeit von 20 Minuten realistisch?	Nein, Tendenz eher Richtung 25 Minuten.
Ist es gelungen, eine „neutrale“ Sprache zu finden, die „professionsübergreifend“ verstanden wird?	Sehr gut gelungen.
(Einige Fragen zu Datenschutz und Innovationsfähigkeit sind bewusst provokant und teilweise tendenziell suggestiv formuliert) Wirkt der Fragebogen an irgendeiner Stelle provokant oder suggestiv?	Keine provokante oder suggestive Wirkung. Eher im Gegenteil: Insbesondere die Frage zum Datenschutz wurde als bereichernd empfunden, weil sie die echte Situation in der Branche widerspiegelt! Ebenso wurde die Aussage zur gering vorhandenen Innovationsfähigkeit eher positiv gesehen.
Das Modell von „Rogers“ ist der einzige explizite Theoriebezug. Wie wirkt dieses auf die Befragten? Eher förderlich oder eher hinderlich?	Wurde als eher störend empfunden, vor allem die eindeutige Identifizierung und Zuordnung der Person unabhängig vom Modell zu Irritationen geführt hat, wobei die zugeordneten Fragen auch ohne dieses Modell zu beantworten gewesen wären.

Sonstige Notizen:

- Insgesamt wurde der Fragebogen als sehr spannend und auch sehr gut gelungen empfunden.
- Die Zielstellung des Projektes sollte nach vorne verlagert und prominenter dargestellt werden.
- Weiterhin wirkte der Hinweis auf das Befragungsjahr als „angeklatscht“ und ging im Laufe der Beantwortung auch immer wieder unter.
- Dieses erforderte ein wiederholtes Zurückspringen in den Fragen, was als leicht störend empfunden wurde.
- Begriff der Lebenswirklichkeit wurde gelobt, weil dieser Terminus insbesondere in der Fachsprache der Pflege sehr oft auftaucht.
- Wie schon oben erwähnt, führte das Modell von Rogers zu den beschriebenen Verwirrungen. Eine Alternative ohne Theoriemodell unter Abfrage äquidistanter Klassen wurde bevorzugt.

Interview-Notes:

Während des persönlichen Gespräches herrschte durchgehend eine vertrauensvolle Atmosphäre, von gegenseitigem Respekt geprägt. Keinerlei Störungen während des Gesprächs.

Datum; Uhrzeit	Mailverkehr vom 02.05. bis zum 05.05.2018 (6 Mails in Summe) Persönliches Gespräch: 16.05.2018
Art des Gesprächs	Mailverkehr und persönliches Gespräch.
Dauer / Ort	45 Minuten, Büro CN 0303A der Hochschule Osnabrück.
Gesprächspartner	(PT5) , Professor, Hochschule Osnabrück, Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.
Gesprächsbasis	Per Mail mit zwei Wochen Vorlauf zur Verfügung gestellter Entwurf des Anschreibens, der Erläuterung des Forschungskontextes sowie des Fragebogens zur geplanten Delphi-Umfrage sowie Fragenkatalog für das geplante Interview.

Kernfragen:	Antwortnotizen:
Ist das Thema des Fragebogens spannend genug, um sich initial damit zu beschäftigen?	Ja, sehr spannend, auch für einen „Tekki“.
Es wird bewusst keine Option gewährt, die es den Experten ermöglicht, keine Antwort zu geben (also alles Pflichtfragen ohne die Option „Kann ich nicht einschätzen“ o.ä.). Beweggrund war, die Experten zum Nachdenken zu zwingen. Wird diese methodische Überlegung geteilt?	Methodische Abwägungen nachvollziehbar. Aus rein persönlicher Sicht würde eine entsprechende Option bevorzugt.
Zu wählender Zeithorizont 2030 oder 2035?	Aus technischer Sicht eher 2030, strukturelle Aspekte können weniger gut eingeschätzt werden.
Ist die geplante Maximalzeit von 20 Minuten realistisch?	Nein, eher 25 - 30 Minuten.
Ist es gelungen, eine „neutrale“ Sprache zu finden, die „professionsübergreifend“ verstanden wird?	Ja, absolut mit Ausnahme der Aspekte des Datenschutzes. Auch für einen „Nicht-Techniker“ sehr gut verständlich.
(Einige Fragen zu Datenschutz und Innovationsfähigkeit sind bewusst provokant und teilweise tendenziell suggestiv formuliert) Wirkt der Fragebogen an irgendeiner Stelle provokant oder suggestiv?	Wurden als provozierend gut empfunden und sollten ggf. in den Einleitungstext des Fragebogens übernommen werden.
Das Modell von „Rogers“ ist der einzige explizite Theoriebezug. Wie wirkt dieses auf die Befragten? Eher förderlich oder eher hinderlich?	Modell war bisher nicht explizit bekannt, wirkte aber auch nicht störend, da die relevanten Fragen auch ohne das Modell beantwortet werden konnten. Verbesserungsvorschlag siehe unten.

Sonstige Notizen:

- Einige grammatikalische Änderungen direkt im zurückgesendeten Fragebogen (siehe gesonderte Datei [hier nicht explizit dargestellt]).
- Interpretationsproblem in der Unterscheidung zwischen „*allgemeiner*“ und „*individueller*“ Lebenswirklichkeit. Konnte erst durch Gespräch geklärt werden (S. 5).
- Umformulierung von „*Anwendung von Datenkompetenz durch Ärzte*“ in „*Datenkompetente Ärzte*“ (Seite 6).
- Bei Abfrage nach Datenschutz (Seite 9) aus rein technischer Sicht eher Datensicherheit oder aber beides erwähnen.
- Datenhosting (Seite 9) ggf. in Datenspeicherung ändern.
- „*Kompatibilität*“ (Seite 10) ersetzen durch „*Schnittstellen*“.
- „*Technologien*“ ersetzen durch „*Endgeräte*“ oder „*Benutzeroberflächen*“.
- Seite 10 „*Qualität*“ umfassender formulieren „*unterschiedlicher Herkunft, Qualität und Struktur*“.
- Seite 10 „*analytische Durchdringung*“ ersetzen durch „*analytische Erschließung, Verarbeitung*“.
- Der Begriff „*Dashboard*“ auf Seite 11 könnte erklärungsbedürftig sein.
- Seite 11: „*Individuell*“ ersetzen durch „*personalisiert*“.
- Bei Punkt der „*Suche nach Zusammenhängen*“ ist noch viel mehr vorstellbar, wie die Frage nach Data Mining oder ein Ausnahmeberichtswesen.
- Begriff des „*Datenhandling*“ ersetzen durch Datenhaltung (evtl. treffender: Datensammlung).
- Einleitungstext könnte noch etwas knackiger werden.
- Thema Datenschutz / Datensicherheit: „*Kommt drauf an, Datenschutz ist ja eher ein rechtliches/theoretisches Konstrukt, was dem Patienten Rechte gegenüber der datenverarbeitenden Institution einräumt, Datensicherheit / IT Sicherheit hingegen ein*“

technisches Konzept, das die Daten wirksam gegen Dritte (die bösen Hacker) schützt. Da ist die Frage, worauf Ihr letztlich hinauswollt. Da die Daten ja in der Cloud liegen, hätte ich eher die Priorität auf Datensicherheit / IT Sicherheit. Sobald ich in die automatische Verarbeitung meiner Gesundheitsdaten explizit einwillige (und durch opt-in den Schutz durch das BDSG selbstbestimmt aufweiche), möchte ich aber dennoch, dass da wirksame Techniken gegen Dritte greifen (z.B. zertifizierte Verschlüsselung in der Cloud nach dem state of the art).”

- Anregung: Grafik und Tabelle beim Rogers Modell übereinander darstellen, um einen klareren Bezug zu haben.
- Der Zeitbezug zum Jahr 2030 ging ohne erkennbaren Grund des Öfteren verloren.

Interview-Notes:

Während des persönlichen Gespräches herrschte durchgehend eine vertrauensvolle Atmosphäre, von gegenseitigem Respekt geprägt. Keinerlei Störungen während des Gesprächs.

Datum; Uhrzeit	09.05.2018; 10.00 Uhr
Art des Gesprächs	Persönliches Gespräch.
Dauer / Ort	45 Minuten, Büro CN 0303A der Hochschule Osnabrück.
Gesprächspartnerin	(PT6) , Professor, Hochschule Osnabrück, Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Gesprächsbasis	Per Mail mit zwei Wochen Vorlauf zur Verfügung gestellter Entwurf des Anschreibens, der Erläuterung des Forschungskontextes sowie des Fragebogens zur geplanten Delphi-Umfrage.

Kernfragen:	Antwortnotizen:
Ist das Thema des Fragebogens spannend genug, um sich initial damit zu beschäftigen?	Generell ja, aber etwas zu weit vom eigenen Schwerpunkt entfernt, daher abschließend nur schwer zu beurteilen.
Es wird bewusst keine Option gewährt, die es den Experten ermöglicht, keine Antwort zu geben (also alles Pflichtfragen ohne die Option „Kann ich nicht einschätzen“ o.ä.). Beweggrund war, die Experten zum Nachdenken zu zwingen. Wird diese methodische Überlegung geteilt?	Keine abschließende Meinung; Begründung ist aber nachvollziehbar.
Zu wählender Zeithorizont 2030 oder 2035?	Aufgrund der langen Entwicklungsachsen im Gesundheitswesen tendenziell 2035, aber schwer einzuschätzen. Somit finale eher 2030.
Ist die geplante Maximalzeit von 20 Minuten realistisch?	Nein, eher mehr, ohne das quantifizieren zu können.
Ist es gelungen, eine „neutrale“ Sprache zu finden, die „professionsübergreifend“ verstanden wird?	Ja (mit Ausnahme Modell Rogers).
(Einige Fragen zu Datenschutz und Innovationsfähigkeit sind bewusst provokant und teilweise tendentiell suggestiv formuliert) Wirkt der Fragebogen an irgendeiner Stelle provokant oder suggestiv?	Wurde durchgehend als neutral empfunden.
Das Modell von „Rogers“ ist der einzige explizite Theoriebezug. Wie wirkt dieses auf die Befragten? Eher förderlich oder eher hinderlich?	Modell war bis dahin unbekannt, wirkte wie ein Bruch im Beantwortungsfluss. Beantwortung aber auch ohne Kenntnis des Modells möglich.

Sonstige Notizen:

- Fragebogen wirkte sehr umfangreich und hatte dadurch auch eine erste „abschreckende“ Wirkung.
- Im „Beantwortungsmodus“ relativierte sich das Problem aber. Als großer Vorteil wurde dabei die Gleichartigkeit der Fragen empfunden.
- Bezug zum Befragungsjahr ging auch hier immer wieder verloren, auch wenn nicht genau festgemacht werden konnte, was der Grund dafür war.
- Der Begriff der „Lebenswirklichkeit“ konnte nur aus der Beschreibung heraus verstanden werden. Hier sollten die genannten erläuternden Beispiele einfach öfter wiederholt werden, wann immer der Begriff fällt.
- Insbesondere bei den Teilen 1 und 2 sollte der dauerhafte Bezug dadurch deutlich werden, dass die einzelnen Aspekte mit „...“ und einem Bezug zu einer einleitenden Frage „*Im Jahre*“ beginnen.
- Insbesondere der quantifizierende Teil 4 wurde nur überflogen aufgrund von Zeitmangel.
- Eine nochmalige intensivere Würdigung wurde aber in Aussicht gestellt. [zu der es nicht mehr gekommen ist]
- In den Teilbereichen der Behandlungsprozesse wäre noch eine weitere Ausdifferenzierung in unterschiedliche Rechtsnormen denkbar gewesen, auf Basis derer eine Behandlung erfolgen könnte.

Interview-Notes:

Während des persönlichen Gesprächs herrschte durchgehend eine vertrauensvolle Atmosphäre, von gegenseitigem Respekt geprägt. Keinerlei Störungen während des Gesprächs.

Datum; Uhrzeit	Mailverkehr zwischen dem 02.05. und dem 02.07.2018 (in Summe 4 Mails)
Art des Gesprächs	Mail [das anberaumte persönliche Gespräch kam leider nicht zustande].
Dauer / Ort	n/a
Gesprächspartner	(PT7) , Professor, Hochschule Osnabrück, Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Gesprächsbasis	Per Mail mit zwei Wochen Vorlauf zur Verfügung gestellter Entwurf des Anschreibens, der Erläuterung des Forschungskontextes sowie des Fragebogens zur geplanten Delphi-Umfrage.

Kernfragen:	Antwortnotizen:
Ist das Thema des Fragebogens spannend genug, um sich initial damit zu beschäftigen?	Kann nicht abschließend beurteilt werden, da kein Experte auf diesem Gebiet.
Es wird bewusst keine Option gewährt, die es den Experten ermöglicht, keine Antwort zu geben (also alles Pflichtfragen ohne die Option „Kann ich nicht einschätzen“ o.ä.). Beweggrund war, die Experten zum Nachdenken zu zwingen. Wird diese methodische Überlegung geteilt?	Methodische Begründung nachvollziehbar, aber Abbruchquoten könnten steigen.
Zu wählender Zeithorizont 2030 oder 2035?	Kann nicht fundiert beurteilt werden, da keine Vertrautheit mit der Branche besteht.
Ist die geplante Maximalzeit von 20 Minuten realistisch?	Nein, eher 25-30 Minuten.
Ist es gelungen, eine „neutrale“ Sprache zu finden, die „professionsübergreifend“ verstanden wird?	Ja, absolut.
(Einige Fragen zu Datenschutz und Innovationsfähigkeit sind bewusst provokant und teilweise tendentiell suggestiv formuliert) Wirkt der Fragebogen an irgendeiner Stelle provokant oder suggestiv?	Weder suggestiv noch provokant.
Das Modell von „Rogers“ ist der einzige explizite Theoriebezug. Wie wirkt dieses auf die Befragten? Eher förderlich oder eher hinderlich?	Modell wird als störend empfunden und könnte gestrichen werden.

Sonstige Notizen:

- Aus einem anderen Blickwinkel sehr interessant, da die genannten US-Anbieter international schon länger sehr stark diversifizieren, auch in Healthcare.
- S. 3, Absatz 5: „*im deutschen 1. (???) Gesundheitsmarkt*“. Ich glaube zu wissen, was damit gemeint ist wird erst klar, wenn man den folgenden Absatz liest. Anfangs war ich daher etwas irritiert.
- S. 3, Absatz 6: der Bezug der X% aller Menschen wurde erst nach zweimaligem Lesen deutlich. Könnte also zu Irritationen führen.
- S. 3 und S. 4: Der Text ist ziemlich lang; vielleicht kann man hier noch etwas kürzen, ohne wesentliche Inhalte zu verlieren.
- S. 5: Die Definition von „*Lebenswirklichkeit*“ erscheint wie ein Fragebogenitem, was m.E. daran liegt, dass der Satz mit „*wir verstehen*“ beginnt.
- S. 7, Item 3: tatsächliche Kompetenz oder gefühlte Kompetenz?
- S. 10, Item 2: „*händische Eingabe*“ - bin mir nicht sicher, ob 2035 eine Dateneingabe überhaupt noch händisch gemacht wird. Vielleicht ist daher „*nachträglich*“ oder so ein besseres Wort.
- S. 13, Item 2: Diese Aussage finde ich schwierig. Gibt es diesbezüglich heute keinen Kompromiss? Und was ist tragfähig?
- S. 15: „*Modell von Rogers*“ könnte man streichen und den Passus einfacher formulieren, da ja grundsätzlich keine Quellen genannt werden. Warum dann hier?
- S. 19 und 21 und 23, Erklärungen zum Gesundheitsmarkt durch teilweise doppelte Wörter und unklarer Satzbau nicht eindeutig.

Anhang 3: Beschreibung technische Pretests

Technischer Pretest, Teil eins

Zwischen dem inhaltlichen und dem notwendigen technischen Pretest lag eine Periode von mehr als 14 Wochen. Dieses ist zum einen dem Umstand geschuldet, dass für die Suche eines Partners für die technische Umsetzung in Form einer offiziellen Ausschreibung unter Einhaltung spezifischer Fristen zu erfolgen hatte. Zum anderen mussten im Anschluss an die finale Auswahl eines geeigneten Partnerunternehmens diesem entsprechende Zeiträume für die Umsetzung des Fragebogens eingeräumt werden, die in einem intensiven dialogischen Prozess verlief und mit einer generellen technischen Freigabe der Grundversion seitens des Autors endete. Im Anschluss an diese erfolgte im ersten Schritt ein Pretest des Autors. Dieser fand auf einem stationären PC mit einer Bildschirmauflösung von 1.920 x 1.080 sowie auf einem Laptop mit einer Bildschirmauflösung von 1.366 x 768, in beide unter Verwendung der vier am häufigsten verwendeten Browser in der jeweils aktuellsten Version (Google Chrome, Internet Explorer, Microsoft Edge und Mozilla Firefox) statt sowie auf einem Tablet (Apple iPad 6 unter iOS 11.3) und einem Smartphone (Apple iPhone 8 unter iOS 11.0). Der Pretest konnte nach Erfüllung der gesetzten Kriterien aus technischer Sicht erfolgreich abgeschlossen werden. In Bezug auf das Responsive Design musste jedoch eine Reduzierung in Bezug auf den Benutzungskomfort konstatiert werden. Während die Fragen innerhalb eines der sieben thematischen Blöcke auf den beiden stationären Bildschirmvarianten in der gewünschten Form einer Matrix angezeigt wurden, wandelte sich das Bild auf dem Tablet und dem Smartphone in eine Listenansicht, bei der die Itemausprägungen und die Sicherheiten untereinander abgefragt wurden. Das führte zu einer hohen Intransparenz und sehr langem Scrollen durch die verschiedenen Fragen. Obwohl die Darstellung eine einwandfreie technische Funktion aufwies, war die faktische Benutzung umständlich, intransparent und ließ vor allem keine gesamtheitliche Beantwortung als Wechselspiel verschiedener Optionen zu, da die Matrix nicht auf einen Blick bzw. mit einem vertretbaren Scroll-Aufwand zu sehen war. Insofern erfolgte sowohl für die folgenden Pretester als auch für die final teilnehmenden Experten der Hinweis auf die prioritäre Benutzung eines stationären PC bzw. Laptops.

Technischer Pretest, Teil 2

An einem folgenden zweiten technischen Pretest waren in einem Zeitraum vom 28.10.2018 bis zum 03.11.2018 drei Personengruppen beteiligt: Zum einen die bereits oben erwähnten zwei marktforschungsorientierten Methodiker, fünf Personen des beauftragten Dienstleisters sowie fünf Fachkolleginnen und Fachkollegen aus dem Umfeld der eigenen bzw. thematisch nahestehenden Forschungsgruppen der Hochschule Osnabrück (drei Personen aus der Forschungsgruppe *Strategisches Versorgungsmanagement und Patientensicherheit* und zwei Personen aus der *Forschungsgruppe Informatik im Gesundheitswesen*). Alle technischen Pretester bescheinigten der webbasierten Version des Fragebogens, abgesehen von vereinzelt Aspekten der Rechtschreibung und Formulierung, eine gelungene optische Darstellung, eine gute Führung der Teilnehmenden sowie einen insgesamt reibungslosen Ablauf.

Protokoll des technischen Pretests der ersten Befragungsrunde

Aspekt	Erläuterung	Status Runde 1
Ladegeschwindigkeit	Subjektiv empfundene Ladegeschwindigkeit im LAN / WLAN (auch bei Tablets / Smartphones) akzeptabel?	o.k.
Stabilität	Keine Systemabbrüche, lange Wartezeiten beim Speichern oder anderen systembelastenden Aktivitäten?	o.k.
Gesamtheitliche Sichtbarkeit	Ist die gesamte Umfrage horizontal direkt und vertikal u.U. durch scrollen sichtbar?	o.k. (nicht Tablet / Smartphone)
Darstellung Text	Sind alle Texte gut sicht- und lesbar, einheitlich ausgerichtet und trennscharf voneinander abgegrenzt?	o.k.
Darstellung Grafiken	Sind alle Grafiken in guter Qualität und entsprechender Ausrichtung sichtbar?	o.k.
Darstellung Logos	Sind alle Logos der Kooperationspartner auf jeder Seite sichtbar?	o.k.
Items auswählbar	Sind alle Itemausprägungen aus- und wechselbar, auch nach Bereichswechsel?	o.k.
Checkboxen auswählbar	Sind alle Checkboxen ausfüll- und wechselbar, auch nach Bereichswechsel?	o.k.
Sicherheiten auswählbar	Sind alle Sicherheitsausprägungen aus- und wechselbar, auch nach Bereichswechsel?	o.k.
Offene Fragen ausfüllbar	Sind alle offenen Fragen ausfüllbar, ergänzbar und auch wieder löscherbar?	o.k.
(Nicht-) Pflichtfragen	Werden die (Nicht-) Pflichtfragen systemisch korrekt angesteuert?	o.k.
Bereichswechsel möglich	Ist ein Wechsel zwischen den Bereichen in beide Richtungen möglich?	o.k.
Hilfstepte vorhanden	Sind die Hilfstepte über entsprechende Informationssymbole vorhanden?	o.k.

Responsive Design	Ist das Responsive Design funktionstüchtig für stationäre PC's, Laptops, Tablets und Smartphones?	o.k. (technisch ja, unter Einschränkungen Komfort)
Individuelle Antworten bei Neuabstimmung	Werden die individuellen Antworten der ersten Runde korrekt angezeigt bei Fragen die auch in der zweiten Runde wieder zur Abstimmung gestellt werden?	n/a
Individuelle Antworten bei reiner Information	Werden die individuellen Antworten der ersten Runde korrekt angezeigt bei Fragen die die in der zweiten Runde nicht wieder zur Abstimmung gestellt werden?	n/a
Individuelle Kommentierungen	Werden die individuellen Kommentierungen bei Antworten gegen den sich abzeichnenden Trend korrekt angezeigt?	n/a
Allgemeine Kommentierungen	Werden die bereichsspezifischen allgemeinen Kommentierungen korrekt angezeigt?	n/a

Anhang 4: Finaler Fragebogen, Runde 1

Teilbereich 1

Deutsche Gesundheitswirtschaft:												
Allgemeine diagnostische bzw. therapeutische Aspekte in 2030												
	Dem stimme ich ...					Bei dieser Einschätzung bin ich mir ...						
	Gar nicht zu 1	2	3	4	5 Voll zu	Keine Angabe -	Völlig unsicher 1	2	3	4	5 Völlig sicher	Keine Bewertung möglich -
In der deutschen Gesundheitswirtschaft im Jahr 2030 ...												
(T1_F1) ... hat die Erfassung der „Lebenswirklichkeiten“ von Patient/-innen zum weiteren Verständnis der Entstehung spezifischer Erkrankungen beigetragen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(T1_F2) ... hat dieses Verständnis zur Entwicklung individuellerer , effektiverer Therapien beigetragen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(T1_F3) ... erfordern diese individuelleren Therapieansätze eine intensivere persönliche Begleitung der Patient/-innen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Teilbereich 2

Deutsche Gesundheitswirtschaft: Allgemeine gesellschaftliche Perspektiven in 2030		Bei dieser Einschätzung bin ich mir ...					Keine Bewertung möglich								
In 2030 ...	Gar nicht zu	Dem stimme ich ...					Bei dieser Einschätzung bin ich mir ...								
		1	2	3	4	5	Völlig un-sicher	1	2	3	4	5	Völlig sicher		
(T2_F1) ... hat die Gesellschaft im Bereich Gesundheit einen tragfähigen Kompromiss zum Thema Datenschutz gefunden, der private Daten effektiv schützt, aber gleichzeitig eine maximale Therapieunterstützung gewährleistet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(T2_F2) ... hat die Gesellschaft einen tragfähigen Kompromiss im Bereich der Verantwortung des Einzelnen für die eigene Gesundheit gefunden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(T2_F3) ... hat die Integration der genannten Technologien und Ansätze zu einer zunehmenden digitalen Diskriminierung (Ausschluss bestimmter Zielgruppen ohne Zugang zu bzw. kompetenten Umgang mit entsprechenden Technologien) geführt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Teilbereich 3:

1. Gesundheitsmarkt: Wünsche von Patient/-innen in 2030	
Definition: Der 1. Gesundheitsmarkt wird hier als derjenige definiert, dessen Leistungen i.d.R. über Krankenversicherungen (PKV, GKV) abgedeckt sind	
	Bei dieser Einschätzung bin ich mir ...
	Völlig unsicher 1 2 3 4 5 Völlig sicher
	Keine Bewertung möglich -
	2030: Verbreitung in % ...
	0-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% Keine Angabe
Im 1. Gesundheitsmarkt in 2030 wünschen sich X% der Patient/-innen, dass die Ärzteschaft ihre Lebenswirklichkeit in Form gesamelter Daten (mithilfe von Technologien der Selbstvermessung) berücksichtigt	0 0 0 0 0 0
Dieses gilt bei allgemeinen Erkrankungen für ...	0 0 0 0 0 0
(T3_F1) ... eine allgemeine präventive Begleitung	0 0 0 0 0 0
(T3_F2) ... eine konkrete Diagnose	0 0 0 0 0 0
(T3_F3) ... eine konkrete Therapieempfehlung	0 0 0 0 0 0
(T3_F4) ... eine Begleitung der Therapie (inklusive der notwendigen Technologien der Selbstvermessung)	0 0 0 0 0 0

Teilbereich 4:

1. Gesundheitsmarkt: Angebot der Ärzteschaft in 2030						
Definition: Der 1. Gesundheitsmarkt wird hier als derjenige definiert, dessen Leistungen i.d.R. über Krankenversicherungen (PKV, GKV) abgedeckt sind						
	2030: Verbreitung in % ...					Bei dieser Einschätzung bin ich mir ...
	0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	Keine Angabe
	Völlig unsicher	1	2	3	4	5
						Völlig sicher
						Keine Bewertung möglich
Im 1. Gesundheitsmarkt in 2030 bieten x % der Ärzterschaft die gewünschten Leistungen der Berücksichtigung der individuellen Lebenswirklichkeiten (erhoben durch Technologien der Selbstvermessung , unabhängig von Art der Kostenerstattung) an						
Dieses gilt bei allgemeinen Erkrankungen für ...						
(T4_F1) ... eine allgemeine präventive Begleitung	0	0	0	0	0	0
(T4_F2) ... eine konkrete Diagnose	0	0	0	0	0	0
(T4_F3) ... eine konkrete Therapieempfehlung	0	0	0	0	0	0
(T4_F4) ... eine Begleitung der Therapie (inklusive der notwendigen Technologien der Selbstvermessung)	0	0	0	0	0	0

Teilbereich 5:

2. Gesundheitsmarkt: Wünsche von Kund /-innen in 2030																																				
<p><u>Definition:</u> Als 2. Gesundheitsmarkt wird hier der sogenannte „Selbstzahlermarkt“ definiert, dessen Leistungen i. d. R. nicht über entsprechende Versicherungen abgedeckt sind. Daher wird hier der Terminus Kund/-innen verwendet.</p>																																				
	Bei dieser Einschätzung bin ich mir ...																																			
	Völlig unsicher 1 2 3 4 5 Völlig sicher																																			
	2030: Verbreitung in % ...																																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 12.5%;"></th> <th style="width: 12.5%;">0-20%</th> <th style="width: 12.5%;">21-40%</th> <th style="width: 12.5%;">41-60%</th> <th style="width: 12.5%;">61-80%</th> <th style="width: 12.5%;">81-100%</th> <th style="width: 12.5%;">Keine Angabe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Im 2. Gesundheitsmarkt im Jahr 2030 ...</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>(T5_F1) ... wünschen sich X % der Kund/-innen Anbieter, die die gemessenen Daten zusammenführen und individuelle Gesundheits-Empfehlungen aussprechen</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>(T5_F2) ... wünschen sich X % der Kund/-innen Anbieter, die die gemessenen Daten zusammenführen und sie dauerhaft bei der Erreichung ihrer gesundheitlichen Ziele begleiten</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>(T5_F3) ... wünschen sich X % der Kund/-innen Anbieter, die ihnen die Daten in einer so hohen Qualität zur Verfügung stellen, dass diese z. B. bei einem Arztbesuch genutzt werden könnten</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>		0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	Keine Angabe	Im 2. Gesundheitsmarkt im Jahr 2030 ...	0	0	0	0	0	0	(T5_F1) ... wünschen sich X % der Kund/-innen Anbieter, die die gemessenen Daten zusammenführen und individuelle Gesundheits-Empfehlungen aussprechen	0	0	0	0	0	0	(T5_F2) ... wünschen sich X % der Kund/-innen Anbieter, die die gemessenen Daten zusammenführen und sie dauerhaft bei der Erreichung ihrer gesundheitlichen Ziele begleiten	0	0	0	0	0	0	(T5_F3) ... wünschen sich X % der Kund/-innen Anbieter, die ihnen die Daten in einer so hohen Qualität zur Verfügung stellen, dass diese z. B. bei einem Arztbesuch genutzt werden könnten	0	0	0	0	0	0
	0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	Keine Angabe																														
Im 2. Gesundheitsmarkt im Jahr 2030 ...	0	0	0	0	0	0																														
(T5_F1) ... wünschen sich X % der Kund/-innen Anbieter, die die gemessenen Daten zusammenführen und individuelle Gesundheits-Empfehlungen aussprechen	0	0	0	0	0	0																														
(T5_F2) ... wünschen sich X % der Kund/-innen Anbieter, die die gemessenen Daten zusammenführen und sie dauerhaft bei der Erreichung ihrer gesundheitlichen Ziele begleiten	0	0	0	0	0	0																														
(T5_F3) ... wünschen sich X % der Kund/-innen Anbieter, die ihnen die Daten in einer so hohen Qualität zur Verfügung stellen, dass diese z. B. bei einem Arztbesuch genutzt werden könnten	0	0	0	0	0	0																														
(T5) Was könnte Ihrer Meinung nach die obigen Entwicklungen verzögern bzw. verhindern?	0 0 0 0 0																																			

Teilbereich 5: 3 geschlossene + 1 offene Frage

Teilbereich 6:

Mögliche Brückenfunktion zwischen 1. und 2. Gesundheitsmarkt: Patient/-innen-Wünsche in 2030							
<p><u>Definition:</u> Der 1. Gesundheitsmarkt wird hier als derjenige definiert, dessen Leistungen i.d.R. über Krankenversicherungen (PKV, GKV) abgedeckt sind</p>							
	Bei dieser Einschätzung bin ich mir ...						
	Völlig unsicher 1 2 3 4 5 Völlig sicher						
	<p>2030: Verbreitung in % ...</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>0-20%</td> <td>21-40%</td> <td>41-60%</td> <td>61-80%</td> <td>81-100%</td> <td>Keine Angabe</td> </tr> </table>	0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	Keine Angabe
0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	Keine Angabe		
An der Schnittstelle zwischen 1. und 2. Gesundheitsmarkt in 2030 wünschen sich ...	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0		
... X % der Patient/-innen eine technische Plattform , die sowohl alle medizinischen Daten als auch alle Daten der individuellen Lebenswirklichkeit zusammenführt (also quasi eine „erweiterte elektronische Patientenakte“)	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0		
Dieses gilt für ...	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0		
(T6_F1) ... allgemeine Patient/-innen	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0		
(T6_F2) ... chronisch erkrankte Patient/-innen	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0		

Teilbereich 7:

Mögliche Brückenfunktion zwischen 1. und 2. Gesundheitsmarkt: Dienstleisterperspektive in 2030															
	Bei dieser Einschätzung bin ich mir ...														
	Das finde ich ...														
<p>Eine Handhabung der Daten der persönlichen Lebenswirklichkeit – gesammelt über Technologien der Selbstvermessung – bedeutet mit hoher Wahrscheinlichkeit das Aufkommen neuer Dienstleistungsaspekte.</p> <p>Dieses betrifft insbesondere den Austauschprozess zwischen den Kund/-innen bzw. Patient/-innen und der Ärzteschaft im Sinne einer möglichen Brückenbildung. Ein bestehender bzw. sich entwickelnder Dienstleister kann dabei entweder im 2., oder im 1., oder gar in beiden Gesundheitsmärkten aktiv sein.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Keine Bewertung möglich</th> <th style="text-align: center;">Völlig sicher</th> <th style="text-align: center;">4</th> <th style="text-align: center;">3</th> <th style="text-align: center;">2</th> <th style="text-align: center;">Völlig unsicher</th> <th style="text-align: center;">1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	Keine Bewertung möglich	Völlig sicher	4	3	2	Völlig unsicher	1	-	5	4	3	2	1	0
Keine Bewertung möglich	Völlig sicher	4	3	2	Völlig unsicher	1									
-	5	4	3	2	1	0									
<p>Ein oben beschriebener Dienstleister im untersuchten Umfeld in der deutschen Gesundheitswirtschaft im Jahr 2030 sollte ...</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Keine Angabe</th> <th style="text-align: center;">Sehr wichtig</th> <th style="text-align: center;">4</th> <th style="text-align: center;">3</th> <th style="text-align: center;">2</th> <th style="text-align: center;">Gar nicht wichtig</th> <th style="text-align: center;">1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	Keine Angabe	Sehr wichtig	4	3	2	Gar nicht wichtig	1	-	5	4	3	2	1	0
Keine Angabe	Sehr wichtig	4	3	2	Gar nicht wichtig	1									
-	5	4	3	2	1	0									
<p>(T7_F1) ... ein Höchstmaß an Datenschutz bieten, notfalls auch zulasten der Effektivität einer Therapie</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	0	0	0	0	0	0	0							
0	0	0	0	0	0	0									
<p>(T7_F2) ... ein pragmatisches Maß an Datenschutz bieten, das die Gesamteffektivität einer Therapie in den Mittelpunkt stellt</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	0	0	0	0	0	0	0							
0	0	0	0	0	0	0									
<p>(T7_F3) ... eine Datenspeicherung in der EU anbieten</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	0	0	0	0	0	0	0							
0	0	0	0	0	0	0									
<p>(T7_F4) ... möglichst viele unterschiedliche (u. U. bereits vorhandene) Technologien zur Selbstvermessung (Wearables/Apps) bei Kund/-innen bzw. Patient/-innen berücksichtigen/verarbeiten können</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	0	0	0	0	0	0	0							
0	0	0	0	0	0	0									

Beispielhafte Onlineumsetzung



Einleitung

Vielen Dank für Ihre Bereitschaft, an unserer Delphi-Studie zum Thema

"Die deutsche Gesundheitswirtschaft in 2030"

teilzunehmen.

Sie wird durch die Forschungsgruppe Strategisches Versorgungsmanagement der Hochschule Osnabrück im Zuge des Forschungsprojektes ROSE in Kooperation mit der Universität Potsdam durchgeführt.

Die Umfrage besteht aus 7 Teilen. In jedem Teil werden Sie gebeten, Ihre Einschätzung zu verschiedenen Aussagen abzugeben. Geben Sie bitte auch an, wie sicher Sie sich bei der jeweiligen Einschätzung sind. Am Ende jedes Teils haben Sie die Möglichkeit, Kommentare zum jeweiligen Thema abzugeben.

Sie können bis zum 16.12.2018 teilnehmen.

Wir empfehlen für die Bearbeitung der Umfrage einen stationären PC bzw. ein Laptop.

Mit der Erhebung wurde das unabhängige Umfrageinstitut smart Insights GmbH beauftragt.

Im Rahmen dieser Zusammenarbeit wurden **keinerlei personenbezogene Daten an die smart insights GmbH weitergegeben**. Es ist nur der Forschungsgruppe bekannt, welcher Umfrageschlüssel Ihnen zugeteilt wurde. Für die Verarbeitung Ihrer Daten gelten die Empfehlungen der Ethikkommission der Hochschule Osnabrück. Die Speicherung der Umfragedaten erfolgt auf ISO 27001-zertifizierten Servern mit Standort Deutschland. Alle Ihre Angaben werden **vertraulich** behandelt.

Für alle Arten von Fragen steht Ihnen Herr Alexander Wolf von der Hochschule Osnabrück per [E-Mail](#) jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit dem Beginn der Teilnahme willigen Sie ein, dass Ihre in der Befragung gemachten Angaben von der smart insights GmbH an die Hochschule Osnabrück weitergegeben werden und zu wissenschaftlichen Zwecken von dieser verarbeitet werden. Eine Weitergabe an Dritte erfolgt nicht.

Ich willige ein, dass die smart insights GmbH meine im Rahmen der Befragung gemachten Angaben an die Hochschule Osnabrück weitergibt und die Hochschule Osnabrück meine Angaben zu wissenschaftlichen Zwecken verarbeitet.

Weiter >

Umsetzung der Einstiegsseite



**Deutsche Gesundheitswirtschaft:
Allgemeine diagnostische bzw. therapeutische Aspekte in 2030**

Die „Lebenswirklichkeit“ eines Menschen wird als die Summe von Kontextfaktoren (z. B. Ernährung, allg. Aktivität, Sport, Umwelteinflüsse, Arbeitsbedingungen, Stimmungen usw.) definiert, die einen Großteil einer spezifischen Erkrankung erklären können.

In der deutschen Gesundheitswirtschaft im Jahr 2030 ...

	Dem stimme ich ...				Bei dieser Einschätzung bin ich mir ...				
	(1) Gar nicht zu	(2)	(3)	(4) Völlig zu (4)	völlig unsicher (1)	(2)	(3)	(4) Völlig sicher (3)	Keine Einschät- zung möglich
... hat die Erfassung der „Lebenswirklichkeiten“ von Patient:innen zum weiteren Verständnis der Entstehung spezifischer Erkrankungen beigetragen	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... hat dieses Verständnis zur Entwicklung individuellerer, effektiverer Therapien beigetragen	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... erfordern diese individuelleren Therapieansätze eine intensivere persönliche Begleitung der Patient:innen	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... erfordern diese individuelleren Therapieansätze eine intensivere technische Begleitung der Patient:innen, z.B. mithilfe von Technologien der Selbstvermessung	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Haben Sie noch allgemeine Kommentare zu diesem Teil 1 des Fragebogens?

Ihre Kommentare ...

← Zurück

Weiter →

1. Gesundheitsmarkt:
Wünsche von Patient/-innen in 2030

Definition: Der 1. Gesundheitsmarkt wird hier als derjenige definiert, dessen Leistungen i.d.R. über Krankenversicherungen (PKV, GKV) abgedeckt sind.

Im **1. Gesundheitsmarkt** *i* in **2030** wünschen sich X % der Patient/-innen, dass die **Ärztenschaft ihre Lebenswirklichkeit** *i* in Form **gesamelter Daten** (mithilfe von Technologien der Selbstvermessung) berücksichtigt.

Dies gilt bei **allgemeinen Erkrankungen** für ...

	2030: X% der Patient/-innen wünschen sich diese Leistung					Bei dieser Einschätzung bin ich mir ...						
	0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	Keine Angabe	Völlig unsicher (1)	(2)	(3)	(4)	Völlig sicher (5)	Keine Einschätzung möglich
... eine allgemeine präventive Begleitung	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... eine konkrete Diagnose	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... eine konkrete Therapieempfehlung	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... eine Begleitung der Therapie (inklusive der notwendigen Technologien der Selbstvermessung)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Was könnte Ihrer Meinung nach diese Entwicklungen im 1. Gesundheitsmarkt *i* aufseiten der Patient/-innen verzögern bzw. verhindern?

Ihre Antwort ...

← Zurück

Weiter >

Beispielhafte Onlineumsetzung, Teilbereich 3

Mögliche Brückenfunktion zwischen 1. und 2. Gesundheitsmarkt: Dienstleisterperspektive in 2030

Eine Handhabung der Daten der persönlichen Lebenswirklichkeit ⓘ – gesammelt über Technologien der Selbstvermessung – bedeutet mit hoher Wahrscheinlichkeit das Aufkommen neuer Dienstleistungsaspekte.

Dieses betrifft insbesondere den **Austauschprozess** zwischen den Kund/-innen bzw. Patient/-innen und der Ärzteschaft im Sinne einer möglichen Brückenbildung.

Ein bestehender bzw. sich entwickelnder Dienstleister kann dabei entweder im 2., oder im 1., oder gar in beiden Gesundheitsmärkten ⓘ aktiv sein.

Ein oben beschriebener Dienstleister im untersuchten Umfeld in der deutschen Gesundheitswirtschaft Im Jahr 2030 sollte ...

	Das finde ich ...				Bei dieser Einschätzung bin ich mir ...							
	Gernicht wichtig (1)	(2)	(3)	(4)	Sehr wichtig (5)	Keine Angabe	Völlig unsicher (1)	(2)	(3)	(4)	(5)	Keine Einschät- zung möglich
... ein Höchstmaß an Datenschutz bieten, notfalls auch zulasten der Effektivität einer Therapie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... ein pragmatisches Maß an Datenschutz bieten, das die Gesamteffektivität einer Therapie in den Mittelpunkt stellt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... eine Datenspeicherung in der EU anbieten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Beispielhafte Onlineumsetzung, Teilbereich 7

Abschluss der Befragung

100%

Sie sind nun am Ende der Befragung angelangt.

Im Namen der Hochschule Osnabrück und der Universität Potsdam möchten wir uns herzlich für Ihre Teilnahme bedanken.

Gleichzeitig möchten wir Sie schon jetzt für die zweite Befragungsrunde einladen, zu der eine separate Einladung erfolgen wird.

Am Ende der zweiten Befragungsrunde haben Sie dann auch die Gelegenheit, einen Gesamtbericht dieser Umfrage anzufordern.

Sollten Sie in der Zwischenzeit Fragen oder Anregungen haben, steht Ihnen Herr Wolf sehr gerne [per E-Mail](#) zur Verfügung.

Herzliche Grüße von der *Forschungsgruppe Strategisches Versorgungsmanagement!*

Gibt es zum Abschluss der Befragung noch etwas, das Sie uns mitteilen möchten?

Kommentare / Kritik / Anregungen ...

< Zurück

Bitte beachten Sie, dass Sie durch Klicken des "Beenden"-Buttons Ihre Ergebnisse absenden. Diese können anschließend nicht mehr bearbeitet werden.

Beenden >

Umsetzung des Befragungsendes.

Bereinigte Elemente durch den inhaltlichen Pretest

- 1) Eliminierte Fragen, die über die Teilbereiche verteilt waren
 - Durch eine erhöhte Gesundheitskompetenz und die Forderung nach Berücksichtigung ihrer individuellen Lebenswirklichkeit kommt es zu einer Veränderung der **Arzt-Patient-Kommunikation** (Patienten-Emanzipation)
 - Die beschriebenen Ansätze (Berücksichtigung der individuellen Lebenswirklichkeit in Diagnose und Therapie) kommen bei **chronischen Erkrankungen** zum Einsatz
 - Die beschriebenen Ansätze (Berücksichtigung der individuellen Lebenswirklichkeit in Diagnose und Therapie) kommen bei **onkologischen Erkrankungen** zum Einsatz
 - Die beschriebenen Ansätze kommen bei **vielen Erkrankungen** (außerhalb chronischer) zum Einsatz, bei denen die Lebenswirklichkeit einen Einfluss hat
 - Die beschriebenen Ansätze haben zum **Wandel** von einer kurativen zu einer **präventiven** Gesundheitswirtschaft beigetragen
 - Durch den beschriebenen Wandel sind die Grenzen zwischen 1. und 2. Gesundheitsmarkt zunehmend verschwommen, insbesondere durch das Vorhandensein von Technologien der Selbstvermessung im 2. Gesundheitsmarkt.
 - Die neuen Technologien haben einen **trennenden Einfluss auf die Generationen** (digital natives \diamond digital immigrants)
 - 2. Gesundheitsmarkt: Bis zu X% der Kunden nutzen **mehrere** Wearables / Apps bzw. andere Techniken der **Selbstvermessung** zur Optimierung ihrer Gesundheit
- Gesamt: 8 geschlossene Einzelfragen
- 2) Eliminierte Fragen, die bestimmte Teilbereiche stärker ausdifferenzieren sollten

Dieses betraf die Ausdifferenzierung im Aspekt bestimmter Krankheitslasten. Ursprünglich war eine Differenzierung in allgemeine, chronische sowie onkologische Erkrankungen in den Teilbereichen 3,4 und 5 vorgesehen. Aufgrund der Ergebnisse der inhaltlichen Pretests wurden die onkologischen Aspekte in die chronischen Erkrankungen integriert. In Summe entfielen somit 6 Einzelfragen.

Gesamt: 6 geschlossene Einzelfragen

3) Eliminierte offene Fragen sämtlicher Teilbereiche

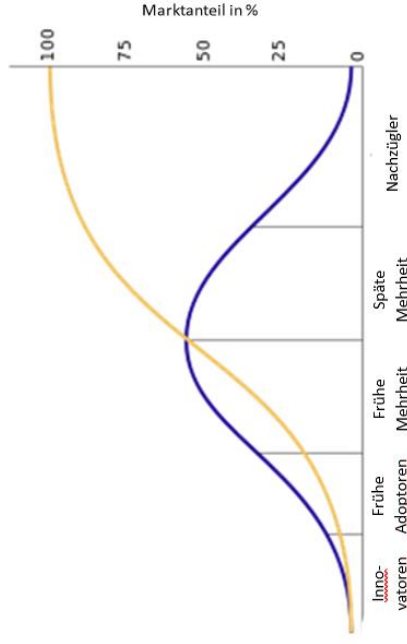
In den 7 Teilbereichen war ursprünglich vorgesehen, jeweils 2 offene Fragen zu integrieren. Eine offene Frage in Bezug auf generelle Kommentierungen sowie eine in Bezug auf spezifische Aspekte, die die abgefragten Entwicklungen verhindern bzw. verzögern könnten. Diese wurden auf jeweils eine offene Frage pro Teilbereich zusammengefasst.

Gesamt: 7 offene Fragen

In Summe wurden somit 18 geschlossene sowie 7 offene Fragen eliminiert.

Theoriemodell von Rogers

Das hier dargestellte Theoriemodell von Rogers¹²⁸ und die daneben befindliche Ableitung in Prozentklassen sollte eine direkte Ableitung der Experteneinschätzungen im Sinne eines Status Quo einer Innovationsdiffusion erleichtern. Es wurde final durch 5 äquidistante Prozentklassen ersetzt.



Darstellung kumulativer Diffusionsklassen; Quelle: In Anlehnung an Rogers 1962

Zur Vereinfachung fragen wir keine freien Prozentwerte ab, sondern Klassifizierungen nach dem Modell von Rogers in einer „bis zu“ Frage:

Klasse	+ Klasse	+ Klasse	+ Klasse	+ Klasse	= Summe
Innovatoren 2,5%					Bis zu 2,5% (0,0-2,5%)
Innovatoren 2,5%	Früh- adoptoren 13,5%				Bis zu 16,0% (2,6-16%)
Innovatoren 2,5%	Früh- adoptoren 13,5%	Frühe Mehrheit 34%			Bis zu 50,0% (17-50%)
Innovatoren 2,5%	Früh- adoptoren 13,5%	Frühe Mehrheit 34%	Späte Mehrheit 34%		Bis zu 84,0% (51-84%)
Innovatoren 2,5%	Früh- adoptoren 13,5%	Frühe Mehrheit 34%	Späte Mehrheit 34%	Nachzügler 16%	Bis zu 100,0% (85-100%)

¹²⁸ (Rogers 1962).

Anhang 5 Codeplan

Die vorliegende Arbeit verfolgt das Ziel, in jedem Aspekt eine maximale Transparenz zu gewährleisten. Dieses betrifft somit aggregierte Ergebnisse einzelner Fragen genauso wie individuelle Kommentierungen oder Erläuterungen einer abweichenden Meinung. Hinzu kommt die Tatsache, dass die Befragung über zwei Runden stattgefunden hat. Aus diesen Gründen wurde eine dynamische Codierung gewählt, die sicherstellt, dass jede kommunizierte Information individuell im Sinne ihres Ursprungs nachvollzogen werden kann.

Inhaltselemente	Codierung
Befragungsrunden	R1-R2
Teilbereiche	T1-T8
Fragen (bereichsspezifisch)	F1-F30
Neue Fragen Runde 2	_neu
Unteraspekte Teilbereiche (nur Teilbereich 8)	A-B
Expertenkommentierungen	E1-E586
Mehrteilige Kommentierungen	_a-_h
Verbindungen	-

Beispiele:

R1_T5_F3	Runde1_Teilbereich5_Frage3 (Allgemeine Antworten)
R1_T1_F2_E132	Runde1_Teilbereich1_Frage2_KommentierungExperte132 (Bei Antworten gegen den Trend)
R2_T3_F6_E129_b	Runde2_Teilbereich3_Frage6_KommentierungExperte129_Teilb (Bei Antworten gegen den Trend)
R1_T5_E075	Runde1_Teilbereich5_KommentierungExperte075 (Bereichsspezifische Kommentierungen)
R1_E234	Runde1_KommentierungExperte234 (Kommentierungen Gesamtrunde)
R2_T8A_E211	Runde2_Teilbereich8_UnteraspektA_KommentierungExperte211

Anhang 6: Ankündigung der Erhebung



HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Hochschule Osnabrück | Postfach 1940 | 49009 Osnabrück

Universität Musterstadt
Fachbereich Musterfach
Prof. Dr. Muster Musterfrau
Musterstraße 11
D-11111 Musterstadt

Prof. Dr. Andrea Braun von Reinersdorff

Leiterin der Forschungsgruppe Strategisches
Versorgungsmanagement; Studiendekanin

Professorin für
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre,
Krankenhausmanagement,
Personalmanagement

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Caprivistraße 30A
49076 Osnabrück

Telefon: +49 (0)541 969-3297/-3668

E-Mail: a.braun@hs-osnabrueck.de

Datum: 06.11.2018

Die deutsche Gesundheitswirtschaft im Jahr 2030

Sehr geehrte Frau Professorin Musterfrau,

die Forschungsgruppe Strategisches Versorgungsmanagement der Hochschule Osnabrück führt im Zuge des Forschungsprojektes ROSE in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Management, Professional Services und Sportökonomie der Universität Potsdam unter der Leitung von Prof. Dr. Christoph Rasche eine Untersuchung der deutschen Gesundheitswirtschaft in Form einer Delphi-Studie durch.

Ziel der Untersuchung ist es, das Ausmaß des Einsatzes von Technologien der Selbstvermessung im ersten und zweiten Gesundheitsmarkt sowie die daraus resultierenden Auswirkungen sowohl auf Diagnose und Therapie, als auch auf die Austauschprozesse zwischen diesen beiden Märkten im Jahr 2030 tiefer zu durchdringen. Eine detaillierte Darstellung hierzu finden Sie auf den folgenden Seiten.

Wir würden uns sehr freuen, Sie als Expertin für diese multidisziplinäre Studie gewinnen zu können.

Verantwortlich durchgeführt wird die Erhebung von Herrn Alexander Karsten Wolf unter wissenschaftlicher Begleitung von Herrn Prof. Dr. Christoph Rasche und Frau Prof. Dr. Hanna Krasnova von der Universität Potsdam.

Die gesamte Untersuchung wird internetbasiert abgewickelt. Zu diesem Zweck wird Herr **Wolf** (a.wolf@hs-osnabrueck.de) Ihnen eine E-Mail mit dem Betreff „**Delphi Studie: Die deutsche Gesundheitswirtschaft im Jahr 2030**“ an Ihre E-Mail Adresse **Muster.Musterfrau@Musteruni.de** in der **KW 47** schicken.

Ich bedanke mich vielmals im Namen aller Beteiligten im Voraus und stehe Ihnen selbstverständlich für alle Fragen jederzeit sehr gerne zur Verfügung.

Mit herzlichen Grüßen vom Caprivicampus

Prof. Dr. Andrea Braun von Reinersdorff
Leiterin der Forschungsgruppe Strategisches Versorgungsmanagement

Die deutsche Gesundheitswirtschaft im Jahr 2030

Hintergrund der Studie:

Unter Verwendung unterschiedlicher Begrifflichkeiten, wie z. B. „Precision Health“, werden heute zahlreiche Ansätze verfolgt, um die Entstehung bestimmter chronischer Erkrankungen im Wechselspiel genetischer Disposition und Kontextfaktoren der individuellen **Lebenswirklichkeit** (beispielsweise Ernährung, Sport, Umwelteinflüsse, Arbeitsbedingungen, Stimmungen usw.) besser zu verstehen und perspektivisch effektivere Strategien der Prävention und Therapie zu entwickeln. Auf der Suche nach entsprechenden kausalen Zusammenhängen findet eine zunehmende Durchdringung dieser **Lebenswirklichkeiten** von Patientinnen und Patienten statt. Hierbei kommen neben vielfältigen tradierten diagnostischen Maßnahmen auch verschiedene **Technologien der Selbstvermessung** (Wearables, Smartwatches, Smartbands, Smartphones, Activity Tracker usw.) zum Einsatz. Derzeit geschieht dieses schwerpunktmäßig in den folgenden drei Bereichen:

1. Grundlagenorientierte Forschung: Es existieren zurzeit verschiedene grundlagenorientierte Forschungsansätze, um ein größeres Verständnis des Wechselspiels genetischer Disposition und Kontextfaktoren der individuellen **Lebenswirklichkeit** (z.B. Ernährung, Sport, Umwelteinflüsse, Arbeitsbedingungen, Stimmungen usw.) zu entwickeln. Zu den größten Projekten zählen momentan die „NAKO Gesundheitsstudie¹²⁹“ in Deutschland sowie die „All of us research¹³⁰“ Studie und das „Project Baseline¹³¹“, beide in den USA.
2. Forschung & Therapie im 1. Gesundheitsmarkt: Der erste Gesundheitsmarkt wird hier verstanden als derjenige Markt, dessen Leistungen über entsprechende Versicherungen (gesetzlich oder privat) erstattet werden. Klare Ansätze sind derzeit überwiegend in Projektform als Kombination aus Forschung und Therapie erkennbar, wobei Technologien der Selbstvermessung nach wissenschaftlichen Maßstäben zurzeit hauptsächlich zur Ferndiagnose bzw. -überwachung und/oder Erhöhung der Therapietreue (Compliance) genutzt werden. Diese beschränken sich momentan noch weitgehend auf direkt therapierelevante Parameter (z. B. Überwachung des Insulinspiegels bei einer Diabetes-Erkrankung) und weniger auf die gesamte Lebenswirklichkeit von Patientinnen und Patienten.
3. Private Anwendungen im 2. Gesundheitsmarkt: Der zweite Gesundheitsmarkt wird hier verstanden als der sogenannte „Selbstzahlermarkt“. Hierbei stehen den Kundinnen und Kunden zahlreiche Technologien der Selbstvermessung unter dem Stichwort „Quantified Self“ zur Verfügung. Diese finden eine nicht wissenschaftliche Verwendung bei der Durchdringung und folgenden Optimierung ausgewählter Aspekte der **Lebenswirklichkeit** (z.B. Ernährung, Alltagsfitness, Sport, Stressreduzierung usw.). Dabei scheint wichtig, dass der Einsatz dieser Technologien auf einer bewussten, freiwilligen Entscheidung basiert und die eingesetzten Technologien teilweise identisch mit denen im ersten Gesundheitsmarkt sind. Diese gesammelten Daten finden jedoch derzeit keinen Eingang in eine weiterführende diagnostische/therapeutische Verwendung im 1. Gesundheitsmarkt.

¹²⁹ <https://nako.de/>

¹³⁰ <https://allofus.nih.gov/>

¹³¹ <https://www.projectbaseline.com/>

Zielsetzung 1: Austauschprozesse zwischen den beiden Gesundheitsmärkten:

Die faktische Nutzung von teilweise fast identischen Technologien der Selbstvermessung im 1. und im 2. Gesundheitsmarkt unter einer annähernd identischen Zielsetzung der effektiven Prophylaxe bzw. Gesundung könnte zu einer **Brückenbildung zwischen den beiden Gesundheitsmärkten** führen. Das verbindende Glied wäre hier die Durchdringung und gezielte Beeinflussung der individuellen **Lebenswirklichkeit**, die eine Klammer um beide Gesundheitsmärkte bildet. Konkret könnte sich bei Patientinnen und Patienten der Wunsch entwickeln, bereits privat erhobene Daten in einer ärztlichen Diagnose bzw. Therapie stärker zu berücksichtigen. Gleichzeitig könnte von ärztlicher Seite der Wunsch bestehen, entsprechende Technologien z.B. stärker in den Therapieprozess einzubinden. Hierbei könnte ein vielfältiger Austausch zwischen den beiden Gesundheitsmärkten entstehen. **Ziel 1 der Delphi-Erhebung ist es, diese Austauschprozesse im Jahr 2030 besser zu verstehen.**

Zielsetzung 2: Mögliche neue Dienstleistungspotenziale – Brückenbildung

Die geschilderten Austauschprozesse bedürfen u.U. einer dienstleistungsorientierten Begleitung im Sinne eines Brückenschlages zwischen den beiden Gesundheitsmärkten, bei dem Patientinnen und Patienten im Sinne eines holistischen Gesundheitsverständnisses unter Berücksichtigung möglichst vieler Parameter der individuellen Lebenswirklichkeit diagnostiziert und therapiert werden. Derartige Dienstleistungsaspekte könnten neue Geschäftsmodellpotenziale repräsentieren, deren unterschiedliche Ausprägungsformen ebenfalls Teil dieser Erhebung sind. **Ziel 2 der Delphi-Erhebung ist es, neue Geschäftsmodellpotenziale im Zuge der Brückenbildung zwischen den beiden Gesundheitsmärkten im Jahr 2030 zu identifizieren.**

Die Besetzung des Delphi-Panels

Die Besetzung des Delphi-Panels ist der Themenstellung entsprechend multidisziplinär aufgesetzt. So werden unter anderem Expertinnen und Experten der Medizin, Gesundheitswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Sozial- und Gesellschaftswissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Informatik, Unternehmensberatungen sowie des Fachjournalismus und der Technikfolgenforschung angesprochen. Aus diesem Grund verwenden wir im Sinne einer professionsübergreifenden Verständlichkeit eine Sprache, die weitgehend auf spezifische Fachbegriffe verzichtet.

Ihre Empfehlung

Sehr gerne nehmen wir Empfehlungen von Ihnen für weitere Expertinnen und Experten an. Schicken Sie Ihre Vorschläge bitte an Alexander Wolf unter a.wolf@hs-osnabrueck.de. Haben Sie herzlichen Dank!

Ihre Unterstützung einer Promotion

Durch Ihre aktive Teilnahme fördern Sie nicht nur den Erkenntnisgewinn auf einem jungen Untersuchungsfeld, sondern unterstützen auch die Promotion von Alexander Karsten Wolf, die zum Teil von dieser Erhebung getragen wird.

Ein Anreiz für Sie

Selbstverständlich erhalten Sie einen umfassenden Gesamtbericht nach Abschluss der Studie, sofern Sie diesen wünschen.

Datenschutz

Über diesen Punkt werden Sie direkt zu Beginn der tatsächlichen Befragung detailliert informiert und im Sinne der neuen Datenschutz-Grundverordnung zu einer expliziten Einwilligung aufgefordert. Generell fußen alle Aspekte auf den Empfehlungen der Ethikkommission der Hochschule Osnabrück.

Glossar

An dieser Stelle finden Sie Definitionen zu einigen **zentralen Begriffen** unserer Erhebung, die das Verständnis unserer Forschungsgruppe widerspiegeln.

Lebenswirklichkeit

Summe aller Kontextfaktoren, die (neben genetischen Faktoren) einen Einfluss auf die Entstehung und Therapie einer Krankheit haben können. Dieses können sämtliche Faktoren einer normalen Lebensführung wie z.B. Ernährung, allgemeines Aktivitätsmaß, Sport, Umwelteinflüsse oder -gifte, Arbeitsbedingungen, Stimmungen und viele andere mehr sein.

Technologien der Selbstvermessung

Oberbegriff sämtlicher Technologien, die in der Lage sind, personenbezogene Gesundheitsdaten weitgehend automatisiert zu erfassen, zu sammeln und für eine weiterführende Datenanalyse zur Verfügung zu stellen. Zum Großteil handelt es sich um mobile Technologien wie Wearables, Smartwatches, Smartbands, Smartphones, Activity Tracker usw., aber in zunehmendem Maße auch stationär verbaute Sensoriken im Umfeld des Internets der Dinge (IoT).

Brückenbildung zwischen den Gesundheitsmärkten

Aufbrechen der strikten Trennung zwischen dem ersten und zweiten Gesundheitsmarkt und Herausbildung einer Brücke zwischen diesen, wobei es dazu kommen könnte, dass privat erhobene Daten der Patientinnen und Patienten bei einer Diagnose seitens der Ärzteschaft Berücksichtigung finden sowie darüber hinaus eine gezielte Veränderung bestimmter Aspekte der individuellen Lebenswirklichkeit in die Therapie mit einfließen. Hierbei spielen Technologien der Selbstvermessung eine wichtige Rolle.

Erster Gesundheitsmarkt

Umfasst den Bereich der Gesundheitsversorgung, der entweder durch die gesetzliche Krankenversicherung (GKV) oder die private Krankenversicherung (PKV) abgedeckt ist.

Zweiter Gesundheitsmarkt

Umfasst den Selbstzahlermarkt, bei dem Produkte und Dienstleistungen rund um die Gesundheit privat bezahlt werden.

Digitale Diskriminierung

Ausschluss bestimmter Zielgruppen aufgrund von fehlendem Zugang zu oder mangelnder Vertrautheit mit spezifischen digitalen Technologien. Ein Beispiel wäre eine ältere Person, die weder über ein Smartphone verfügt noch sicher mit diesem umgehen könnte.

Intellektuelle Diskriminierung

Ausschluss bestimmter Zielgruppen aufgrund eines geringen Bildungsstandes. Ein Beispiel wäre, dass nur noch gut ausgebildete Menschen die neuen Technologien sicher und zielführend bedienen können.

Ökonomische Diskriminierung

Ausschluss bestimmter Zielgruppen aufgrund ihrer ökonomischen Situation. Ein Beispiel wäre eine Person, die aufgrund ihres geringen Einkommens von der Nutzung bestimmter medizinischer Dienstleistungen ausgeschlossen wäre.

Heterogenisierung von Zielgruppen

Zersplitterung einer vormals großen Zielgruppe in kleine heterogene Subeinheiten, die unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten mit einem normalen Marketinginstrumentarium schwer zu erreichen sind.

Ausnahmeberichtswesen

Aktive Meldung bei definierten Unter- bzw. Überschreitungen von zuvor definierten Ziel- bzw. Messwerten, z.B. eine aktive Meldung bei der Überschreitung eines bestimmten Blutzuckerspiegels.

Softwarebasierte Assistenzsysteme

Systeme, die softwarebasiert Daten, Sachverhalte und Tatbestände analysieren und dem Benutzer entsprechende Vorschläge unterbreiten können, z.B. einem Arzt entsprechende Therapieoptionen aufzeigen, aus denen er final wählen kann.

Chronische Erkrankung

Eine lang anhaltende Erkrankung, von der es keine vollständige Heilung gibt. Dieses führt zu einer häufigen, oft permanenten Inanspruchnahme von Leistungen des Gesundheitssystems. Beispiele sind Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes sowie chronische Atemwegserkrankungen.

Elektronische Patientenakte (ePA)

Speichert patientenindividuell Daten zu Anamnesen, Behandlungen, Medikationierungen, Allergien und weitere Gesundheitsdaten der gesetzlich Krankenversicherten in einem sektor- und fallübergreifenden Ansatz und stellt somit ein zukünftiges Kernelement der individuellen patientenzentrierten und umfassenden Gesundheitsversorgung dar.

Patient/-innen-Emanzipation

Herausbildung einer erhöhten Gesundheitskompetenz bei Patientinnen und Patienten mit dem Effekt einer gemeinsamen Therapiefindung in der Arzt-/Patientenkommunikation in Form eines selbstbestimmten Aushandlungsprozesses, der auf vielfältigen Informationen auf beiden Seiten basiert.

Anhang 7: Ergebnisse der Runde 1



HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Hochschule Osnabrück | Postfach 1940 | 49009 Osnabrück

Universität Musterstadt
Fachbereich Musterfach
Prof. Dr. Muster Musterfrau
Musterstraße 11
D-11111 Musterstadt

Prof. Dr. Andrea Braun von Reinersdorff

Leiterin der Forschungsgruppe Strategisches
Versorgungsmanagement; Studiendekanin

Professorin für
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre,
Krankenhausmanagement,
Personalmanagement

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Caprivistraße 30A
49076 Osnabrück

Telefon: +49 (0)541 969-3297/-3668

E-Mail: a.braun@hs-osnabrueck.de

Datum: 21.01.2019

Delphi-Studie: Die deutsche Gesundheitswirtschaft im Jahr 2030 Teilergebnisse der ersten Befragungsrunde

Sehr geehrte Frau Professorin Musterfrau,

ich möchte mich noch einmal im Namen aller Beteiligten sehr herzlich bei Ihnen für die Einbringung Ihrer geschätzten Expertise in die erste Befragungsrunde unserer Delphi-Studie bedanken.

Mit der Beteiligung sind wir sehr zufrieden, denn wir konnten insgesamt 134 Expertinnen und Experten zu einer Teilnahme motivieren. Die Ergebnisse sind aus unserer Sicht hoch spannend und so sehen wir dem weiteren Dialog mit Ihnen mit Freude entgegen. Dieser wird sich in einem Spannungsfeld zwischen gewünschter bzw. notwendiger Detaillierung und einer hoffentlich nicht eintretenden Überlastung Ihrer zeitlichen Ressourcen bewegen.

Anbei finden Sie Teilergebnisse der ersten Befragungsrunde sowie eine Darstellung der weiteren Vorgehensweise.

Unser Ziel ist es, Sie in der zweiten Runde **zeitlich weniger zu belasten** als im ersten Durchgang. Daher werden wir u.a. nicht alle Fragen zur erneuten Abstimmung stellen.

Für die Einladung zur zweiten Runde werden Sie wieder eine E-Mail von Herrn Wolf mit folgendem Betreff erhalten: „**Delphi-Studie 2. Runde: Die deutsche Gesundheitswirtschaft im Jahr 2030**“

Ich bedanke mich schon jetzt für Ihre erneute Teilnahme!

Für alle Arten von Fragen, aber auch jedweden inhaltlichen Austausch, stehen Herr Wolf und ich Ihnen jederzeit sehr gerne zur Verfügung.

Mit herzlichen Grüßen vom Caprivicampus

Prof. Dr. Andrea Braun von Reinersdorff
Leiterin der Forschungsgruppe Strategisches Versorgungsmanagement

Delphi-Studie: Die deutsche Gesundheitswirtschaft im Jahr 2030 **Teilergebnisse der ersten Befragungsrunde (Stand Januar 2019)**

Im Folgenden stellen wir Ihnen Teile der Ergebnisse aus der ersten Befragungsrunde sowie das weitere Vorgehen für die anstehende zweite Runde vor.

Unser Ziel ist es, einen differenzierten Dialog mit Ihnen aufrecht zu erhalten, ohne Sie jedoch zeitlich über Gebühr zu beanspruchen. Aufgrund Ihrer sehr detaillierten Bewertungen und Kommentierungen der ersten Runde, in Verbindung mit der Komplexität des Themas, stellt dieses einen Balanceakt dar, den wir hoffen, zur Zufriedenheit aller Beteiligten bewältigen zu werden.

Unser Ziel für die 2. Onlinerunde: Eine geringere zeitliche Belastung für Sie als in der 1. Runde!

Aus diesem Grund stellen wir nur 41 der bisherigen 79 Fragen erneut zur Abstimmung.

Für die weitere Vorgehensweise haben wir eine Zweistufigkeit gewählt:

(Eine Darstellung der methodischen Aspekte hierzu finden Sie auf den Seiten 35 und 36)

Stufe 1 (in Form dieses Schreibens):

- a) Darstellung derjenigen Fragen, die wir in der **zweiten Runde erneut zur Abstimmung** geben möchten, um Ihnen eine konzentrierte Vorbereitung (unter Würdigung vorliegender Kommentierungen) auf die 2. Runde zu ermöglichen. Hier sehen Sie noch nicht Ihre individuellen Antworten, diese folgen in der zweiten Onlinerunde.
- b) Darstellung der Kommentierungen sämtlicher Expertinnen und Experten zu den sieben Fragekomplexen **der ersten Runde**. Diese soll es Ihnen ermöglichen, sich in Ruhe mit den Standpunkten der anderen Expertinnen und Experten auseinanderzusetzen.
- c) Insgesamt 4 neue Fragen (2 als Ergänzung des Teils 7; 2 als neuer Teil 8), die erst aus dem Kontext der ersten Runde entstanden sind und zu einer weiteren Klärung bzw. Detaillierung beitragen sollen.

Stufe 2 (Onlinebefragung 2. Runde):

- a) Durchführung der Erhebung auf Basis der ausgewählten Fragen für die zweite Runde, mit Angabe **Ihrer individuellen Antworten** aus Runde 1.
- b) Ggf. Aufforderung zu einer freiwilligen individuellen Kommentierung für den Fall, dass Sie in Runde 1 deutlich (d.h. > 2 Klassen Differenz) entgegen der Mehrheit geantwortet haben.
- c) Darstellung sämtlicher Fragen aus Runde 1, bei denen bereits eine (klare) Tendenz vorlag, mit Angabe **Ihrer jeweils persönlichen** Antwort.
- d) Zugriff auf die Kommentierungen des jeweiligen Bereiches jederzeit über einen externen Link.

Teil 1:

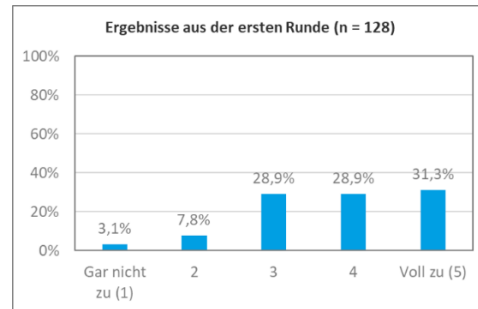
Erneut abzustimmende Fragen in der zweiten Runde:

Allgemeine diagnostische bzw. therapeutische Aspekte in 2030

In der deutschen Gesundheitswirtschaft im Jahr 2030...

<p>... bedeutet die Betrachtung der individuellen „Lebenswirklichkeit“ in Diagnose und Therapie die Berücksichtigung verschiedenster Daten von oftmals unterschiedlicher Qualität und Herkunft. Daher hat die Ärztenschaft ihre bestehenden Kompetenzen um eine „Datenkompetenz“ erweitert</p>	<p>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 122)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gar nicht zu (1)</td> <td>3,3%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>19,7%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>19,7%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>29,5%</td> </tr> <tr> <td>Voll zu (5)</td> <td>27,9%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie	Prozent	Gar nicht zu (1)	3,3%	2	19,7%	3	19,7%	4	29,5%	Voll zu (5)	27,9%
Kategorie	Prozent												
Gar nicht zu (1)	3,3%												
2	19,7%												
3	19,7%												
4	29,5%												
Voll zu (5)	27,9%												
<p>... setzt eine „datenkompetente“ Ärzteschaft im Alltagsbetrieb auf externe Dienstleister, die z.B. Daten übersichtlich aufbereiten oder auch entsprechende Hardware (beispielsweise Wearables) zur Verfügung stellen</p>	<p>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 117)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gar nicht zu (1)</td> <td>6,0%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>8,5%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>25,6%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>28,2%</td> </tr> <tr> <td>Voll zu (5)</td> <td>31,6%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie	Prozent	Gar nicht zu (1)	6,0%	2	8,5%	3	25,6%	4	28,2%	Voll zu (5)	31,6%
Kategorie	Prozent												
Gar nicht zu (1)	6,0%												
2	8,5%												
3	25,6%												
4	28,2%												
Voll zu (5)	31,6%												
<p>... setzt eine „datenkompetente“ Ärzteschaft auf softwarebasierte Assistenzsysteme, die sie autark einsetzt</p>	<p>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 119)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gar nicht zu (1)</td> <td>2,5%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>10,9%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>24,4%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>34,5%</td> </tr> <tr> <td>Voll zu (5)</td> <td>27,7%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie	Prozent	Gar nicht zu (1)	2,5%	2	10,9%	3	24,4%	4	34,5%	Voll zu (5)	27,7%
Kategorie	Prozent												
Gar nicht zu (1)	2,5%												
2	10,9%												
3	24,4%												
4	34,5%												
Voll zu (5)	27,7%												
<p>... fordern Patient/-innen aktiv die persönliche Begleitung ihrer Therapie ein (als Ergänzung zu den technischen Möglichkeiten)</p>	<p>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 121)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gar nicht zu (1)</td> <td>0,8%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5,8%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>28,1%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>32,2%</td> </tr> <tr> <td>Voll zu (5)</td> <td>33,1%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie	Prozent	Gar nicht zu (1)	0,8%	2	5,8%	3	28,1%	4	32,2%	Voll zu (5)	33,1%
Kategorie	Prozent												
Gar nicht zu (1)	0,8%												
2	5,8%												
3	28,1%												
4	32,2%												
Voll zu (5)	33,1%												

... ist es durch den vermehrten Einsatz von Technologien zur Selbstvermessung zu einer Steigerung der individuellen **Gesundheitskompetenz** aufseiten der Patient/-innen gekommen



Ihre Kommentierungen der ersten Runde

Originalfrage: „Haben Sie noch allgemeine Kommentare zu diesem Teil 1 des Fragebogens?“

Ihre Kommentierungen:

- Ich bin mir nicht sicher, ob die meisten Punkt eher Wunsch als Wirklichkeit sind. (R1_T1_E303)
- Anzunehmen ist eine starke Polarisierung bei den Patienten, die einerseits als hoch involvierte Patienten zu Experten ihrer eigenen Krankheit werden (a) und andererseits die große Gruppe der relativ desinteressierten Patienten, die sich nur im Akutfall für medizinische Versorgungsleistungen interessieren (b). (R1_T1_E404)
- Die Berücksichtigung der Lebensbedingungen eines Patienten gehört bereits heute zur Anamnese (a). Leider fehlt dafür manchmal aufgrund des DRG Systems die Zeit für das Gespräch (b). (R1_T1_E002)
- Begriff Lebenswirklichkeit nicht klar, daher keine Angaben möglich. (R1_T1_E022)
- Wie es heute nicht 'die Patienten' oder 'die Ärzte' gibt, wird es das auch 2013 nicht geben (a). Wir können hier ggf. nur von bestimmten Indikationen oder early adoptern sprechen. Die Frage ist auch, wie lange sich das System der gemeinsamen Selbstverwaltung als Verhinderer von Innovationen noch hält und wie lange sich die Reinerhalter der Evidenzbasierten Medizin noch behaupten können, die ja zuerst die Evidenz fordern und dann die Innovation zu lassen. Das ist ja durchaus schwierig (b). (R1_T1_E130)
- Die o.g. Definition der 'Lebenswirklichkeit' finde ich schwierig (a). Persönliche Präferenzen und Wertvorstellungen prägen die Lebenswirklichkeit stark. Diese Dimension des 'Privaten' wird weniger erhoben werden (können). Insofern wird die Lebenswirklichkeit über das (einfach) Meßbare definiert. Dies wird aber (leider) nur ein Teil der Lebenswirklichkeit abbilden. Es besteht die Gefahr dass wichtige Sphären des Humanen zu kurz kommen (übersehen werden) (b). (R1_T1_E346)
- Die technisch sinnvollen Möglichkeiten werden aufgrund der Bequemlichkeit vieler Patienten und der Skepsis und Kompetenzhoheit vieler Ärzte noch in vollem Umfang zum Tragen kommen. (R1_T1_E181)
- Sehe die notwendige Kompetenz auf Seiten der Ärzteschaft nicht nur bei 'Daten' sondern besonders in der Fähigkeit komplexe Algorithmen zu nutzen und plausibilisieren. Das erfordert ein Verständnis eines Modells/Systems und nicht nur der Daten. Sollte der Arztvorbehalt im Kern sicherbar gemacht werden, ist eine Einzelfallbewertung des Outputs wahrscheinlich kaum noch machbar und ein generelles Verständnis der Modelle wichtiger als die zugrundeliegenden Daten. (R1_T1_E386)

- Neben allen objektiv messbaren Daten hat jeder Mensch eine Psyche, die enormen Einfluss hat (s. beispielsweise Placebo), diese wird hier nicht berücksichtigt. (R1_T1_E278)
- Welche Geschäftsmodelle werden sich etablieren und welche Rolle werden die heute traditionellen Stakeholder in der Gesundheitswirtschaft dabei spielen (a)? Welche Rolle wird Amazon spielen, um die erforderliche Kundennähe zu ermöglichen (b)? (R1_T1_E208)
- Viele Entwicklungen in Bezug auf die 'Datenkompetenz' der Ärzte sind potenziell denkbar, allerdings wirken hier ein wenig die bisherigen Erfahrungen vom Umgang der Ärzteschaft mit digitalen Anwendungen (z.B. sog. 'Fernbehandlungsverbot', schleppende Einführung der TI/eGK durch die Selbstverwaltung etc.) und ein teils mangelnder politischer Wille der letzten Jahre mit ein. (R1_T1_E495)
- Datenkompetenz von Ärzten wie hier dargestellt ist ausgesprochen rar und womöglich im Aufbau (a). Patienten ignorieren Ihre Lebenswirklichkeiten Adipositas, fehlende Bewegung, Alkohol, Nikotin oftmals (b). (R1_T1_E433)
- Zu komplizierte Formulierungen Ihrer Aussagen. Könnten man einfacher formulieren. (R1_T1_E291)
- Der Begriff 'Lebenswirklichkeit' ist etwas unscharf und lässt Interpretationsspielräume. (R1_T1_E542)
- Die Datenkompetenz (ich würde eher sagen eHealth-Kompetenz) ist bei allen Gesundheitsberufen notwendig, nicht nur bei der Ärzteschaft (a). Durch die TI bzw. eHealth-Anwendungen besteht zudem die Chance die punktuell überzogene Medizinzentrierung unseres Gesundheitssystems zu überwinden (b). (R1_T1_E570)
- Die Fragen sind zu absolut. M.E. wird es eher eine deutliche Differenzierung zwischen verschiedenen Zielgruppen und Indikationsgebieten geben. Einerseits sehr aktive Patienten, die z.B. ihre chronische Erkrankung sehr aktiv und technikunterstützt managen (a). Daneben aber auch eine Vielzahl eher passiver Patienten, die allenfalls über Anreize ('nudging') oder spezielle Interessensgebiete (Lifestyle-Themen) derartige Optionen zur Datensammlung in der eigenen Lebenswirklichkeit nutzt. Generelle Aussagen zu 'den Patient*innen' fallen schwer bzw. sind nicht möglich (b). (R1_T1_E139)
- Die individuelle Gesundheitskompetenz ist ein zweischneidiges Schwert. Zum Einen kann der informierte Patient, der sich selbst am besten kennt, wertvolle Impulse hin zur richtigen Diagnose geben, die der Arzt aufgrund ggf. von seltenem Auftreten, nicht in Betracht gezogen hatte (a). Andererseits verursacht der 'Homo Googlelus' bereits heute enorme Belastungen, der ohnehin schon überlasteten Ärzteschaft, weil er/sie jedes Symptom von den gelesen wurde bei sich vermutet (b). (R1_T1_E438)
- Sie denken noch etwas zu statisch. Die Ärzteschaft ist nur ein Teil derjenigen, die mit dem Patienten im Jahr 2030 arbeiten werden ... denken Sie auch an die anderen Berufsgruppen (a). 2030 wird sich das Verhältnis und die Bedeutung der Ärzteschaft verändert haben (b). (R1_T1_E190)
- Einer 'datenkompetenten' Ärzteschaft müssen frühzeitig entsprechende Weiterbildungsangebote unterbreitet werden. Eine Umstellung der bestehenden Versorgung auf eine digital unterstützte Versorgung wird 10 - 15 Jahre dauern (a). Ggf. auch 'digitale Fortbildungspunkte' als Ergänzung zu den bereits verfügbaren Angeboten einfordern (b). (R1_T1_E026)
- Zu berücksichtigen ist, dass der Großteil der Patienten über 65 Jahre und multimorbide ist. Für diese Zielgruppe spielt das Thema der 'Selbstvermessung' nicht eine so große Rolle wie bei jüngeren Patienten mit chronischen Erkrankungen. (R1_T1_E144)
- Die Zweiteilung überzeugt mich nicht. Gesundheitswirtschaft wird als Begriff nicht erläutert. Aus dem Buch von Thomas Schulz, Zukunftsmedizin- Wie das Silicon Valley..., Spiegel Verlag hätte noch mehr aufgegriffen werden können (a). Die Lebenswirklichkeit verändert sich sehr oft, vor allem wenn man über den gesamten Lebenszyklus geht (b). (R1_T1_E180)

- Zum letzten Item: Der Trend zeigt, dass eine intensive Beschäftigung mit (digitalen) Gesundheitsthemen und -produkten, keinen signifikanten Einfluss auf die individuelle Gesundheitskompetenz hat (a), sondern oftmals sogar eher Verunsicherung entsteht (b). (R1_T1_E293)
- Das Problem der Nutzung von Technologien zur Selbstvermessung ist, dass viele nur auf dem zweiten Gesundheitsmarkt angeboten werden und noch keine Kriterien / kein Vorgehen zur Qualitätsbewertung bestehen (a). Zudem nehmen häufig die ohnehin gesünderen Versicherten diese mehr in Anspruch als diejenigen mit höherem Bedarf (z.B. chronisch kranke Versicherte) (b). (R1_T1_E358)
- Die Einschätzung der Umwelteinflüsse wird eine Herausforderung. Nur wenn es gelingt, die Umweltmedizin zu stärken/weiter zu etablieren, können dazu evidente Daten in die Entscheidungsfindung einfließen. (R1_T1_E380)
- Ich gehe davon aus, dass gelingende Mensch-Technik-Interaktion zur Gesundheitsförderung, Gesunderhaltung, zum Monitoring oder Kuration persönliche Begleitung braucht. (R1_T1_E561)
- Im Jahr 2030 sehen wir eine gespaltene Versorgungslandschaft; ein Umstand der von Ärzten und Patienten gleichermaßen verantwortet wird. Die Patienten haben ihr individuelles Gesundheitsgeschehen im Blick (a). Die Ärzteschaft trennt sich in einen anachronistischen Teil, der immer noch Patienten findet (b). Moderne Versorgungskonzepte werden von dann von heute noch unbekanntem Akteuren angeboten, die von außerhalb des Gesundheitssystems kommen (c). Diese Angebote sind eher präventiv ausgerichtet (d). Ärzte ergänzen diese Form der Gesundheitsversorgung dort, wo z.B. eine chronische Krankheit anwesend ist oder eine multimorbide Situation vorliegt (e). (R1_T1_E494)
- Die Steigerung der Gesundheitskompetenz von Patienten (u. a. durch Selbstvermessung) ist vor allem bei sowieso schon sehr kompetenten Patienten zu beobachten! (R1_T1_E582)
- Der Aspekt 'datenkompetente Ärzteschaft setzt eine Öffnung derselben für das Thema voraus. Ob diese in 2030 vollständig erfolgt ist, ist im Moment dahin gestellt. Hoffnung darauf gibt es aber. (R1_T1_E573)
- Die Ärzteschaft tut sich bisher schwer mit der Digitalisierung. Ob sie es in den nächsten 10 Jahren schafft, hängt stark von den jungen Kollegen und dem Verhalten der Ärztekammern, so wie der Tarifierung im öffentlichen Gesundheitswesen (a). Die Patienten werden immer mehr Daten sammeln und auch darüber wissen wollen (b). Ob das nicht zu mehr Verunsicherung, statt Kompetenzsteigerung führt, bleibt zu beobachten (c). (R1_T1_E053)
- Möglicherweise kommt es auf den nächsten Seiten, aber ich vermisse hier den Aspekt der Prävention (a), der in Bezug auf die Lebenswirklichkeit und die Intervention durch Wearables, Smartphones, etc. eine wichtige Rolle spielt (b). (R1_T1_E223)
- Der Begriff 'Lebenswirklichkeit' umfasst für mich weitaus mehr als nur mit technischen Systemen messbare Daten. Ich glaube, diese stellen nur einen geringen Anteil der tatsächlich gesundheitsrelevanten Lebenswirklichkeit dar. Viel entscheidender finde ich sozioökonomische Merkmale. Dies wird in den Fragen nicht abgebildet und erschwert ihre eindeutige Beantwortung. (R1_T1_E568)
- Zum Stichwort 'Gesundheitskompetenz bei den Patienten'. Nach meiner Einschätzung wird es zwar zu einer verstärkten Awareness (Stichwort Schrittzähler etc.) kommen. Dies führt aber nicht unmittelbar zu einer verbesserten Compliance. In sofern ist m. E. die Steigerung der Gesundheitskompetenz nicht so zu verstehen, dass die Menschen deshalb direkt gesünder leben, auch wenn sie durch Selbstvermessung eigentlich die Indizien zu einer Änderung der Lebensweise hätten. (R1_T1_E129)
- Aus Precision Medicine wird bis 2030 Precision Health & Prävention; Quelle: Precision Medicine World Conference - www.pmwcntl.com - www.xpomet.com (a). Wir bekommen eine neue, molekular basierte Taxonomie der Krankheiten und damit eine 'präzise Navigation' (b). (R1_T1_E516)

- Nach meiner persönlichen beruflichen Erfahrung in der Patientenversorgung, nimmt die Bereitschaft von Patienten, sich aktiv in den Behandlungs- und Therapieprozess einzubringen mit der Schwere der Diagnose ab (a). Der Aufbau einer Gesundheitskompetenz, die auch die Einsicht der Patienten in die Verantwortung für die eigene Gesundheit fördert, ist dringend erforderlich (b). (R1_T1_E387)
- Bei den Fragen ist mir aufgefallen, dass die Erfassung der Lebenswirklichkeit recht quantitativ verstanden zu werden scheint ('Selbstvermessung'). Ich habe die offener formulierten Fragen allgemeiner auf die Lebenswirklichkeit bezogen beantwortet, also auch einschließlich nicht gut 'vermessbarer' Aspekte wie z.B. die aktuelle Lebenssituation, Fähigkeiten, Präferenzen, etc. (R1_T1_E055)
- Ich stimme der These einer 'datenkompetenten Ärzteschaft' nicht zu. Ich glaube nicht, dass dies (jedenfalls bis 2030) entstehen wird. Begründung: bereits heute haben Ärzte massive Schwierigkeiten mit dem Verständnis und der Erklärung von einfachen Statistiken (z.B. was heisst die Reduzierung der Sterblichkeit um x%) (a). Weiterhin glaube ich daran, dass es einen verstärkten Wunsch nach persönlicher Betreuung geben wird. Diese wird aber nicht durch den Arzt erfolgen sondern Online (durch Coaches oder Online-Arztgespräch) erfolgen, d.h. ich tippe auf ein Multikanal-Konzept. Per se wird die F2F-Interaktion zwischen Arzt und Patient REDUZIERT werden. Das ist me eine reine Numerik: mehr alte Patienten bei gleichzeitig abnehmender Anzahl an Ärzten und Konzentration in den Ballungszentren (b). (R1_T1_E040)
- Hier sollte es nicht nur um die Ärzteschaft gehen, sondern um alle Gesundheitsberufe, da diese auch interprofessionell zukünftig viel stärker zusammenarbeiten müssen. (R1_T1_E159)
- Sehr vieles wird von den Kosten abhängen - insbesondere den Kosten einer persönlichen Begleitung/personalisierten Therapie und wer für die Zahlung aufkommt, gerade im Kontext einer alternden Gesellschaft und der absehbaren hohen Belastung des Gesundheitssystems (a). Ein weiterer großer Faktor ist die Technikkompetenz aller Beteiligten - diese wird voraussichtlich insbesondere über die Altersgruppen streuen (b). Eine reine Vermessung erhöht auch nicht zwingend die Gesundheitskompetenz, da die dahinter liegenden Zusammenhänge und Konsequenzen korrekt verstanden werden müssen. Zusätzlich dazu müsste es Kontrollsysteme geben, die bei Selbstvermessung etwaige (Eingabe-)Fehler öfters entdeckbar machen (c). (R1_T1_E357)
- Letzter Block, Frage 1: In meiner Einschätzung wird ein kleiner Teil der Patienten die Berücksichtigung aktiv einfordern. Es handelt sich dabei um diejenigen Patienten, die sich ohnehin gesundheitsbewusst verhalten (a). Vom überwiegenden Teil erwarte ich eher, dass er vom Arzt eine möglichst einfache Lösung erwartet. Überspitzt gesagt: Die PolyPill ohne die Notwendigkeit weiteren Eigenengagements. Hier ist man sich des Einflusses des Lebensstiles sicherlich häufig bewusst - ignoriert das allerdings, weil Gesundheit eher 'konsumiert' wird - ohne aufwändiges Eigenengagement. Der große Markt für überwiegend sinnlose Nahrungsergänzungsmittel ist seit Langem Ausdruck dessen (b). Frage 3: Starke Abhängigkeit von Alter und digitaler Kompetenz (c). (R1_T1_E547)
- Überlegung zu persönlicher Begleitung vs. technischer Begleitung: Werden 2030 diese beiden Aspekte noch derart stark unterschieden werden? Wenn bereits heute Sprachassistenten 'wie Freunde oder eine andere Person' behandelt werden? (R1_T1_E241)
- Bei Block 3 vermisste ich die Möglichkeit, nach Patient/-innengruppen zu differenzieren, die sich in ihrer Gesundheitskompetenz, ihrer Technologieaffinität und Bereitschaft zur Selbstdisziplinierung unterscheiden (a). Meiner Einschätzung liegt daher die Annahme zugrunde, dass Gesundheitskompetenz und Technologieaffinität bei der Mehrzahl der Patient/-innen eher gering sein wird (b). (R1_T1_E207)

Teil 2

Erneut abzustimmende Fragen in der zweiten Runde:

Allgemeine gesellschaftliche Perspektiven in 2030

In 2030...

<p>... hat die Gesellschaft im Bereich Gesundheit einen tragfähigen Kompromiss zum Thema Datenschutz gefunden, der private Daten effektiv schützt, aber gleichzeitig eine maximale Therapieunterstützung gewährleistet</p>	<p>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 121)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gar nicht zu (1)</td> <td>8,3%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>16,5%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>21,5%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>35,5%</td> </tr> <tr> <td>Voll zu (5)</td> <td>18,2%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie	Prozent	Gar nicht zu (1)	8,3%	2	16,5%	3	21,5%	4	35,5%	Voll zu (5)	18,2%
Kategorie	Prozent												
Gar nicht zu (1)	8,3%												
2	16,5%												
3	21,5%												
4	35,5%												
Voll zu (5)	18,2%												
<p>... hat die Integration der genannten Technologien und Ansätze zu einer zunehmenden digitalen Diskriminierung (Ausschluss bestimmter Zielgruppen ohne Zugang zu bzw. kompetenten Umgang mit entsprechenden Technologien) geführt</p>	<p>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 119)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gar nicht zu (1)</td> <td>4,2%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>23,5%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>16,0%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>37,8%</td> </tr> <tr> <td>Voll zu (5)</td> <td>18,5%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie	Prozent	Gar nicht zu (1)	4,2%	2	23,5%	3	16,0%	4	37,8%	Voll zu (5)	18,5%
Kategorie	Prozent												
Gar nicht zu (1)	4,2%												
2	23,5%												
3	16,0%												
4	37,8%												
Voll zu (5)	18,5%												
<p>... hat die Integration genannter Technologien und Ansätze zu einer zunehmenden intellektuellen Diskriminierung (nur noch gut gebildete Menschen können diese Technologie zielorientiert nutzen und ihren Kontext verstehen) geführt</p>	<p>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 124)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gar nicht zu (1)</td> <td>8,9%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>24,2%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>19,4%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>32,3%</td> </tr> <tr> <td>Voll zu (5)</td> <td>15,3%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie	Prozent	Gar nicht zu (1)	8,9%	2	24,2%	3	19,4%	4	32,3%	Voll zu (5)	15,3%
Kategorie	Prozent												
Gar nicht zu (1)	8,9%												
2	24,2%												
3	19,4%												
4	32,3%												
Voll zu (5)	15,3%												
<p>... hat die Integration der genannten Technologien und Ansätze zu einer zunehmenden ökonomischen Diskriminierung (nur noch gut situierte Menschen können sich diese Technologie leisten) geführt</p>	<p>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 123)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gar nicht zu (1)</td> <td>13,0%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>27,6%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>19,5%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>23,6%</td> </tr> <tr> <td>Voll zu (5)</td> <td>16,3%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie	Prozent	Gar nicht zu (1)	13,0%	2	27,6%	3	19,5%	4	23,6%	Voll zu (5)	16,3%
Kategorie	Prozent												
Gar nicht zu (1)	13,0%												
2	27,6%												
3	19,5%												
4	23,6%												
Voll zu (5)	16,3%												

<p>... hat die GKV (Gesetzliche Krankenversicherung) den Einsatz von Technologien zur Selbstvermessung in den gesetzlichen Leistungskatalog aufgenommen</p>	<table border="1"> <caption>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 121)</caption> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gar nicht zu (1)</td> <td>5,0%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>10,7%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>21,5%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>31,4%</td> </tr> <tr> <td>Voll zu (5)</td> <td>31,4%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie	Prozent	Gar nicht zu (1)	5,0%	2	10,7%	3	21,5%	4	31,4%	Voll zu (5)	31,4%
Kategorie	Prozent												
Gar nicht zu (1)	5,0%												
2	10,7%												
3	21,5%												
4	31,4%												
Voll zu (5)	31,4%												
<p>... hat die GKV (Gesetzliche Krankenversicherung) den Einsatz von Technologien zur Selbstvermessung als Satzungsleistung aufgenommen</p>	<table border="1"> <caption>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 105)</caption> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gar nicht zu (1)</td> <td>4,8%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>9,5%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>19,0%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>36,2%</td> </tr> <tr> <td>Voll zu (5)</td> <td>30,5%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie	Prozent	Gar nicht zu (1)	4,8%	2	9,5%	3	19,0%	4	36,2%	Voll zu (5)	30,5%
Kategorie	Prozent												
Gar nicht zu (1)	4,8%												
2	9,5%												
3	19,0%												
4	36,2%												
Voll zu (5)	30,5%												
<p>... bietet die Ärzteschaft diese Leistungen als sog. IGeL-Leistungen an (IGeL = individuelle Gesundheitsleistungen)</p>	<table border="1"> <caption>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 118)</caption> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gar nicht zu (1)</td> <td>3,4%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>14,4%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>16,9%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>33,1%</td> </tr> <tr> <td>Voll zu (5)</td> <td>32,2%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie	Prozent	Gar nicht zu (1)	3,4%	2	14,4%	3	16,9%	4	33,1%	Voll zu (5)	32,2%
Kategorie	Prozent												
Gar nicht zu (1)	3,4%												
2	14,4%												
3	16,9%												
4	33,1%												
Voll zu (5)	32,2%												

Ihre Kommentierungen der ersten Runde

Originalfrage: „Haben Sie noch allgemeine Kommentare zu diesem Teil 2 des Fragebogens?“

Ihre Kommentierungen:

- Mass Customization, also Heterogenisierung ist auch im Gesundheitswesen ein Trend (a). Die Technologie wird aber auch massenproduziert und daher günstig, ubiquitär und zugänglich (b). (R1_T2_E130)
- Kann dem Fragebogen nicht genau folgen 'welche genannten Technologien und Ansätze' --> ein Einleitungssatz zu jedem Block wäre nützlich, damit man versteht worauf es sich bezieht?! Beantworte das jetzt nach bestem Wissen und Gewissen, muss aber deutlich sagen, dass ich mir nicht sicher bin, allerdings aufgrund der Frageformates. (R1_T2_E210)
- Der genannten Technologien - unklar, was damit genau gemeint ist (R1_T2_E022).

- Der Begriff Heterogenisierung muss klar definiert werden. Wenn man sich eine neue Gruppe ausdenkt, dann führt das ja schon dazu (a). Veränderungsresistenz ist eine Unterstellung und keine neutrale Frage (b). (R1_T2_E295)
- Zur Diskriminierung; ökonomisch/intellektuell denkbar falls die Regelversorgung keinen Weg findet diese Leistungen sinnvoll zu integrieren. Sollten sie im '2. Gesundheitsmarkt' verbleiben, ist eine ungleiche Nutzung zu erwarten. (R1_T2_E386)
- Nur durch disruptive Innovationen von Firmen außerhalb des etablierten Gesundheitssystems wird sich der Gesundheitsmarkt verändern (a). Gesundheitsbewusste Konsumenten werden diese Veränderung treiben, nicht die heute etablierten Spieler im Versorgungssystem (b). (R1_T2_E208)
- Fragen zu pauschal für ein sehr kompliziertes, mitunter komplexes System. (R1_T2_E433)
- leider zur letzten Aussage. (R1_T2_E301)
- Frage hier wäre, ob es noch die PKV gibt bzw. ob es neue Formen gibt, die Versicherung und Leistungserbringung kombinieren oder ähnlich dem Modell der USA des Zusammenschlusses von JP Morgan, Berkshire und Amazon. (R1_T2_E566)
- Ich hoffe sehr, dass es die Gesellschaft schafft, eine Diskriminierung von Gruppen zu vermeiden und ausgleichende Risikokollektive zu erhalten, also weiter auf Solidarität zu setzen. Alles andere wäre unsozial und würde die Gesellschaft weiter spalten (a). Ich hoffe außerdem, dass IGeL-Leistungen grundsätzlich reduziert oder eliminiert werden (b). (R1_T2_E010)
- Die Technologie ist nicht teuer und zudem skalierbar - deshalb sehe ich keine ökonomisch technische Diskriminierung (a). Das ein höherer Bildungsstand auch mit einer höheren Gesundheitskompetenz einhergeht ist aufgrund der Komplexität des Themas leider nicht zu ändern - deshalb kann eine 'gefühlte' intellektuelle Diskriminierung entstehen (b). Wenn die Leistungen im Leistungskatalog aufgenommen werden, müssen diese nicht als IGeL angeboten werden (c). Durch die weltweite Vernetzung sind präventiven und diagnostischen Gesundheitsangeboten kaum Grenzen zu setzen. Wenn sich die Selbstverwaltung darauf nicht einstellt, schafft sie sich selbst ab (d). Zudem soll das solidarische System / Prinzip auch den Bürgern / Patienten dienen und nicht nur den Leistungserbringern (e). (R1_T2_E026)
- M. E. geht es weniger um einen Kompromiss zum Thema Datenschutz. Es geht eher darum, wie die Nutzung der Daten gesteuert werden kann und wie sichergestellt werden kann, dass die Daten nicht anderweitig genutzt werden können (a). Beim zweiten Punkt stellt sich mir die Frage, ob zunächst ein gesellschaftlicher Kompromiss gefunden werden muss oder ob nicht zunächst eine Sensibilisierung des einzelnen für die Verantwortung für die eigene Gesundheit notwendig ist. Wenn jeder einzelne sich für die eigene Gesundheit verantwortlich sieht, ist dann ein gesellschaftlicher Kompromiss erforderlich (b)? (R1_T2_E469)
- Medizintechnik, neue Technologien etc. werden vorab nicht erläutert. Man merkt stark, worauf der Autor dieser Fragen hinauswill. Ich habe meinen Studierenden immer gesagt: 'Erst was der Navigator im Mercedes/Porsche etc., ein paar Jahre später im VW Polo'. Med. techn., medizinischer und technischer Fortschritt lassen sich trennen. Der 1. Gesundheitsmarkt ist kein Markt; nur der zweite und der umfasst mehr als nur IGeL Leistungen (R1_T2_E180)
- Zum Punkt '... hat die „Zurechenbarkeit“ des individuellen schädlichen Verhaltens zu entsolidarisierenden Effekten in der Gesellschaft geführt' => Korrelation beweist keinen kausalen Zusammenhang und ohne kausalen Erklärzusammenhang zwischen Messdaten und Folgen weiß uns die Judikative hoffentlich noch lange vor solchem Unfug zu bewahren. (R1_T2_E038)
- diese Veränderungsresistenz wird bis 2030 durchbrochen sein - oder es gibt keine Gesundheits'perspektive' für Deutschland, sondern Mittelalter. (R1_T2_E219)

- Digitale Versorgungsangebote, die eine medizinische Zweckbestimmung erfüllen und als Medizinprodukt zugelassen sind, können grundsätzlich über vier Wege in die GKV-Erstattung gelangen: Hilfsmittelverzeichnis (kontinuierliche Glukosemessung), Leitfaden Prävention (z.B. Online-Coaching), Methodenbewertung im G-BA (z.B. Tinnitracks App), Bewertungsausschuss (etablierte Leistung, die digital statt konventionell erbracht wird). (R1_T2_E358)
- Die Leistungen könnten sowohl im gesetzlichen Leistungskatalog als auch als Satzungsleistung aufgenommen werden. Da jedoch der Nutzen recht hoch ist, werden die Kosten übernommen. (R1_T2_E558)
- Entscheidend wird hierbei, welche ethischen Ansprüche die Gesellschaft an die genannten Stakeholder stellt. (R1_T2_E380)
- unklar, ob in 2030 überhaupt noch eine PKV in der heute bekannten Form existiert. (R1_T2_E074)
- Welche sollen 'die genannten Technologien und Ansätze' sein? Die Technologien der Selbstvermessung aus Teil 1? (R1_T2_E189)
- Sollte es zu Diskriminierungen welcher Art auch immer kommen, besteht die große Gefahr der Ächtung der technologischen Möglichkeiten. Das muss auf jeden Fall verhindert werden (a). IGeL-Leistungen wird es mit Sicherheit geben. Es hängt vom aufgeklärten Patienten ab, ob die Ärzteschaft damit Erfolg haben wird (b). (R1_T2_E573)
- Durch die zunehmend billigeren Digitalen Geräten, wird diese Services wohl eine breiten Bevölkerungsschicht zugänglich sein. In wieweit das öffentliche [kein Satzende vorhanden]. (R1_T2_E053)
- Sehr umständlich formulierte Fragen....! (R1_T2_E326)
- Ähnlich wie im Fragenkomplex 1 sehe ich die Fokussierung von Gesundheitskompetenz auf die Nutzung digitaler Technologien als nicht sachgerecht an. Mehr als ein Element kann und wird dies m.E. nie sein, und ob es jemals gelingt, einen evidenzbasierten Nutzen derartiger Anwendungen für die breite Bevölkerung über spezielle Fragestellungen hinaus zu zeigen, bezweifle ich sehr. (R1_T2_E568)
- Einsatz von Technologien zur Selbstvermessung als Teil des GKV-Leistungskatalogs: Vermutlich nicht nach dem Gießkannenprinzip sondern für bestimmte Indikationen und Patientengruppen. (R1_T2_E055)
- Was die Nutzung von digitalen Lösungen angeht, gilt das gleiche wie bei Medication Adherence: 1/3 macht es wie erwünscht, 1/3 macht es gar nicht und 1/3 ist nicht so genau zuzuordnen. Die Idee, dass digitale Lösungen für ALLE Nutzer passen müssen, ist mE nicht die richtige Denkschule. (R1_T2_E040)
- Die Frage ist, was 'tragfähiger' Kompromiss bedeutet - und für wen - und wer die zentralen AkteurInnen bei der Ausverhandlung sind (a). Wenn es zu erhöhter Diskriminierung kommt, haben viele Beteiligte hier uU sehr wenige Mitsprachemöglichkeiten (b). (R1_T2_E357)
- Block 2, Frage 3: Es wird in meiner Einschätzung kommen, nur der Zeitraum wird sehr lang sein, da eine belastbare Nutzenbewertung zeit- und ressourcenaufwändig ist. Ich bin skeptisch, ob unter diesen Voraussetzungen überhaupt tragfähige Geschäftsmodelle entwickelt und belastbar evaluiert werden können. (R1_T2_E547)
- Schon heute ist Gesundheit eine Frage von Zugang, Bildung und Einkommen. Daran ändern technologische Veränderungen nichts (a). Zielgruppen sind nach meinem Verständnis bereits heute obsolet (b). Entsolidarisierung könnte auch heute bereits stattfinden, Analogien zwischen Lebensweisen und Krankheiten sind bekannt. Dafür benötigt es kein Tracking (c). Bereits heute werden vereinzelte Technologien zur Selbstvermessung von GKV bezahlt (d). (R1_T2_E241)
- Ich weiß nicht, was Satzungsleistung der GKV ist. (R1_T2_E207)

Teil 3:

Erneut abzustimmende Fragen in der zweiten Runde:

**Erster Gesundheitsmarkt:
Wünsche von Patient/-innen in 2030**

Im **ersten Gesundheitsmarkt** in **2030** wünschen sich X % der Patient/-innen, dass die Ärzteschaft ihre **Lebenswirklichkeit** in Form **gesammelter Daten** (mithilfe von Technologien der Selbstvermessung) berücksichtigt.

Dieses gilt bei **allgemeinen Erkrankungen** für ...

<p>... eine allgemeine präventive Begleitung</p>	<p>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 123)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0% - 20%</td> <td>13,0%</td> </tr> <tr> <td>21% - 40%</td> <td>22,8%</td> </tr> <tr> <td>41% - 60%</td> <td>23,6%</td> </tr> <tr> <td>61% - 80%</td> <td>35,0%</td> </tr> <tr> <td>81% - 100%</td> <td>5,7%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie	Prozent	0% - 20%	13,0%	21% - 40%	22,8%	41% - 60%	23,6%	61% - 80%	35,0%	81% - 100%	5,7%
Kategorie	Prozent												
0% - 20%	13,0%												
21% - 40%	22,8%												
41% - 60%	23,6%												
61% - 80%	35,0%												
81% - 100%	5,7%												
<p>... eine konkrete Diagnose</p>	<p>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 122)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0% - 20%</td> <td>4,9%</td> </tr> <tr> <td>21% - 40%</td> <td>13,1%</td> </tr> <tr> <td>41% - 60%</td> <td>23,0%</td> </tr> <tr> <td>61% - 80%</td> <td>38,5%</td> </tr> <tr> <td>81% - 100%</td> <td>20,5%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie	Prozent	0% - 20%	4,9%	21% - 40%	13,1%	41% - 60%	23,0%	61% - 80%	38,5%	81% - 100%	20,5%
Kategorie	Prozent												
0% - 20%	4,9%												
21% - 40%	13,1%												
41% - 60%	23,0%												
61% - 80%	38,5%												
81% - 100%	20,5%												
<p>... eine konkrete Therapieempfehlung</p>	<p>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 123)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0% - 20%</td> <td>4,1%</td> </tr> <tr> <td>21% - 40%</td> <td>11,4%</td> </tr> <tr> <td>41% - 60%</td> <td>18,7%</td> </tr> <tr> <td>61% - 80%</td> <td>43,1%</td> </tr> <tr> <td>81% - 100%</td> <td>22,8%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie	Prozent	0% - 20%	4,1%	21% - 40%	11,4%	41% - 60%	18,7%	61% - 80%	43,1%	81% - 100%	22,8%
Kategorie	Prozent												
0% - 20%	4,1%												
21% - 40%	11,4%												
41% - 60%	18,7%												
61% - 80%	43,1%												
81% - 100%	22,8%												
<p>... eine Begleitung der Therapie (inklusive der notwendigen Technologien der Selbstvermessung)</p>	<p>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 122)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0% - 20%</td> <td>2,5%</td> </tr> <tr> <td>21% - 40%</td> <td>12,3%</td> </tr> <tr> <td>41% - 60%</td> <td>19,7%</td> </tr> <tr> <td>61% - 80%</td> <td>48,4%</td> </tr> <tr> <td>81% - 100%</td> <td>17,2%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie	Prozent	0% - 20%	2,5%	21% - 40%	12,3%	41% - 60%	19,7%	61% - 80%	48,4%	81% - 100%	17,2%
Kategorie	Prozent												
0% - 20%	2,5%												
21% - 40%	12,3%												
41% - 60%	19,7%												
61% - 80%	48,4%												
81% - 100%	17,2%												

Ihre Kommentierungen der ersten Runde

Originalfrage: „Was könnte Ihrer Meinung nach diese Entwicklungen im 1. Gesundheitsmarkt aufseiten der Patient/-innen verzögern bzw. verhindern?“

Ihre Kommentierungen:

- Datenschutz- bzw. Vertraulichkeitsbedenken (a), Angebot durch ausländische IT-Konzerne (b). Fehlen von Zertifizierungen (c). (R1_T3_E529)
- Datenschutzprobleme. Selbst Kliniken geben Patientendaten derzeit noch über die Vermittlung heraus (a). Missbrauch der Daten (b). Schlechte Modelle zur Prognose der Gesundheit (c). (R1_T3_E295)
- Datenmissbrauch (a), Verlust von Vertrauen in die Anwendungen (b), Schaden durch Tracking...(c). (R1_T3_E346)
- Mangelnde Analysekompetenz mancher Ärzte (a), Angst vor Zuschreibungen wie 'Sie sind selber schuld, dass sie unter XY leiden, weil ...' (b), Angst/Unwillen vieler Patienten selbst mehr Verantwortung für die eigene Gesundheit übernehmen zu müssen (c). (R1_T3_E181)
- Nichts, Patienten wünschen Zahlen, dadurch fühlen sie sich besser untersucht, begleitet etc. (R1_T3_E278)
- Datenschutz (a) und Datensicherheit (b) sind nicht ausreichend gewährleistet und vermitteln nicht das Gefühl der Sicherheit (c), fehlende Transparenz im Umgang mit Daten (d). (R1_T3_E553)
- Datenschutz (a), Netzabdeckung (b). (R1_T3_E381)
- Der Gedanke bei Menschen in Deutschland, dass Gesundheitskosten vom Staat bezahlt werden müssen und dass sie daher keine eigene Verantwortung für ihre Gesundheit tragen.
- fehlende Angebote seitens der Leistungserbringer und Kassen. (R1_T3_E475)
- Die Ärzteschaft, die sich in meinen Augen sehr schwer damit tut (a) und auch die Krankenkassen, die anders ticken als die Technologieunternehmen (b). (R1_T3_E338)
- Misstrauen gegenüber der digitalen Welt (a). Verzicht auf persönlichen Kontakt. Wunsch nach 'face-to-face' Behandlung. Wunsch nach leiblicher Begegnung im Diagnostik- und Therapie-Verfahren Verunsicherung (b). (R1_T3_E267)
- Unbekannte Kosten- Nutzenverhältnisse (a). Auch spielen Zulassungen eine Rolle (b). (R1_T3_E433)
- Voraussetzung ist, dass Vertrauen in die Datensicherheit besteht (a) und dass der konkrete Nutzen sichtbar ist (b). Ist beides nicht vorhanden, wird es keine Akzeptanz finden. (R1_T3_E131)
- Privatsphäre schützen und damit verbundene ungesunde Lebensweisen verschweigen. (R1_T3_E291)
- Große Datenlecks und Pannen, Datenmissbrauch (a), Selbstübernahme von Kosten (b). (R1_T3_E185)
- Data privacy (a) höhere Kosten für chronisch Kranke (b). (R1_T3_E566)
- Datenschutzthemen: Datenhoheit muss beim Individuum liegen (a), fallweise Datenfreigabe, zweckgebunden (b). (R1_T3_E010)
- Angst um die eigenen Gesundheitsdaten (a). Streuung der Daten durch Sicherheitslücken in der Software (b) oder Unachtsamkeit. Ungewollte Eintragung sensibler Daten in Internetdatenbanken und Verknüpfung dieser Daten mit anderen persönlichen Daten (KI, machine learning) . Wer hat dann Zugriff und könnten daraus Nachteile und Stigmata erwachsen. Ggf. bei der Berufswahl seitens potentieller Arbeitgeber: z.B. psychische oder körperliche Vorerkrankungen, die den Arbeitgeber veranlassen von einer Einstellung

abzusehen. Vorerkrankungen die Banken veranlassen Kredite zu verwehren. etc. pp (c).
(R1_T3_E438)

- Berührungsangst vor der Technologie. (R1_T3_E148)
- Ich gehe davon aus, dass eine datenkompetente Medizin einen wesentlich höheren Nutzen für die Patienten bietet (a). Vor 10 Jahren (Einführung iPhone!) konnte sich kaum jemand vorstellen, wie und von wem Smartphones heute genutzt werden. Auch Suchmaschinen und Echtzeitnavigation bieten einen hohen Nutzen, der zu einer breiten Akzeptanz der Technologie führt - trotz der in Kauf genommenen Probleme. Dieser Effekt wird sich aufgrund des zusätzlichen Nutzens in der nächsten Zeit auch in der Prävention und der Gesundheitstechnologie und der -versorgung einstellen (b). (R1_T3_E026)
- In Deutschland ist man m. E. konservativer und weniger offen als in vielen anderen Ländern. M. E. wird die Geschwindigkeit der Veränderung auch von Erfolgsmeldungen aus dem Ausland abhängen (a). Bis 2030 sind es gerade mal gut 11 Jahre. Dieser Zeitraum ist aus meiner Sicht zu kurz für einen radikalen Wandel. Aus diesem Grund können sich die Prozentzahlen etwas langsamer entwickeln (b). (R1_T3_E469)
- Den Teil des Fragebogens habe ich nicht richtig verstanden. Was sind genau die Entwicklungen im 1. 'Markt'? Finanzierung und Vergütung fehlen etc. Den 1. Markt gibt es nicht, nur den zweiten Markt. Ich lege Ihnen dazu nachher noch eine Abbildung bei. Technologien werden nicht genannt (a). Die Art der chronischen Erkrankung spielt eine große Rolle (b). Selbsthilfegruppen würde ich hier einbeziehen (c). (R1_T3_E180)
- Furcht vor Instrumentalisierung der Daten (a), Furcht vor negativen Konsequenzen bei gesundheitsschädigenden Verhaltensweisen, Furcht vor Wegfall von Gesundheitsleistungen als Folge des Datentracking (b). (R1_T3_E569)
- Fortbestehen ernsthafter Probleme des Datenschutzes. (R1_T3_E214)
- Aus Datenschutzbedenken (a) sowie dem Gefühl des Eingriffs in die eigene Lebensgestaltung (z.B. Rauchen) wird die Bereitschaft bei einigen Versicherten zur Nutzung von Datensammlungen zur Prävention eher gering sein (b). (R1_T3_E358)
- Je höher der Leidensdruck, desto höher wird die Bereitschaft der PatientInnen sein (Compliance). (R1_T3_E380)
- Stärkere Regulierung; z.B. müssten Gesundheitsapps nicht auf die Veröffentlichung über den App-Store bzw. Playstore angewiesen sein. (R1_T3_E561)
- Angst davor, sich mit dieser 'Offenlegung' ins finanzielle Aus zu schießen (a) - respektive sich Nachteile in allen Lebensbereichen einzuhandeln (b). (R1_T3_E245)
- Regulatorien, die das Auswerten der Daten in Deutschland im Gegensatz zu anderen Märkten ver-/behindern (a), 2. Angst vor dem gläsernen Patienten - geschürt durch konkrete Beispiele in der Presse (b) 3. der erfolgte Zusammenbruch bzw. der unmittelbar nach 2030 bevorstehende Zusammenbruch des Sozial- und Gesundheitssystems aufgrund der demografischen Entwicklung bei gleichzeitiger Entwicklung der Medizin in Diagnostik und Therapie (c). (R1_T3_E074)
- Mangelnde Information und Aufklärung (a); Zugangshürden zur Technologie (b). (R1_T3_E445)
- Vor allem ein mangelnder Nutznachweis, also mangelnde Evidenz dafür, dass die gesammelten Daten und ihre Analyse irgend etwas bringen (a)! Selbstvermessungstechnologien werden sich im 1. Gesundheitsmarkt nur dort durchsetzen, wo sie einen nachweislich positiven Effekt auf die Gesundheit haben. Das wird, wenn überhaupt, nur für bestimmte Bereiche der Fall sein, nicht für alles (b). (R1_T3_E189)
- Die Entwicklung wird auch davon abhängig sein, ob Technologien der Selbstvermessung etabliert werden, die von der Mehrheit der Patienten als nützlich (a) UND zugleich ihre persönlichen Gesundheitsdaten schützend angesehen werden (b). Entscheidend wird weiterhin sein, ob es gelingt, insbesondere vulnerable Patientengruppen bei der zunehmenden Digitalisierung im Gesundheitswesen 'mitzunehmen' (c). (R1_T3_E485)

- Es gibt nicht den Patienten (a). Die Fragen entwickeln sich mit Blick auf die Medienkompetenz als Bildungsthema entweder dramatisch schlecht oder überraschend gut (b). Die Befähigung der Patienten geht außerdem mit der Wandlungsfähigkeit der Angebote einher. Auch der Erlebnisfaktor spielt hier eine große Rolle (c). (R1_T3_E494)
- Fehlendes technisches Verständnis (a) und Information über Möglichkeiten (b). (R1_T3_E582)
- finanzielle Aspekte. (R1_T3_E326)
- Das Weiterverfolgen der derzeitigen Digitalisierungsansätze. Die Branche diskutiert über Aktensysteme, Patientenfächer und höchst mögliche Sicherheit, die es bei zentralen Systemen nicht geben kann (a). Vergessen wird zumeist der eigentliche Sinn von Vernetzung und Digitalisierung mit den Daten etwas anzufangen. Semantische Interoperabilität hat bisher leider keine Praxisrelevanz seitens der Hersteller und dient als politisches Feigenblatt. Anders ist die Verweigerung der Lizenzierung der SNOMED CT durch die Bundesregierung nicht zu verstehen. Patienten bleiben daher im Lock-in Effekt hängen, sind frustriert und abhängig von einzelnen Anbietern. Letztendlich geben sie resigniert auf, sich neuen Technologien zu anzuvertrauen (b). (R1_T3_E572)
- fehlender Nutznachweis. S. a. Kommentar zu Fragenkomplex 2. (R1_T3_E568)
- Alternde Bevölkerung erlaubt keine finanziellen Spielräume für entsprechende Angebote (a). Kritische Berichterstattung in den Medien z.B. zum Datenschutz oder zu potentieller Diskriminierung (b). (R1_T3_E129)
- Datenschutzbedenken (a) fehlende Technikaffinität (b). (R1_T3_E039)
- Die Berücksichtigung dieser Daten erfordert eine höhere Datenkompetenz der Ärzte (a); hier stellt sich die Frage, inwiefern die Curricula an den Universitäten diesem Umstand Rechnung tragen (b). Es stellt sich auch die Frage, ob und in welchem Ausmaß diese Leistungen der Ärzte finanziell abgegolten werden (c). (R1_T3_E464)
- Auch hier: Ärzteschaft wird ergänzt durch Online-Coaches und Gesundheitsbegleiter. (R1_T3_E040)
- Aufwändige Vermessung, Unverständnis, geringe Erkrankungswahrscheinlichkeit, geringe Erkrankungsschwere (a), Bedenken bzgl. Datensicherheit (b), Bedenken bzgl. Nutzung der Daten durch die ÄrztInnen (c). Der Umfang der Bereitschaft zur Selbstvermessung wird von Alter und Erkrankungswahrscheinlichkeit bzw. Alter und Erkrankungsschwere abhängen (d). Wahrscheinlich muss hier sehr abgestuft vorgegangen werden - zB zur allgemeinen präventiven Begleitung sollten Kriterium (a) und (b) zwei Mal jährlich erhoben werden, für Therapieempfehlungen öfter + mehr Kriterien, etc. (e). Selbstvermessung muss grundsätzlich einfach/unkompliziert und schnell funktionieren, damit sie nicht selbst zur Belastung wird (Ausnahme sicher in bestimmten Therapiesituationen/Erkrankungsstadien/etc.). (R1_T3_E357)
- Überwiegend passive Krankheitsbewältigung, die oft mangelnde Bereitschaft eines aktiven Umgangs mit seiner eigenen Erkrankung (f). (R1_T3_E547)
- Verzögern: Digitalisierungsbremsen in Deutschland (fehlendes Netz etc.) (a). Träger Gesundheitsapparat (sprich kein Zugang zu Innovationen, die im Ausland angewendet werden) (b). Fragen der Datenhoheit (c) und Sicherheit (wer hat Zugriff auf die Daten?) (d). (R1_T3_E241)
- geringer Datenschutz (a), fehlende Kostenübernahme durch Krankenkasse (b), geringe Alltagstauglichkeit/Nutzerfreundlichkeit der Technologien zur Selbstvermessung in Bezug auf die bisherige Lebensführung (c), subjektiv gering empfundene Schwere der chronischen Erkrankung bzw. subjektiv empfundene geringe Selbstwirksamkeit zur Beeinflussung des Krankheitsverlaufs (d), fehlende Motivation und fehlende alltagsrelevante Anleitung zur Lebensstiländerung (e). (R1_T3_E207)
- umfassende Datenleaks/-skandale. (R1_T3_E462)
- wenn Patient*innen nicht das Gefühl haben, dass Ärzt*innen über die notwendigen technologischen Kompetenzen / medienbezogenen Kompetenzen verfügen. (R1_T3_E491)

Teil 4:

Erneut abzustimmende Fragen in der zweiten Runde:

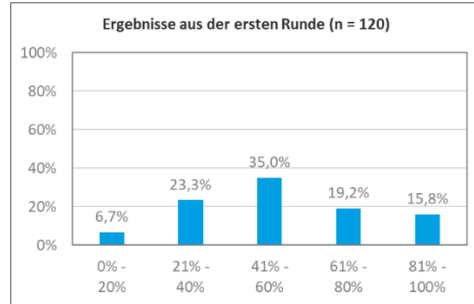
**Erster Gesundheitsmarkt:
Angebot der Ärzteschaft in 2030**

Im **ersten Gesundheitsmarkt** in **2030** bieten x % der **Ärzterschaft** die gewünschten Leistungen der Berücksichtigung der individuellen **Lebenswirklichkeiten** (erhoben durch **Technologien der Selbstvermessung**) an.

Dieses gilt bei **allgemeinen Erkrankungen** für ...

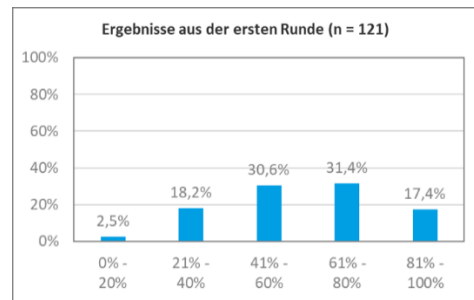
<p>... eine allgemeine präventive Begleitung</p>	<table border="1"> <caption>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 117)</caption> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0% - 20%</td> <td>12,0%</td> </tr> <tr> <td>21% - 40%</td> <td>29,9%</td> </tr> <tr> <td>41% - 60%</td> <td>29,1%</td> </tr> <tr> <td>61% - 80%</td> <td>17,9%</td> </tr> <tr> <td>81% - 100%</td> <td>11,1%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie	Prozent	0% - 20%	12,0%	21% - 40%	29,9%	41% - 60%	29,1%	61% - 80%	17,9%	81% - 100%	11,1%
Kategorie	Prozent												
0% - 20%	12,0%												
21% - 40%	29,9%												
41% - 60%	29,1%												
61% - 80%	17,9%												
81% - 100%	11,1%												
<p>... eine konkrete Diagnose</p>	<table border="1"> <caption>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 117)</caption> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0% - 20%</td> <td>6,8%</td> </tr> <tr> <td>21% - 40%</td> <td>23,1%</td> </tr> <tr> <td>41% - 60%</td> <td>29,9%</td> </tr> <tr> <td>61% - 80%</td> <td>27,4%</td> </tr> <tr> <td>81% - 100%</td> <td>12,8%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie	Prozent	0% - 20%	6,8%	21% - 40%	23,1%	41% - 60%	29,9%	61% - 80%	27,4%	81% - 100%	12,8%
Kategorie	Prozent												
0% - 20%	6,8%												
21% - 40%	23,1%												
41% - 60%	29,9%												
61% - 80%	27,4%												
81% - 100%	12,8%												
<p>... eine konkrete Therapieempfehlung</p>	<table border="1"> <caption>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 121)</caption> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0% - 20%</td> <td>6,6%</td> </tr> <tr> <td>21% - 40%</td> <td>23,1%</td> </tr> <tr> <td>41% - 60%</td> <td>28,1%</td> </tr> <tr> <td>61% - 80%</td> <td>32,2%</td> </tr> <tr> <td>81% - 100%</td> <td>9,9%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie	Prozent	0% - 20%	6,6%	21% - 40%	23,1%	41% - 60%	28,1%	61% - 80%	32,2%	81% - 100%	9,9%
Kategorie	Prozent												
0% - 20%	6,6%												
21% - 40%	23,1%												
41% - 60%	28,1%												
61% - 80%	32,2%												
81% - 100%	9,9%												

... eine Begleitung der Therapie (inklusive der notwendigen Technologien der Selbstvermessung)

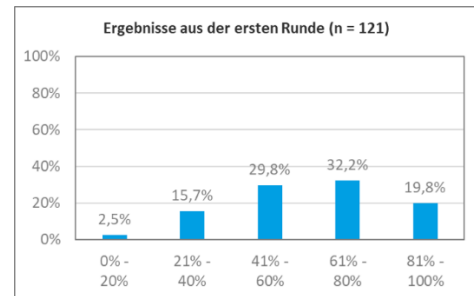


Dieses gilt bei **chronischen Erkrankungen** für ...

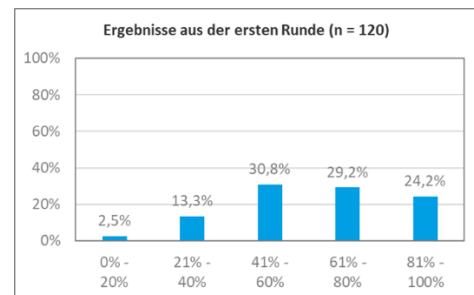
... eine vertiefende Diagnose



... eine umfassende Therapieempfehlung



... eine umfassende Begleitung der Therapie (inklusive der notwendigen Technologien der Selbstvermessung)



Ihre Kommentierungen der ersten Runde

Originalfrage: „Was könnte Ihrer Meinung nach diese Entwicklungen im 1. Gesundheitsmarkt aufseiten der Ärzteschaft verzögern bzw. verhindern?“

Ihre Kommentierungen:

- Gesetzesbestimmungen (a), Standesrecht (b). (R1_T4_E328)
- siehe oben. (R1_T4_E529)
- Es ist jedoch unklar, ob diese Leistungen überhaupt in den ersten Gesundheitsmarkt aufgenommen werden (a). Wahrscheinlicher erscheint mir, dass diese Leistungen als individuelle Gesundheitsleistungen im 2. Gesundheitsmarkt vom Patienten selbst getragen werden müssen (b). Bei Zurverfügungstellung dieser Daten durch die Patienten werden m.E. die Ärzte diese Daten auch zur Diagnosestellung/Therapie etc. heranziehen (c). Bei chronischen Erkrankungen und gut untersuchten Krankheitsbildern erscheint mir dies noch etwas wahrscheinlicher (d). (R1_T4_E474)
- Legal Constraints (a) Behavioral Constraints (b) Legacy Systems (c). (R1_T4_E404)
- Reward fuer die Aerzte zu gering. (R1_T4_E022)
- Überalterung der Ärzteschaft. (R1_T4_E400)
- Schlechte Vergütung der genannten Entwicklungen. (R1_T4_E423)
- Die Veränderungen bei der Ärzteschaft werden durch juristische Urteile, z. B. KI als Backup einzusetzen, kommen. Das wird erst Leitliniencharakter haben und dann zu einer Richtlinie werden. Andere Länder werden es uns vormachen und wir werden die Lektionen gekränkt aus China lernen. (R1_T4_E130)
- Datenschutz (a), schlechte Prognosemodelle (b), Missbrauch (c). (R1_T4_E295)
- der höhere Aufwand, diese Datenerfassung den Patienten zu vermitteln (R1_T4_E181).
- Ärzte werden diese Leistungen nur anbieten, wenn sie vergütet werden, ob als Selbstzahler oder als Kassenleistung. (R1_T4_E278)
- Rechtliche Regulierungen (a), Fehlende Schnittstellenstandards (b), Defizitäre digitale Infrastruktur (c). (R1_T4_E033)
- Datenqualität im Sinne von Validität, Reliabilität und Objektivität, um darauf Diagnosen und Therapieempfehlungen aufzubauen. (R1_T4_E553)
- Selbstverständnis der Ärzteschaft (a), Angst vor Veränderungen, (b) stark reglementierter Bereich (c). (R1_T4_E381)
- Bedenken der Ärzteschaft, dass sie dabei Kompetenzen einbüßt. (R1_T4_E473)
- Fehlende Angebote seitens der etablierten Stakeholder. Neue Angebote durch Spieler außerhalb des heutigen Gesundheitssystems (Google, Apple, Amazon, ...), die von Patienten genutzt werden, aber durch die Ärzteschaft und Kassen infrage gestellt werden. (R1_T4_E208)
- Allgemeine Skepsis der Ärzteschaft (a). Wenig Bereitschaft zur Bewegung, wenn es nicht zusätzlich Honorar gibt (b). (R1_T4_E338)
- Haftungs- und Regressansprüche (a). Unklarheiten in der Leistungsabrechnung (b). (R1_T4_E267)
- S. Seite zuvor. (R1_T4_E433)
- Wenn die Daten der Therapieentscheidungen der Ärzte für die Krankenkassen einsehbar sind, werden die Ärzte die Einführung verzögern. (R1_T4_E113)
- Gehört nicht ins Aufgabenfeld eines Mediziners. (R1_T4_E291)
- Widerstand gegen technischen Wandel (a), generelle Abneigung und Misstrauen gegen datengestütztes Arbeiten (b), Kostengründe (c). (R1_T4_E185)
- Können - Beherrschung der Technologie (a). Wollen - keine Klarheit über den Kosten/Nutzen dieser Angebote (b) - Fehlende finanzielle Anreize seitens der Gesetzgeber (c). (R1_T4_E567)

- Regelungen zur Finanzierung im Rahmen der GKV (a), fehlende zertifizierte Auswertungsalgorithmen bzw. fehlende Zulassung solcher Algorithmen als Medizinprodukte (b). (R1_T4_E542)
- Zeitprobleme (a) mangelnde Vergütung (b) mangelnde Kenntnis und Fortbildung (c) Bürokratie/Standesvertreter (d). (R1_T4_E566)
- Alter des jeweiligen Arztes (a). Hohe Kosten für Anschaffung der Gerätschaften (b). Unsicherheiten und Zusatzkosten in Bezug auf notwendigen Datenschutz (c). Zusätzlicher Arbeitsaufwand der ohnehin überlasteten Ärzte- und Pflegeschafft in Krankenhäusern (d). (R1_T4_E438)
- Fehlende Vergütung. (R1_T4_E148)
- Die Ärzteschaft benötigt technologische Kompetenz (a), ältere Ärzte werden diese nicht mehr erwerben wollen oder können (b). Die Angebote werden zunächst von anderen (internationalen) Anbietern kommen (c). Im Laufe der Zeit wird sich auch das digitale Selbstverständnis der Ärzteschaft ändern. Der gesamte Prozess wird 20 - 30 Jahre in Anspruch nehmen (d). (R1_T4_E026)
- Was heißt 'berücksichtigen'. Berücksichtigen kann ja auch heißen, dass man sich die Daten anschaut, aber nicht einfließen lässt. Als Arzt kann man damit dem Patienten ein gutes Gefühl geben. Dies kann ja auch schon einen positiven Effekt haben (a). M. E. ist viel davon abhängig, wie es Ärzten honoriert wird (b). (R1_T4_E469)
- Die Ärzteschaft gibt es nicht; Über die Leistungen im 1. 'Markt' entscheidet doch das Sozialrecht anhand des Leistungskatalogs. Solange der Arzt nicht abrechnen darf (oder nur über IGeL-Leistungen wird er wenig zusätzliche Leistungen erbringen (a). (R1_T4_E180)
- Starke Heterogenität bei den Zulieferern der technischen und datentechnischen Infrastruktur (a); Ärzte werden sich nicht festlegen wollen und bevor sie 10 verschiedene Systeme in ihren Praxen haben, dann lieber gar keins (b). (R1_T4_E038)
- Misstrauen ob der Validität der gemessenen Daten (a); technische und individuelle Qualität (b), Erhalt und Förderung eigener diagnostischer Verfahren und Methoden; qualitativ wie ökonomisch (c). (R1_T4_E569)
- Keine hinreichende Kostenkompensation. (R1_T4_E214)
- Da digitale Angebote, die zur telemedizinischen Betreuung eines Patienten dienen, arzt- ersetzende Leistungen sind, mag in bestimmten Fällen die Bereitschaft der Ärzte zur Nutzung dieser Technologien geringer sein. (R1_T4_E358)
- Im Grunde sind diese Aussagen an jene der Finanzierung zu koppeln (a). Auch die technischen Hilfsmittel (Stichwort: Usability) werden hierbei eine große Rolle spielen (b)! (R1_T4_E380)
- unklare Regeln hinsichtlich der Haftung (a), Fragen des Datenschutzes (b), eventuell zu hohe Investitionskosten (c), inkompatible Systeme (d). (R1_T4_E245)
- fehlende Finanzierung für den Einsatz von KI/Software (a) 2. die zunehmende Komplexität der Medizin - Entscheidungen können ggf. nicht mehr von einer Person sondern nur noch von einem Team getroffen werden (b) 3.. ein grundlegender Umbruch der (Finanzierungs)Systeme (KV, KBV, GKV) - z.B. wenn Prävention bezahlt wird und nicht mehr die Diagnose und Therapie eines Patienten (c). (R1_T4_E074)
- generelle Skepsis technologischen Weiterentwicklungen gegenüber (a); Furcht, dadurch von den Kostenträgern stärker kontrolliert werden zu können (b). (R1_T4_E445)
- Wie bei Teil 3: ein mangelnder Nutznachweis. Die Ärzteschaft wird vor allem das anbieten, was einen Nutzen hat (a) - und nur das wird ja dann auch in den GKV-Leistungskatalog aufgenommen (b). Dass die Ärzte das als IGeL anbieten, wenn es keinen hinreichenden Nutznachweis gibt, halte ich für eher unwahrscheinlich (c). (R1_T4_E189)
- Die Affinität der Ärzteschaft für digitale Anwendungen dürfte vor allem im Zuge des 'Generationenwechsels' der in der aktiven Versorgung tätigen Ärzte tendenziell zunehmen

- (a). Entscheidend wird - wie bei Patienten - sein, ob Ärzte die neuen Tools als nützlich (b) UND integer im Sinne des Datenschutzes ansehen (c). (R1_T4_E485)
- Auch die Ärzteschaft gibt es nicht. Der Clash der Generationen unter Ärzte wird natürlich für eine erhöhte Akzeptanz dieser Technologien bei der Gruppe der jüngeren Ärztinnen und Ärzte sorgen (a). Doch es bleibt systemisch, ob die Finanzierbarkeit der Angebote gewährleistet wird. Damit steht und fällt die Einbindung in bestehende Strukturen der Ärzteschaft (b). (R1_T4_E494)
 - Angst für Verlust von Ansehen und Einfluss auf Patienten (a), Sorge um Therapie-Kontrollmöglichkeiten für Kostenträger (b). (R1_T4_E582)
 - Ich bin überzeugt, dass telemedizinische Dienste /- praxen wie edoctors solche Technologien auf breiter Basis anwenden wird. (R1_T4_E053)
 - Zeitliche Aspekte. (R1_T4_E326)
 - Bestandssicherung (a) und Ignoranz gegenüber anderer Fachdisziplinen (b). (R1_T4_E572)
 - Fehlender übergeordneter Nutznachweis (a) & fehlende individuelle Nutzenwahrnehmung beim einzelnen Arzt (diagnostisch / therapeutisch (b) bzw. ökonomisch) (c). (R1_T4_E504)
 - keine Kostenerstattung der genannten Maßnahmen. (R1_T4_E129)
 - Datenschutzbedenken (a) fehlende Technikaffinität (b) Angst Kompetenz an Technik abzugeben, bzw. Technik wird als Konkurrenz nicht als Hilfsmittel gesehen (c). (R1_T4_E039)
 - Fehlende Vergütungsanreize für Nutzung solcher Daten (a) Fehlende eigene Kompetenzen (b) Widerwille, entsprechende Investitionen zu tätigen (c) Sorge vor Überwachung und Kontrolle (d) Widerstand gegen sich wandelndes Berufsbild (e). (R1_T4_E055)
 - Mangelnde Kompetenz bzw. Awareness auf seiten der Ärzteschaft (a). Selbst wenn die Universitäten rasch darauf reagieren und künftige Ärzte in ihrem Studium darauf vorbereitet werden, stellt sich die Frage, wie die 'ältere' Ärzteschaft - d.h., alle jene, die in ihrer Ausbildung nichts von diesen Themen gehört haben - eine solche Leistung anbieten kann (b). (R1_T4_E464)
 - Ärzte haben im Schnitt 7.8 min Zeit pro Patient. Wenig Interesse an komplizierten technischen Lösungen (macht Probleme). Ärzten fehlt mE sowohl Interesse (a) als auch Kompetenz (b). Da hilft auch keine Abrechnungsziffer. (R1_T4_E040)
 - Geringe technische Kompetenz (a), hoher technischer Aufwand (b), geringer erwarteter medizinischer (c) und finanzieller Benefit (d), zu geringe Erwartung von Kooperation + Compliance durch die PatientInnen (e). Dennoch: ÄrztInnen werden verstärkt in Teams arbeiten und auch technische Kompetenzen bündeln, daher höhere Prozentzahlen (f). Allerdings ist auch die Frage, ob das Angebot auch qualitativ hochwertig umgesetzt wird - hier ist vermutlich die Abhängigkeit von guter Software sehr ausgeprägt (g). (R1_T4_E357)
 - Höhe der Honorierung (größte Hürde) (a). Aufwand für die notwendige Implementierung der Technologie in die Praxisstruktur (hohe Veränderungsresistenz!) (b). (R1_T4_E547)
 - Fehlende Fortbildungen (a) sowie mangelnde Offenheit einer 'älteren' Generation Ärzteschaft gegenüber den neuen Technologien (b). Aber auch fehlende Ausbildung im Rahmen des Studium können Entwicklung verzögern (c). (R1_T4_E241)
 - Nicht angemessene Vergütung des Aufwandes (a); fehlende Datenkompetenz (b); Wertschöpfung vor allem bei Datendienstleistern, nicht bei Ärzteschaft (c); Datenschutzskandale (d); fehlende Unterstützung bei der Interpretation der Daten und Übersetzung in adäquate Diagnose bzw. Therapieoptionen (z.B. Nicht-Berücksichtigung in Leitlinien) (e). (R1_T4_E207)
 - Inhalte Ausbildung / Qualifizierung Ärzteschaft. (R1_T4_E491)
 - Bürokratie (a), Datenschutz (b), mangelndes technisches Wissen (c). (R1_T4_E585)
 - Die Ärzteschaft wird zusätzliche Vergütung für ihre Leistungen im Zusammenhang mit Technologien der Selbstvermessung einfordern - hierdurch wird es Verzögerungen oder gar Verhinderungen geben! (R1_T4_E396)

Teil 5:

Erneut abzustimmende Fragen in der zweiten Runde:

**Zweiter Gesundheitsmarkt:
Wünsche von Kund/-innen in 2030**

Im zweiten Gesundheitsmarkt im Jahr 2030 ...

<p>... wünschen sich X % der Kund/-innen Anbieter, die die gemessenen Daten zusammenführen und individuelle Gesundheits-Empfehlungen aussprechen</p>	<p>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 118)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0% - 20%</td> <td>4,2%</td> </tr> <tr> <td>21% - 40%</td> <td>22,0%</td> </tr> <tr> <td>41% - 60%</td> <td>24,6%</td> </tr> <tr> <td>61% - 80%</td> <td>30,5%</td> </tr> <tr> <td>81% - 100%</td> <td>18,6%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie	Prozent	0% - 20%	4,2%	21% - 40%	22,0%	41% - 60%	24,6%	61% - 80%	30,5%	81% - 100%	18,6%
Kategorie	Prozent												
0% - 20%	4,2%												
21% - 40%	22,0%												
41% - 60%	24,6%												
61% - 80%	30,5%												
81% - 100%	18,6%												
<p>... wünschen sich x% der Kund/-innen Anbieter, die nicht nur die gemessenen Daten zusammenführen, sondern sie darüber hinaus dauerhaft bei der Erreichung ihrer gesundheitlichen Ziele begleiten.</p>	<p>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 117)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0% - 20%</td> <td>8,5%</td> </tr> <tr> <td>21% - 40%</td> <td>25,6%</td> </tr> <tr> <td>41% - 60%</td> <td>22,2%</td> </tr> <tr> <td>61% - 80%</td> <td>25,6%</td> </tr> <tr> <td>81% - 100%</td> <td>17,9%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie	Prozent	0% - 20%	8,5%	21% - 40%	25,6%	41% - 60%	22,2%	61% - 80%	25,6%	81% - 100%	17,9%
Kategorie	Prozent												
0% - 20%	8,5%												
21% - 40%	25,6%												
41% - 60%	22,2%												
61% - 80%	25,6%												
81% - 100%	17,9%												
<p>... wünschen sich X % der Kund/-innen Anbieter, die ihnen die Daten in einer so hohen Qualität zur Verfügung stellen, dass diese z. B. bei einem Arztbesuch genutzt werden könnten</p>	<p>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 121)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0% - 20%</td> <td>1,7%</td> </tr> <tr> <td>21% - 40%</td> <td>19,0%</td> </tr> <tr> <td>41% - 60%</td> <td>19,0%</td> </tr> <tr> <td>61% - 80%</td> <td>32,2%</td> </tr> <tr> <td>81% - 100%</td> <td>28,1%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie	Prozent	0% - 20%	1,7%	21% - 40%	19,0%	41% - 60%	19,0%	61% - 80%	32,2%	81% - 100%	28,1%
Kategorie	Prozent												
0% - 20%	1,7%												
21% - 40%	19,0%												
41% - 60%	19,0%												
61% - 80%	32,2%												
81% - 100%	28,1%												

Ihre Kommentierungen der ersten Runde

Originalfrage: „Was könnte Ihrer Meinung nach diese Entwicklungen im 2. Gesundheitsmarkt verzögern bzw. verhindern?“

Ihre Kommentierungen:

- Datenschutzbestimmungen (a), Skandale zur Datensicherheit (b). (R1_T5_E328)
- Hier ist jedoch bereits jetzt durch einschlägige Apps viel erreicht worden (a); Anbieter komplexerer Leistungen mit erheblichen Zusatzkosten werden sicher nur Nischen Relevanz haben (b). (R1_T5_E474)
- Reward System fuer die Aerzte zu klein (a). Sie muessen sich gegen ihren Willen mit den Daten auseinandersetzen (b). (R1_T5_E022)
- Datenschutzbedenken. (R1_T5_E400)
- Ein Weltkrieg. (R1_T5_E130)
- Datenschutz (a), Angst vor Fehlanalysen (b), Angst das Vertrauensverhältnis zum behandelnden Facharzt zu beschädigen (c), ggf. zu hohe Kosten (d). (R1_T5_E181)
- Wer ist Anbieter dieser Dienste? Das Vertrauen in große US Plattformen wie Goggle, Facebook etc. sinkt (a), die EU hat dem bisher nichts entgegen gestellt (b). (R1_T5_E278)
- Datenkompetenzen (a), Rechtliche Regularien (b). (R1_T5_E033)
- Fehlende Transparenz bei der Datenverwertung (a), tatsächliche oder empfundene Unsicherheit zu Datenschutz (b). (R1_T5_E553)
- Datenschutz. (R1_T5_E381)
- Zugang zu den technischen Devices, die diese Daten sammeln. (R1_T5_E473)
- Mentalität der Bürger, dass Gesundheit keine Eigenverantwortung voraussetzt, sondern durch den Staat (bzw. die Kassen) gewährleistet wird. (R1_T5_E208)
- Sie oben (a) (b). Dazu kommen Bedenken in Bezug auf den Datenschutz (c). (R1_T5_E433)
- Auch Privatsphäre. (R1_T5_E291)
- Datenlecks und Pannen (a), Datenmissbrauch (b). (R1_T5_E185)
- Der Geiz der Menschen, für etwas zu zahlen, was sonst die Versicherung zahlen würde. (R1_T5_E567)
- Beschränkungen bei der Inverkehr-Bringung durch die Zulassungsbehörden (a), wobei hier eine kurzfristige Verzögerung langfristig für die Nachhaltigkeit vorteilhaft sein kann (b). (R1_T5_E542)
- Bisher ist zu beobachten, dass Kunden kaum bereit sind, aus eigener Tasche Geld für Gesundheitsleistungen auszugeben (a). Das Kostenbewusstsein insbesondere bei Kassenpatienten ist nicht gegeben, da das System diesbezüglich intransparent ist (b) und die Patienten/Kunden den 'Reparaturbetrieb Gesundheitssystem' genießen (c). (R1_T5_E010)
- Kaum etwas. Der zahlende Kunde (Patient) wird auf dem Standpunkt stehen, wofür ich zahle das soll auch so erbracht werden. Die Anspruchshaltung ist das bereits jetzt sehr hoch (a). Ausserdem wird sich für alles, wofür eine Kunde (Patient) bereit ist zu bezahlen, ob sinnvoll oder nicht sei dahingestellt, ein Anbieter finden, der genau diese Leistung erbringt (b). (R1_T5_E438)

- Berührungängste mit der Technologie (a) und fehlende Compliance (b). (R1_T5_E148)
- Aus meiner Sicht ist die Entwicklung alternativer Gesundheitsangebote nicht aufzuhalten (a). Hier wäre es wichtig, z.B. mit Gütesiegeln / Qualitätssicherung dafür zu sorgen, dass diese Angebote keinen Schaden erzeugen können (b). (R1_T5_E026)
- Die Daten, die den Kunden zur Verfügung gestellt werden, können allerdings nicht von höherer Qualität sein, als sie vom Kunden bereitgestellt werden. Die Datenqualität kann nicht im Nachhinein verbessert werden (a). Die Wünsche der Kunden sind zunächst unabhängig davon, ob Leistungen von Versicherungen bezahlt werden oder nicht (b). (R1_T5_E469)
- Hierzu liegt jede Menge Literatur vor (a); der Verbraucherschutz spielt hier eine große Rolle (b). Auch der med. Dienst kann hier und im ersten Markt aktiv werden (c). IGEL Leistungen und 'over the counter' Produkte in den Apotheken und Sanitätshäusern können einbezogen werden (c). Fitness und Wellness fehlt irgendwie (d). (R1_T5_E180)
- Angst vor Missbrauch der Daten (a); aus Marketinggründen (b) oder Erhöhung von Versicherungsbeiträgen (c). (R1_T5_E569)
- Probleme der Datensicherheit. (R1_T5_E214)
- Fehlende Qualitätskriterien für Verbraucher (a), mangelhafte Datenschutzkonzepte (b). (R1_T5_E358)
- Unklarer Datenschutz (a), fehlende gesetzliche Regelungen (b), Datenschutz nicht zu gewährleisten (c), gesellschaftlich negative Einstellung á la 'Gläserner Bürger' (d), geringe Professionalität der Anbieter (e), Gefahr des Missbrauchs (f), eventuell eine große Systemheterogenität (g). (R1_T5_E245)
- Die Erwartung, dass das Aufgabe der Staates/der Gesundheitsversorgung/der Krankenkassen sei (a) (gutes Beispiel ist die elektronische Patientenakte, die seit 10 Jahren verfügbar ist, aber kaum nachgefragt wird - die von TK und über vivy zur Verfügung gestellten Modelle haben nach ca. 3 Monaten die gleiche Nutzerzahl erreicht, wie die privat finanzierten Modelle in ca. 10 Jahren) (b). (R1_T5_E074)
- Kommentar: Wer sind die Kund/innen, nur die Nutzer dieser Technologien oder alle Menschen/Kunden des 2. Gesundheitsmarktes? (a) Zur Frage: auch hier, ein mangelnder Nutznachweis (b) oder auch ein von den Kunden subjektiv als nicht vorhanden oder zu gering empfundener Nutzen (c); außerdem ein handfester Datenskandal, der die Missbrauchsanfälligkeit der gesammelten Daten und die erheblich negativen Effekte für die Betroffenen allen vor Augen führt (d). (R1_T5_E189)
- Die Häufigkeit des Auftretens von Datenskandalen und Fällen kriminellen Missbrauchs von Gesundheitsdaten dürfte langfristig darüber mitbestimmen, welche Akzeptanz neue elektronische Tools im 2. Gesundheitsmarkt künftig haben werden. (R1_T5_E485)
- Probleme bei Datenschutz (a) und Datensicherheit (b). (R1_T5_E582)
- Einzig muss der Bevölkerung der NUTZEN muss vor dem Risiko der Datenverwendung geschult werden. (R1_T5_E053)
- Durch die Harmonisierung gesetzlicher Regelungen in der EU, werden internationale Großkonzerne wie Cerner, Amazon, Apple etc. den ersten Gesundheitsmarkt in Deutschland disruptiv verändern (a). Tradierte deutsche Unternehmen aus dem Healthcare-Bereich verlieren aufgrund ihrer Trägheit Ihre Nische und können sich nicht mehr dem Wettbewerb stellen (b). Eine entsprechende Neuordnung des 1. Gesundheitsmarktes wird zu einer Verschiebung der Interessenlagen führen und der zweite Gesundheitsmarkt wird im Sinne des Abverkaufs bzw. der Kundenbindung bedient (c). (R1_T5_E572)
- Fehlendes grundsätzliches Interesse an Selbstvermessung (a), fehlende individuelle Nutzenwahrnehmung (b). (R1_T5_E504)
- fehlender Nutznachweis (a), ebenso im 1. Gesundheitsmarkt (b). (R1_T5_E568)
- Datenschutzbedenken. (R1_T5_E039)

- Fehlende Klarheit bzgl. Datenschutz (a). Sorge um Weiterverwendung der Daten und sich daraus ergebende persönliche Konsequenzen (b). Kosten für die Nutzung solcher Dienstleistungen (c). (R1_T5_E055)
- Geringe technische Kompetenz (a), hoher technischer Aufwand (b), geringer erwarteter medizinischer und finanzieller Benefit (c), zu hohe Versicherungskosten (d), zu geringer Unterschied der Leistungskataloge zum 1. Gesundheitsmarkt (e), zu geringe Erwartung von Kooperation + Compliance durch die PatientInnen (f), Datensicherheitsbedenken (g), Komplexität der Zusammenhänge (h), zu kleiner Markt (i). (R1_T5_E357)
- Fehlende Nachhaltigkeit des Kundeninteresses: Vermute, dass die Nutzerkurve einer der beschriebenen Technologien zu Beginn stark abfällt und nur ein kleiner Teil der Kunden längerfristig 'am Ball' bleibt. (R1_T5_E547)
- Unklar: Handelt es sich um den prozentualen Anteil aller Kund*innen des 2. Gesundheitsmarktes, nur derer, die sowieso technologisches Equipment nutzen oder aller Kund*innen? (R1_T5_E241)
- Datenschutzskandale (a), Verbraucherschutzberichte über schlechte Qualität der Angebote (b); geringe Bereitschaft bzw. Fähigkeit bei Ärzteschaft, die Daten zu nutzen (c). (R1_T5_E462)
- große Datenleaks/-skandale. (R1_T5_E462)
- wirtschaftliche Entwicklungen (a), Anschlussfähigkeit (b). (R1_T5_E491)

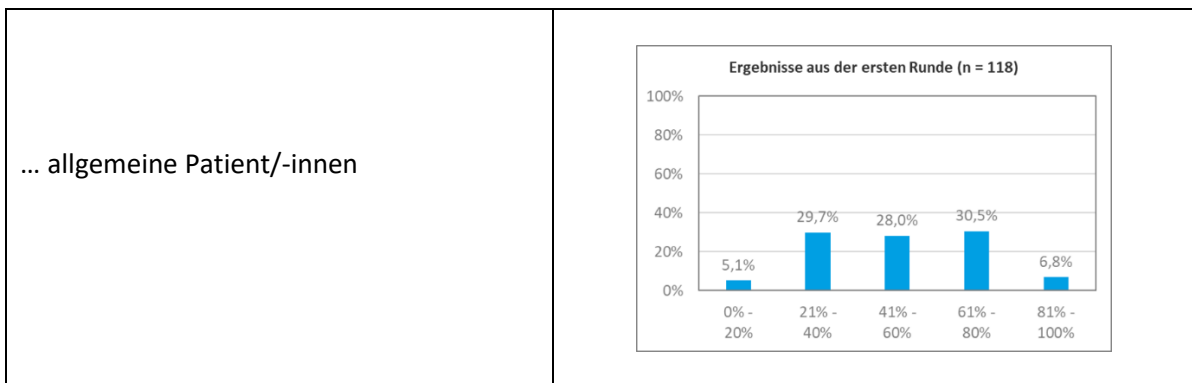
Teil 6:

Erneut abzustimmende Fragen in der zweiten Runde:

**Mögliche Brückenfunktion zwischen
erstem und zweitem Gesundheitsmarkt:
Patient/-innen-Wünsche in 2030**

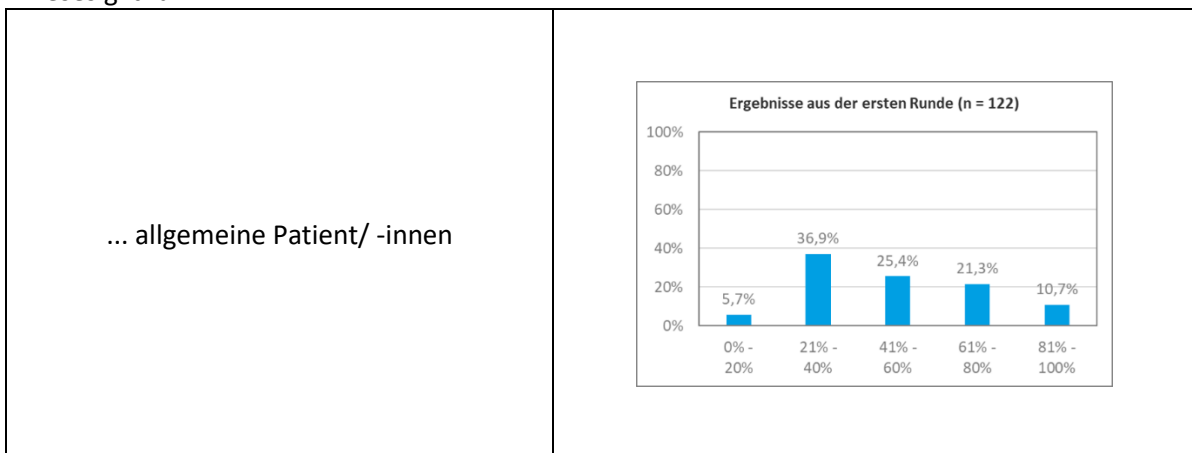
An der Schnittstelle zwischen 1. und 2. Gesundheitsmarkt in 2030 wünschen sich X % der Patient/-innen eine **technische Plattform**, die sowohl alle medizinischen Daten **als auch** alle Daten der individuellen Lebenswirklichkeit **zusammenführt** (also quasi eine „erweiterte elektronische Patientenakte“).

Dieses gilt für ...

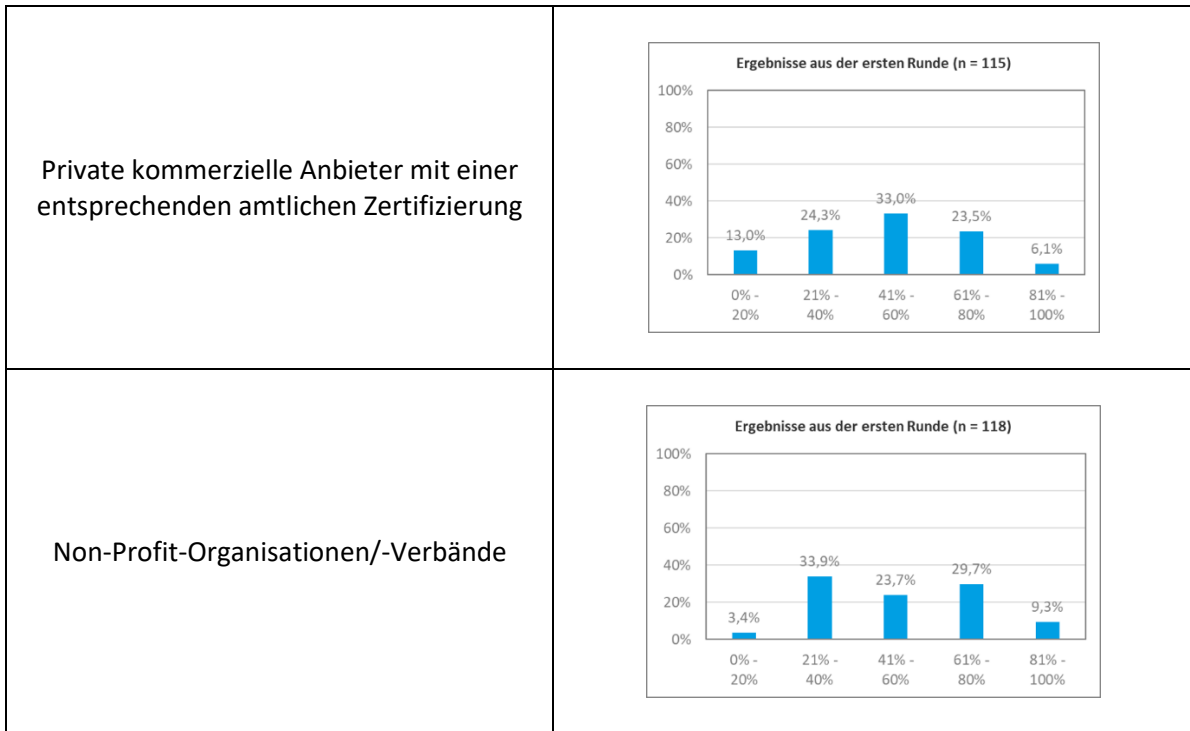


In 2030 wünschen sich X % der Patient/-innen, im Sinne eines gesamtheitlichen „Gesundheitscoachings“, aktiv **persönlich** sowohl im medizinischen als auch im Bereich ihrer individuellen Lebenswirklichkeit begleitet zu werden.

Dieses gilt für ...



An der Schnittstelle zwischen 1. und 2. Gesundheitsmarkt
in 2030 wünschen sich X % der Patient/-innen folgende Anbieter als **aktiven Gesundheitscoach**:



Ihre Kommentierungen der ersten Runde

Originalfrage: „Was könnte Ihrer Meinung nach diese Entwicklungen in Bezug auf eine Brückenbildung verzögern bzw. verhindern?“

Ihre Kommentierungen:

- Zu viele nicht 'akkreditierte' Anbieter. (R1_T6_E022)
- Kritische Haltung von Ärzten gegenüber privaten Anbietern. (R1_T6_E400)
- Dem Patienten interessiert weniger eine Plattform (a), als viel mehr die einfache Usability (b). (R1_T6_E378)
- Keine weitere sektorenübergreifende Zusammenarbeit. (R1_T6_E423)
- Die Ärzteverbände und die KK Vereinigungen haben ja eindrucksvoll unter Beweis gestellt, dass sie es nicht hin bekommen (a). Ich glaube, die Frage ist nicht gut formuliert. Was die Leute sich wünschen und was sie wirklich wollen sind ja unterschiedliche Punkte. Schnellere Pferde sind andere Themen als ein Auto (b). Klar wollen die Menschen keine Datenkrake (c), aber sie erkennen die Vorteile von Google an und benutzen es (d). Alles, was nach NGO oder Selbstverwaltung oder Verein riecht und so agiert wird es nicht schaffen, ein gutes Produkt auf die Beine zu stellen (e). Schauen Sie nur die Gematik an... ein staatlicher Totalausfall (f). 130)

- Es ist immer das Gleiche: Sicherheit (a), Missbrauch (b), schlechte Prognosemodelle (c). (R1_T6_E295)
- Technische Schwierigkeiten durch IT-Systeme (a), unklare Datenschutzvorgaben (b), Skepsis bei Ärzten und Krankenkassen mit externen Anbietern zu kooperieren, die sie nicht selbst ihren Mitgliedern angedient haben (c). (R1_T6_E181)
- Es müssen sich neue Berufsbilder ausbilden, die diese Funktion anbieten können (a), Ärzte sind dafür zu teuer (b), am besten angedockt an Arztpraxen (c). (R1_T6_E278)
- Digitalisierung (a), Automatisierung (a) und Virtualisierung (c) des Coaching-Prozesses. (R1_T6_E033)
- Rechtliche Unsicherheit (a) und unklare Abgrenzung von Verantwortung (b). (R1_T6_E553)
- Die allgemeine Angst in Deutschland vor 'radikalen' Veränderungen (a) bei einem vermeintlich gut funktionierenden (oder eben lang etablierten) System (b). Vorbehalte gegenüber kommerziellen Anbietern (c), Argwohn gegenüber Profit (d). (R1_T6_E473)
- Scheu vor der Eigenverantwortung seitens der Gesundheitskonsumenten (a). Mangelnde Angebote seitens der etablierten Stakeholder in der Gesundheitswirtschaft (b). (R1_T6_E
- Das Vertrauen in die Anbieter (a). Vielleicht auch mögliche Datenskandale (b). (R1_T6_E338)
- Fehlende Interoperabilität zwischen unterschiedlichen technischen Systemen (a) und fehlende organisatorische Interoperabilität zwischen Patient und Arztpraxis (b); fehlende Vergütungsanreize für Ärzte und Gesundheitsberufe (c); 'Datenskandale' im IT-Bereich (d). (R1_T6_E495)
- Fehlende Technik (a), Transparenz (b), Bestimmung (über Daten) (c), Investitionen und Vortrieb durch einen Player / Verbund (d). Eigentlich fehlt alles Notwendige (e). (R1_T6_E433)
- Missbrauch der Daten durch Krankenkassen (a) und andere private Anbieter (b). (R1_T6_E291)
- Datenlecks und Pannen (a), Markteintritt von Plattform-Playern wie Google, MS (b). (R1_T6_Eb185)
- Die Positionierung der Ärzteschaft bzw. der Gesundheitswissenschaften/Public Health. (R1_T6_E542)
- Vertrauen in die Anbieter (a), Datenschutzthemen (b). (R1_T6_E010)
- Unsicherheiten auf Seiten der Patienten (a). Standesdünkel auf Seiten der Ärzteschaft (b). Bestrebungen den Status quo auf Seiten der Krankenkassen zu erhalten (c). (R1_T6_E438)
- rechtliche Probleme. (R1_T6_E148)
- Fehlende / falsche Interoperabilität der Systeme (a). Wichtig ist die konsequente Nutzung weltweit anerkannter internationaler Standards und Terminologien (b) und die notwendigen Mittel und Personalressourcen, die deutschen Anforderungen in die Pflege dieser internationalen Standards und Terminologien einzubringen (c). (R1_T6_E026)
- M. E. spielt es weniger eine Rolle, ob das Angebot durch einen privaten kommerziellen Anbieter oder eine NPO erfolgt (a). Entsprechende Zertifizierungen sind notwendig (b). Wenn die Rahmen für Zertifizierungen gegeben sind, dann müssen zunächst Schulungsangebote (c) und ggf. Berufsbilder geschaffen werden, die dann auch akzeptiert werden (d). In 11 Jahren lässt sich dies m. E. nicht etablieren (e). (R1_T6_E469)
- Dazu gibt es ne Menge Literatur mit emp. Angaben über Umfang und Struktur der Versorgung über den Zweiten Gesundheitsmarkt (a). Ein Vierfelderschema schicke ich Ihnen getrennt (b). (R1_T6_E180)
- Schnittstellen zwischen vielen Akteuren und Sektoren (a); (Un-)abhängigkeit der Leistungserbringer (b); fehlende Transparenz der Leistungszusammenfassung (c), Kategorisierung und –dokumentation (d). (R1_T6_E569)
- Fortbestehen großer Interoperabilitätsprobleme. (R1_T6_E214)
- Verzögerungen in der Entwicklung der ePA (a) fehlende Innovationsbereitschaft der Leistungserbringer (b) Datenschutzbedenken (c) Hürden des Zugangs in den 1. Gesundheitsmarkt (Nutzenbewertung) (d). (R1_T6_E358)

- Furcht vor Datenmissbrauch (a), Misstrauen in das/die System(e) (b), negative Erwartung; dh nicht zum Vorteil des Patienten werden die Daten ausgewertet und allokiert, sondern zur Gewinnmaximierung des jeweiligen Anbieters genutzt (c). (R1_T6_E245)
- Wenn die Zusammenführung dazu benutzt wird, entsprechende 'Risikokandidaten' sowohl bei den Krankenkassen (bad morbi-RSA) (a) als auch bei anderen Institutionen auszusortieren , weiterzuschicken etc. (b) wird die Angst vor dem 'gläsernen' Versicherten diese Brückenbildung stoppen (c). (R1_T6_E074)
- Mangel an Kooperationsbereitschaft. (R1_T6_E582)
- Vertrauen (a) und absolute medizinische Professionalität (b) ist hier sehr wichtig! (R1_T6_E053)
- Datenschutz (a), fehlende Interoperabilität (b), fehlendes Vertrauen in den 2. Gesundheitsmarkt (c). (R1_T6_E082)
- Berufsständisches Gezänk. (R1_T6_E223)
- Fehlende übergeordnete Standardisierung (a); inadäquate politische Steuerung (b). (R1_T6_E504)
- Zweifel am Nutzen (a), nicht erbrachter Nutznachweis (b). (R1_T6_E568)
- Berichterstattung (a), Erstattungspraxis (b), Gesamtwirtschaftliche Entwicklung (c). (R1_T6_E129)
- Datenschutzbedenken (a) fehlende technische Standards (b) mangelnder Kooperationswille der Teilnehmer (c). (R1_T6_E039)
- Mangelnde Interoperabilität (a) mangelndes Vertrauen in die Integrität der Anbieter (b) Widerstand der ärztlichen Versorgung, solch eine erweiterte Patientenakte zu nutzen (c). (R1_T6_E055)
- Ehrlich gesagt ist es egal, wenn etwas hilft, vom wem es kommt (s. Pharma) (a). Daher ist relevant, dass es funktioniert (b). Dass die Bürger sich dann lieber Ärzte oder Institutionen wünschen, ist klar (c), aber schlussendlich egal. Wenn etwas hilft und die Ärzte es nicht anbieten (warum auch immer), werden es andere anbieten - und es wird gekauft (d). (R1_T6_E405)
- Datenschutzrechtliche Bedenken der PatientInnen. (R1_T6_E464)
- Entscheidend wird mE sein, wer einen richtig guten (!!!) Service anbietet (a). Traditionell fehlen Ärzte und Kassen diese Kompetenzen (mussten diese nicht in der Vergangenheit aufbauen) (b). (R1_T6_E040)
- Massive Bedenken bzgl. Datensicherheit (a), Datenschutz (b) und Privatsphäre (c) sowie (b) der von mir erwartete eher geringe empfundene Bedarf nach einem persönlichen Gesundheitscoach (d) , und (c) Zeitgründe (e). (R1_T6_E357)
- Kosten (a), Sicherheit (b), wissenschaftliche Fundiertheit (c). (R1_T6_E241)
- allgemeines Unbehagen bis Ablehnung, über die gesammelten Daten der individuellen Lebenswirklichkeit tiefe Einblicke in die Privatsphäre zu geben. (R1_T6_E207)

Teil 7:

Erneut abzustimmende Fragen in der zweiten Runde:

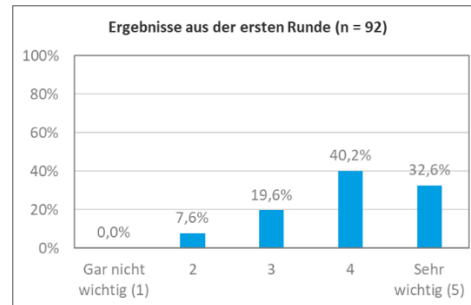
Mögliche Brückenfunktion zwischen erstem und zweitem Gesundheitsmarkt:

Dienstleisterperspektive in 2030

Ein oben beschriebener Dienstleister im untersuchten Umfeld in der deutschen Gesundheitswirtschaft **im Jahr 2030** sollte ...

<p>... ein Höchstmaß an Datenschutz bieten, notfalls auch zulasten der Effektivität einer Therapie</p>	<table border="1"> <caption>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 126)</caption> <thead> <tr> <th>Wichtigkeit</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gar nicht wichtig (1)</td> <td>1,6%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>12,7%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>29,4%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>25,4%</td> </tr> <tr> <td>Sehr wichtig (5)</td> <td>31,0%</td> </tr> </tbody> </table>	Wichtigkeit	Prozent	Gar nicht wichtig (1)	1,6%	2	12,7%	3	29,4%	4	25,4%	Sehr wichtig (5)	31,0%
Wichtigkeit	Prozent												
Gar nicht wichtig (1)	1,6%												
2	12,7%												
3	29,4%												
4	25,4%												
Sehr wichtig (5)	31,0%												
<p>... eine Datenspeicherung in der EU anbieten</p>	<table border="1"> <caption>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 123)</caption> <thead> <tr> <th>Wichtigkeit</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gar nicht wichtig (1)</td> <td>6,5%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>10,6%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>15,4%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>12,2%</td> </tr> <tr> <td>Sehr wichtig (5)</td> <td>55,3%</td> </tr> </tbody> </table>	Wichtigkeit	Prozent	Gar nicht wichtig (1)	6,5%	2	10,6%	3	15,4%	4	12,2%	Sehr wichtig (5)	55,3%
Wichtigkeit	Prozent												
Gar nicht wichtig (1)	6,5%												
2	10,6%												
3	15,4%												
4	12,2%												
Sehr wichtig (5)	55,3%												
<p>Neue Fragen für die zweite Runde: Aufgrund des zentralen Stellenwertes des Themas Datenschutz werden wir folgende weitere Fragen einführen:</p>	<p>... eine Datenspeicherung in Deutschland anbieten. ... eine Datenspeicherung außerhalb der EU anbieten.</p>												
<p>... möglichst eigene Hardware zur Selbstvermessung zur Verfügung stellen</p>	<table border="1"> <caption>Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 123)</caption> <thead> <tr> <th>Wichtigkeit</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gar nicht wichtig (1)</td> <td>22,8%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>36,6%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>22,0%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>11,4%</td> </tr> <tr> <td>Sehr wichtig (5)</td> <td>7,3%</td> </tr> </tbody> </table>	Wichtigkeit	Prozent	Gar nicht wichtig (1)	22,8%	2	36,6%	3	22,0%	4	11,4%	Sehr wichtig (5)	7,3%
Wichtigkeit	Prozent												
Gar nicht wichtig (1)	22,8%												
2	36,6%												
3	22,0%												
4	11,4%												
Sehr wichtig (5)	7,3%												

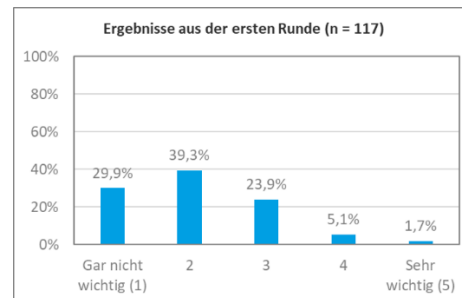
... Möglichkeiten eines **Ausnahmeberichtswesens** auf Basis der vorhandenen Daten für Nutzende bieten



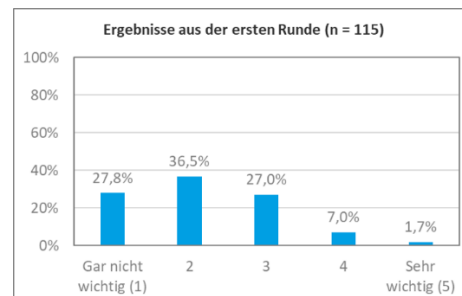
Aufgrund einer statistisch deutlich erhöhten Ausfallrate bei dieser Frage möchten wir den Begriff des „**Ausnahmeberichtswesens**“ hier noch einmal ein wenig detaillierter erläutern:

Wir verstehen unter diesem Begriff die strukturierte Darstellung ausschließlich derjenigen Messwerte, die sich außerhalb gesetzter Toleranzgrenzen definierter Normwerte bewegen und dadurch in gewissen Kontexten eine Signalwirkung für entweder eine folgende dedizierte Untersuchung oder eine Handlung aufweisen können.

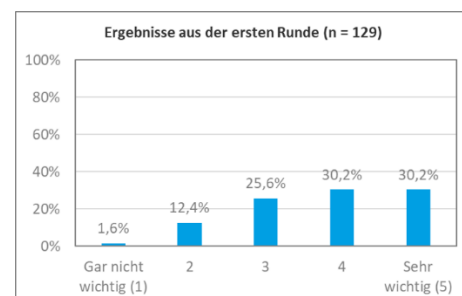
... sich **ausschließlich** auf die Spezifika des **2. Gesundheitsmarktes** (Kundschaft, Strukturen, Prozesse, Gesetzgebungen usw.) spezialisieren



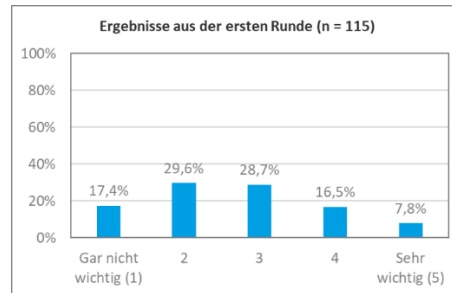
... sich **ausschließlich** auf die Spezifika des **1. Gesundheitsmarktes** (Patient/-innen, Ärzteschaft, Strukturen, Prozesse, Gesetzgebungen usw.) fokussieren



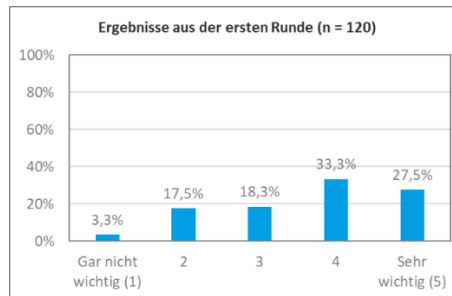
... eine intensive persönliche **Begleitung** für Nutzende bei der **Erreichung ihrer Ziele** bieten



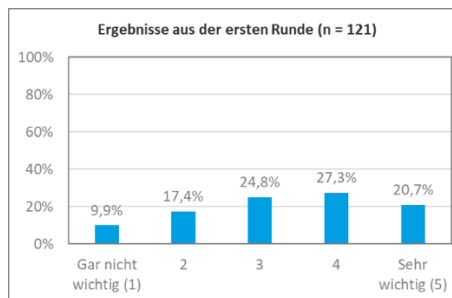
... sich so weit wie möglich **spezialisieren**
(z. B. nur auf Betreuung oder Datenhaltung
oder Analyse o. Ä.)



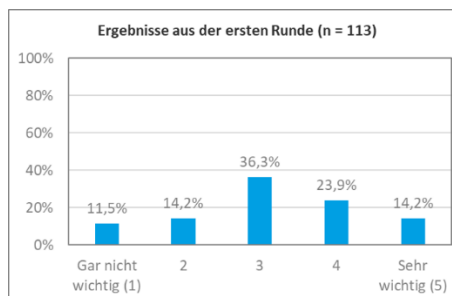
... sich so weit wie möglich zu
generalisieren (alle Leistungen aus einer
Hand)



... bereits eine **hohe Bekanntheit** bei
Kund/-innen bzw. Patient/-innen haben



... bereits im 1. Gesundheitsmarkt **etabliert**
sein



Ihre Kommentierungen der ersten Runde

Originalfrage: „Haben Sie noch allgemeine Kommentare zu dieser Dienstleisterperspektive?“

Ihre Kommentierungen:

- Ach der Datenschutz. Den werden die Leute mal im Museum als Kuriosum des ausgehenden 20. Jhds bewundern und werden einen wissenschaftlichen und historischen Kontext brauchen, um zu begreifen, was damals los war (a). Datenschutz ist was für Gesunde (b). Ich glaube viel eher, dass wir uns um unsere Demokratie kümmern müssen, als um Datenschutz. Wenn wir in einer Welt leben, die alles absichern will, wird das nicht klappen. Wir brauchen gute Gesetze, beispielsweise eines das sagt: Wenn jemand auf Daten zugreift, zu denen er nicht befugt ist, beispielsweise als Arzt, verliert er seine Approbation. So verhält es sich ja in Estland, wo medizinische Daten einsehbar sind für alle Ärzte, jedoch eine Einwilligung des Patienten vorliegen muss (c). (R1_T7_E130)
- Die Fragen betreffen die eigene Meinung (a). Da fehlt viel, wie sich die Anbieter verhalten werden. Da gibt es viele Szenarien (b). Bin sehr unzufrieden mit den Fragen (c). (R1_T7_E295)
- Ich erwarte, dass Anbieter wie Google, Apple etc über nachweislich hochkompetente spezialisierte 'Töchter' diesen Markt aufrollen werden. (R1_T7_E181)
- Generelle Hypothese: Die Akzeptanz in der Ärzteschaft verliert an Relevanz für den Erfolg von digitalen Leistungen / Anbietern - insbesondere, wenn sie als cross-over Lösungen vom zweiten in den ersten GM übergehen (a). Wenn Daten auf der Patientenseite vorhanden und qualitativ hochwertig sind, wird die Arztseite sich nicht vor einer Integration/Nutzung wehren können (b). Initialer Entscheidungsträger für die Auswahl der Technologie wäre demnach der Patient und bei einer kritischen Masse an Nutzern dann auch nicht mehr durch die Ärzteschaft steuerbar (c). (R1_T7_E386)
- Die Dienstleistung muss einen Mehrwert bringen. An welchen Stellen sie zuerst eingesetzt wird und wie sie sich dann weiter entwickelt, ist Spekulation. (R1_T7_E208)
- Es wäre noch interessante darauf einzugehen, welche Arten von Dienstleister sich etablieren könnte und vor allem womit diese Geld verdienen können. Heutzutage möchte gerne jeder digitale DL in Anspruch nehmen, aber nicht bezahlen. Währung sind die Daten, aber hier werden Patienten zunehmend vorsichtiger.... (R1_T7_E566)
- Es sollte möglich sein ein Höchstmass an Datenschutz zu bieten, ohne zulasten der Effektivität einer Therapie zu gehen (a). Eine Speicherung der Daten sollte ausschliesslich im eigenen Land erfolgen, um die nationalen Datensicherheitsstandards und Gesetzgebungen anwenden zu können (b). Sollte eine Behandlung in einem anderen Land (z.B. durch Spezialisten) erforderlich sein, muss der Patient die Übermittlung seiner Patientendaten proaktiv initiieren müssen (c). (R1_T7_E438)
- Ich halte das 'Outsourcing' von Patient*innendaten an externe Anbieter für absolut fahrlässig und datenschutzrechtlich vollkommen inakzeptabel. (R1_T7_E489)
- Datenschutz: Es müssen die Regeln eingehalten werden. Es geht nicht um Höchstmaß oder pragmatisches Maß. Die DSGVO wird voraussichtlich auch noch im Jahr 2030 gelten (a). Was heißt 'eigene' Hardware? Selbst entwickelt oder im Eigentum des Dienstleisters, der sie zur Verfügung stellt? (b) Bekanntheit, Akzeptanz und Etablierung muss man sich zunächst erarbeiten. Nachdem es sich um neue Dienstleistungsaspekte handelt, die heute noch nicht angeboten werden, stellt sich zunächst die Frage, wer diese Dienstleistungen anbietet (c). (R1_T7_E469)

- Herr Wolf, sie schrieben, man benötige zur Beantwortung Ihrer Fragen etwa eine Vierteilstunde. Das trifft in meinem Fall nicht zu (a), Die letzten Fragen sind für mich einfach zu speziell und sehr stark 'interest driven' (b). Wer finanziert denn diese Studie (c)? (R1_T7_E180)
- Nein. (R1_T7_E214)
- Ich gehe davon aus, das es nicht EINE Strategie für Dienstleister gibt, es wird Nischen- und Spezialanbieter eben so geben, wie generalistische (regionale) Anbieter. Es wird Anbieter für den Arzt und Ärzte substituierend geben. insofern war diese Seite schwierig zu beantworten - im Grunde ist meine Meinung: sowohl als auch... (R1_T7_E074)
- Die Einzelfragen haben stark Extreme gegenübergestellt. Ich denke eher, es wird solche und solche geben, also ein sehr heterogenes Dienstleistungsfeld. Die einen werden mit einer Spezialisierung erfolgreich sein, die anderen mit einem gewissen Generalisierungsanspruch. (R1_T7_E189)
- Gesundheitsdaten Anbieter müssen mit der Ärzteschaft und dem Gesundheitssystem intensivst (!) zusammenarbeiten, Prozesse, Daten/und Zahlungsströme abgeglichen, zusammen kommunizieren. Sonst wird das nie auf breiter Ebene und zum Volksgesundheitsnutzen dienen. (R1_T7_E053)
- Ausnahmeberichterwesen in diesem Kontext nicht eindeutig und deshalb nicht beantwortbar. (R1_T7_E129)
- Ich glaube an den Ecosystem-Ansatz (ist aber hierzu kompatibel). (R1_T7_E040)
- Ein Dienstleister muss noch nicht etabliert sein, sollte das aber im Falle über strategische Partnerschaften und damit Glaubwürdigkeit schnell lösen (a). Ob je mehr in einer Hand je besser ist fraglich, weil es zwar zum einen viele Vorteile hat, aber auch umfangreichere Gefahrenpotenziale (b). (R1_T7_E357)
- Einiges lässt sich pauschal nicht sagen, da es stark Bereichsabhängig ist sowie eine Frage der technischen Entwicklung sein wird. (R1_T7_E241)
- Ich denke, dass die Kompetenz der Datenanalyse in 12 Jahren größtenteils durch künstliche Intelligenzen übernommen werden kann und nicht vom Arzt selbst erfüllt werden muss. (R1_T7_E290)

Abschlussteil:

Ihre allgemeinen Kommentierungen der ersten Runde

Originalfrage: „Gibt es zum Abschluss der Befragung noch etwas, dass Sie uns mitteilen möchten?“

Ihre Kommentierungen:

- Wesentlich für die Akzeptanz durch die Patienten/Kunden wird es sein, welche Kosten hier auf sie zukommen. Daher erscheint mir eine kostengünstige Brückenfunktion zwischen 1. und 2. Gesundheitsmarkt, bei der der Patient/Kunde selbst über den Umfang der Selbstanalyse und die anzuschaffenden Geräte/Fitness-Armbänder/etc. entscheidet, am wahrscheinlichsten. Die Menschen werden sich weder unter Druck setzen lassen wollen oder viel Geld bezahlen. (R1_E474)
- Gute und gut gemachte Befragung. Etwas lang. Durch den Wolf Faktor war ich motiviert durch zu halten. Bin gespannt auf die Ergebnisse. (R1_E130)
- Die Sätze zu den Fragen waren teilweise zu kompliziert ('geschwollenes Deutsch'), Begriffe nicht klar definiert, Inhalte teilweise an der Praxis vorbei. Die eigene Meinung am Schluss passt nicht zur Delphi-Befragung. Alle diese Szenarien können eintreten und zwar bei einem Dienstleister parallel. (R1_E295)
- Spannende und relevante Fragen! (R1_E208)
- Es wird für ein 'staatliches' Versorgungsmanagement darauf ankommen, dass der Gesetzgeber klare Fristen, auch mit Sanktionen, aber auch gleichzeitig mit guten Anreizen für das Gesundheitswesen setzt und die Industrie zu interoperablen Strukturen 'zwingt'. (R1_E495)
- Die Befragung ist zu lang und zu tendenziös. (R1_E139)
- Bitte senden Sie mir eine pdf meiner eigenen Ausfüllung des Fragebogens ich würde gern meine Antworten später mit denen des Gesamtberichts der Umfrage vergleichen. Leider lässt sich die Umfrage aus dem Rechner nicht direkt als pdf im gesamten Umfang drucken. Hierzu hebe ich die Anonymität gerne auf: [entfernt] (R1_E190)
- Bei der Digitalisierung von Diagnosen und der Erfassung von Patient*innendaten in Form von Wearables etc. sollte der Schwerpunkt nicht auf einem technokratischen Erfassen großer Datenmengen liegen, sondern auf dem Verständnis von Zusammenhängen! Ich sehe diese Form von Digitalisierung für eine 'Technokratisierung', die nicht unbedingt im Sinne des Patient*innenwohls liegt. (R1_E489)
- Danke für die Studie - freue mich schon sehr auf das Ergebnis. (R1_E026)
- Einige Fragen sollten noch etwas klarer und eindeutiger gestellt werden, dass kein Interpretationsspielraum bei der Beantwortung besteht. (R1_E469)
- Ich schicke Herrn Wolf noch eine Abbildung und hätte wohl auch Lust auf eine weitere Zusammenarbeit. Mein Nachteil ist allerdings, das ich/das wir seit rund 10 Jahren an dieser Thematik arbeite(n) und zahlreiche Aufsätze und Bücher (überwiegend im NOMOS-Verlag) veröffentlicht haben. Wie wählen Sie die Teilnehmer dieser Befragung aus. Also noch viele Fragen, die aber vielleicht in diesem Stadium Ihrer Arbeit nicht mehr recht passen?! (R1_E180)
- Nein. (R1_E214)
- Spannende Arbeit! Viel Erfolg!! (R1_E245)
- Ich bin sehr neugierig auf die nächsten Schritte und die weitere Bearbeitung! vielen Dank. (R1_E074)
- Beantwortung nicht ganz einfach, weil (teilweise) voraussetzungsreich (= Welcher Wert wird der Selbstvermessung grundsätzlich beigemessen? Medizinische Wirkung? Erwarteter Nutzen? Risiko Medikalisierung? ...). (R1_E504)

- Hoffe es hilft, insgesamt schwierig soweit vorherzusehen... aber das macht es ja spannend ;-)
(R1_E405)
- Ich bin sehr gespannt auf die Ergebnisse! (R1_E357)
- Viel Erfolg :-) !!! (R1_E547)
- Eine gute Umfrage, die es ermöglicht relevante Fragen detailliert zu beantworten. (R1_E462)

Ein neuer Bereich für die zweite Runde

Um sicherzustellen, dass wir die bisherigen Ergebnisse korrekt interpretieren, würden wir gerne noch den folgenden Bereich abfragen, wobei Ihre Antwort natürlich freiwillig ist:

Teil 8:

Aus der Frage 12 (Teil 1) hat sich eine klare Tendenz ergeben, dass Sie als Expertin bzw. Experte erwarten, dass sich im Jahr 2030 neue **datenorientierte** Anbieter im **ersten Gesundheitsmarkt** etabliert haben, die dort bisher **nicht präsent waren**, wie z.B. google oder Apple.

Gleichzeitig lässt sich eine Tendenz in Teil 7 erkennen, dass mögliche Dienstleister, die eine Brückenfunktion zwischen 1. und 2. Gesundheitsmarkt einnehmen könnten, bereits über eine Akzeptanz in der Ärzteschaft verfügen sollten.

Wir folgen bisher der Hypothese, dass die oben genannten Anbieter derzeit nicht über die geforderte Akzeptanz der deutschen Ärzteschaft verfügen.

Frage 1: Wie schätzen Sie diese Situation ein?

Unter der Voraussetzung unserer Hypothese:

Frage 2: Welche Maßnahmen zum Aufbau einer Akzeptanz könnten diese Anbieter wählen?

Status Quo der ersten Runde:

Insgesamt haben **134 Expertinnen und Experten** an der ersten Runde teilgenommen.

Sie repräsentierten dabei folgende Fachdisziplinen (alphabetisch):

Dienstleistung im Gesundheitswesen, Fachjournalismus, Gesundheitswissenschaften, Ingenieurwesen und Informatik, Krankenkassen, Marktforschung, Medizin, Recht, Unternehmensberatung, Wirtschaftswissenschaften und Zukunftsforschung.

Methodische Aspekte

Methodische Vorgehensweise in Bezug auf **Kommentierungen der ersten Runde**

- Die Kommentierungen wurden in keiner Weise inhaltlich verändert.
- Die Reihenfolge wurde unverändert aus dem Befragungs-System übernommen.
- Ein „-“ fasst die Kommentierungen jeweils einer Expertin / eines Experten zusammen.
- Im Sinne einer Lesefreundlichkeit wurden lediglich offensichtliche Rechtschreibfehler sowie fehlende Wortabstände korrigiert ohne die inhaltliche Aussage zu verändern. Die vorgenommenen Änderungen wurden ebenfalls aus Gründen der Lesefreundlichkeit nicht explizit markiert.
- Bei Kommentierungen unter Klarnamen wurde dieser aus Datenschutzgründen unter einem Hinweis [gelöscht] entfernt.
- Bei Kommentierungen, die offensichtlich bei der Eingabe nicht beendet wurden, ist ein Hinweis [kein Satzende vorhanden] ergänzt worden.
- Bei fehlendem Satzzeichenende wurde ein „.“ ergänzt.

Methodische Vorgehensweise in Bezug auf die **Vorbereitung der zweiten Runde**

Auswertungslogik für eine Ableitung bestimmter Tendenzen, die Auswahl bestimmter Fragen für eine erneute Abstimmung sowie ggf. individueller Kommentierungen:

- **Schritt 1:** Ausschluss bestimmter Antwortverhalten nach folgenden Kriterien:
 - Antworten, bei denen sowohl bei der Einschätzung eines Items die Option „Keine Angabe“ (6), als auch der bei der Einschätzung der eigenen Sicherheit „Keine Einschätzung möglich“ (6) angegeben wurde.
 - Antworten, bei denen zwar ein Item ausgewählt wurde, die eigene Sicherheit aber mit „Keine Einschätzung möglich“ (6) angegeben wurde.
 - Antworten, bei denen bei der Einschätzung des Items „keine Angabe“ (6), aber gleichzeitig eine Sicherheit zwischen 1 und 5 ausgewählt wurde.
 - Antworten, deren Sicherheit der Einschätzung mit 1 oder 2 angegeben wurden.
- **Schritt 2:** Ermittlung möglicher Tendenzen:
 - Ermittlung der beiden größten Einzelwerte der 5 möglichen Itemausprägungen.
 - Im Falle einer benachbarten Aufstellung dieser erfolgte eine summierte Betrachtung der gruppierten Werte und folgende Ableitung:
 - 61-70% aller Antworten innerhalb dieser Gruppierung = leichte Tendenz
 - 71-80% aller Antworten innerhalb dieser Gruppierung = Tendenz
 - 81-90% aller Antworten innerhalb dieser Gruppierung = klare Tendenz
 - 91-100% aller Antworten innerhalb dieser Gruppierung = eindeutige Tendenz

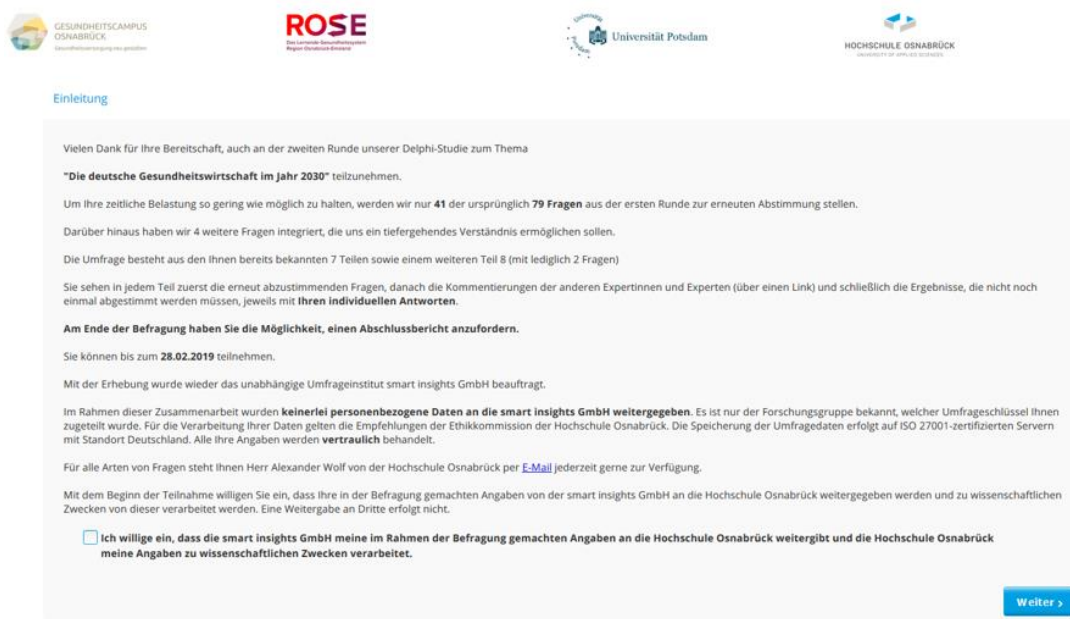
- **Schritt 3:** Auswahl der Fragen für eine erneute Befragung in der zweiten Runde in Abhängigkeit von folgenden Faktoren:
 - Keine erkennbare Tendenz der Antworten (< 61%)
 - Erkennbare leichte Tendenz, aber Wert <= 65% bei gleichzeitig hoher Wichtigkeit der Frage (z.B. Frage nach einer „datenkompetenten Ärzteschaft“)
 - Erkennbare leichte Tendenz > 65% aber direkter Zusammenhang zu einer anderen Frage, die erneut zur Abstimmung gestellt wird (z.B. Frage nach der „Aufnahme als Satzungsleistung der GKV“)
 - Erkennbare Tendenz, aber statistisch auffällig viele Nicht-Antworten, was darauf schließen lassen könnte, dass die Frage nicht korrekt verstanden wurde. (z.B. Frage nach den „Möglichkeiten eines Ausnahmeberichts wesens“). Diese Frage wurden mit einer weiterführenden Erläuterung versehen.
 - Erkennbare leichte bis eindeutige Tendenz, aber Gesamtantwort scheint im teilweisen Widerspruch zu den Kommentierungen zu stehen (z.B. Frage nach einer „Datenspeicherung in der EU“). Hier wurden weitere Fragen ergänzt, um eine differenziertere Betrachtung zu ermöglichen.

- **Schritt 4:** Auswahl der individuellen Kommentierungen
 - Im Falle eines Antwortverhalten, das der oben genannten Tendenz entgegensteht werden die jeweiligen Expertinnen und Experten in der zweiten Runde um eine freiwillige Erläuterung gebeten.
 - Dieses ist immer dann der Fall, wenn die individuelle Antwort um mehr als 2 Itemausprägungen von der Tendenz abweicht.
 - Wurde die Antwort nach obigen Kriterien bereits ausgeschlossen, erfolgt keine Aufforderung zu einer entsprechenden Kommentierung.

Anhang 8: Finaler Fragebogen, Runde 2

Auf Basis der im Vorfeld dargestellten Verdichtung sowie der Anreicherung mit weiteren Aspekten zwischen den Runden wurde der Fragebogen für die zweite Runde direkt in digitaler Form weiterentwickelt. Nach Abschluss der digitalen Umsetzung erfolgte wiederum ein technischer Pretest seitens des Autors und seitens des Projektleiters aufseiten des Dienstleisters in zwei Stufen. In der ersten Stufe musste eine Prüfung erfolgen, ob eine individuelle Ansteuerung der jeweiligen Antworten generell sowie ggf. zusätzlich gegen den Trend zuverlässig funktionierte. Hierzu wurden zehn Dummy-Antwortverhalten mit moderaten und extremen Antworten erzeugt und in einem simulierten Echtbetrieb getestet. Hierbei kam es zu Auffälligkeiten dergestalt, dass zum einen die Darstellung der Grafiken unter google Chrome nicht in ihrer Originalgröße, sondern in Thumbnailgröße dargestellt wurden und die dynamische Steuerung der Individualantworten unter Mozilla Firefox anfänglich nicht zuverlässig funktionierte. Die Behebung dieser Probleme verursachte einen Zeitverzug von insgesamt vier Tagen. In der zweiten Stufe erfolgte eine Vorgehensweise analog des ersten technischen Pretests, jedoch nur auf die zwei genannten Personen begrenzt. Dieser stellte sich unauffällig dar, womit der Fragebogen inklusive seiner dynamischen Elemente final freigegeben werden konnte.

Beispielhafte Online-Umsetzungen der zweiten Befragungsrunde:



Einleitung

Vielen Dank für Ihre Bereitschaft, auch an der zweiten Runde unserer Delphi-Studie zum Thema **"Die deutsche Gesundheitswirtschaft im Jahr 2030"** teilzunehmen.

Um Ihre zeitliche Belastung so gering wie möglich zu halten, werden wir nur **41** der ursprünglich **79** Fragen aus der ersten Runde zur erneuten Abstimmung stellen.

Darüber hinaus haben wir 4 weitere Fragen integriert, die uns ein tiefergehendes Verständnis ermöglichen sollen.

Die Umfrage besteht aus den Ihnen bereits bekannten 7 Teilen sowie einem weiteren Teil 8 (mit lediglich 2 Fragen)

Sie sehen in jedem Teil zuerst die erneut abzustimmenden Fragen, danach die Kommentierungen der anderen Expertinnen und Experten (über einen Link) und schließlich die Ergebnisse, die nicht noch einmal abgestimmt werden müssen, jeweils mit **Ihren individuellen Antworten**.

Am Ende der Befragung haben Sie die Möglichkeit, einen Abschlussbericht anzufordern.

Sie können bis zum **28.02.2019** teilnehmen.

Mit der Erhebung wurde wieder das unabhängige Umfrageinstitut smart insights GmbH beauftragt.

Im Rahmen dieser Zusammenarbeit wurden **keinerlei personenbezogene Daten an die smart insights GmbH weitergegeben**. Es ist nur der Forschungsgruppe bekannt, welcher Umfrageschlüssel Ihnen zugeteilt wurde. Für die Verarbeitung Ihrer Daten gelten die Empfehlungen der Ethikkommission der Hochschule Osnabrück. Die Speicherung der Umfragedaten erfolgt auf ISO 27001-zertifizierten Servern mit Standort Deutschland. Alle Ihre Angaben werden **vertraulich** behandelt.

Für alle Arten von Fragen steht Ihnen Herr Alexander Wolf von der Hochschule Osnabrück per [E-Mail](#) jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit dem Beginn der Teilnahme willigen Sie ein, dass Ihre in der Befragung gemachten Angaben von der smart insights GmbH an die Hochschule Osnabrück weitergegeben werden und zu wissenschaftlichen Zwecken von dieser verarbeitet werden. Eine Weitergabe an Dritte erfolgt nicht.

Ich willige ein, dass die smart insights GmbH meine im Rahmen der Befragung gemachten Angaben an die Hochschule Osnabrück weitergibt und die Hochschule Osnabrück meine Angaben zu wissenschaftlichen Zwecken verarbeitet.

[Weiter >](#)

Umsetzung der Einstiegsseite.

Deutsche Gesundheitswirtschaft: Allgemeine diagnostische bzw. therapeutische Aspekte in 2030

Die „**Lebenswirklichkeit**“ eines Menschen wird als die Summe von **Kontextfaktoren** (z.B. Ernährung, allg. Aktivität, Sport, Umwelteinflüsse, Arbeitsbedingungen, Stimmungen usw.) definiert, die einen Großteil einer spezifischen Erkrankung erklären können.

Ausfüllhinweis:
In diesen Ergebnisdiagrammen der ersten Runde ist **ihre** abgegebene **individuelle Antwort** jeweils in **ROT** hervorgehoben. Sollten Sie **keine Farbe** sehen, ist diese spezifische Antwort von der Konsensbildung ausgeschlossen worden. (siehe [Methodik](#))

Erneute Abstimmung

In der deutschen Gesundheitswirtschaft im Jahr 2030 ...

T1_6... bedeutet die Betrachtung der individuellen „**Lebenswirklichkeit**“ in Diagnose und Therapie die Berücksichtigung verschiedenster Daten von oftmals unterschiedlicher Qualität und Herkunft. Daher hat die **Ärzterschaft** ihre bestehenden Kompetenzen um eine „**Datenkompetenz**“ erweitert

Kategorie	Prozent
Gar nicht zu (1)	3,3%
2	19,7%
3	19,7%
4	29,5%
Voll zu (5)	27,9%

Dem stimme ich ...					Bei dieser Einschätzung bin ich mir ...						
Gar nicht zu (1)	(2)	(3)	(4)	Voll zu (5)	Keine Angabe	Völlig unsicher (1)	(2)	(3)	(4)	Völlig sicher (5)	Keine Einschätzung möglich
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Beispielhafte Umsetzung einer erneuten Fragestellung mit farblicher Hervorhebung der Antwort aus Runde 1 und entsprechenden generellen Erläuterungen.

1. Gesundheitsmarkt: Wünsche von Patient/-innen in 2030

Definition: Der **1. Gesundheitsmarkt** wird hier als derjenige definiert, dessen Leistungen i.d.R. über Krankenversicherungen (PKV, GKV) abgedeckt sind.

Ausfüllhinweis:
In diesen Ergebnisdiagrammen der ersten Runde ist **ihre** abgegebene **individuelle Antwort** jeweils in **ROT** hervorgehoben. Sollten Sie **keine Farbe** sehen, ist diese spezifische Antwort von der Konsensbildung ausgeschlossen worden. (siehe [Methodik](#))

Erneute Abstimmung

Im 1. Gesundheitsmarkt in 2030 wünschen sich X % der Patient/-innen, dass die Ärzteschaft ihre **Lebenswirklichkeit** in Form **gesamelter Daten** (mithilfe von Technologien der Selbstvermessung) berücksichtigt.

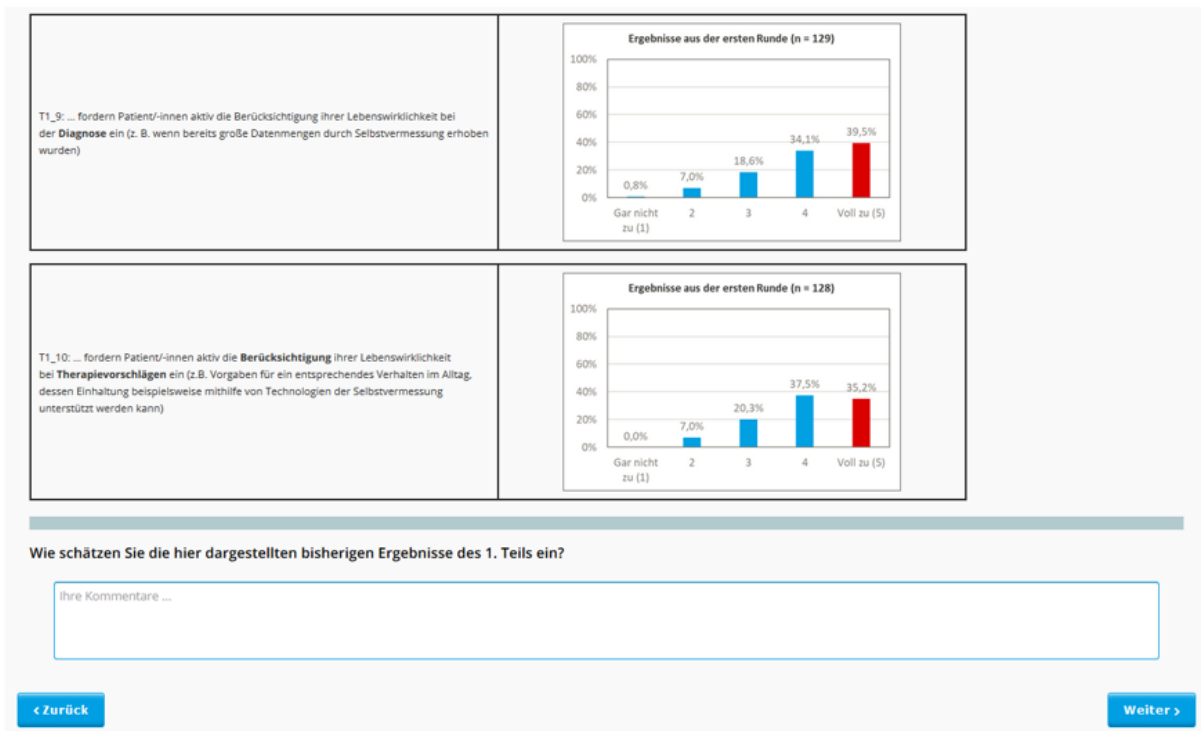
Dies gilt bei **allgemeinen Erkrankungen** für ...

T3_1: ... eine allgemeine präventive Begleitung

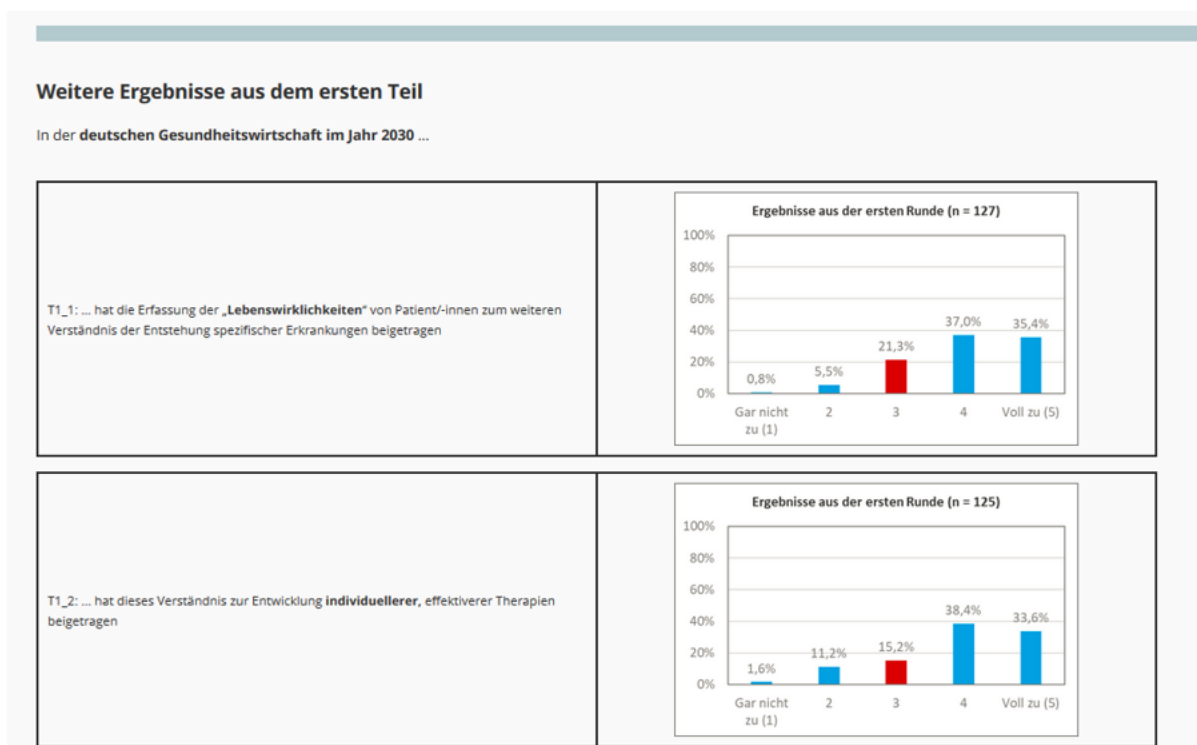
Kategorie	Prozent
0% - 20%	13,0%
21% - 40%	22,8%
41% - 60%	23,6%
61% - 80%	35,0%
81% - 100%	5,7%

2030: X% der Patient/-innen wünschen sich diese Leistung						Bei dieser Einschätzung bin ich mir ...					
0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	Keine Angabe	Völlig unsicher (1)	(2)	(3)	(4)	Völlig sicher (5)	Keine Einschätzung möglich
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Beispielhafte Umsetzung einer erneuten Fragestellung mit farblicher Hervorhebung der Antwort aus Runde 1 und entsprechenden generellen Erläuterungen.



Beispielhafte Umsetzung von Fragen, die nur zu Informationszwecken dargestellt werden, mit farblicher Hervorhebung der individuellen Antworten aus Runde 1 und einer entsprechenden Kommentierungsmöglichkeit.



Beispielhafte weitere Umsetzung von Fragen, die nur zu Informationszwecken dargestellt werden, mit farblicher Hervorhebung der individuellen Antworten aus Runde 1.

T7_21: ... ein Team von **Expert/-innen** für Fragen von ärztlicher Seite vorhalten

Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 129)

Kategorie	Prozent
Gar nicht wichtig (1)	0,0%
2	5,4%
3	17,8%
4	36,4%
Sehr wichtig (5)	40,3%

T7_22: ... seine Rolle darin verstehen, die Ärzteschaft weitestgehend **ersetzen** zu wollen

Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 124)

Kategorie	Prozent
Gar nicht wichtig (1)	51,6%
2	27,4%
3	12,9%
4	2,4%
Sehr wichtig (5)	5,6%

T7_22-k: In der obigen Frage haben Sie in der ersten Runde eine Meinung entgegen dem sich abzeichnenden Trend geäußert. Hier haben Sie die **freiwillige** Möglichkeit, diese noch einmal tiefergehend darzulegen.

Ihre Antwort ...

Beispielhafte Umsetzung von Fragen, die nur zu Informationszwecken dargestellt werden, mit farblicher Hervorhebung der Antwort aus Runde 1, von denen eine gegen den Trend beantwortet wurde, mit einer entsprechenden Kommentierungsmöglichkeit.

Dem stimme ich ...

Bei dieser Einschätzung bin ich mir ...

Gar nicht zu (1)	(2)	(3)	(4)	Voll zu (5)	Keine Angabe	Völlig unsicher (1)	(2)	(3)	(4)	Völlig sicher (5)	Keine Einschätzung möglich
					✓	✓					

T1_6... bedeutet die Betrachtung der individuellen „Lebenswirklichkeit“ in Diagnose und Therapie die Berücksichtigung verschiedenster Daten von oftmals unterschiedlicher Qualität und Herkunft. Daher hat die Ärzteschaft ihre bestehenden Kompetenzen um eine „Datenkompetenz“ erweitert.

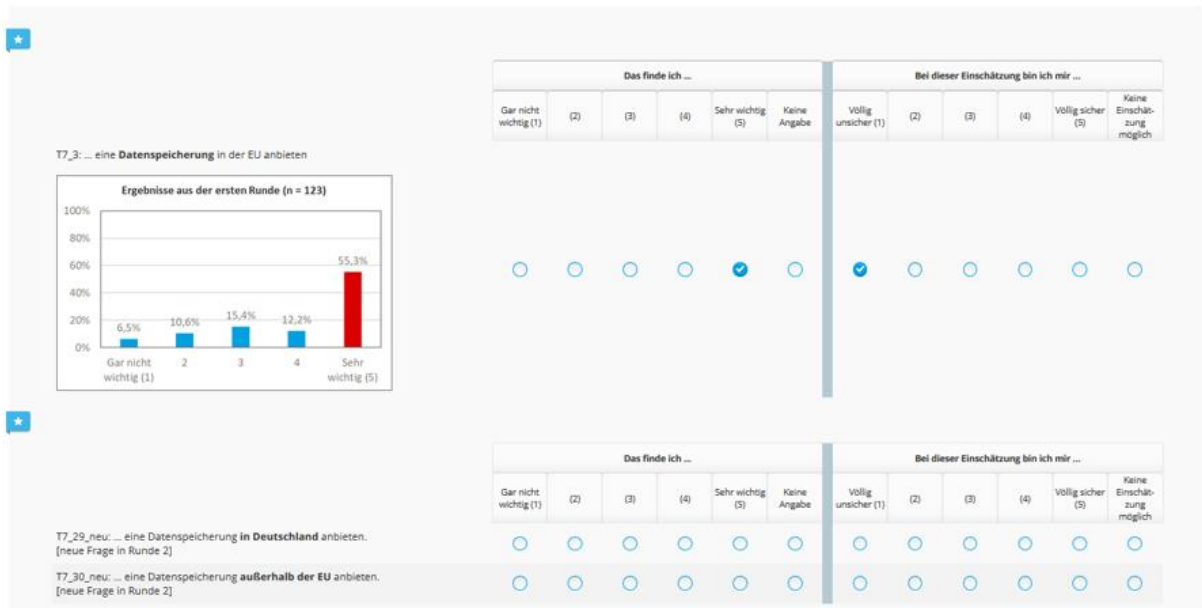
Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 122)

Kategorie	Prozent
Gar nicht zu (1)	3,3%
2	19,7%
3	19,7%
4	29,5%
Voll zu (5)	27,9%

T1_6-k: In der obigen Frage haben Sie in der ersten Runde eine Meinung entgegen dem sich abzeichnenden Trend geäußert. Hier haben Sie die **freiwillige** Möglichkeit, diese noch einmal tiefergehend darzulegen.

Ihre Antwort ...

Beispielhafte Umsetzung einer Frage, die erneut zur Abstimmung gebracht wird, bei der die Antwort der ersten Runde gegen den Trend erfolgte, mit einer entsprechenden Kommentierungsmöglichkeit.



Beispielhafte Umsetzung einer Frage aus der ersten Runde, die wieder zur Abstimmung gestellt und um zwei weitere Aspekte angereichert wurde.

100%

Aus der Frage 12 (Teil 1) hat sich eine klare Tendenz ergeben, dass Sie als Expertin bzw. Experte erwarten, dass sich im Jahr 2030 neue **datenorientierte** Anbieter im **ersten Gesundheitsmarkt** etabliert haben, die dort bisher **nicht präsent** waren, wie z.B. Google oder Apple.

Gleichzeitig lässt sich eine Tendenz in Teil 7 erkennen, dass mögliche Dienstleister, die eine Brückenfunktion zwischen 1. und 2. Gesundheitsmarkt einnehmen könnten, bereits über eine **Akzeptanz in der Ärzteschaft** verfügen sollten.

Wir folgen bisher der Hypothese, dass die oben genannten Anbieter derzeit nicht über die geforderte Akzeptanz der deutschen Ärzteschaft verfügen.

Wie schätzen Sie diese Situation ein?

Ihre Antwort ...

Welche Maßnahmen zum Aufbau einer Akzeptanz könnten diese Anbieter wählen?

Ihre Antwort ...

< Zurück
Weiter >

Beispielhafte Umsetzung der in Runde zwei neu hinzugekommenen freiwilligen Frage.

Sie sind nun am Ende der zweiten Befragungsrunde angelangt.

Im Namen der Hochschule Osnabrück und der Universität Potsdam möchten wir uns wieder einmal herzlich für Ihre Teilnahme bedanken.

Wie gewohnt steht Ihnen Herr Wolf für jede Art des weiterführenden Austausches sehr gerne [per E-Mail](#) zur Verfügung.

Allgemeine Kommentierungen

Die im Rahmen der ersten Runde abgegebenen allgemeinen Kommentare aller Teilnehmer können Sie [hier](#) einsehen (PDF).

★ Wären Sie bereit, an einer etwaigen 3. Runde in Form einer finalen Abstimmung zu abgeleiteten Thesen teilzunehmen?

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwortoption aus.

- Ja
 Nein

★ Bitte schicken Sie mir...

Sie können auch mehrere Antwortoptionen auswählen.

- ...einen Abschlussbericht in elektronischer Form zu
 ...einen Abschlussbericht in gedruckter Form zu
 ...keinen Abschlussbericht zu

Wir würden uns sehr freuen, den Kontakt und den Dialog mit Ihnen auch nach dem Ende dieser Delphi-Befragung aufrecht zu erhalten!

Herzliche Grüße von der Forschungsgruppe Strategisches Versorgungsmanagement!

Gibt es zum Abschluss der Befragung noch etwas, dass Sie uns mitteilen möchten?

Kommentare / Kritik / Anregungen ...

Bitte beachten Sie, dass Sie durch Klicken des "Beenden"-Buttons Ihre Ergebnisse absenden. Diese können anschließend nicht mehr bearbeitet werden.

[← Zurück](#)

[Beenden >](#)

Umsetzung des Befragungsendes.

Protokoll des technischen Pretests der zweiten Befragungsrunde

Aspekt	Erläuterung	Status Runde 2
Ladegeschwindigkeit	Subjektiv empfundene Ladegeschwindigkeit im LAN / WLAN (auch bei Tablets / Smartphones) akzeptabel?	o.k.
Stabilität	Keine Systemabbrüche, lange Wartezeiten beim Speichern oder anderen systembelastenden Aktivitäten?	o.k.
Gesamtheitliche Sichtbarkeit	Ist die gesamte Umfrage horizontal direkt und vertikal u.U. durch scrollen sichtbar?	o.k. (nicht Tablet / Smartphone)
Darstellung Text	Sind alle Texte gut sicht- und lesbar, einheitlich ausgerichtet und trennscharf voneinander abgegrenzt?	o.k.
Darstellung Grafiken	Sind alle Grafiken in guter Qualität und entsprechender Ausrichtung sichtbar?	o.k.
Darstellung Logos	Sind alle Logos der Kooperationspartner auf jeder Seite sichtbar?	o.k.
Items auswählbar	Sind alle Itemausprägungen aus- und wechselbar, auch nach Bereichswechsel?	o.k.
Checkboxen auswählbar	Sind alle Checkboxen ausfüll- und wechselbar, auch nach Bereichswechsel?	o.k.
Sicherheiten auswählbar	Sind alle Sicherheitsausprägungen aus- und wechselbar, auch nach Bereichswechsel?	o.k.
Offene Fragen ausfüllbar	Sind alle offenen Fragen ausfüllbar, ergänzbar und auch wieder löschar?	o.k.
(Nicht-) Pflichtfragen	Werden die (Nicht-) Pflichtfragen systemisch korrekt angesteuert?	o.k.
Bereichswechsel möglich	Ist ein Wechsel zwischen den Bereichen in beide Richtungen möglich?	o.k.
Hilfstexte vorhanden	Sind die Hilfstexte über entsprechende Informationssymbole vorhanden?	o.k.
Responsive Design	Ist das Responsive Design funktionstüchtig für stationäre PC's, Laptops, Tablets und Smartphones?	o.k. (technisch ja unter Komforteinschränkungen)
Individuelle Antworten bei Neuabstimmung	Werden die individuellen Antworten der ersten Runde korrekt angezeigt bei Fragen die auch in der zweiten Runde wieder zur Abstimmung gestellt werden?	o.k.
Individuelle Antworten bei reiner Information	Werden die individuellen Antworten der ersten Runde korrekt angezeigt bei Fragen die die in der zweiten Runde nicht wieder zur Abstimmung gestellt werden?	o.k.
Individuelle Kommentierungen	Werden die individuellen Kommentierungen bei Antworten gegen den sich abzeichnenden Trend korrekt angezeigt?	o.k.
Allgemeine Kommentierungen	Werden die bereichsspezifischen allgemeinen Kommentierungen korrekt angezeigt?	o.k.

Anhang 9: Tabellarische Darstellung des Feldverlaufes

Datum	Kontaktart ¹³²	Anzahl Kontakte (brutto)	Umwandlungsraten ¹³³ (Bezug zur Vorstufe / zum Ursprung)	Adressaten ¹³⁴	Inhalt ¹³⁵ (Nur Darstellung der Hauptkommunikation; keine Darstellung zielgruppenspezifischer Anpassungen jedweder Art)	Codierung / Referenz ¹³⁶
Ankündigung:						
06.11.2018	Postalisches Mailing	562	Nur Teilgruppe (s.u.)	Alle Experten aus dem fünfstufigen Auswahlverfahren	<ul style="list-style-type: none"> - Ankündigung der Erhebung - Anschreiben mit Einladung zur Teilnahme - Ankündigung der persönlichen Einladungs-E-Mail mit Angabe der Versendungswoche und der E-Mail Adresse, an die die Versendung erfolgen wird (mit Möglichkeit der Korrektur) - Einladung zur Nennung weiterer Experten - Projekthintergründe / Projektskizze 	Rd1_M1/ Anhang 6
				<u>Kommentierungen:</u> - Rückläufer Post: 12 (trafen erst ab dem 24.11.2018 sukzessive ein und konnten somit bei der E-Mail Einladung nicht mehr berücksichtigt) - Recherche der Gründe erfolgte somit erst im Nachgang der Versendung.		

¹³² Primäre Form der Kontaktaufnahme. In Einzelfällen fand unter expliziter Erwähnung eine ergänzende Versendung über andere Medien statt.

¹³³ Hier Bezugnahme ausschließlich auf Anzahl der tatsächlichen Kommunikationskontakte (Aspekte der Nicht-Erreichbarkeit o.ä. somit nicht berücksichtigt).

¹³⁴ Die Auswertung der tatsächlichen Teilnahme erfolgt über ein taggenaues Monitoring verschiedener Stadi (noch nicht begonnen, begonnen, abgeschlossen).

¹³⁵ Hier nur Darstellung der Hauptkommunikationsaspekte als Grundlage einer möglichen Replikationsstudie.

¹³⁶ Verweis auf entsprechende anonymisierte, teilweise leicht angepasste (z.B. Position der Logos, entfernte Seitenzahlen o.ä.) Dokumente im Anhang unter Verweis auf entsprechende Codierung der Dokumente sowie Nummer des Anhangs.

15.11.2018	Postalisches Mailing (20); E-Mail (4)	23	Nur Teilgruppe (s.o.)	Alle von den ursprünglich kontaktierten Experten genannten Empfehlungen	- Identisch zu obigem Mailing	(Rd1_M1)/ Nicht im Anhang X
<p>Kommentierungen: Auf Anregung zweier Experten wurden noch zwei Gruppen (Healthcareshapers; Arbeitsgruppe Marktforschung des bvwtg e. V.) mit einem entsprechenden nicht personalisierten Projektprofil ankommuniziert. Aus diesen konnten dann weitere vier Experten akquiriert werden, denen die Einladung aus Zeitgründen in elektronischer Form individuell zugestellt wurde, um sie noch rechtzeitig im geplanten Versand am 21.11.2018 berücksichtigen zu können.</p>						
Runde 1:						
21.11.2018	E-Mail	585	100% / 100%	Alle per Printmail eingeladenen Experten zzgl. der oben erwähnten vier Experten aus den Netzwerken	- Anschreiben mit Einladung zur Teilnahme - Individueller Direktlink zur Umfrage Runde 1	Rd1_E1/ Nicht im Anhang
					- Fragebogen Runde 1	Rd1_FB1/ Anhang 4
<p>Kommentierungen: - Zahlreiche Mails (31) konnten laut expliziter Rückmeldung der empfangenen Server im Erstversuch nicht zugestellt werden¹³⁷. In Rücksprache mit der zentralen IT-Abteilung wurden hier erneute Versendungen nach Fristablauf von 14 Tagen vorgenommen, von denen 25 ohne weitere Fehlermeldung zugestellt wurden. Von den verbleibenden 6 E-Mails in Verbindung mit den 12 postalischen Rückläufern konnten folgende Gründe recherchiert werden: - Regulär ausgeschieden durch Verrentung (2), - nicht mehr im Unternehmen / an der Hochschule, neue (E-Mail) Adresse war nicht zu eruieren (4), - ungeklärt (12).</p>						

¹³⁷ Die Hochschule Osnabrück wurde im November 2018 Opfer eines *Phishing-Angriffes*. Dieser führte zu einer massenhaften Versendung von SPAM-Mails über hochschuleigene Mailaccounts. In der Folge waren die IP-Adressen der Hochschule auf *Blacklists* unterschiedlicher Dienstleister, auf die zahlreiche der adressierten Unternehmen / Hochschulen zurückgegriffen haben.

<p>Das tatsächliche Ausmaß des Schadens konnte nicht final bestimmt werden, da lt. zentraler IT-Abteilung generell nicht alle empfangenen Server eine aktive Rückmeldung einer erfolglosen Zustimmung senden.</p> <p><u>Aktive Absagen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Interesse vorhanden, aber Arbeitsbelastung lässt keine Bearbeitung zu (6) - Kein Interesse an Teilnahme (4) - Lt. Autoresponder nicht mehr im Unternehmen / an der Hochschule (2) - Lt. Autoresponder in Elternzeit / Sabbatical (3) <p><u>Verweise:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verweis an Kollegin / Kollegen für Beantwortung (4)¹³⁸ <p><u>Nochmalige Zustellung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Erneute elektronische Zustellung, da gemäß aktiver Rückmeldung postalisches Mailing (lt. Eigenaussage) nicht erhalten (6) <p>In Summe schieden somit 21 Personen für die weitere Beantwortung aus.</p>										
				05.12.2018	E-Mail	399	Nicht relevant, weil kein finaler Status	Alle Experten, die bis dato nicht an der Umfrage teilgenommen haben	- Anschreiben mit der Bitte um Teilnahme	Rd1_Rmd1a/ Nicht im Anhang
				05.12.2018	E-Mail	51	Nicht relevant, weil kein finaler Status	Alle Experten, die die Umfrage bereits begonnen, aber nicht abgeschlossen haben	- Anschreiben mit dem Angebot einer Unterstützung im Falle technischer Probleme	Rd1_Rmd1b/ Nicht im Anhang
				12.12.2018	E-Mail	381	Nicht relevant, weil kein finaler Status	Alle Experten, die bis dato nicht an der Umfrage teilgenommen haben.	- Anschreiben mit der Bitte um Teilnahme - Hinweis, dass die Befragung zum 17.12.2018 geschlossen wird	Rd1_Rmd2a/ Nicht im Anhang
				12.12.2018	E-Mail	53	Nicht relevant, weil kein finaler Status	Alle Experten, die die Umfrage bereits begonnen, aber nicht abgeschlossen haben	- Angebot einer Unterstützung für technischer Probleme - Hinweis, dass die Befragung zum 17.12.2018 geschlossen wird	Rd1_Rmd2b/ Nicht im Anhang

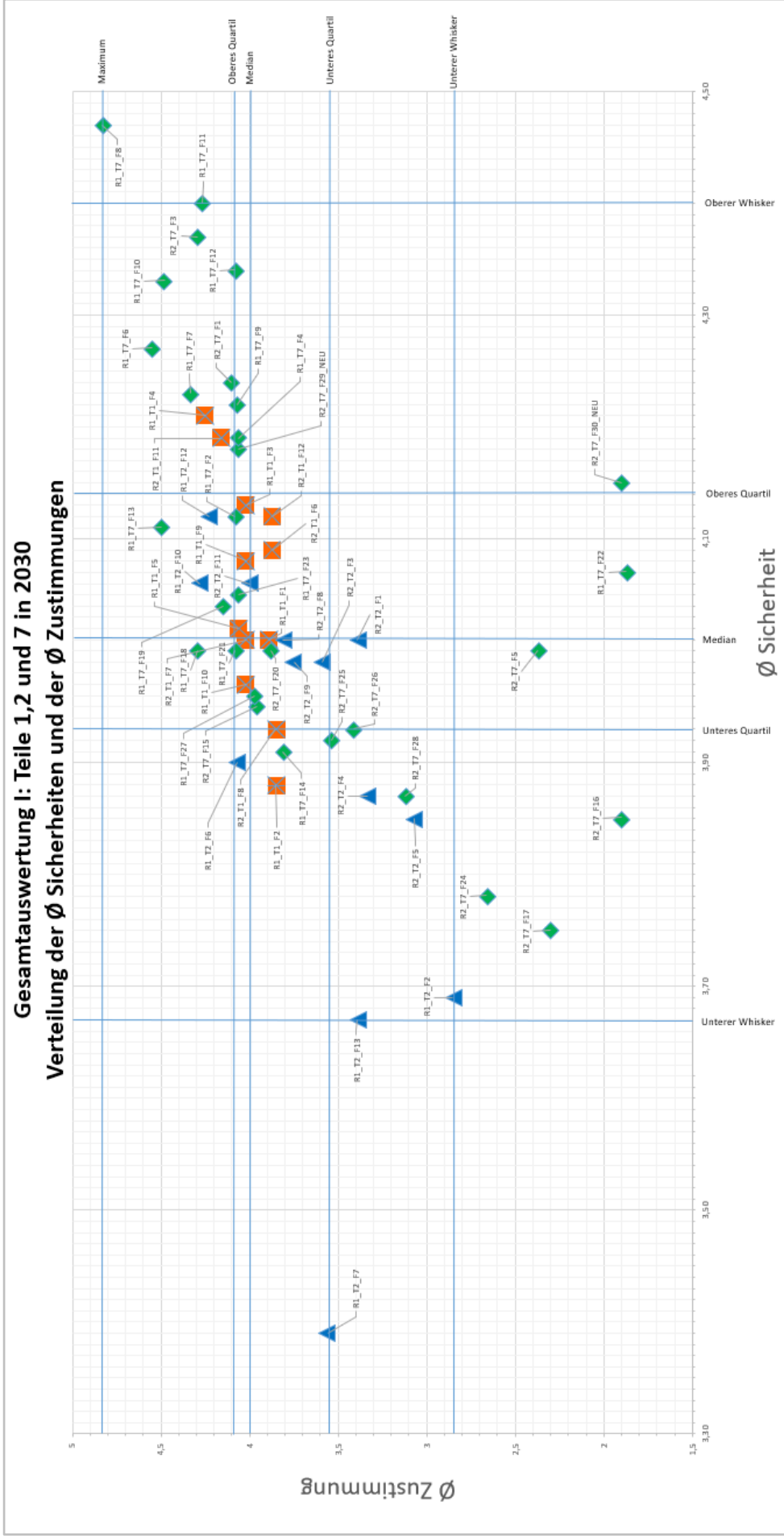
¹³⁸ Verweise an Kolleginnen oder Kollegen für die Beantwortung erfolgte im Hinblick auf die Abgabe einer abgestimmten Antwort des jeweiligen Hauses.

		Kommentierungen: - Eine Expertin hat sich aufgrund technischer Probleme gemeldet. Konnten gelöst werden. - Letztendlich führten 46 Experten, die eine Beantwortung bereits gestartet hatten, diese nicht final zu Ende			
21.12.2018	E-Mail	134 22,95% / 22,95% (Bezogen auf Grundpanel)	Alle Experten, die nach entsprechender Datenbereinigung final an der ersten Runde teilgenommen haben	- Anschreiben mit offizieller Danksagung - Hinweis auf Erreichbarkeit für Rückfragen auch während der Festtage - Ankündigung der Ergebnisse aus Runde 1 - Ankündigung Einladung zweite Runde mit Versanddatum	Rd1_D1/ Nicht im Anhang
Zwischenergebnisse:					
15.01.2019	E-Mail	134 Nicht relevant, weil kein finaler Status	Alle Experten, die nach entsprechender Datenbereinigung final an der ersten Runde teilgenommen haben	- Ankündigung der Teilergebnisse mit Angabe der Versendungswoche - Angabe der postalischen Versandadresse (mit Möglichkeit der Korrektur)	Rd1_ATE1/ Nicht im Anhang
Kommentierungen: - 2 Experten mit Wunsch einer abweichenden Versandadresse - 6 Experten mit Wunsch einer Adressergänzung - 4 Experten mit Wunsch nach rein elektronischen Variante Alle Wünsche konnten berücksichtigt werden.					
21.01.2019	Postalisches Mailing	134 Nicht relevant, weil kein finaler Status	Alle Experten, die nach entsprechender Datenbereinigung final an der ersten Runde teilgenommen haben	- Teilergebnisse der ersten Runde mit den 41 neu abzustimmenden Fragen (statt der 79 aus Runde 1) - Darstellung der Kommentierungen aus Runde 1 - Darstellung der nicht noch einmal zur Abstimmung stehenden Fragen (inkl. Methodik der Verdichtung) - Ankündigung der Einladung für Runde 2 mit Angabe der Versendungswoche	Rd1_MTE/ Anhang 7

Runde 2:						
29.01.2019	E-Mail	134	Nicht relevant, weil kein finaler Status	Alle Experten, die nach entsprechender Datenbereinigung final an der ersten Runde teilgenommen haben	- Anschreiben mit Einladung zur Teilnahme - Individueller Direktlink zur Umfrage Runde 2 - Fragebogen Runde 2	Rd2_E1/ Nicht im Anhang Rd2_FB2/ Anhang 8
<u>Kommentierungen:</u> - 2 Experten waren per E-Mail nicht mehr erreichbar (trotz offensichtlich erfolgreicher postalischer Zustellung); in der Folge Kontaktaufnahme per Post bzw. Telefon erfolgreich, trotzdem keine Teilnahme						
13.02.2019	E-Mail	88	Nicht relevant, weil kein finaler Status	Alle Experten, die bis dato nicht an der zweiten Runde teilgenommen haben	- Kommunikation mit Angabe der faktisch kurzen Bearbeitungszeit mit der Bitte um Teilnahme.	Rd2_Rmd1a/ Nicht im Anhang
13.02.2019	E-Mail	6	Nicht relevant, weil kein finaler Status	Alle Experten, die die Umfrage bereits begonnen, aber nicht abgeschlossen haben	- Anschreiben mit dem Angebot einer Unterstützung im Falle technischer Probleme	Rd2_Rmd1b/ Nicht im Anhang
<u>Kommentierungen:</u> - 1 Experte erbat Hilfe bei technischem Problem. Mehrfach verschiedene Lösungen per Mail angeboten > keine Reaktion						
28.02.2019	E-Mail	54	Nicht relevant, weil kein finaler Status	Alle Experten, die bis dato noch nicht an der zweiten Runde teilgenommen haben	- Kommunikation Fristverlängerung bis zum 31.03.2019 - Kommunikation mit Angabe der faktisch kurzen Bearbeitungszeit mit der Bitte um Teilnahme.	Rd2_Rmd2a / Nicht im Anhang
28.02.2019	E-Mail	10	Nicht relevant, weil kein finaler Status	Alle Experten, die die Befragung begonnen, jedoch noch nicht abgeschlossen haben.	- Kommunikation Fristverlängerung bis zum 31.03.2019 - Angebot der Unterstützung für technischer Probleme	Rd2_Rmd2b/ Nicht im Anhang

				<p><u>Kommentierungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zahlreiche Mails (12) konnten im Erstversuch nicht zugestellt werden, da die relevante IP-Adresse der Hochschule zum wiederholten Male auf verschiedenen SPAM-Listen aufgetaucht war. In Rücksprache mit der zentralen IT-Abteilung wurde hier eine identische Vorgehensweise zu oben (E-Mail vom 21.11.2018) angewendet. Final konnten alle E-Mails innerhalb von zwei Wochen zugestellt werden. 		
26.03.2019	E-Mail	36	Nicht relevant, weil kein finaler Status	<p>Alle Experten, die bis dato noch nicht an der zweiten Runde teilgenommen haben</p>	<p>- Kommunikation der Schließung der Umfrage zum 01.04.2019 mit der Bitte um Teilnahme</p>	Rd2_Rmd3a/ Nicht im Anhang
26.03.2019	E-Mail	13	Nicht relevant, weil kein finaler Status	<p>Alle Experten, die die Befragung begonnen, jedoch noch nicht abgeschlossen haben.</p>	<p>- Kommunikation der Schließung der Umfrage zum 01.04.2019 - Angebot der Unterstützung für technischer Probleme</p>	Rd2_Rmd3b/ Nicht im Anhang
				<p><u>Kommentierungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Eine E-Mail konnte aufgrund der wiederholt aufgetretenen SPAM-Problematik im Erstversuch nicht zugestellt werden, da der Fristablauf für die Sperrung nach Ende der Umfrage lag, erfolgte keine erneute Zustellung. 		
17.04.2019	E-Mail	93	69,40% / 15,92%	<p>Alle Experten, die nach entsprechender Datenbereinigung final an der zweiten Runde teilgenommen haben.</p>	<p>- Danksagung für Teilnahme - Darstellung weitere Vorgehensweise</p>	Rd2_D1/ Nicht im Anhang
				<p><u>Kommentierungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Letztendlich führten 8 Experten, die eine Beantwortung bereits gestartet hatten, diese nicht final zu Ende 		
24.10.2019	Postalisches Mailing, E-Mail	93	69,40% / 15,92%	<p>Alle Experten, die nach entsprechender Datenbereinigung final an der zweiten Runde teilgenommen haben.</p>	<p>- Gesamtergebnisse nach Runde 2 in präferierter Form</p>	Rd2_AE/ Anhang 14

Anhang 10: Vergrößerte Darstellung der Gesamtauswertung I



Anhang 11 Grafische Darstellung der Auswertungslogik

Auswertungsebenen	Auswertungsbereiche (Methodenschwerpunkt(e))			
	(Inhalt)	(Validität / Kontext)	(Validität / Kontext)	(Validität / Kontext)
Aggregationsebene	Gesamtauswertungen I-II (Scatter-, Boxplots, Schiefe)	Gesamtauswertung III (Boxplots, Schiefe, kumulierte Häufigkeiten)	Gesamtauswertungen IV-V (Boxplot)	Gesamtauswertung VI (Tabellarische Übersicht)
Zentralebene*	Teilbereiche 1-7 (Scatterplots, Clusteranalyse)	Teilbereiche 1-7 (Boxplots, Schiefe, kumulierte Häufigkeiten)	Teilbereiche 1-7 (Einzelwerte)	Teilbereiche 1-7 (Einzelwerte)
Detailebene	Subbereiche 1-24 (Spinnen-, Balken-, Liniendiagramme, Textanalyse)	Legende: Aggregation, Disaggregation, Vertikaler Abgleich		Themenspezifische Kontrastierung, Horizontaler Abgleich

* Teilbereich 8 wird aufgrund der abweichenden Auswertungslogik hier nicht dargestellt.

Anhang 12: Definition der textlichen Benennungen

Im Sinne einer durchgehend konsistenten Beschreibung der empirischen Ergebnisse finden die in der Tabelle festgelegten Bezeichnungen mit ihren Synonymen durchgehend Anwendung.

Definition der deklaratorischen Benennungen						
	Attribute der Änderungen					
	$\Delta \max^*$	sehr gering	gering	mittelgroß / - stark	groß / stark	sehr groß / stark
Sicherheit	0,62	$0,00 < \Delta \leq 0,12$	$0,12 < \Delta \leq 0,24$	$0,24 < \Delta \leq 0,36$	$0,36 < \Delta \leq 0,48$	$0,48 < \Delta$
Zustimmung	0,38	$0,00 < \Delta \leq 0,08$	$0,08 < \Delta \leq 0,16$	$0,16 < \Delta \leq 0,24$	$0,24 < \Delta \leq 0,32$	$0,32 < \Delta$
Prozent	6,39	$0,00 < \Delta \leq 1,28$	$1,28 < \Delta \leq 2,56$	$2,56 < \Delta \leq 3,84$	$3,74 < \Delta \leq 5,12$	$5,02 < \Delta$
*größte Entwicklung über die Befragungsrunden						
	Benennungsvarianten					
	Skala / Intervall	$1,00 < x \leq 1,50$	$1,50 < x \leq 2,50$	$2,50 < x \leq 3,50$	$3,50 < x \leq 4,50$	$4,50 < x$
Sicherheit	1-5	völlig unsicher	gering / schwach	mittelgroß / - hoch / -stark	groß / hoch / stark	völlig sicher
Zustimmung	1-5	gar keine Zustimmung	geringe / schwache Zustimmung /	Unentschieden	große / hohe / starke Zustimmung	volle Zustimmung
	Benennungsvarianten					
	Skala / Intervall	$0,00 < x \leq 20,00$	$20,00 < x \leq 40,00$	$40,00 < x \leq 60,00$	$60,00 < x \leq 80,00$	$80,00 < x$
Prozentklassen	0,00-100%	sehr gering / schwach	gering / schwach	mittelgroß / - hoch / -stark	groß / hoch / stark	sehr groß / hoch / stark

Anhang 13: Methodische Vorgehensweise der inhaltsanalytischen Auswertung

In den Teilbereichen eins, zwei und sieben wurden die abgegebenen Kommentierungen im Sinne qualitativer Daten lediglich bestimmten Fragen zugeordnet, um beispielsweise die quantitativen Ergebnisse in ihrer Bedeutung tiefergehend darzustellen, um somit final entsprechende Argumentationen zu untermauern. In den Teilbereichen vier, fünf und sechs wurden spezifische Kommentierungen zu verhindernden bzw. verzögernden Faktoren abgefragt, sowie im Teilbereich acht eine Zustimmung zu einer Hypothese in einer offenen Frageform sowie die Unterbreitung von Ratschlägen für einen Akzeptanzaufbau eines datenorientierten US-Anbieters im 1. Gesundheitsmarkt in Deutschland. In den letztgenannten Teilbereichen konnte ein interpretatorischer Mehrwert dieser qualitativen Daten nicht mehr durch eine reine Zuordnung erreicht werden, sondern durch eine komplexitätsreduzierende Transformation in quantitativ auswertbare Daten (siehe hierzu auch (Kuckartz 2014, S. 45)). Die folgende Darstellung fokussiert somit ausschließlich auf diesen transformatorischen Aspekt.

Im Gegensatz zu einer klassischen inhaltsanalytischen Auswertung lagen in diesem Fall keine transkribierten gesamten Interviews verschiedener Experten vor, sondern teilbereichsspezifische Textkörper, die die Antworten sämtlicher Experten inkludierten. Eine Transkription war entsprechend nicht nötig. Im Sinne einer Strukturierung dieser unterschiedlichen Textkörper stellte die gesamte Erhebung über beiden Runden die zu definierende Auswahlinheit dar. Innerhalb dieser bewegten sich die unterschiedlichen Analyseeinheiten, die als teilbereichsspezifische Kommentierungen definiert wurden. Die hier enthaltenen Textstellen wiesen naturgemäß eine heterogene Struktur dergestalt auf, dass diese von einzelnen Wörtern, über stichwortartige Darstellungen, bis hin zu kompletten Sätzen reichten. Die Markierung einzelner Textstellen wurde entsprechend direkt in den verteilten Textkörpern vorgenommen, und in stets eindeutiger Form einem Experten zugeordnet, wie das folgende Beispiel verdeutlicht.

„Die Patienten werden die Berücksichtigung ihrer selbst erhobenen Vitalparameter und anderer gesundheitsrelevanter Informationen (Ernährung, Bewegung) durch die Ärzte in der Therapie erwarten (a). Hierzu bedarf es nach meiner Ansicht keiner besonderen Datenkompetenz der Ärzte (b)“. (R2_T1_E068)

Als Kontexteinheit wurde zum einen die Analyseeinheit an sich gewählt sowie darüber hinaus alle Antworten eines Experten. Diese weite Fassung erschien nötig, da sich der Sinn, insbesondere sehr kurzer Textstellen (z.B. einzelne Wörter), oftmals nicht hinreichend aus der Analyseeinheit ergab, jedoch aus dem generellen Antwortverhalten eines spezifischen Experten.

Alle folgenden Schritte erfolgten in Anlehnung an die inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz (Kuckartz 2014, S. 79–86). Aufgrund der geringen Komplexität der Textkörper und der insgesamt betrachtet geringen Menge konnten alle Schritte in einer stark simplifizierten Weise zur Anwendung gebracht werden. Die Analyse begann mit einer initiierten Textarbeit, um, basierend auf einem Vorverständnis und in klarem Bezug zu der jeweiligen Fragestellung, ein erstes Gesamtverständnis für den Textkörper zu entwickeln. Im Gegensatz zu einer klassischen Auswertung von beispielsweise Interviews stand hier von Anbeginn nicht das Verständnis für einen Experten im Fokus, sondern ausschließlich die Erfassung aller Experten zu einem spezifischen Sachverhalt. Dabei wurden formale Aspekte wie Orthographie, Interpunktion und Grammatik ignoriert, im Gegenzug aber prägnante Begriffe hervorgehoben. Diese fanden insbesondere im Zuge der weiteren qualitativen Inhaltsanalyse Verwendung, um stets eine Verbindung von spezifischer Textstelle und Kategorie im Sinne einer etwaigen Rückgriffsmöglichkeit zu gewährleisten. Die folgende Arbeit mit Memos erfolgte der Ursprungsaufstellung folgend nicht in Bezug auf einen spezifischen Experten, sondern direkt auf die Betrachtung der unterschiedlichen Facetten und gesamtheitlichen Argumentationscluster bezüglich einer spezifischen Fragestellung; selbiges galt auch für die entsprechenden Fallzusammenfassungen.

Bei der Sichtung der Textmaterials für eine Kategorienbildung erübrigte sich, aufgrund der überwiegend geringen Komplexität einzelner Kommentierungen, in den meisten Fällen eine Paraphrasierung, sodass eine Zuordnung direkt erfolgen konnte. Lediglich nicht auf die Fragestellung bezogene Aspekte wurden direkt in diesem Schritt von der weiteren Analyse ausgeschlossen. Auch wenn eine Vorab-Kategorienbildung aufgrund der theoretischen Vorarbeit zumindest in Teilen möglich gewesen wäre, wurde, primär aus dem Grund einer maximierten Offenheit, final darauf verzichtet. Entsprechend erfolgte die Bildung entsprechender analytischer Kategorien in induktiver Weise aus dem Ursprungsmaterial heraus, wobei die vorgenannten Memos eine große Unterstützung darstellten. Auch wenn es zu Beginn der Zuordnung nicht explizit intendiert war, ergaben

sich keine Doppelzuordnungen bestimmter Textstellen zu mehreren Kategorien, die Codierung erfolgte in entsprechend ein-eindeutiger Weise.

Die in einem Spannungsfeld von Feingliedrigkeit und Abstraktheit gebildeten Kategorien wurden unter stetem Bezug zur Fragestellung sowie einem folgenden Ergebnisbericht gebildet und auf ihre Tragfähigkeit hin verprobt. Aufgrund der geringen Komplexität konnte das gesamte Textmaterial auf diese Weise einer Überprüfung unterzogen werden.

Die folgende deduktive Ableitung entsprechender Subkategorien ergab drei unterschiedliche Konstellationen. In der einen Art der Hauptkategorie ließen sich entsprechende Subkategorien entwickeln, die im Folgenden am gesamten Textmaterial verprobt wurden. In der zweiten Art der Hauptkategorien konnten keine Subkategorien erschlossen werden, da sich die Hauptkategorie bereits als sehr spezifisch herausgestellt hat. Die dritte Art bestand aus einzelnen Textstellen, die sich von Anbeginn einer Kategorisierung verschlossen haben und in der Folge auch keine Subkategorien entwickelt werden konnten.

Die finale Darstellung erfolgte auf drei unterschiedliche Weisen. Zum einen wurden die Hauptkategorien quantifizierend im Hinblick auf die Häufigkeit Ihrer Nennung erörtert und anhand der einzelnen Textstellen tiefergehend verargumentiert. Dieses ermöglichte eine Darstellung sowohl der aggregierten Inhaltsebene als auch prägnanter Textstellen, um den Bezug zwischen Kategorie und Textstelle kontinuierlich aufrecht zu erhalten. Darüber hinaus erfolgte eine Darstellung der prozentualen Verteilung in Form von Kuchendiagrammen.

Bei dieser Vorgehensweise ist grundsätzlich anzumerken, dass die Kommentierungen grundsätzlich auf freiwilliger Basis erfolgten und die sich ergebenden Textkörper in der Folge nur einen Teil der vertretenen Experten repräsentierten. Auf die resultierende einschränkende Wirkung der Aussagekraft wurde an den entsprechenden Stellen jeweils explizit hingewiesen.

Anhang 14: Gesamtergebnisse nach Runde 2

Delphi-Studie: Die deutsche Gesundheitswirtschaft im Jahr 2030 Ergebnisse der zweiten Befragungsrunde (Stand Oktober 2019)

Im Folgenden stellen wir Ihnen die Ergebnisse aus der zweiten Befragungsrunde vor. Hierbei handelt es sich noch nicht um einen Abschlussbericht, sondern eine unkommentierte Version. Dieses ist dem Umstand geschuldet, dass sich ein Großteil der befragten Expertinnen und Experten dankenswerter Weise zur Teilnahme an einer **etwaigen dritten Befragungsrunde** bereit erklärt hat, eine finale Entscheidung für eine derartige Finalrunde von unserer Seite aber noch nicht gefallen ist. Sollte es nicht zu einer dritten Runde kommen, erhalten Sie selbstverständlich eine entsprechend kommentierte Version als tatsächlichen Schlussbericht.

Teilnehmende und Fachdisziplinen

Insgesamt haben **93 Expertinnen und Experten** final an der zweiten Runde teilgenommen, was eine Quote von 69,4% im Verhältnis zur ersten Runde entspricht.

Sie repräsentierten dabei unverändert folgende Fachdisziplinen (alphabetisch):

Dienstleistung im Gesundheitswesen, Fachjournalismus, Gesundheitswissenschaften, Ingenieurwesen und Informatik, Krankenkassen, Marktforschung, Medizin, Recht, Unternehmensberatung, Wirtschaftswissenschaften und Zukunftsforschung.

Methodische Vorgehensweise in Bezug auf Kommentierungen der zweiten Runde

- Die Kommentierungen wurden in keiner Weise inhaltlich verändert.
- Die Reihenfolge wurde unverändert aus dem Befragungs-System übernommen.
- Ein „-“ fasst die Kommentierungen jeweils einer Expertin / eines Experten zusammen.
- Im Sinne einer Lesefreundlichkeit wurden lediglich offensichtliche Rechtschreibfehler sowie fehlende Wortabstände korrigiert ohne die inhaltliche Aussage zu verändern. Die vorgenommenen Änderungen wurden ebenfalls aus Gründen der Lesefreundlichkeit nicht explizit markiert.
- Bei Kommentierungen unter Klarnamen wurde dieser aus Datenschutzgründen unter einem Hinweis [gelöscht] entfernt.
- Bei Kommentierungen, die offensichtlich bei der Eingabe nicht beendet wurden, ist ein Hinweis [kein Satzende vorhanden] ergänzt worden.
- Bei fehlendem Satzzeichenende wurde ein „.“ ergänzt.

Darstellungsform des Berichtes

Auf der folgenden Seite finden Sie eine Beispielfrage mit entsprechenden Fußnoten. Diese werden auf der darauffolgenden Seite erläutert. Dabei betreffen die Erläuterungen im Schwerpunkt Aspekte, die entweder nicht selbsterklärend sind, missinterpretiert werden könnten, oder aufgrund der verstrichenen Zeit nicht mehr erinnert werden können.

Beispielfrage mit Erläuterungen:

Fragen R1_T1_F6 / R2_T1_F6:¹

Fragetext²

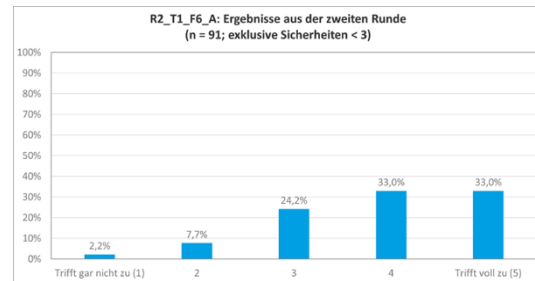
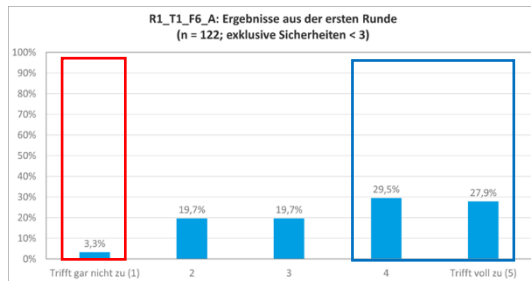
Runde 1 (n = 134)³

Runde 2 (n = 93)⁴

Ausgeschlossene Antworten:

	Absolut	In % ⁸	Absolut	In % ⁸	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich ⁵	1	0,75	0	0,00	-1	-100,00
Inkonsistente Antw. ⁶	2	1,49	1	1,08	-1	-27,96
Sicherheit < 3 ⁷	9	6,72	1	2,15	-8	-75,99

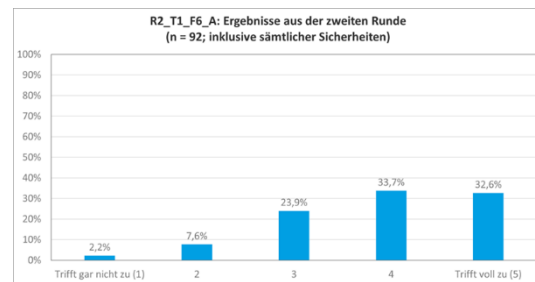
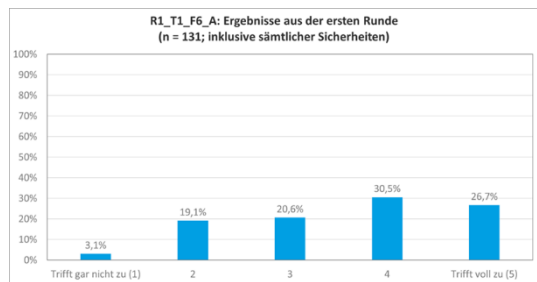
Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)⁹



¹⁰

	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung ¹¹	3,59	3,87	0,28
Ø Sicherheit ¹²	3,91	4,07	0,16
Antw. gegen Trend ¹³	4	2	-2

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten¹⁴



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung ¹⁵	3,59	3,87	0,28
Ø Sicherheit ¹⁶	4,07	4,09	0,01

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (1/4):¹⁷

- Beispielantwort

Fußnote	Erläuterung
1	Fragennummer. Beispiel: R1_T1_F6 = Runde 1, Teil 1, Frage 6
2	Originaltext aus dem Onlinefragebogen der Runde 2
3	Die gesamte linke Spalte bezieht sich auf Runde 1, mit der entsprechenden Zahl der teilgenommenen Expertinnen und Experten (N = 134)
4	Die gesamte rechte Spalte bezieht sich auf Runde 2, mit der entsprechenden Zahl der teilgenommenen Expertinnen und Experten (N = 93)
5	Antworten, bei denen sowohl bei der Einschätzung eines Items die Option „Keine Angabe“ (6), als auch der bei der Einschätzung der eigenen Sicherheit „Keine Einschätzung möglich“ (6) angegeben wurde.
6	Als inkonsistent wurden Antworten gewertet, bei denen zwar ein Item ausgewählt wurde, die eigene Sicherheit aber mit „Keine Einschätzung möglich“ (6) angegeben wurde bzw. Antworten, bei denen bei der Einschätzung des Items „keine Angabe“ (6), aber gleichzeitig eine Sicherheit zwischen 1 und 5 ausgewählt wurde.
7	Alle regulären Antworten mit einer Sicherheit < 3 wurden im ersten Schritt im Sinne einer Konsensbildung nicht berücksichtigt.
8	Der Prozentwert bezieht sich auf die jeweilige Gesamtzahl der Antwortenden (Runde 1 = 134; Runde 2 = 93).
9	Die Grafiken der oberen Zeile bilden im Sinne einer Konsensbildung das Feld der Antwortenden mit einer Sicherheit der persönlichen Einschätzung ≥ 3 ab.
10	Die blaue Markierung zeigt die Antworten an, die im Sinne einer Trendbildung als Grundlage dafür verwendet wurden, ob die entsprechende Frage in der zweiten Runde noch einmal zur Abstimmung gestellt wird oder nicht. Ist keine Markierung vorhanden ließen die Daten keinerlei Trend erkennen. Ist die Linie gestrichelt, so wurden die markierten Daten für die Trendbildung herangezogen, auch wenn sie nicht der Definition von zwei benachbarten Maximalwerten entsprachen (nur in Ausnahmefällen). In rot sind Antworten gegen den sich abzeichnenden Trend markiert. Die Experten bekamen in der Folge in der zweiten Runde die Möglichkeit, Ihre Antwort der ersten Runde freiwillig zu erläutern.
11	Die Werte geben für beiden Runden das jeweilige arithmetische Mittel der Itemausprägung sowie die Entwicklung über die Runden wider. Dabei wurden entweder die Absolutwerte der Likert-Skala (1-5) als Grundlage herangezogen oder im Falle der Prozentklassen die Mittelpunkte der jeweiligen Intervalle, wobei nur Werte berücksichtigt wurden, die mit einer Sicherheit ≥ 3 abgegeben wurden.
12	Die Werte geben für beiden Runden das arithmetische Mittel der persönlichen Sicherheiten bei der Einschätzung sowie die Entwicklung über die Runden wider. Dabei wurden die Absolutwerte der Likert-Skala (1-5) als Grundlage herangezogen, wobei nur Werte berücksichtigt wurden, die mit einer Sicherheit ≥ 3 abgegeben wurden.
13	Absolutwert der Antworten gegen den sich abzeichnenden Trend für beiden Runden.
14	Die Grafiken der unteren Zeile bilden im Sinne der Berücksichtigung sämtlicher Antwortenden auch Antworten mit einer Sicherheit der persönlichen Einschätzung < 3 ab.
15	Analog zu Punkt 11 , jedoch unter Berücksichtigung sämtlicher Werte, auch mit einer Sicherheit < 3.
16	Analog zu Punkt 12 , jedoch unter Berücksichtigung sämtlicher Werte, auch mit einer Sicherheit < 3.
17	Freiwillige Begründung für die Wahl einer Antwort gegen den sich abzeichnenden Trend. In Klammern aufgeführt: Abgegebene Erläuterungen / Gesamtzahl Antworten

Teil 1

Allgemeine diagnostische bzw. therapeutische Aspekte in 2030

Frage R1_T1_F1:						
[in 2030, A.W.] ... hat die Erfassung der „Lebenswirklichkeiten“ von Patient/-innen zum weiteren Verständnis der Entstehung spezifischer Erkrankungen beigetragen.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	3	2,24	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	3	2,24	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
<p>R1_T1_F1_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 127; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert				
Ø Itemausprägung	4,01	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,06	n/a	n/a			
Antw. gegen Trend	1	n/a	n/a			
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
<p>R1_T1_F1_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 130; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert				
Ø Itemausprägung	3,89	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,01	n/a	n/a			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/1):						
- Keine explizite Antwort abgegeben						

Frage R1_T1_F2:						
[in 2030, A.W.] ... hat dieses Verständnis zur Entwicklung individuellerer, effektiverer Therapien beigetragen.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	2	1,49	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	6	4,48	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
<p>R1_T1_F2_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 125; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	3,91		n/a		n/a	
Ø Sicherheit	3,97		n/a		n/a	
Antw. gegen Trend	2		n/a		n/a	
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
<p>R1_T1_F2_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 131; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	3,85		n/a		n/a	
Ø Sicherheit	3,88		n/a		n/a	
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (1/2):						
<ul style="list-style-type: none"> - Bis 2030 könnten sich anhand des Moorschen Gesetzes die Rechnerkapazitäten ($2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 32$) facht haben. Damit könnten auf interessierte und kompetenter Seite (z.B. Google, Apple, etc) ein deutlich weitergehendes Verständnis der Lebenswirklichkeiten ergeben - die kann in Bezug zu Erkrankungen gesetzt werden. (R2_T1_F2_E433) 						

Frage R1_T1_F3:						
[in 2030, A.W.] ... erfordern diese individuelleren Therapieansätze eine intensivere persönliche Begleitung der Patient/-innen.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	3	2,24	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	4	2,99	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	4	2,99	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten für <u>Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
<p>R1_T1_F3_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 123; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	4,05	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,20	n/a	n/a			
Antw. gegen Trend	4	n/a	n/a			
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
<p>R1_T1_F3_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 127; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	4,02	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,13	n/a	n/a			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (2/4):						
<ul style="list-style-type: none"> - So viele wollen gar nicht die Lebenswirklichkeit erfassen (Datenfaulheit und Sicherheitsbedenken), 2. Die vermehrte Anzahl Sensoren hilft nur sehr bedingt. Wie wollen Sie einen Gehirntumor mit Gadgets messen? 3. die Behandlungen sind jetzt schon sehr individuell. viel mehr geht kaum. mehr Daten hilft nicht. (R2_T1_F3_E296) - Wenn diese individuelleren Therapieansätze eine intensivere persönliche Begleitung erfordern, werden sie sich m.E. nicht durchsetzen. Der Witz ist ja gerade, dass die Technologien eine erhöhte Individualität ermöglichen sollen, ohne dass der Arzt hierfür mehr Zeit investieren muss. (R2_T1_F3_E189) 						

Frage R1_T1_F4:						
[in 2030, A.W.] ... erfordern diese individuelleren Therapieansätze eine intensivere technische Begleitung der Patient/-innen, z.B. mithilfe von Technologien der Selbstvermessung.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	2	1,49	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	4	2,99	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
<p>R1_T1_F4_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 127; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert				
Ø Itemausprägung	4,29	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,28	n/a	n/a			
Antw. gegen Trend	1	n/a	n/a			
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
<p>R1_T1_F4_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 131; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert				
Ø Itemausprägung	4,25	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,21	n/a	n/a			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/1):						
- Keine explizite Antwort abgegeben						

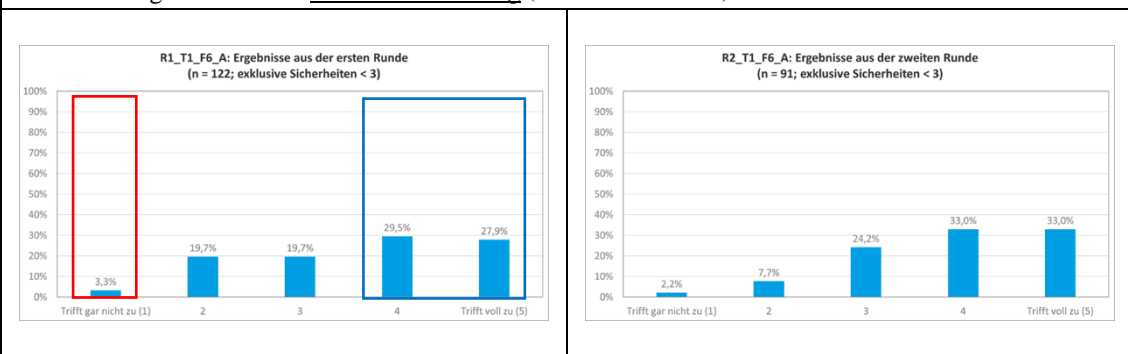
Frage R1_T1_F5:							
[in 2030, A.W.] ... hat die Berücksichtigung der jeweiligen individuellen „Lebenswirklichkeit“ von Patient/-innen den Diagnoseprozess verändert (z.B. durch die Nutzung bereits vorliegender gemessener Daten oder die verordnete Erhebung solcher Daten mithilfe von Technologien zur Selbstvermessung).							
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)				
Ausgeschlossene Antworten:							
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %	
Keine Angabe möglich	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a	
Inkonsistente Antw.	2	1,49	n/a	n/a	n/a	n/a	
Sicherheit < 3	3	2,24	n/a	n/a	n/a	n/a	
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)							
			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt				
	Absolutwert	Absolutwert					Delta absolut
Ø Itemausprägung	4,04	n/a					n/a
Ø Sicherheit	4,16	n/a					n/a
Antw. gegen Trend	2	n/a	n/a				
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>							
			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt				
	Absolutwert	Absolutwert					Delta absolut
Ø Itemausprägung	4,06	n/a					n/a
Ø Sicherheit	4,02	n/a					n/a
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/2):							
- Keine explizite Antwort abgegeben							

Fragen R1_T1_F6 / R2_T1_F6:

[in 2030, A.W.] ... bedeutet die Betrachtung der individuellen „Lebenswirklichkeit“ in Diagnose und Therapie die Berücksichtigung verschiedenster Daten von oftmals unterschiedlicher Qualität und Herkunft. Daher hat die Ärzteschaft ihre bestehenden Kompetenzen um eine „Datenkompetenz“ erweitert.

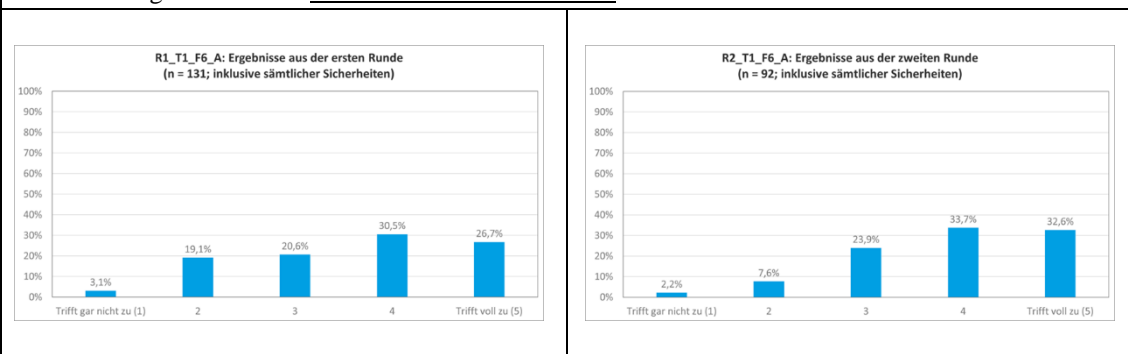
Runde 1 (n = 134)	Runde 2 (n = 93)					
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1	0,75	0	0,00	-1	-100,00
Inkonsistente Antw.	2	1,49	1	1,08	-1	-27,96
Sicherheit < 3	9	6,72	1	2,15	-8	-75,99

Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,59	3,87	0,28
Ø Sicherheit	3,91	4,07	0,16
Antw. gegen Trend	4	2	-2

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,59	3,87	0,28
Ø Sicherheit	4,07	4,09	0,01

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (1/4):

- Der Begriff 'Datenkompetenz' ist falsch gewählt. Es müsste Informations- und Medienkompetenz heißen. Da ich deutlich von den anderen abweiche, scheint genau meine Definition zu streng zu sein: Datenkompetenz beinhaltet auch data analysis und 'communicate' und da zweifele ich, denn ich habe konkrete Erfahrungen mit einer Uniklinik gemacht und da sehe ich aufgrund der DSGVO den Zwang nur Inkompetenz. (R2_T1_F6_E295)

Fragen R1_T1_F7 / R2_T1_F7:

[in 2030, A.W.] ... setzt eine „datenkompetente“ Ärzteschaft im Alltagsbetrieb auf externe Dienstleister, die z.B. Daten übersichtlich aufbereiten oder auch entsprechende Hardware (beispielsweise Wearables) zur Verfügung stellen.

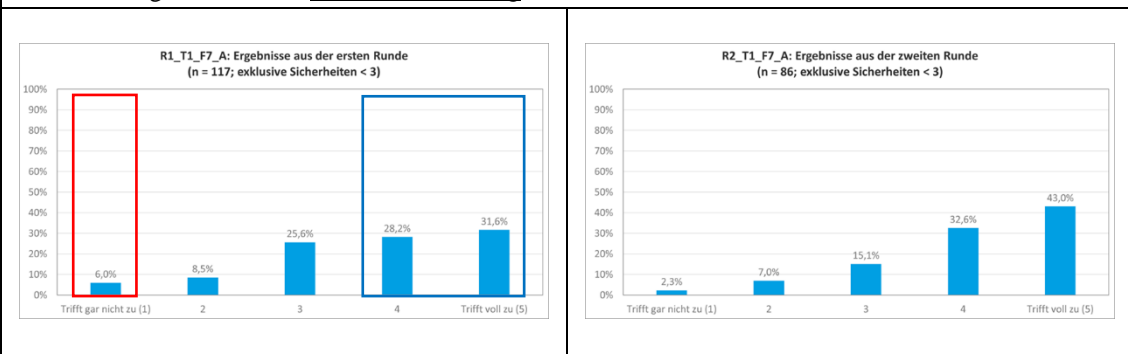
Runde 1 (n = 134)

Runde 2 (n = 93)

Ausgeschlossene Antworten:

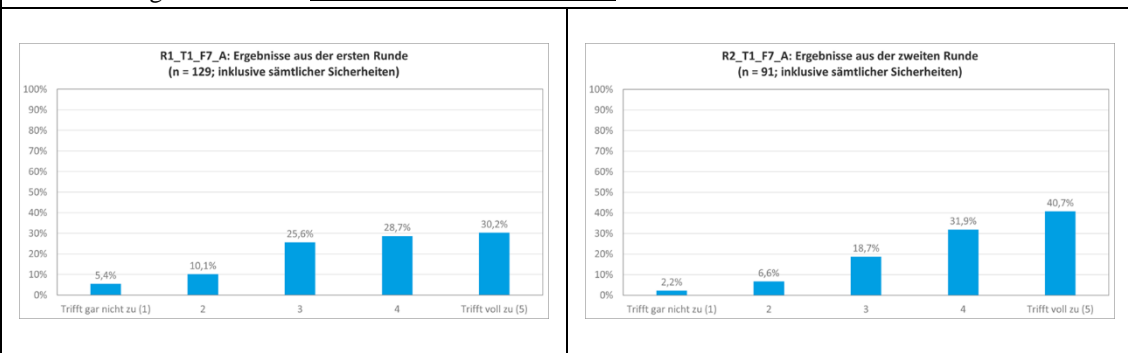
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	4	2,99	1	1,08	-3	-63,98
Inkonsistente Antw.	1	0,75	1	1,08	0	44,09
Sicherheit < 3	12	8,96	5	5,38	-7	-39,96

Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,71	4,07	0,19
Ø Sicherheit	3,94	4,13	0,36
Antw. gegen Trend	7	2	-5

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,68	4,02	0,34
Ø Sicherheit	3,74	4,01	0,27

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (3/7):

- Im Alltagsbetrieb eher später zu erwarten. (R2_T1_F7_E198)
- Derzeit setzen Ärzte streng genommen schon externe Dienstleister ein (u.a. Google, Krankenhausinformationssysteme, etc.) ein. Wenn damit Dienste wie ADA gemeint sind, dann setzen das eher Patienten ein, weniger Ärzte. Daher finde ich die Frage schwierig zu beantworten. Ich glaube aber nicht, dass Wearables zum Einsatz kommen werden, wenn das Tempo der Digitalisierung so bleibt wie aktuell vorgefunden. (R2_T1_F7_E405)
- Ich bin sehr pessimistisch, ob der Datenschutz sensibler personenbezogener Gesundheitsdaten bei externen Dienstleistern wirklich gewährleistet ist - siehe auch die aktuelle Datenschutz-Debatte um Vivy (etc.). (R2_T1_F7_E526)

Fragen R1_T1_F8 / R2_T1_F8:						
[in 2030, A.W.] ... setzt eine „datenkompetente“ Ärzteschaft auf softwarebasierte Assistenzsysteme, die sie autark einsetzt.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	4	2,99	2	2,15	-2	-27,96
Inkonsistente Antw.	3	2,24	2	2,15	-1	-3,94
Sicherheit < 3	8	5,97	2	2,15	-6	-63,98
Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)						
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	3,74	3,85	0,11			
Ø Sicherheit	3,93	3,98	0,04			
Antw. gegen Trend	3	0	-3			
Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten						
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	3,69	3,85	0,17			
Ø Sicherheit	3,79	3,93	0,15			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/3):						
- Keine explizite Antwort abgegeben						

Frage R1_T1_F9:						
[in 2030, A.W.] ... fordern Patient/-innen aktiv die Berücksichtigung ihrer Lebenswirklichkeit bei der Diagnose ein (z. B. wenn bereits große Datenmengen durch Selbstvermessung erhoben wurden).						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	0	0,00	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	4	2,99	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
<p>R1_T1_F9_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 129; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert				
Ø Itemausprägung	4,05	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,14	n/a	n/a			
Antw. gegen Trend	1	n/a	n/a			
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
<p>R1_T1_F9_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 133; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert				
Ø Itemausprägung	4,02	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,08	n/a	n/a			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/1):						
- Keine explizite Antwort abgegeben						

Frage R1_T1_F10:

[in 2030, A.W.] ... fordern Patient/-innen aktiv die Berücksichtigung ihrer Lebenswirklichkeit bei Therapieanschlüssen ein (z.B. Vorgaben für ein entsprechendes Verhalten im Alltag, dessen Einhaltung beispielsweise mithilfe von Technologien der Selbstvermessung unterstützt werden kann).

Runde 1 (n = 134) **Runde 2 (n = 93)**

Ausgeschlossene Antworten:

	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	0	0,00	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	5	3,73	n/a	n/a	n/a	n/a

Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)

R1_T1_F10_A: Ergebnisse aus der ersten Runde
(n = 128; exklusive Sicherheiten < 3)

Antwort	Prozent
1	0,0%
2	7,0%
3	20,3%
4	37,5%
5	35,2%

Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt

	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	4,01	n/a	n/a
Ø Sicherheit	4,09	n/a	n/a
Antw. gegen Trend	0	n/a	n/a

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten

R1_T1_F10_A: Ergebnisse aus der ersten Runde
(n = 133; inklusive sämtlicher Sicherheiten)

Antwort	Prozent
1	0,0%
2	8,3%
3	20,3%
4	37,6%
5	33,8%

Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt

	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	4,02	n/a	n/a
Ø Sicherheit	3,97	n/a	n/a

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):

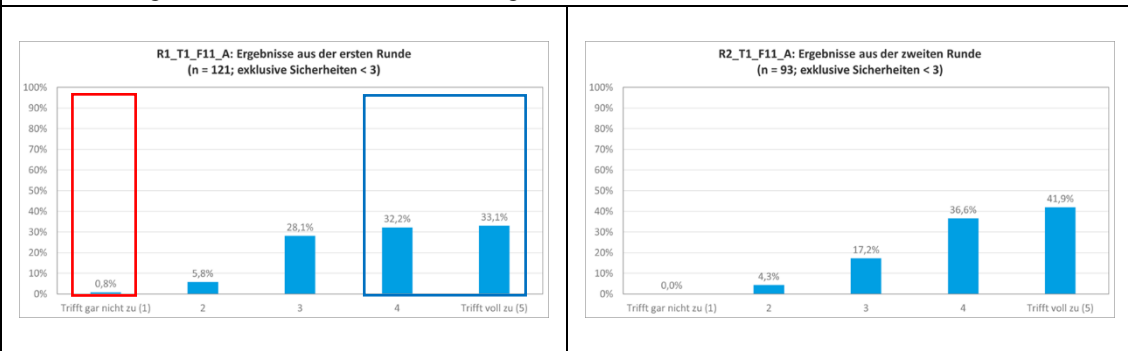
- n/a

Fragen R1_T1_F11 / R2_T1_F11:

[in 2030, A.W.] ... fordern Patient/-innen aktiv die persönliche Begleitung ihrer Therapie ein (als Ergänzung zu den technischen Möglichkeiten).

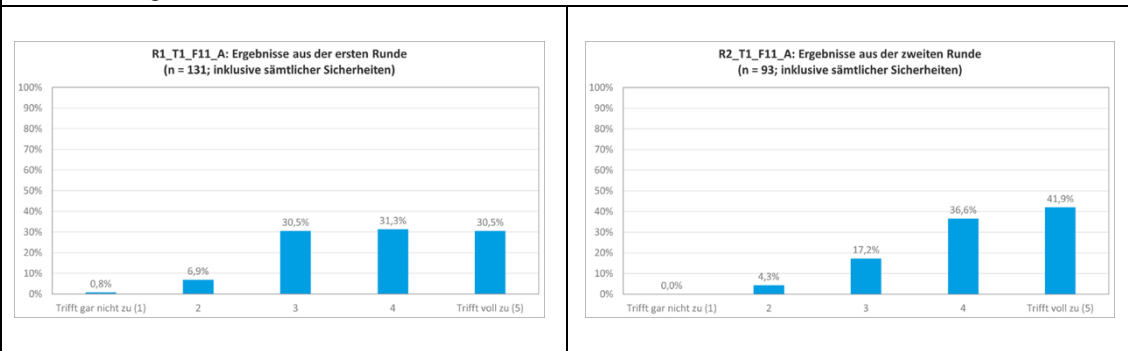
Runde 1 (n = 134)	Runde 2 (n = 93)					
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	2		0		-2	-100,00
Inkonsistente Antw.	1		0		-1	-100,00
Sicherheit < 3	10		0		-10	-100,00

Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,91	4,16	0,19
Ø Sicherheit	4,01	4,19	0,25
Antw. gegen Trend	1	0	-1

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,84	4,16	0,32
Ø Sicherheit	3,85	4,19	0,35

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (1/1):

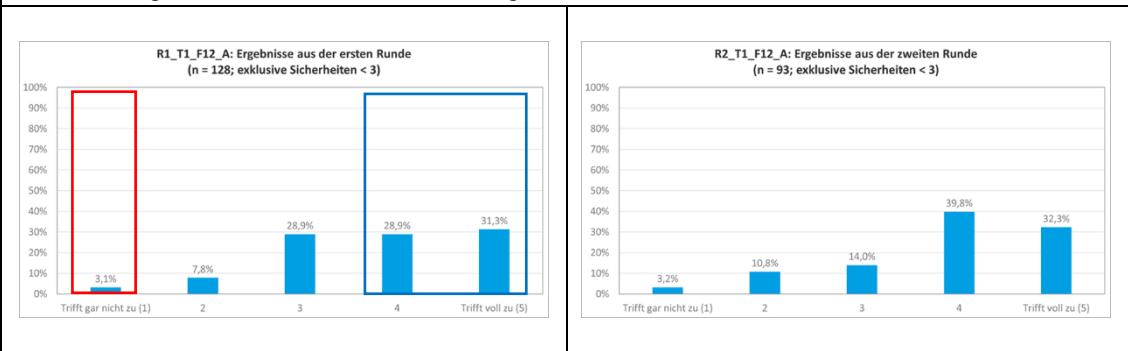
- Ich kann mich nicht mehr erinnern, aber möglicherweise habe ich die Frage so gelesen, als würden die Patienten die TECHNISCHE Begleitung einfordern. (R2_T1_F11_E189)

Fragen R1_T1_F12 / R2_T1_F12:

[in 2030, A.W.] ... ist es durch den vermehrten Einsatz von Technologien zur Selbstvermessung zu einer Steigerung der individuellen Gesundheitskompetenz aufseiten der Patient/-innen gekommen.

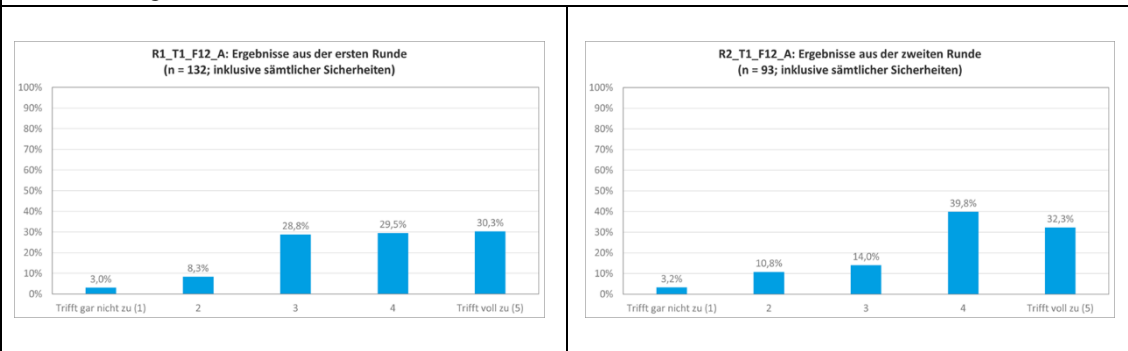
Runde 1 (n = 134)	Runde 2 (n = 93)					
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1		0		-1	-100,00
Inkonsistente Antw.	1		0		-1	-100,00
Sicherheit < 3	4		0		-4	-100,00

Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,77	3,87	0,10
Ø Sicherheit	4,10	4,12	0,02
Antw. gegen Trend	4	3	-1

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,76	3,87	0,11
Ø Sicherheit	4,04	4,12	0,08

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (3/4):

- Seit fast 20 Jahren haben Patienten die Möglichkeit sich im Internet zu informieren. Trotzdem gibt es kaum Kompetenz wie Fakten von fake news unterschieden werden. Ein Großteil der Patienten möchte sich nicht selbst kümmern sondern gibt die Verantwortung für die Gesundheit gerne ab. (R2_T1_F12_E278)
- Selbstvermessung ist v.a. ein Trend innerhalb bestimmter, informierter Schichten. Zum Teil werden die selbst erzeugten Daten für eine echte Kompetenzsteigerung benötigt. Leider besteht häufig ein Confirmation Bias und Daten werden nur dann wahrgenommen, wenn sie die eigenen Erwartungen treffen. Die geschätzte Mehrheit könnte mit zusätzlichen Daten schlicht überfordert sein. Daten sind nicht Information sind nicht Wissen. Bei einem Anteil der chronisch Kranken sieht man ein sehr differenziertes Wissen, dass sich tatsächlich dem des Experten annähert. (R2_T1_F12_E433)
- Der Einsatz von Technologien hat ja keinerlei Bezug zu irgendeiner Kompetenz, er kann genau das Gegenteil sein: nämlich die Abgabe von Verantwortung an eine Technologie. Hier muss zwischen 'Gesundheitskompetenz' und Nutzung von Technologie unterschieden werden. (R2_T1_F12_E444)

Runde 2, Teil 1, allgemeine Kommentierung:

Wie beurteilen Sie den derzeitigen Stand der Diskussion?

- Die Patienten werden die Berücksichtigung ihrer selbst erhobenen Vitalparameter und anderer gesundheitsrelevanter Informationen (Ernährung, Bewegung) durch die Ärzte in der Therapie erwarten (a). Hierzu bedarf es nach meiner Ansicht keiner besonderen Datenkompetenz der Ärzte (b). (R2_T1_E068)
- Ich glaube an dem Paradigmenwechsel hin zu einer Patienten zentrierten Medizin, in deren Rahmen der Patient verstärkt als Co-Value Creator in puncto Gesundheit in Erscheinung tritt (a). Dies trifft aber nur auf das Segment Lohas zu, also die aufgeklärten, gebildeten und autarken Professionals (b). (R2_T1_E404)
- Die Gadgets sind alle nicht zuverlässig und und im Zusammenspiel entstehen Fehler und Fehldiagnosen und dann muss man neu mit zertifizierten Instrumenten sehr individuell messen (a). Und dann braucht man deutlich mehr technische Unterstützung. 2. Man braucht eine valide Diagnose nach den ersten Messungen s. Punkt 1 3. Wenn man Daten eingibt oder messen lässt, dann will man auch was sehen 4. An diese Disziplin von Patienten glaube ich nicht (man will nicht alles sagen und messen) (b). (R2_T1_E295)
- Technik wird teilweise zu optimistisch gesehen, Gadgets beeinflussen Verhalten kaum dauerhaft - seit Jahren sind Sportstudios im Januar voll und ab Mitte Februar lassen alle guten Vorsätze nach. (R2_T1_E278)
- Ich hoffe, dass die Entwicklungen in Deutschland nicht mehr so weit hinter anderen Ländern herhinken, wie das heute noch der Fall ist. (R2_T1_E208)
- Schätze die Ergebnisse zum Großteil realistisch ein. (R2_T1_E338)
- Verständnis zur 'Lebenswirklichkeit' bleibt bei der Einschätzung problematisch - vage und individuell (a). Zudem denke ich, dass die eigene Affinität zur Technik einen starken Einfluss auf die Bewertungen hat (b). (R2_T1_E267)
- Wir sprechen hier ja über einen Zeitraum in den nächsten 11 Jahren. 2030 hört sich ersteinmal weit weg an, geht jedoch schneller als wir denken. In den letzten 11 Jahren hat sich in unserem Alltagsleben schon viel geändert (Stichwort Smartphone, Streaming-Dienste etc.), jedoch noch weniger im Gesundheitswesen. Ich denke, dass es ggf. auch in Zukunft im Gesundheitswesen zu einer verstärkten Arbeitsteilung kommen wird (medizinisch tätige Ärzte, wissenschaftlich tätige Ärzte, 'datenkompetente' Ärzte) (a), es jedoch noch nicht alles digitalisiert ist bzw. jeder eine individuelle, auf Grundlage von generierten Daten zusammengestellte Therapie gibt (b). (R2_T1_E495)
- Aus meiner Sicht ergibt sich eine Diskrepanz zwischen den Möglichkeiten die bis 2030 zur Verfügung stehen (starke Individualisierung/ Zunahme der Parameter und Kriterien), Nutzen (den einzelne Unternehmen erzielen können) und dem Nutzen, der sich für Patienten und die sie hier in Deutschland begleitende Ärzte ergibt (a). Viele der Ärzte sind in ihren 50er Jahren und haben zu einem guten Teil eine geringe Affinität zu Computern und Informationstechnologie. Diese Gruppe ist 2030 immer noch aktiv. Entsprechend haben es Patienten und Ärzte schwer, den sich abzeichnenden Nutzen für sich zu realisieren (b). (R2_T1_E433)

- Sehr positive Einschätzungen der zukünftigen Entwicklungen, die weit über den Status Quo hinausgehen (a). Betrachtet man diese Einschätzungen als Ziele für 2030, bedarf es großer Anstrengungen, um die notwendigen Veränderungen zu bewirken (b). (R2_T1_E133)
- Das Gesamtbild spricht für mich eine klare Sprache: Es wird durch die Digitalisierung starke Veränderungen geben! (R2_T1_E567)
- Realistisch. (R2_T1_E542)
- Sie geben ein realistisches Gesamtbild der befragten Berufs-/Expertengruppen (a). Die individuell gegebenen Kommentare runden die Fragestellungen im Wesentlichen ab und geben m.E. entscheidende Hinweise auf die Herausforderungen, deren die Gesundheitswirtschaft sich in den kommenden Jahren stellen muss (b). (R2_T1_E438)
- Die Antworten kennzeichnen eher die Hoffnung der Antworter (a). Hoffen wir mal, dass dies auch so wird. Dagegen lassen sich auch dystopische Entwicklungen vorstellen (b). (R2_T1_E190)
- Die Einbindung der Lifestyledaten und Verlaufskontrollen werden die Qualität verbessern. (R2_T1_E148)
- Ich bin relativ zuversichtlich, dass es so kommen wird und Deutschland den Anschluss nicht noch weiter verpasst. (R2_T1_E026)
- Die erste Frage suggeriert, dass Ärzte keine Datenkompetenz haben. Ärzte führen während ihres Studiums und ggf. Facharztausbildung Datenerhebungen durch und analysieren diese. Ärzte erheben im Rahmen jeder Untersuchung Daten, verarbeiten diese und stellen eine Diagnose. Ärzte haben also eine Datenkompetenz. Es ist hier wahrscheinlich etwas anderes gemeint, was sich aber nicht zwangsläufig erschließt. Die folgenden Fragen bauen teilweise auf der ersten Frage auf, was die Beantwortung aufgrund der Problematik des Begriffs der Datenkompetenz schwierig macht. (R2_T1_E469)
- Sie überfordern mich, da im Grunde jede einzelne Frage oder Aussage gesondert behandelt werden müsste. Hinzu kommt, für mich jedenfalls, dass die beschriebene 'Dinge' einfach zu allgemein gehalten sind. Handelt es sich um Hypothesen oder Wünsche oder schlicht um allgemeine Fragen? Alltagstauglichkeit oder auch Alterstauglichkeiten würden weiterhelfen. (R2_T1_E180)
- Schwer im Bereich Utopie. (R2_T1_E038)
- Ich denke, dass die bisherigen Kommentare zu diesem Teil insbesondere ein 'Nadelöhr' beim nicht vorhersagbaren Verhalten, der Adaptation der Ärzteschaft an ggfls. sich ändernde 'Kundenwünsche' ansprechen. Da dies in der Vergangenheit der Haupthinderungsgrund für Innovationen im Gesundheitswesen war (Selbstverwaltung, Götter in weiß, wo ist das Budget dafür...) (a), ist der gesamte Fragekomplex mit einer hohen 'gefühlten' Unsicherheit behaftet, die hohen positiven Werte sind auch als 'Hoffnungs-Werte' zu verstehen, es möge so kommen (b). (R2_T1_E219)
- Die Patienten werden auch zu Konsumenten. (R2_T1_E300)
- Die tatsächliche Relevanz von Daten aus Selbstvermessungen für Diagnose und Therapieentscheidungen kann nur durch Studien ermittelt werden. Auch Abschätzungen, was in X Jahren hier evtl möglich ist, lassen sich nur auf der

Grundlage von ggf vorläufigen Studienergebnissen treffen (a). Insofern sind die hier gesammelten Meinungen nicht viel mehr als Aussagen über das Wünschenswerte (Typus: Flugtaxi) (b). (R2_T1_E359)

- Die überwiegende Verteilung auf (3),4 und 5 zeigt deutlich den Trend - allerdings bei einer gewissen Unsicherheit zwischen voller Zustimmung und graduell abweichender Zustimmung. Vielleicht sollte zur Schärfung in der nächsten Runde eine dreistufige Skala (gar nicht - neutral - stimme zu) gewählt werden um mehr Profil zu gewinnen. (R2_T1_E074)
- Kommentar zu folgenden beiden Fragen: ...hat die Erfassung der „Lebenswirklichkeiten“ von Patient/-innen zum weiteren Verständnis der Entstehung spezifischer Erkrankungen beigetragen... hat dieses Verständnis zur Entwicklung individuellerer, effektiverer Therapien beigetragen. Hier scheint mir die Mehrheitsmeinung zu optimistisch. Bisher gibt es kaum konkrete Beispiele (a). Ich halte das zwar für nicht ausgeschlossen (b), insgesamt in dieser Allgemeinheit aber für Wunschdenken (c). (R2_T1_E189)
- Eine individuellere, stärker die Lebenswirklichkeit des jeweiligen Patienten einbeziehende Therapie ist ohne Frage wünschenswert (a). Man sollte aber nicht die Schwerkraft der Pfadabhängigkeit deutscher Gesundheitspolitik unterschätzen. Von daher bleibt meine Einschätzung eher skeptisch-zurückhaltend (b). Besonders skeptisch bin ich bei der Frage nach der Beeinflussung der Gesundheitskompetenz durch technische Instrumente der Selbstvermessung: Ich halte es für einen Kurzschluss, darauf zu hoffen, ein komplexes Gebilde wie Gesundheitskompetenz könnte durch solche Instrumente nachhaltig beeinflusst werden (c). (R2_T1_E485)
- Allein die Menschen werden die Ärzte vor sich hertreiben. Die Ergebnisse der ersten Runde lassen den Schluss zu, dass wir den Ärzten weniger zutrauen als den Betroffenen, die einen Arzt brauchen. Sehr interessant. (R2_T1_E494)
- Insgesamt ein realistisches Einschätzungsbild der Teilnehmer. (R2_T1_E582)
- Lebens/Patientenbegleitung und zwar mehr aus der Betrachtung der Patienten ist ein sichtbarer Trend. (R2_T1_E082)
- Hier wird sehr schnell davon ausgegangen, dass die erhobenen Daten zur Selbstvermessung in einem direkten oder ursächlichen Zusammenhang zu einer Erkrankung stehen. Dies gilt aber nur bei begrenzt [kein Satzende vorhanden]. (R2_T1_E444)
- Ein relativ hoher Zustimmungswert mag auch an unserer derzeitigen Wahrnehmung der starken Forcierung der Digitalisierung liegen (a). Ob es dann vor dem Hintergrund der verfügbaren Ressourcen dazu kommt, ist eine andere Frage (b). (R2_T1_E129)
- Divergenter als erwartet... und doch einiger als ich erwartet habe. (R2_T1_E405)
- Ich denke weiterhin, dass eine Pauschalisierung sehr schwierig ist. Wir werden in 10 Jahren vermutlich mehr Selbstvermessung haben - aber ob das wirklich das Verständnis der gesundheitlichen Zusammenhänge und Hintergründe stark verbessert, ist die Frage. Die Awareness für Gesundheitsthemen wird steigen, was schon mal ein Fortschritt ist (a). Für viele ärztliche Tätigkeiten in 10 Jahren wird - wenn andere medizinische Berufe stärker Aufgaben übernehmen - auch nicht vieles an weiteren

Daten nötig sein (b). Für die Therapie bei chronischen Krankheiten, definitiv (aber hier gibt es ja auch zB Modelle wie die Diabetes Nurse - die natürlich auch auf Selbstvermessungsdaten und Lebenswirklichkeits-Infos zurückgreifen kann und sollte), für akute Erkrankungen evtl. weniger (c). Wie intensiv die Begleitung von PatientInnen gewünscht wird, wird von deren Eigeninteresse, Selbstkompetenz, Krankheitsschweregrad und den anfallenden Kosten (finanziell und Opportunitätskosten) abhängen (d). Der Einsatz von Software von Ärzten (s. Frage 'setzt eine „datenkompetente“ Ärzteschaft auf softwarebasierte Assistenzsysteme, die sie autark einsetzt') wird vermutlich aus Zeitgründen schwierig (s. ExpertInnenkommentar zur Zeit pro PatientIn) (e). (R2_T1_E357)

- Bin erstaunt darüber, dass die Bereitschaft der Patienten, ihre Lebenswirklichkeit mit einfließen zu lassen als so hoch eingeschätzt wird (a). Aus meiner persönlichen Erfahrung heraus bin ich in der Hinsicht skeptisch - da dort, wo die Lebenswirklichkeit in der Therapie eine Rolle spielt auch eine Änderung derselben sinnvoll sein kann: Für Patienten eine eher 'unbequeme' Angelegenheit. Die Einstellung bzgl. einer Therapie ist häufig eher passiv (b). (R2_T1_E547)
- Selbstvermessung und Technologienutzung werden Einfluss auf den Alltag nehmen, selbst- oder fremdbestimmt. (R2_T1_E491)

Teil 2 –

Allgemeine gesellschaftliche Perspektiven

Frage R1_T2_F1 / R2_T2_F1:						
[in 2030, A.W.] ... hat die Gesellschaft im Bereich Gesundheit einen tragfähigen Kompromiss zum Thema Datenschutz gefunden, der private Daten effektiv schützt, aber gleichzeitig eine maximale Therapieunterstützung gewährleistet.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	0	0,00	0	0,00	0	n/a
Inkonsistente Antw.	3	2,24	0	0,00	-3	-100,00
Sicherheit < 3	10	7,46	1	1,08	-9	-85,59
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	3,39		3,40		0,01	
Ø Sicherheit	3,99		4,03		0,04	
Antw. gegen Trend	0		0		0	
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	3,37		3,39		0,02	
Ø Sicherheit	3,38		4,01		0,18	
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

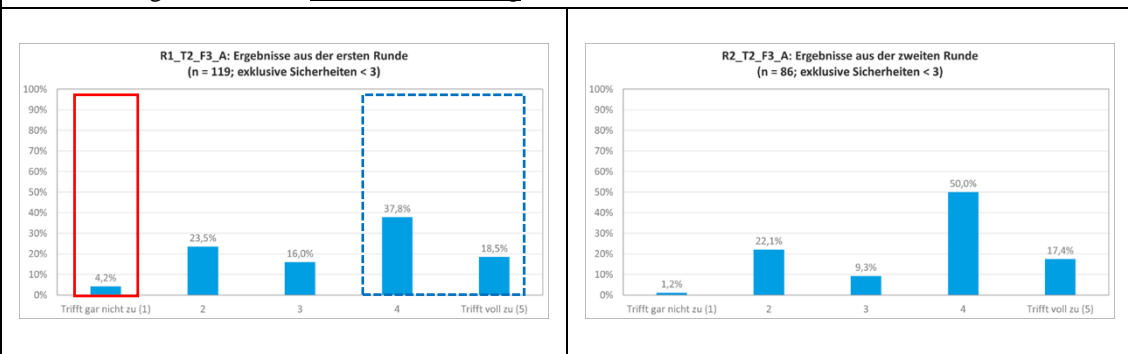
Frage R1_T2_F2:						
[in 2030, A.W.] ... hat die Gesellschaft einen tragfähigen Kompromiss im Bereich der Verantwortung des Einzelnen für die eigene Gesundheit gefunden.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	2	1,49	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	12	8,96	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
<p>R1_T2_F2_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 119; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	2,89	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	3,98	n/a	n/a			
Antw. gegen Trend	0	n/a	n/a			
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
<p>R1_T2_F2_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 131; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	2,85	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	3,69	n/a	n/a			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Fragen R1_T2_F3 / R2_T2_F3:

[in 2030, A.W.] ... hat die Integration der genannten Technologien und Ansätze zu einer zunehmenden digitalen Diskriminierung (Ausschluss bestimmter Zielgruppen ohne Zugang zu bzw. kompetenten Umgang mit entsprechenden Technologien) geführt.

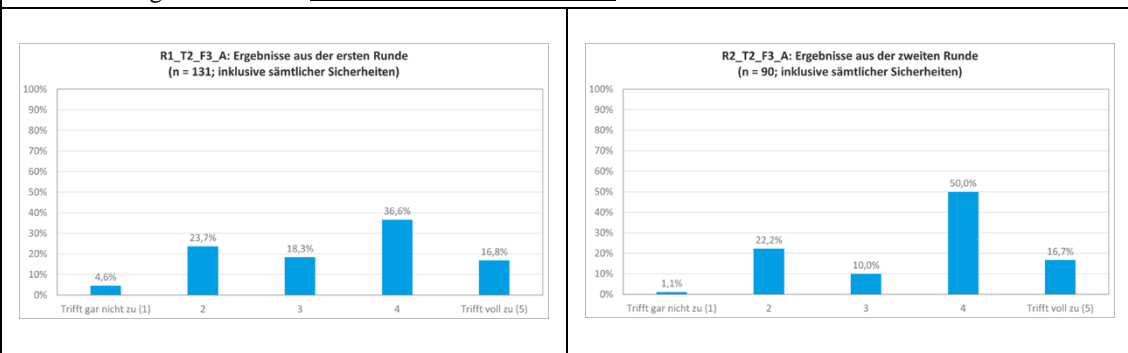
Runde 1 (n = 134)	Runde 2 (n = 93)					
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1	0,75	0	0,00	-1	-100,00
Inkonsistente Antw.	2	1,49	3	3,23	1	116,13
Sicherheit < 3	12	8,96	4	4,30	-8	-51,97

Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,43	3,60	0,18
Ø Sicherheit	3,94	4,08	0,14
Antw. gegen Trend	5	1	-4

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,37	3,59	0,21
Ø Sicherheit	3,76	3,99	0,23

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (1/5):

- Ich bin verwundert, dass die anderen Experten nicht an unser demokratisches System glauben. Es gibt jetzt schon zahlreiche Untersuchungen zur Ethik bei Technik, und ich bin mir sicher, dass keinem Anbieter digitaler Lösung der Ausschluss bestimmter Zielgruppen recht wären und Ärzte und Pflege werden das auch nicht zulassen, geschweige denn Krankenkassen. Die Systeme werden auch immer einfacher bedienbar, und daher werden auch Menschen ohne kompetenten Umgang mit Technologien Zugang erhalten... klappt ja jetzt schon einigermaßen. (R2_T2_F3_E405)

Fragen R1_T2_F4 / R2_T2_F4:						
[in 2030, A.W.] ... hat die Integration genannter Technologien und Ansätze zu einer zunehmenden intellektuellen Diskriminierung (nur noch gut gebildete Menschen können diese Technologie zielorientiert nutzen und ihren Kontext verstehen) geführt.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	2	1,49	0	0,00	-2	-100,00
Inkonsistente Antw.	2	1,49	1	1,08	-1	-27,96
Sicherheit < 3	6	4,48	2	2,15	-4	-51,97
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	3,21		3,34		0,13	
Ø Sicherheit	3,99		3,96		-0,04	
Antw. gegen Trend	0		0		0	
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	3,22		3,33		0,11	
Ø Sicherheit	3,90		3,87		-0,03	
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Fragen R1_T2_F5 / R2_T2_F5:

[in 2030, A.W.] ... hat die Integration der genannten Technologien und Ansätze zu einer zunehmenden ökonomischen Diskriminierung (nur noch gut situierte Menschen können sich diese Technologie leisten) geführt.

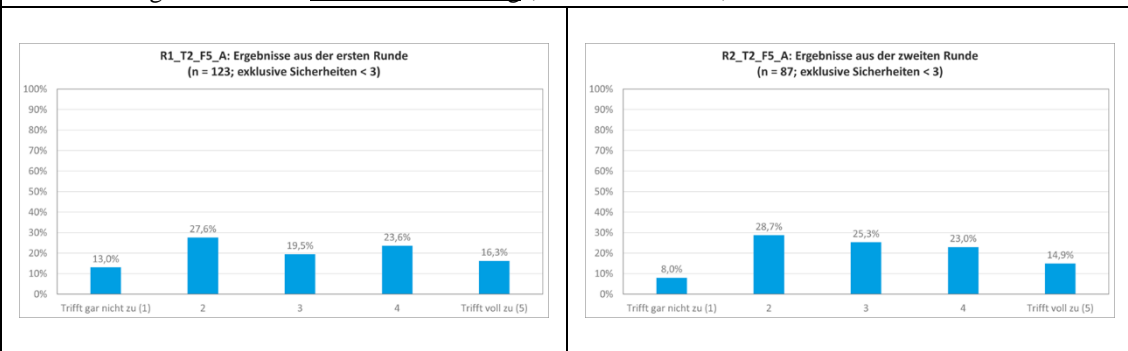
Runde 1 (n = 134)

Runde 2 (n = 93)

Ausgeschlossene Antworten:

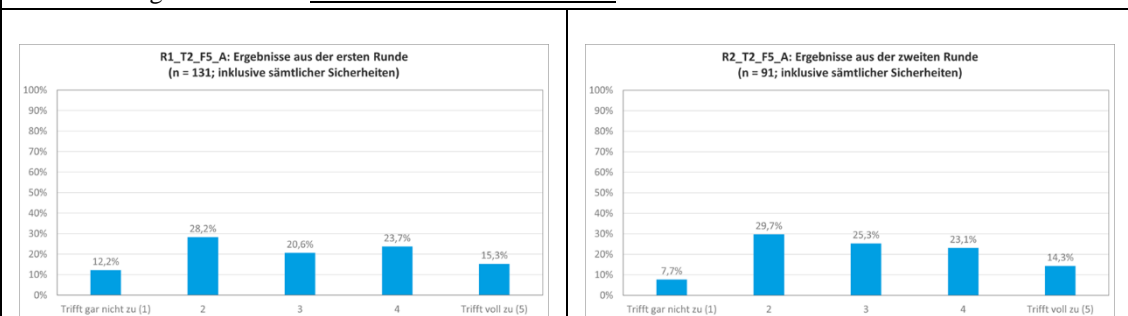
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1	0,75	0	0,00	-1	-100,00
Inkonsistente Antw.	2	1,49	2	2,15	0	44,09
Sicherheit < 3	8	5,97	4	4,30	-4	-27,96

Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,02	3,08	0,06
Ø Sicherheit	3,98	3,93	-0,05
Antw. gegen Trend	0	0	0

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,02	3,07	0,05
Ø Sicherheit	3,86	3,85	-0,02

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):

- n/a

Frage R1_T2_F6:						
[in 2030, A.W.] ... ist es durch die Integration der genannten Technologien und Ansätze zu einer zunehmenden Heterogenisierung von Zielgruppen gekommen.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	7	5,22	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	3	2,24	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	6	4,48	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
<p>R1_T2_F6_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 118; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	4,11		n/a		n/a	
Ø Sicherheit	3,99		n/a		n/a	
Antw. gegen Trend	0		n/a		n/a	
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
<p>R1_T2_F6_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 124; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	4,07		n/a		n/a	
Ø Sicherheit	3,90		n/a		n/a	
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

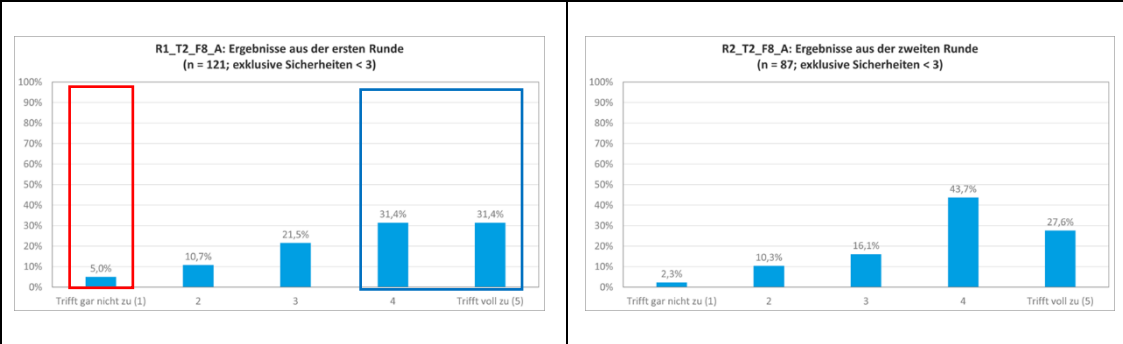
Frage R1_T2_F7:						
[in 2030, A.W.] ... hat die „Zurechenbarkeit“ des individuellen schädlichen Verhaltens zu entsolidarisierenden Effekten in der Gesellschaft geführt.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	4	2,99	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	4	2,99	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	9	6,72	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
<p>R1_T2_F7_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 117; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	3,41		n/a		n/a	
Ø Sicherheit	3,72		n/a		n/a	
Antw. gegen Trend	0		n/a		n/a	
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
<p>R1_T2_F7_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 126; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	3,56		n/a		n/a	
Ø Sicherheit	3,39		n/a		n/a	
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Fragen R1_T2_F8 / R2_T2_F8:

[in 2030, A.W.] ... hat die GKV (Gesetzliche Krankenversicherung) den Einsatz von Technologien zur Selbstvermessung in den gesetzlichen Leistungskatalog aufgenommen.

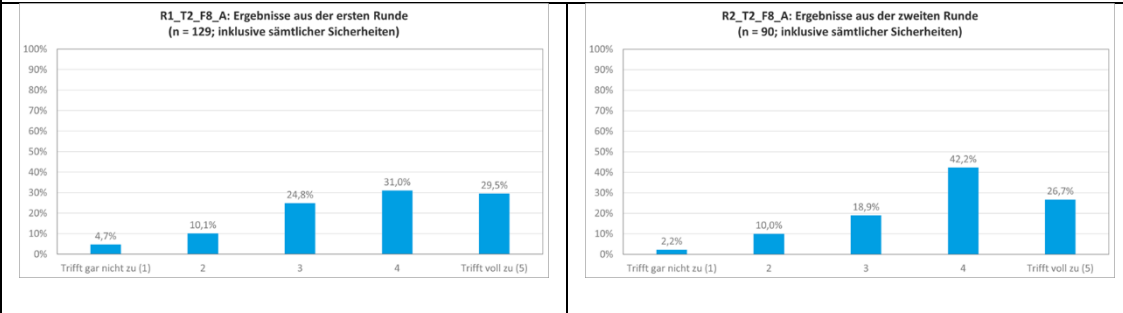
Runde 1 (n = 134)	Runde 2 (n = 93)					
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1		1		0	
Inkonsistente Antw.	4		2		-2	
Sicherheit < 3	8		3		-5	

Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,74	3,84	0,10
Ø Sicherheit	3,89	4,08	0,19
Antw. gegen Trend	6	2	-4

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,71	3,81	0,11
Ø Sicherheit	3,78	4,01	0,24

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (2/6):

- Die Datenschutzfrage halte ich nicht für gelöst, hier scheint mir noch lange kein Konsens gefunden. Der Datenschutz sollte Teil des Patienten/Versichertenschutzes sein und nicht im Gegensatz dazu stehen. Am Ende sollte der Patient (und nicht Gesetzgeber/Behörden) selber stärker bestimmen, was ihm bei Schutz seiner Daten wichtig ist und was nicht. Sonst werden wie jetzt schon die Daten besser als die Gesundheit des Patienten geschützt. (R2_T2_E582)
- Die Technologie an sich wird nicht im Leistungskatalog enthalten sein, vielmehr werden diese in Versorgungsleistungen inkludiert. (R2_T2_F8_E572)

Fragen R1_T2_F9 / R2_T2_F9:

[in 2030, A.W.] ... hat die GKV (Gesetzliche Krankenversicherung) den Einsatz von Technologien zur Selbstvermessung als Satzungsleistung aufgenommen.

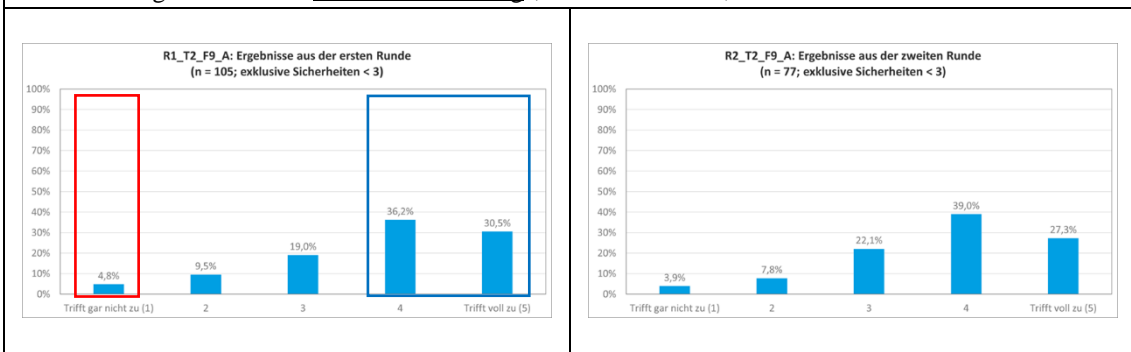
Runde 1 (n = 134)

Runde 2 (n = 93)

Ausgeschlossene Antworten:

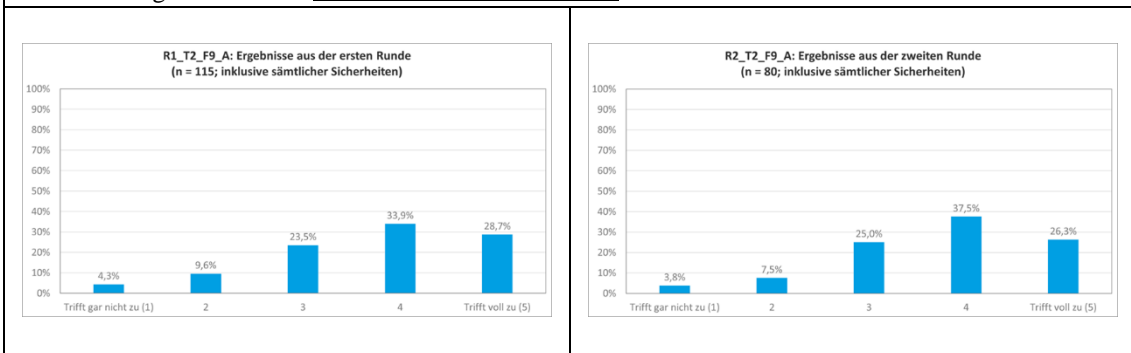
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	14	10,45	7	7,53	-7	-27,96
Inkonsistente Antw.	5	3,73	6	6,45	1	72,90
Sicherheit < 3	10	7,46	3	3,23	-7	-56,77

Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,78	3,78	0,00
Ø Sicherheit	3,99	4,06	0,07
Antw. gegen Trend	5	3	-2

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,73	3,75	0,02
Ø Sicherheit	3,82	3,99	0,17

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (1/5):

- Das mag im Einzelfall zutreffen, aber es ist im Kern nicht Aufgabe der GKV. Zumindest nicht, wenn es sich die Technologie auf Selbstvermessung beschränkt. (R2_T2_F9_E582)

Frage R1_T2_F10:							
[in 2030, A.W.] ... haben die PKVen (Private Krankenversicherungen) die genannten Ansätze mehrheitlich in ihre Leistungskataloge aufgenommen.							
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)				
Ausgeschlossene Antworten:							
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %	
Keine Angabe möglich	4	2,99	n/a	n/a	n/a	n/a	
Inkonsistente Antw.	3	2,24	n/a	n/a	n/a	n/a	
Sicherheit < 3	6	4,48	n/a	n/a	n/a	n/a	
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)							
<p>R1_T2_F10_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 121; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt				
	Absolutwert	Absolutwert					Delta absolut
Ø Itemausprägung	4,31	n/a					n/a
Ø Sicherheit	4,16	n/a					n/a
Antw. gegen Trend	3	n/a	n/a				
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>							
<p>R1_T2_F10_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 127; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt				
	Absolutwert	Absolutwert					Delta absolut
Ø Itemausprägung	4,28	n/a					n/a
Ø Sicherheit	4,06	n/a					n/a
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (1/3):							
- Die Erstattung im Einzelfall halte ich für die wahrscheinlichere Variante. (R2_T2_F10_E582)							

Fragen R1_T2_F11 / R2_T2_F11:

[in 2030, A.W.] ... bietet die Ärzteschaft diese Leistungen als sog. IGeL-Leistungen an (IGeL = individuelle Gesundheitsleistungen).

Runde 1 (n = 134)	Runde 2 (n = 93)					
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	6	4,48	2	2,15	-4	-51,97
Inkonsistente Antw.	4	2,99	1	1,08	-3	-63,98
Sicherheit < 3	6	4,48	5	5,38	-1	20,07

Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)

	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,76	4,08	0,32
Ø Sicherheit	3,98	4,18	0,19
Antw. gegen Trend	4	1	-3

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten

	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,73	4,00	0,27
Ø Sicherheit	3,89	4,06	0,17

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (1/4):

- Ich kann mir gar nicht vorstellen, wie das gehen soll. Die Technik selbst würde in einem solchen Fall nicht von der Kasse bezahlt, also ohnehin vom Patienten. Aber was soll dann die ärztliche Leistung sein? Über die gesammelten Daten zu sprechen? Das kann doch Teil der allgemeinen Sprechstunde sein. Und wenn ein Arzt das extra vermarkten wollte, wer wäre bereit dafür extra Geld zu zahlen? (R2_T2_F11_E189)

Frage R1_T2_F12:						
[in 2030, A.W.] ... haben sich neue datenorientierte Anbieter im 1. Gesundheitsmarkt etabliert, die bisher dort in Deutschland nicht präsent waren, wie z.B. Google oder Apple.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	2	1,49	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	8	5,97	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten für <u>Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
<p>R1_T2_F12_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 123; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	4,28	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,27	n/a	n/a			
Antw. gegen Trend	2	n/a	n/a			
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
<p>R1_T2_F12_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 131; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	4,23	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,12	n/a	n/a			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (1/2):						
<ul style="list-style-type: none"> - Wir reden hier ja vom 1. Gesundheitsmarkt. Dass die genannten im 2. GM aktiv sind, ist klar. Aber um im 1. GM aktiv zu sein, müssten sie ja auch wirklich etwas bieten können, was dann auch im Leistungskatalog der GKV steht. Das sehe ich im Bereich der Hardware ohne Frage, aber nicht so sehr im Bereich der Software. Ich glaube, es wird hier zunehmend lokale/nationale Lösungen, also angepasst auf die jeweiligen Bedarfe geben, die zunehmend unabhängig von den großen Playern sind. Ich kann mir nicht vorstellen, dass die GKV die Apple Health App irgendwie mitfinanziert, aber durchaus, dass einzelne Kassen selbst Apps o.ä. entwickeln lassen. Aber vielleicht lieg ich da auch falsch...(R2_T2_F12_E189) 						

Frage R1_T2_F13:						
[in 2030, A.W.] ... hat das deutsche Gesundheitswesen seine vielfach festgestellte hohe Veränderungsresistenz abermals unter Beweis gestellt.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	11	8,21	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	3	2,24	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	9	6,72	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)						
			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	3,41	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	3,80	n/a	n/a			
Antw. gegen Trend	0	n/a	n/a			
Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten						
			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	3,39	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	3,67	n/a	n/a			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Runde 2, Teil 2, allgemeine Kommentierungen:

Wie beurteilen Sie den derzeitigen Stand der Diskussion?

- Wie immer bei der Inanspruchnahme solcher Angebote gibt es eine gewisse Selbstselektion bei ihrer Nutzung. Tendenziell werden eher die besser gebildeten und stärker an ihrer Gesundheit interessierten Menschen von den neuen Möglichkeiten Gebrauch machen (a). Die Gefahr einer ökonomischen Diskriminierung sehe ich aufgrund der niedrigen (und voraussichtlich weiter fallenden Kosten) für solche digitalen Unterstützungstools nicht (b). (R2_T2_E068)
- Das Problem bleiben Begriffe wie 'entsolidarisierenden Effekten': Die Leute werden sich wie immer in Gruppen aufspalten und zwar wie bisher auch: Die einen wollen keine Kontrolle, die anderen finden das cool. Die Heterogenisierung bleibt, es wird nur anders (a). Das mit den Leistungskatalogen pfeifen die Spatzen schon von den Dächern (b). (R2_T2_E295)
- Datengetriebene Gesundheitserhaltung wird eine Selbstverständlichkeit sein. Die starre Trennung zwischen den heutigen Sektoren wird verschwimmen. (R2_T2_E208)
- Den Tendenzen stimme ich zu einem großen Teil zu. (R2_T2_E338)
- (Gesundheits-) Gesellschaftliche Teilhabe und Diskriminierung werden problematisch! Wieder einmal mehr ein Beispiel, dass ökonomische Interessen das Thema entscheidend beeinflussen werden ('Tausch und Herrschaft'/Marx). (R2_T2_E267)
- Das Thema Datenschutz wird uns auch in Zukunft beschäftigen, die Menschen werden einerseits sensibler (auch junge Leute), gleichzeitig bleibt jedoch auch im Gesundheitswesen weniger Wahlmöglichkeit, ob ich digital unterwegs sein will oder nicht (siehe Schließung von Bankfilialen in kleineren Städten) (a). Sicherlich wird auch die soziale Trennung weiter zu nehmen, zudem können auch soziale Aspekte wichtiger werden (Stichwort zunehmende Einsamkeit, welche natürlich auch ein Aspekt in der medizinischen Behandlung darstellt) (b). (R2_T2_E495)
- Es wird eine dynamische Entwicklung prognostiziert, die die Rollen der Akteure im Gesundheitssystem verändern werden. (R2_T2_E113)
- Hohe Varianz bei den Antworten zum Thema Diskriminierung, für mich ein Zeichen hoher Unsicherheit. (R2_T2_E567)
- Realistisch. (R2_T2_E542)
- Die erste Frage enthielt zu viele Elemente nebeneinander ... (a) z.B. die Behauptung, dass bis 2030 private Daten effektiv schützbar wären.... möglicherweise wird das nie der Fall sein, d.h. eine gewisse Unsicherheit wird bleiben (aber man wird sich damit arrangieren) (b). (R2_T2_E190)
- Die Selbstvermessung wird das Solidarisierungsprinzip herausfordern und Unmut produzieren. (R2_T2_E148)
- Das Abstimmungsverhalten zur letzten Frage, 'Veränderungsresistenz', lässt nichts gutes hoffen für diese digitale Zukunft... (R2_T2_E219)
- Ein bisschen heterogener als Teil 1. (R2_T2_E074)

- Die Ergebnisse zu diesem Teil sind hochinteressant. Die Bandbreite der Meinungen sowie die Verteilung in Prozent sind Indiz dafür, wie schwer derartige gesellschaftliche Prozesse antizipierbar sind (a). Ich glaube nach wie vor, dass der Effekt der intellektuellen Diskriminierung größer - und folgenreicher - sein wird, als der unmittelbare ökonomische Diskriminierungseffekt (b). Aber keine Frage: Das wird ein Testfeld werden, wie belastbar die solidarische Grundausrichtung insbesondere der GKV ist (c). (R2_T2_E582)
- Die Antworten erscheinen mir gelegentlich nicht realistisch, zumal für viele Befragte der Einblick z. B. in die PKV-Gepflogenheiten beschränkt sein dürfte. (R2_T2_E582)
- Quantified Self muss man in den Gesamtkontext wissenschaftlicher Erkenntnisse einbetten und ist auch eng mit der Grundfrage verbunden, was ist überhaupt Gesundheit. Sie ist nicht mehr Zustand, wie heute oft noch verstanden, sondern Haltung/Einschätzung. Der bisherige WHO Begriff ist hier deutlich überholt, weil auch Leben mit Krankheit nicht per se als krank bezeichnet werden kann. (R2_T2_E082)
- Der Bereich ist stark von einem guten Datenschutz abhängig (a). Trends zum Überwachungsstaat sind hier durchaus zu befürchten (b). (R2_T2_E129)
- Zum Datenschutz: Es werden viele Zugeständnisse nötig sein, die sehr kritisch werden können, wenn es um Gesundheitsdaten/Therapiebegleitung etc. geht. Natürlich wird es einen Kompromiss geben, aber ich bezweifle, dass der optimal sein kann - und 'der private Daten effektiv schützt, aber gleichzeitig eine maximale Therapieunterstützung gewährleistet' wäre ja eine Ideallösung (a). Bzgl. Diskriminierung: wenn die heutige Bevölkerung bzgl. Technologie-Nutzung und Gesundheitskompetenz-Niveau betrachtet und der Status quo extrapoliert wird, kann es nur zu einer stärkeren Diskriminierung kommen. Auch wenn Technologien einfach bedienbar sind, hängt der Zusatz 'und ihren Kontext verstehen' ja doch wieder mit div. Kompetenzen zusammen (b). Bzgl. Leistungen: die Kassen werden 'billige' Technologien für alle anbieten, 'teurere' werden vermutlich von Kassen bzw. ÄrztInnen zusätzlich verrechnet werden (c). Eine mögliche ökonomische Diskriminierung ergibt sich mE daraus (d). (R2_T2_E357)
- Kann ich so nachvollziehen (a) es wird durch den demografischen und soziokulturellen Gesellschaftswandel zu mehr sozialen Verwerfungen kommen, die unser System nicht wie bisher auffangen kann (b). (R2_T2_E491)

Teil 3:

1. Gesundheitsmarkt: Wünsche von Patient/ -innen in 2030

Definition: Der 1. Gesundheitsmarkt wird hier als derjenige definiert, dessen Leistungen i.d.R. über Krankenversicherungen (PKV, GKV) abgedeckt sind.

Fragen R1_T3_F1 / R2_T3_F1:

Im **1. Gesundheitsmarkt** in 2030 wünschen sich x% der Patient/ -innen, dass die Ärzteschaft ihre **Lebenswirklichkeit** in Form **gesammelter Daten** (mithilfe von Technologien der Selbstvermessung) berücksichtigt.

Dies gilt bei **allgemeinen Erkrankungen** für ...eine allgemeine präventive Begleitung.

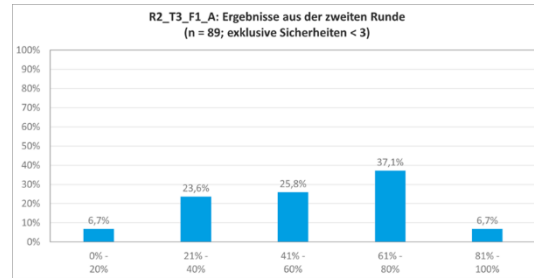
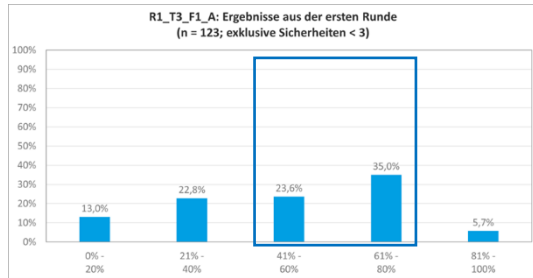
Runde 1 (n = 134)

Runde 2 (n = 93)

Ausgeschlossene Antworten:

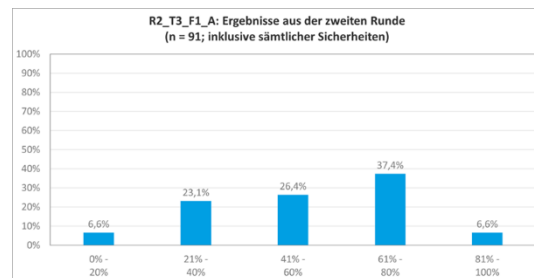
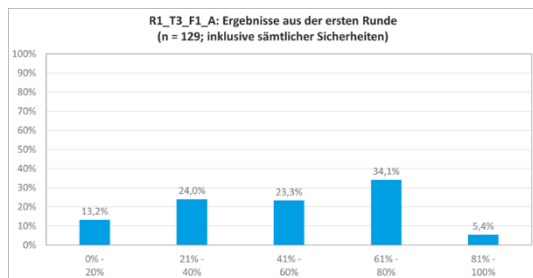
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1	0,75	1	1,08	0	44,09
Inkonsistente Antw.	4	2,99	1	1,08	-3	-63,98
Sicherheit < 3	6	4,48	2	2,15	-4	-51,97

Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	49,95%	53,16%	3,27PP
Ø Sicherheit	3,88	3,87	-0,01
Antw. gegen Trend	0	0	0

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	49,35%	53,32%	3,87PP
Ø Sicherheit	3,78	3,82	0,05

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):

- n/a

Fragen R1_T3_F2 / R2_T3_F2:						
[Dies gilt bei allgemeinen Erkrankungen für ..., A.W.] ... eine konkrete Diagnose.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1	0,75	0	0,00	-1	-100,00
Inkonsistente Antw.	4	2,99	2	2,15	-2	-27,96
Sicherheit < 3	7	5,22	1	1,08	-6	-79,42
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	61,79 %		66,05 %		4,26 PP	
Ø Sicherheit	3,82		3,94		0,12	
Antw. gegen Trend	0		0		0	
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	61,02		66,10		5,08 PP	
Ø Sicherheit	3,71		3,92		0,22	
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Fragen R1_T3_F3 / R2_T3_F3:

[Dies gilt bei allgemeinen Erkrankungen für..., A.W.] ... eine konkrete Therapieempfehlung.

Runde 1 (n = 134)	Runde 2 (n = 93)					
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1	0,75	0	0,00	-1	-100,00
Inkonsistente Antw.	4	2,99	1	1,08	-3	-63,98
Sicherheit < 3	6	4,48	3	3,23	-3	-47,61

Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)

	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	64,30%	68,70%	4,4PP
Ø Sicherheit	3,89	4,00	0,11
Antw. gegen Trend	5	1	-4

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten

	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	63,81%	68,76%	4,95PP
Ø Sicherheit	3,71	3,93	0,23

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (1/5):

- Die wahnsinnige Erfassung privater Daten wird nicht zum Wohl der PatientInnen beitragen, sondern viel eher den Profitinteressen der Gesundheitskonzerne. Da die Diskussion um Datenschutz wichtiger wird, gehe ich davon aus, daß die Leute es bis 2030 verstanden haben werden, wer tatsächlich profitiert... (R2_T3_F3_E489)

Fragen R1_T3_F4 / R2_T3_F4:						
[Dies gilt bei allgemeinen Erkrankungen für... , A.W.] ... eine Begleitung der Therapie (inklusive der notwendigen Technologien der Selbstvermessung).						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1	0,75	0	0,00	-1	-100,00
Inkonsistente Antw.	4	2,99	1	1,08	-3	-63,98
Sicherheit < 3	7	5,22	1	1,08	-6	-79,42
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	63,30%		66,98%		3,68PP	
Ø Sicherheit	3,89		3,97		0,07	
Antw. gegen Trend	0		0		0	
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	62,73%		67,02%		4,29PP	
Ø Sicherheit	3,71		3,93		0,23	
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Frage R1_T3_F5:							
Dies gilt bei chronischen Erkrankungen für ... eine vertiefende Diagnose.							
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)				
Ausgeschlossene Antworten:							
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %	
Keine Angabe möglich	0	0,00	n/a	n/a	n/a	n/a	
Inkonsistente Antw.	3	2,24	n/a	n/a	n/a	n/a	
Sicherheit < 3	6	4,48	n/a	n/a	n/a	n/a	
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)							
<p>R1_T3_F5_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 125; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt				
	Absolutwert	Absolutwert					Delta absolut
Ø Itemausprägung	67,77%	n/a					n/a
Ø Sicherheit	3,87	n/a					n/a
Antw. gegen Trend	2	n/a	n/a				
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>							
<p>R1_T3_F5_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 131; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt				
	Absolutwert	Absolutwert					Delta absolut
Ø Itemausprägung	67,44%	n/a					n/a
Ø Sicherheit	3,79	n/a					n/a
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (1/2):							
<ul style="list-style-type: none"> - Eine vertiefte Diagnose sollte eher auf eine ganzheitliche Betrachtung des Patienten mit seiner Persönlichkeit etc. stützen und nicht primär auf quantitative Daten. (R2_T3_F5_E489) 							

Frage R1_T3_F6:

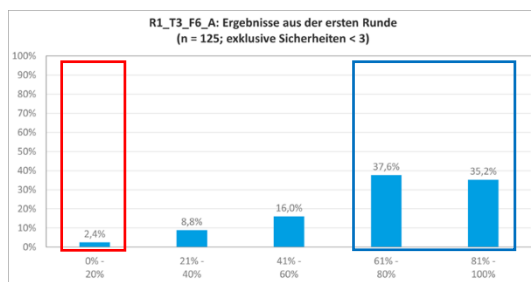
[Dies gilt bei **chronischen Erkrankungen für ...**, A.W.] ... eine umfassende Therapieempfehlung.

Runde 1 (n = 134) **Runde 2 (n = 93)**

Ausgeschlossene Antworten:

	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	0	0,00	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	3	2,24	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	6	4,48	n/a	n/a	n/a	n/a

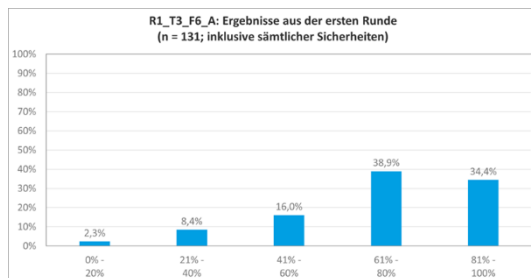
Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)



Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt

	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	69,37%	n/a	n/a
Ø Sicherheit	3,88	n/a	n/a
Antw. gegen Trend	3	n/a	n/a

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten



Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt

	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	69,42%	n/a	n/a
Ø Sicherheit	3,79	n/a	n/a

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (2/3):

- Etwas revidiert! Dennoch denke ich, dass es ggf. eine Frage der Verantwortungsübergabe an den Arzt ist, die über Technologien (u.a. Selbstvermessung) so nicht mehr aufgehen würde. Ein Aspekt der Patienten-Arzt-Beziehung ist, die Verantwortung an den Professionellen abzugeben. Das würde m. E über die Technologien nur bedingt gelingen...(R2_T2_F6_E267)
- Eine umfassende Therapieempfehlung sollte eher auf eine ganzheitliche Betrachtung des Patienten mit seiner Persönlichkeit etc. stützen und nicht primär auf quantitative Daten. (R2_T2_F6_E489)

Frage R1_T3_F7:						
[Dies gilt bei chronischen Erkrankungen für ... , A.W.] ... eine umfassende Begleitung der Therapie (inklusive der notwendigen Technologien der Selbstvermessung).						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	0	0,00	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	3	2,24	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	7	5,22	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
<p>R1_T3_F7_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 124; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	70,17%	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	3,90	n/a	n/a			
Antw. gegen Trend	2	n/a	n/a			
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
<p>R1_T3_F7_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 131; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	69,58%	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	3,80	n/a	n/a			
(Ø Itemauspr., n = 93)		n/a	n/a			
(Ø Sicherheit, n = 93)		n/a	n/a			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (1/2):						
<ul style="list-style-type: none"> - Für die Begleitung einer Therapie können solche Technologien sinnvoll sein. Ist halt die Frage, wie viele PatientInnen sich überwachen lassen wollen...(R2_T3_F7_E489) 						

Runde 2, Teil 3, allgemeine Kommentierungen:

Wie beurteilen Sie den derzeitigen Stand der Diskussion?

- Ich nehme, dass die nachhaltige Nutzung solcher Angebote mit dem Ausmaß des persönlichen Leidensdrucks steigt. Trifft dies zu, werden solche Angebote eher von Menschen mit chronischen Erkrankungen dauerhaft genutzt. (R2_T3_E068)
- Klarer Trend, dass mehr als 60% das wollen. Technophilie nimmt zu. (R2_T2_E295)
- Tendenzen sehe ich ähnlich. (R2_T2_E338)
- Interessant! (R2_T2_E267)
- Menschen sind auch bei vorhandener Technologie bequem, so dass Prävention zwar theoretisch wichtig ist, jedoch eher nur für Menschen aus höheren sozialen Schichten ein Thema sein wird (a). Die technische Unterstützung wird sicherlich bei seltenen Erkrankungen und chronischen Erkrankungen wichtiger sein (b). (R2_T2_E495)
- Therapieempfehlungen werden sich nach diesen Ergebnissen zunehmend auf individuelle Gesundheitsdaten stützen. (R2_T2_E113)
- 20-80 Regel. Es wird immer 20% geben, die die Digitalisierung per se ablehnen. (R2_T2_E567)
- Realistisch. (R2_T2_E542)
- Sowohl die statistische Auswertung als auch die individuellen Kommentare zeigen ein kongruentes Bild der Meinungslage (a). Die größte Herausforderung ist und bleibt die Datensicherheit (b). Desweiteren inwieweit die Ärzteschaft in der Lage -- und willens !!-- sein wird, die teils immensen Datenmengen sowohl zeitlich als auch qualitativ adäquat auswerten zu können (c). (R2_T2_E438)
- Was heißt 'berücksichtigen'? Zählt als Berücksichtigung schon, wenn die Daten angeschaut werden? Dies bedeutet noch nicht, dass die Daten die Entscheidung beeinflussen. Die Daten lassen sich sicherlich einfacher 'berücksichtigen', wenn sie eine Diagnose bestätigen als wenn sie diese widerlegen. (R2_T2_E469)
- Deutlich homogener als Teil 2. (R2_T2_E074)
- Niemals werden sich in nur 10 Jahren über 2 Drittel der Patienten wünschen, dass bei allgemeinen Erkrankungen die Daten ihrer Selbstvermessungstechnologien benutzt werden. 41 bis 60 % ist schon optimistisch (a). Bei den chronischen Erkrankungen dagegen macht das viel mehr Sinn und viel auch schneller Verbreitung finden (b). Ich glaube angesichts des 'Optimismus' bei vielen Fragen, dass im Teilnehmerfeld dieser Befragung übermäßig viele Personen sind, die sich beruflich für derartige Verbreitungsziele einsetzen (c). Dabei wird vergessen, dass große Teile der Bevölkerung sich - auch heute! - weder für ihre Gesundheit noch für diesbezügliche digitale Alltagstechnologien interessieren (d). (R2_T2_E189)
- ./.. (R2_T2_E485)
- Realistische Darstellung (a). Teilweise habe ich meine Antwort aus der ersten Runde noch mal überdacht und dann geändert (b). (R2_T2_E582)
- Siehe Anmerkungen zu Teil1/2. [hier nicht explizit wiederholt] (R2_T2_E082)

- Die Akzeptanz der Technologien wird stark von der Kostendeckung durch die Kassen (a), das Verständnis für die Technologien (b), den glaubwürdigen Datenschutz (c) und den empfundenen Mehrwert durch den Patienten abhängen (d). (R2_T2_E129)
- Ich ändere hier meine Meinung nicht, auch wenn die Mehrheit manchmal anderer Meinung ist. Im Großen und Ganzen ist das aber doch ähnlich gelagert. (R2_T2_E405)
- Angesichts der Anzahl von Personen, die zu Präventivchecks zum Arzt gehen UND hohes Interesse an Selbstvermessung hat bzw. dieses durchführt, kann der Gesamtwert der Personen, die diese Datenintegration (aktiv) wünschen, nicht sehr hoch werden (a). Die Antworten beziehen sich auf Personen, die aktiv zum Arzt/zur Ärztin gehen, in der Gesamtbevölkerung wären die Prozentwerte deutlich geringer. Die Frage ist auch immer, was bei den Krankheiten bzw. deren Therapie wirklich sinnvoll selbst vermessen werden kann (b). (R2_T2_E357)
- Viele Patient*innen werden auf Technologien angewiesen sein (ländlicher Raum), daher werden Technologien in Diagnose und Therapie 'natürlicher' Umgang sein / werden müssen. (R2_T2_E491)

Teil 4

1. Gesundheitsmarkt: Angebot der Ärzteschaft in 2030

Fragen R1_T4_F1 / R2_T4_F1:

Im **1. Gesundheitsmarkt** in 2030 bieten X% der **Ärzterschaft** die gewünschten Leistungen der Berücksichtigung der individuellen **Lebenswirklichkeiten** (erhoben durch **Technologien der Selbstvermessung**, unabhängig von der Art der Kostenerstattung) an ...

Dies gilt bei **allgemeinen Erkrankungen** für ...eine allgemeine präventive Begleitung.

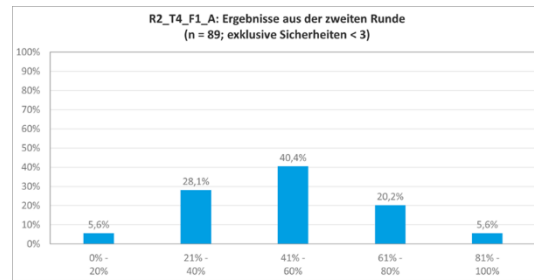
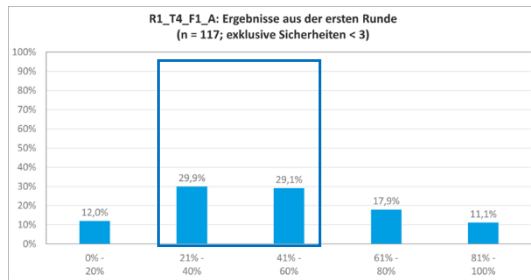
Runde 1 (n = 134)

Runde 2 (n = 93)

Ausgeschlossene Antworten:

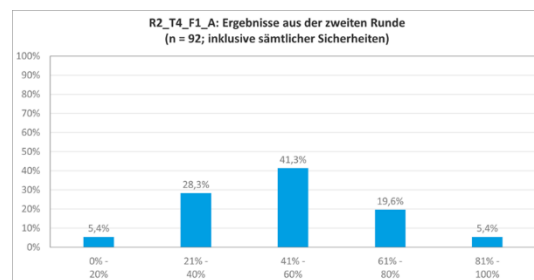
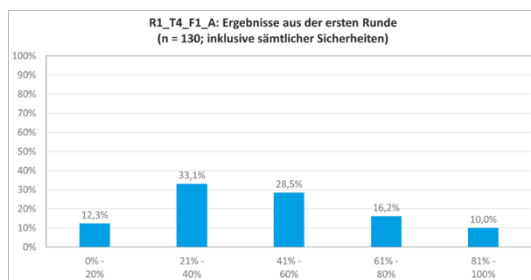
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	0	0,00	0	0,00	0	n/a
Inkonsistente Antw.	4	2,99	1	1,08	-3	-63,98
Sicherheit < 3	13	9,70	3	3,23	-10	-66,75

Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	47,71%	48,90%	1,19PP
Ø Sicherheit	3,67	3,80	0,13
Antw. gegen Trend	0	0	0

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	46,13%	48,73%	2,60PP
Ø Sicherheit	3,49	3,73	0,24

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):

- n/a

Fragen R1_T4_F2 / R2_T4_F2:						
[Dies gilt bei allgemeinen Erkrankungen für ..., A.W.] ... eine konkrete Diagnose.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	0	0,00	0	0,00	0	n/a
Inkonsistente Antw.	3	2,24	1	1,08	-2	-51,97
Sicherheit < 3	14	10,45	3	3,23	-11	-69,12
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	53,71%		58,13%		4,42PP	
Ø Sicherheit	3,68		3,90		0,22	
Antw. gegen Trend	0		0		0	
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	51,52%		57,88%		6,63PP	
Ø Sicherheit	3,50		3,84		0,34	
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Fragen R1_T4_F3 / R2_T4_F3:						
[Dies gilt bei allgemeinen Erkrankungen für ..., A.W.] ... eine konkrete Therapieempfehlung.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	0	0,00	0	0,00	0	n/a
Inkonsistente Antw.	3	2,24	1	1,08	-2	-51,97
Sicherheit < 3	10	7,46	1	1,08	-9	-85,59
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	53,61%		59,07%		5,46PP	
Ø Sicherheit	3,69		3,86		0,17	
Antw. gegen Trend	0		0		0	
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	52,30%		58,76%		6,46PP	
Ø Sicherheit	3,56		3,84		0,28	
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Fragen R1_T4_F4 / R2_T4_F4:						
[Dies gilt bei allgemeinen Erkrankungen für... , A.W.] ... eine Begleitung der Therapie (inklusive der notwendigen Technologien der Selbstvermessung).						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	0	0,00	0	0,00	0	n/a
Inkonsistente Antw.	3	2,24	1	1,08	-2	-51,97
Sicherheit < 3	11	8,21	2	2,15	-9	-73,80
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	53,30%		55,82%		2,52PP	
Ø Sicherheit	3,73		3,84		0,12	
Antw. gegen Trend	0		0		0	
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	52,15%		55,49%		3,34PP	
Ø Sicherheit	3,58		3,79		0,21	
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Fragen R1_T4_F5 / R2_T4_F5:						
[Dies gilt bei chronischen Erkrankungen für ... , A.W.] ... eine vertiefende Diagnose.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	0	0,00	0	0,00	0	n/a
Inkonsistente Antw.	3	2,24	1	1,08	-2	-51,97
Sicherheit < 3	10	7,46	2	2,15	-8	-71,18
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	59,08%		63,83%		4,75PP	
Ø Sicherheit	3,72		3,93		0,21	
Antw. gegen Trend	0		0		0	
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	58,27%		63,54%		5,27PP	
Ø Sicherheit	3,59		3,89		0,30	
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Fragen R1_T4_F6 / R2_T4_F6:						
[Dies gilt bei chronischen Erkrankungen für ..., A.W.] ... eine umfassende Therapieempfehlung.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	0	0,00	0	0,00	0	n/a
Inkonsistente Antw.	3	2,24	1	1,08	-2	-51,97
Sicherheit < 3	10	7,46	2	2,15	-8	-71,18
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	60,74%	61,83%	1,09PP			
Ø Sicherheit	3,76	3,81	0,05			
Antw. gegen Trend	0	0	0			
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	59,50%	61,58%	2,08PP			
Ø Sicherheit	3,63	3,77	0,15			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Fragen R1_T4_F7 / R2_T4_F7:						
[Dies gilt bei chronischen Erkrankungen für ... , A.W.] ... eine umfassende Begleitung der Therapie (inklusive der notwendigen Technologien der Selbstvermessung).						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1	0,75	0	0,00	-1	-100,00
Inkonsistente Antw.	3	2,24	2	2,15	-1	-3,94
Sicherheit < 3	10	7,46	3	3,23	-7	-56,77
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	62,32%		60,49%		-1,83PP	
Ø Sicherheit	3,79		3,82		0,03	
Antw. gegen Trend	0		0		0	
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	60,95%		60,16%		-0,79PP	
Ø Sicherheit	3,65		3,76		0,10	
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Runde 2, Teil 4, allgemeine Kommentierungen:

Wie beurteilen Sie den derzeitigen Stand der Diskussion?

- Normalverteilung zeigt: keine klare Meinung. (R2_T4_E295)
- Sehe die Tendenzen ähnlich. (R2_T4_E338)
- Die Angebote der technischen Unterstützung bei chronischen Erkrankungen werden sicherlich auch davon abhängen, ob sie reine IGEL darstellen oder in den gesetzlichen Leistungskatalog der Krankenkassen Eingang finden. (R2_T4_E495)
- Therapieempfehlungen werden individueller und sind weniger allgemein auf das Krankheitsbild bezogen. (R2_T4_E113)
- Die Aufteilung der Ärzte scheint zu sein: 2/3 für, 1/3 gegen das Anbieten neuer Digital Health Lösungen zu sein (a). Der relevanteste Einflussfaktor wird die monetäre Inzentivierung sein (b). (R2_T4_E567)
- Realistisch. (R2_T4_E542)
- Absolut realistisch und deckungsgleich mit den individuellen Kommentaren (a). Die Bereitschaft der Ärzte wird stark abhängig sein von Alter und Technikaffinität (b) und zu bestimmtem Maße von ggf. zusätzlicher Vergütung der Leistungen (c). (R2_T4_E438)
- Ich erwarte mir neue Einsichten bzgl Compliance von Patienten. (R2_T4_E148)
- Wenn heute ein Arzt ein Langzeit-EKG oder eine Langzeitblutdruckmessung durchführt, also dem Patienten entsprechende Geräte zur Verfügung stellt, handelt es sich dabei nicht auch schon um Technologien der Selbstvermessung? Bei herkömmlichen Geräten kann der Patient die Daten eben nicht selbst auslesen. Die Datenerhebung findet jedoch außerhalb der Sprechstunde ohne Gegenwart eines Arztes oder eines Assistenten statt. (R2_T4_E469)
- Hier habe ich teilweise deutlich anders abgestimmt, wie bei der ersten Befragungswelle (a). Grund dafür ist, dass ich anderen Expertenaussagen zustimmen möchte, dass sich ergänzend zur Ärzteschaft andere Professionen im Gesundheitsbereich herausbilden werden und sollten, welche das Initiieren der Anwendung von Technologien zur Selbstvermessung künftig begleiten werden (b). Zudem halte ich den Zeitraum bis 2030 für zu kurz, als dass 'die Ärzteschaft' mehrheitlich diese Leistung anbietet (c). (R2_T4_E561)
- ./.. (R2_T4_E485)
- Realistische Darstellung (a). Teilweise habe ich meine Antwort aus der ersten Runde noch mal überdacht und dann geändert (b). (R2_T4_E582)
- Bei der Begleitung von Erkrankten werden andere Gesundheitsberufe eine größere Rolle spielen, wie Ärzte. (R2_T4_E082)

- Es scheint so zu sein, dass die Ärzte ihre eigene Akzeptanz kritischer sehen als von außen antizipiert (a). Die Akzeptanz wird sicherlich stark von den Erstattungsmöglichkeiten und an den gesetzlichen Vorgaben abhängen (b). (R2_T4_E129)
- Ich habe meine Einschätzung etwas nach oben korrigiert (a), d.h. mehr Leute werden das bei stärkerer Belastung nutzen - wenn die Technologien auch wirklich helfen (b). (R2_T4_E405)
- Ich vermute hier eine - wie aus den Antworten ersichtlich - Splittung in wirklich 'Hälfte/Hälfte' (a). ÄrztInnen, die aktuell (noch) nicht besonders technikaffin sind und nicht mehr viele Jahre bis zum Ruhestand arbeiten müssen, werden vieles voraussichtlich nicht anbieten (b). Und es stellt sich wieder die Frage, was bei welcher Diagnose sinnvoll selbst erhoben werden kann (c). (R2_T4_E357)

Teil 5

2. Gesundheitsmarkt: Wünsche von Kund/ -innen in 2030

Definition: Als der **2. Gesundheitsmarkt** wird hier der sogenannte Selbstzahlermarkt definiert, dessen Leistungen i.d.R. nicht über entsprechende Krankenversicherungen (PKV, GKV) abgedeckt sind. Daher wird hier der Terminus Kund/ -innen verwendet.

Fragen R1_T5_F1 / R2_T5_F1:						
Im 2. Gesundheitsmarkt im Jahr 2030 ...						
... wünschen sich X % der Kund/-innen Anbieter, die die gemessenen Daten zusammenführen und individuelle Gesundheits-Empfehlungen aussprechen.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	3	2,24	0	0,00	-3	-100,00
Inkonsistente Antw.	2	1,49	1	1,08	-1	-27,96
Sicherheit < 3	11	8,21	3	3,23	-8	-60,70
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	57,94%		62,40%		-1,83%	
Ø Sicherheit	3,87		3,98		0,10	
Antw. gegen Trend	0		0		0	
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	56,36%		61,35%		-0,79%	
Ø Sicherheit	3,71		3,91		0,21	
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Fragen R1_T5_F2 / R2_T5_F2:						
... wünschen sich x% der Kund/-innen Anbieter, die nicht nur die gemessenen Daten zusammenführen, sondern sie darüber hinaus dauerhaft bei der Erreichung ihrer gesundheitlichen Ziele begleiten.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	3	2,24	0	0,00	-3	-100,00
Inkonsistente Antw.	2	1,49	1	1,08	-1	-27,96
Sicherheit < 3	12	8,96	4	4,30	-8	-51,97
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	54,94%		57,52%		3,30PP	
Ø Sicherheit	3,82		3,82		0,00	
Antw. gegen Trend	0		0		0	
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	52,94%		56,13%		3,19PP	
Ø Sicherheit	3,65		3,73		0,08	
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Fragen R1_T5_F3 / R2_T5_F3:

... wünschen sich X % der Kund/-innen Anbieter, die ihnen die Daten in einer so hohen Qualität zur Verfügung stellen, dass diese z. B. bei einem Arztbesuch genutzt werden könnten.

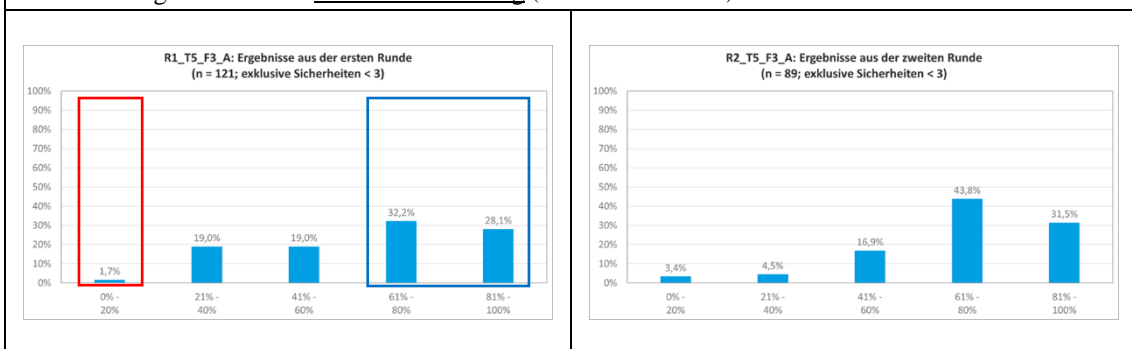
Runde 1 (n = 134)

Runde 2 (n = 93)

Ausgeschlossene Antworten:

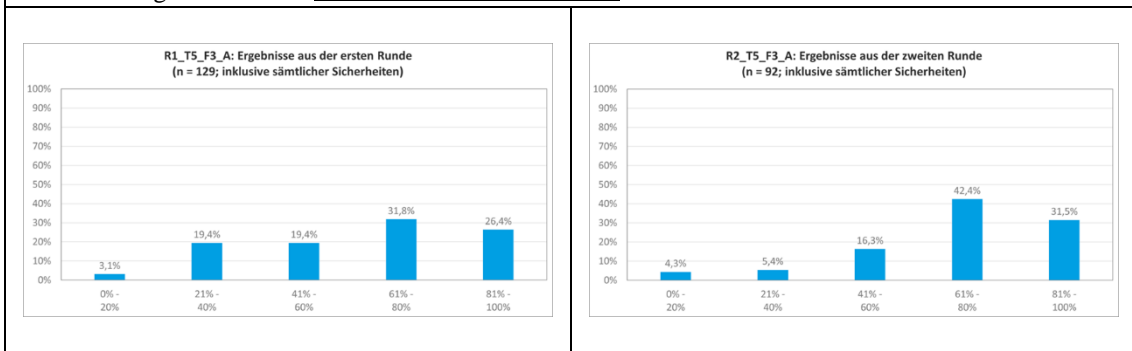
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	3	2,24	0	0,00	-3	-100,00
Inkonsistente Antw.	2	1,49	1	1,08	-1	-27,96
Sicherheit < 3	8	5,97	3	3,23	-5	-45,97

Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	63,71%	69,58%	5,87PP
Ø Sicherheit	3,93	4,03	0,11
Antw. gegen Trend	2	3	+1

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	62,27%	68,74%	6,47PP
Ø Sicherheit	3,81	3,97	0,16

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/2):

- Keine explizite Antwort abgegeben

Runde 2, Teil 5, allgemeine Kommentierungen:

Wie beurteilen Sie den derzeitigen Stand der Diskussion?

- Gleichverteilung: Problem der Unschärfe der Fragen. (R2_T5_E295)
- Würde hoffen, dass sich die Krankenkassen in die Rolle der holistischen Gesundheitsdienstleister entwickeln. (R2_T5_E208)
- Schätze die Ergebnisse ähnlich ein. (R2_T5_E338)
- Anamnese und Therapieempfehlungen werden datenbasierter. (R2_T5_E113)
- Realistisch. (R2_T5_E542)
- Die Streuung der Ergebnisse ist ziemlich gleichverteilt. Es gibt nicht DIE herausstechende Tendenz. Die Ambivalenz hinsichtlich der Ergebnisse liegt m.E. in der individuellen beruflichen Erfahrung der einzelnen Expertengruppen. (R2_T5_E438)
- Die Aggregation wird zunehmend wichtiger. (R2_T5_E148)
- Vermutlich werden sich die Strukturen bis 2030 in diesem Bereich sehr stark verändert haben. (R2_T5_E026)
- ./.. (R2_T5_E485)
- Unterscheidung erster zweiter Gesundheitsmarkt aus Kundensicht ist m.E. „theoretisch“. (R2_T5_E082)
- Es gilt dasselbe wie für den 1. Gesundheitsmarkt. Datensicherheit und Datenschutzbestimmungen (a), die Vertrautheit mit digitalen Technologien (b), der empfundene Mehrwert (c) und die Erstattungspraxis (d) werden entscheidend für die Akzeptanz sein. (R2_T5_E129)
- Der Wunsch nach Datenkombination ist vermutlich ausgeprägter (a), wird aber mE von Datenschutzbedenken nivelliert (b). Die Frage zum Thema Nutzung beim Arztbesuch impliziert für mich, dass die betreffenden PatientInnen (a) Daten selbst erheben (c) und (b) diese nutzen wollen (d), dann ist der Wunsch nach hoher Qualität bzw. Nutzbarkeit nur logisch (e). (R2_T5_E357)
- Ich vermute, dass die breite Streuung der Antworten über die gesamte Skala an der Unklarheit liegt, auf welche Grundmenge der Kund/-innen sich die Fragen beziehen: Gesamtbevölkerung, da potenzielle Kund/-innen des 2. Gesundheitsmarkts nur Kund/-innen, die bereits entsprechende Angebote nutzen. Ich bin bei meinen Antworten vom 1. Fall ausgegangen. (R2_T5_E207)
- Man muss die Zielgruppe 'Kund*innen' besser beleuchten, wenn man hier spezifischere Erkenntnisse haben möchte. (R2_T5_E491)

Teil 6

Mögliche Brückenfunktion zwischen 1. und 2. Gesundheitsmarkt: Patient/ -innen-Wünsche in 2030

Fragen R1_T6_F1 / R2_T6_F1:

An der Schnittstelle zwischen 1. und 2. Gesundheitsmarkt in 2030 wünschen sich X % der Patient/-innen eine technische Plattform, die sowohl alle medizinischen Daten als auch alle Daten der individuellen Lebenswirklichkeit zusammenführt (also quasi eine „erweiterte elektronische Patientenakte“).

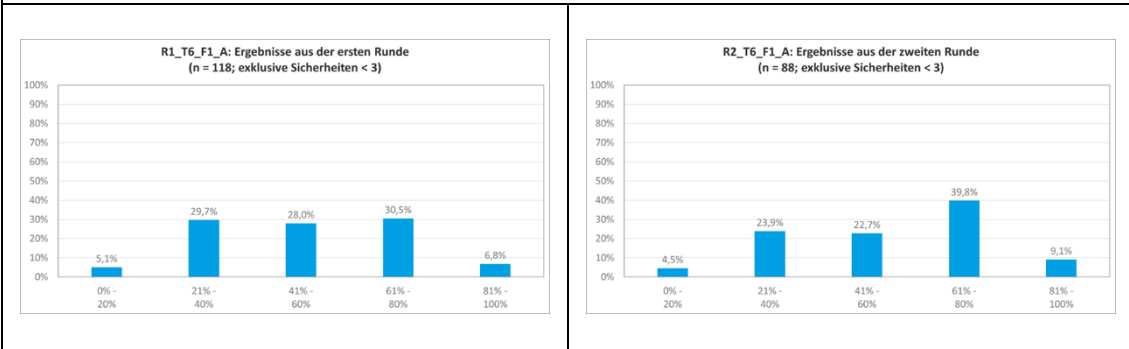
Dieses gilt für ...allgemeine Patient/-innen

Runde 1 (n = 134)	Runde 2 (n = 93)
--------------------------	-------------------------

Ausgeschlossene Antworten:

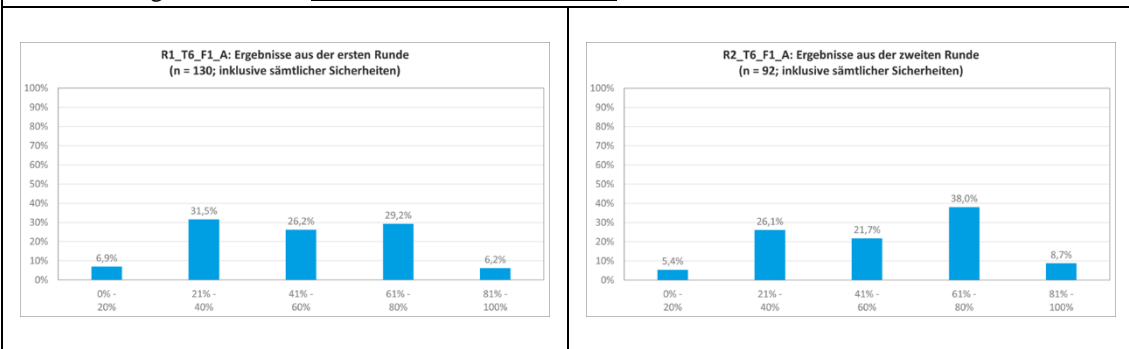
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1	0,75	0	0,00	-1	-100,00
Inkonsistente Antw.	3	2,24	1	1,08	-4	-71,18
Sicherheit < 3	12	8,96	4	4,30	-6	-42,37

Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	51,32%	55,48%	4,16PP
Ø Sicherheit	3,64	3,88	0,23
Antw. gegen Trend	0	0	0

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	49,70%	54,17%	4,47PP
Ø Sicherheit	3,57	3,78	0,21

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):

- n/a

Fragen R1_T6_F2:						
Dieses gilt für ... chronisch erkrankte Patient/-innen.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	0	0,00	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	3	2,24	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	8	5,97	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
<p>R1_T6_F2_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 123; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	70,66%	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	3,90	n/a	n/a			
Antw. gegen Trend	0	n/a	n/a			
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
<p>R1_T6_F2_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 131; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	69,73%	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	3,78	n/a	n/a			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Fragen R1_T6_F3 / R2_T6_F3:

In 2030 wünschen sich X % der Patient/-innen, im Sinne eines gesamtheitlichen „Gesundheitscoachings“, aktiv persönlich sowohl im medizinischen als auch im Bereich ihrer individuellen Lebenswirklichkeit begleitet zu werden.

Dieses gilt für ... allgemeine Patient/ -innen.

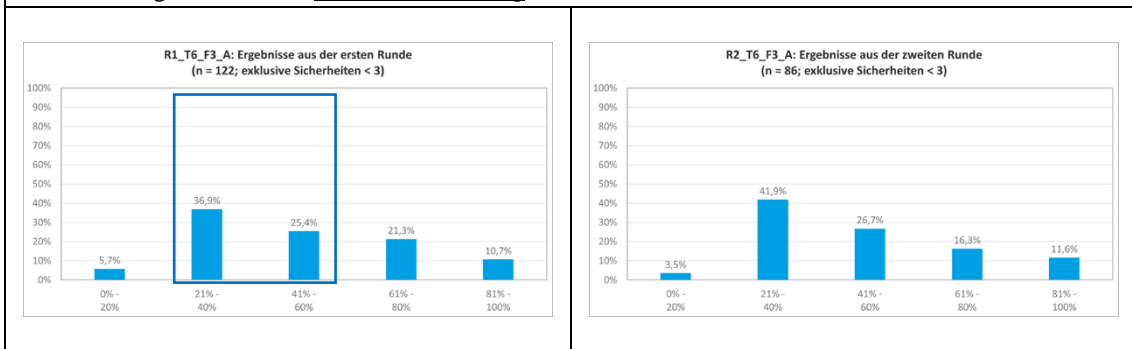
Runde 1 (n = 134)

Runde 2 (n = 93)

Ausgeschlossene Antworten:

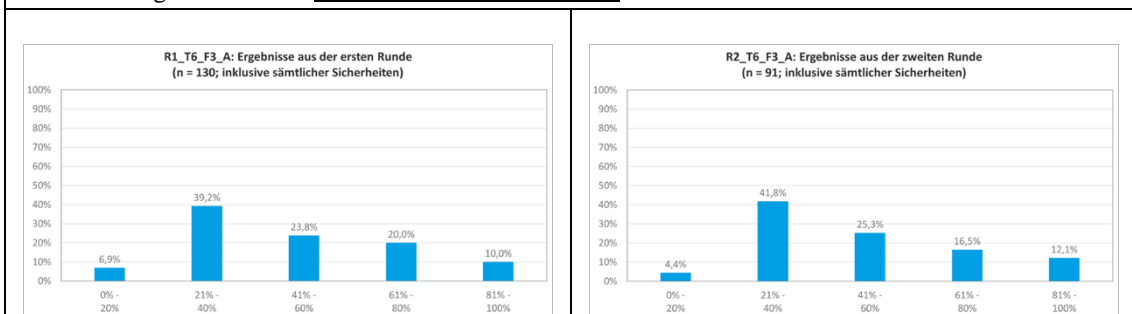
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	0	0,00	1	1,08	1	n/a
Inkonsistente Antw.	4	2,99	1	1,08	-3	-63,98
Sicherheit < 3	8	5,97	5	5,38	-3	-37,5

Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	49,32%	48,62%	-0,70PP
Ø Sicherheit	3,67	3,84	0,17
Antw. gegen Trend	0	0	0

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	47,85%	48,50%	0,65PP
Ø Sicherheit	3,56	3,73	0,16

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):

- n/a

Fragen R1_T6_F4:						
Dieses gilt für ... Chronisch kranke Patient/ -innen.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	0	0,00	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	3	2,24	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	7	5,22	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
<p>R1_T6_F4_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 124; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
∅ Itemausprägung	69,69%	n/a	n/a			
∅ Sicherheit	3,84	n/a	n/a			
Antw. gegen Trend	2	n/a	n/a			
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
<p>R1_T6_F4_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 131; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
∅ Itemausprägung	68,20%	n/a	n/a			
∅ Sicherheit	3,74	n/a	n/a			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/2):						
<ul style="list-style-type: none"> - Keine explizite Antwort abgegeben 						

Fragen R1_T6_F5:						
An der Schnittstelle zwischen 1. und 2. Gesundheitsmarkt in 2030 wünschen sich X % der Patient/-innen folgende Anbieter als aktiven Gesundheitscoach :						
... Allgemeine private kommerzielle Anbieter.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	2	1,49	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	4	2,99	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	15	11,19	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
<p>R1_T6_F5_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 113; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	35,32%	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	3,68	n/a	n/a			
Antw. gegen Trend	4	n/a	n/a			
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
<p>R1_T6_F5_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 128; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	33,31%	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	3,48	n/a	n/a			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/4):						
- Keine explizite Antwort abgegeben						

Fragen R1_T6_F6 / R2_T6_F6:						
...Private kommerzielle Anbieter mit einer entsprechenden amtlichen Zertifizierung.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1	0,75	0	0,00	-1	-100,00
Inkonsistente Antw.	4	2,99	1	1,08	-3	-63,98
Sicherheit < 3	14	10,45	3	3,23	-11	-69,12
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	47,48%		47,53%		-0,05PP	
Ø Sicherheit	3,69		3,75		0,07	
Antw. gegen Trend	0		0		0	
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	45,94%		47,62%		1,68PP	
Ø Sicherheit	3,50		3,66		0,16	
(Ø Itemauspr., n = 93)						
(Ø Sicherheit, n = 93)						
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Fragen R1_T6_F7 / R2_T6_F7:						
...Non-Profit-Organisationen/-Verbände.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1	0,75	0	0,00	-1	n/a
Inkonsistente Antw.	5	3,73	1	1,08	-4	-71,18
Sicherheit < 3	10	7,46	9	8,60	-1	-10,00
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	52,01		52,61		0,60PP	
Ø Sicherheit	3,64		3,80		0,15	
Antw. gegen Trend	0		0		0	
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	51,26		51,34		0,08PP	
Ø Sicherheit	3,52		3,64		0,13	
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Fragen R1_T6_F8:						
...Krankenkassen bzw. Krankenkassenverbände.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	0	0,00	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	4	2,99	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	11	8,21	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
<p>R1_T6_F8_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 119; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	56,18%	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	3,78	n/a	n/a			
Antw. gegen Trend	0	n/a	n/a			
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
<p>R1_T6_F8_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 130; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	54,77%	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	3,63	n/a	n/a			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Fragen R1_T6_F9:																		
...Ärztinnen und Ärzte bzw. Verbände von Ärzten.																		
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)															
Ausgeschlossene Antworten:																		
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %												
Keine Angabe möglich	0	0,00	n/a	n/a	n/a	n/a												
Inkonsistente Antw.	3	2,24	n/a	n/a	n/a	n/a												
Sicherheit < 3	11	8,21	n/a	n/a	n/a	n/a												
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)																		
			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Absolutwert</th> <th>Absolutwert</th> <th>Delta absolut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ø Itemausprägung</td> <td>68,48%</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Ø Sicherheit</td> <td>3,38</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Antw. gegen Trend</td> <td>4</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> </tbody> </table>								Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut	Ø Itemausprägung	68,48%	n/a	n/a	Ø Sicherheit	3,38	n/a	n/a
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut															
Ø Itemausprägung	68,48%	n/a	n/a															
Ø Sicherheit	3,38	n/a	n/a															
Antw. gegen Trend	4	n/a	n/a															
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>																		
			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Absolutwert</th> <th>Absolutwert</th> <th>Delta absolut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ø Itemausprägung</td> <td>67,74%</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Ø Sicherheit</td> <td>3,86</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> </tbody> </table>								Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut	Ø Itemausprägung	67,74%	n/a	n/a	Ø Sicherheit	3,86	n/a	n/a
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut															
Ø Itemausprägung	67,74%	n/a	n/a															
Ø Sicherheit	3,86	n/a	n/a															
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/4):																		
<ul style="list-style-type: none"> - Keine explizite Antwort abgegeben 																		

Runde 2, Teil 6, allgemeine Kommentierungen:

Wie beurteilen Sie den derzeitigen Stand der Diskussion?

- Krankenkasse als Gesundheitscoach ist eine Phantasie, die man sich wünscht (a), aber: Die Krankenkassen sind bekannt für wenig Leistungen, immer mehr Beiträge. Da wird doch keiner so einen Coach wollen, der mich kontrolliert und ich weiß, dass der nur sparen will (b). (R2_T6_E295)
- Je mehr Berichte kommen, dass Daten hackbar sind (s. ccc und Vivvy etc), desto geringer wird das Vertrauen in Anbieter sein. (R2_T6_E278)
- Würde auch hier hoffen, dass die Krankenversicherung in die Rolle schlüpft und sich zum holistischen Gesundheitsanbieter mausert. (R2_T6_E208)
- Schätze Tendenz ähnlich ein. (R2_T6_E338)
- Der erste und zweite Gesundheitsmarkt wird stärker miteinander verzahnt sein. (R2_T6_E113)
- Realistisch. (R2_T6_E542)
- Ein klares Bild in Bezug auf Vorteile und Bedenken hinsichtlich der beteiligten Akteure. (R2_T6_E438)
- Ärztinnen und Ärzte werden zentrale Ansprechpartner für Patienten bleiben (a). Nur eine Minderheit besonders technikaffiner Patienten wird 'Coaching' durch Dritte nachfragen oder tolerieren (b). Bei der Gruppe der - in der Regel - gut informierten chronisch kranken Patienten wird dieser Anteil vermutlich höher sein (c). (R2_T6_E485)
- Entscheidend ist neben dem Datenschutz (a) die sinnvolle Vernetzung (b) und Standardisierung (c) innerhalb des Gesundheitssystems. (R2_T6_E129)
- Ich habe massive Datenschutzbedenken (a), insbesondere an den Schnittstellen (b), und insbesondere bei Datenkombinationen (c). Natürlich hilft ein Komplettbild mehr, aber dennoch: die Nutzung dieser Angebote bzw. auch der Begleitung erfordert eine sehr hohe Motivation, hohes Interesse, Veränderungsbereitschaft und ausgeprägte Compliance sowie großes Vertrauen in die AnbieterInnen (d). Ich kann mir kaum vorstellen, dass diese Kombination auffallend oft auftritt (e). Zwischen Präferenz bestimmter AnbieterInnen und wirklicher Nutzung ist auch wieder ein Unterschied (f). (R2_T6_E357)
- Stimmig. (R2_T6_E491)

Teil 7

Mögliche Brückenfunktion zwischen 1. und 2. Gesundheitsmarkt: Dienstleisterperspektive in 2030

Fragen R1_T7_F1 / R2_T7_F1:

Ein oben beschriebener Dienstleister im untersuchten Umfeld in der deutschen Gesundheitswirtschaft im Jahr 2030 sollte

... ein Höchstmaß an Datenschutz bieten, notfalls auch zulasten der Effektivität einer Therapie.

Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	2	1,49	0	0,00	-2	-100,00
Inkonsistente Antw.	3	2,24	1	1,08	-2	-51,97
Sicherheit < 3	3	2,24	0	0,00	-3	-100,00

Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)

	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,71	4,10	0,38
Ø Sicherheit	4,14	4,24	0,10
Antw. gegen Trend	0	0	-2

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten

	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,71	4,10	0,39
Ø Sicherheit	4,09	4,24	0,15

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):

- n/a

Frage R1_T7_F2:																		
... ein pragmatisches Maß an Datenschutz bieten, dass die Gesamteffektivität einer Therapie in den Mittelpunkt stellt.																		
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)															
Ausgeschlossene Antworten:																		
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %												
Keine Angabe möglich	3	2,24	n/a	n/a	n/a	n/a												
Inkonsistente Antw.	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a												
Sicherheit < 3	4	2,99	n/a	n/a	n/a	n/a												
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)																		
<p>R1_T7_F2_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 126; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Absolutwert</th> <th>Absolutwert</th> <th>Delta absolut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ø Itemausprägung</td> <td>4,20</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Ø Sicherheit</td> <td>4,19</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Antw. gegen Trend</td> <td>4</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> </tbody> </table>								Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut	Ø Itemausprägung	4,20	n/a	n/a	Ø Sicherheit	4,19	n/a	n/a
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut															
Ø Itemausprägung	4,20	n/a	n/a															
Ø Sicherheit	4,19	n/a	n/a															
Antw. gegen Trend	4	n/a	n/a															
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>																		
<p>R1_T7_F2_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 130; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Absolutwert</th> <th>Absolutwert</th> <th>Delta absolut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ø Itemausprägung</td> <td>4,08</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Ø Sicherheit</td> <td>4,12</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> </tbody> </table>								Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut	Ø Itemausprägung	4,08	n/a	n/a	Ø Sicherheit	4,12	n/a	n/a
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut															
Ø Itemausprägung	4,08	n/a	n/a															
Ø Sicherheit	4,12	n/a	n/a															
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (2/4):																		
<ul style="list-style-type: none"> - Pragmatisches Maß an Datenschutz heißt zu geringer Datenschutz! (R2_T7_F2_E489) - Ich habe es mit der ersten Frage zum Datenschutz verglichen, und ich denke, dass wir derzeit weit weg von einem pragmatischen Datenschutz sind, und das mit den zunehmenden Datenskandalen der Datenschutz immer wichtiger wird. (R2_T7_F2_E405) 																		

Fragen R1_T7_F3 / R2_T7_F3:						
... eine Datenspeicherung in der EU anbieten.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	4	2,99	0	0,00	-4	-100,00
Inkonsistente Antw.	2	1,49	2	2,15	0	44,09
Sicherheit < 3	5	3,73	2	2,15	-3	-42,37
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
<p>R1_T7_F3_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 123; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			<p>R2_T7_F3_A: Ergebnisse aus der zweiten Runde (n = 89; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	3,99		4,33		0,33	
Ø Sicherheit	4,23		4,44		0,21	
Antw. gegen Trend	8		3		-5	
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
<p>R1_T7_F3_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 128; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			<p>R2_T7_F3_A: Ergebnisse aus der zweiten Runde (n = 91; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	3,96		4,29		0,32	
Ø Sicherheit	4,13		4,37		0,25	

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (3/8):

- Ich würde hoffen, dass die nationalen Sicherheitsbedenken bis dahin weitgehend überwunden sind. So wollen sich z.B. manche Golfstaaten als Datacenter etablieren. Und auch Amazon wird als IT-Anbieter auf entsprechende Kundenwünsche eingehen. Wenn nach wie vor Sicherheitsbedenken einer Datenspeicherung in den USA bestehen, wird Amazon reagieren. China dagegen sehe ich nicht als möglichen Kandidat für eine Speicherung von deutschen Gesundheitsdaten. (R2_T7_F3_E208)
- Ich habe meine erste Angabe korrigiert. (R2_T7_F3_E489)
- Die Inanspruchnahme medizinischer Versorgung im Ausland wird nach wie vor von peripherer Bedeutung sein (kleine Gruppen von Altersrentnern, die ihren Wohnsitz ins Ausland verlagern Urlauber mit Unfallverletzungen oder akuten Krankheitsepisoden). (R2_T7_F3_E214)

Frage R2_T7_F29_NEU:																		
... eine Datenspeicherung in Deutschland anbieten.																		
Runde 1 (n = 134)				Runde 2 (n = 93)														
Ausgeschlossene Antworten:																		
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %												
Keine Angabe möglich	n/a	n/a	0	0,00	n/a	n/a												
Inkonsistente Antw.	n/a	n/a	0	0,00	n/a	n/a												
Sicherheit < 3	n/a	n/a	3	3,23	n/a	n/a												
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)																		
Frage wurde in Runde 1 nicht gestellt			<table border="1"> <caption>R2_T7_F29_AN: Ergebnisse aus der zweiten Runde (n = 90; exklusive Sicherheiten < 3)</caption> <thead> <tr> <th>Wichtigkeit</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gar nicht wichtig (1)</td> <td>2,2%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>10,0%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>12,2%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>30,0%</td> </tr> <tr> <td>Sehr wichtig (5)</td> <td>45,6%</td> </tr> </tbody> </table>				Wichtigkeit	Prozent	Gar nicht wichtig (1)	2,2%	2	10,0%	3	12,2%	4	30,0%	Sehr wichtig (5)	45,6%
Wichtigkeit	Prozent																	
Gar nicht wichtig (1)	2,2%																	
2	10,0%																	
3	12,2%																	
4	30,0%																	
Sehr wichtig (5)	45,6%																	
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut															
Ø Itemausprägung	n/a	4,07	n/a															
Ø Sicherheit	n/a	4,27	n/a															
Antw. gegen Trend	n/a	2	n/a															
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>																		
Frage wurde in Runde 1 nicht gestellt			<table border="1"> <caption>R2_T7_F29_AN: Ergebnisse aus der zweiten Runde (n = 93; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</caption> <thead> <tr> <th>Wichtigkeit</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gar nicht wichtig (1)</td> <td>2,2%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>9,7%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>12,9%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>30,1%</td> </tr> <tr> <td>Sehr wichtig (5)</td> <td>45,2%</td> </tr> </tbody> </table>				Wichtigkeit	Prozent	Gar nicht wichtig (1)	2,2%	2	9,7%	3	12,9%	4	30,1%	Sehr wichtig (5)	45,2%
Wichtigkeit	Prozent																	
Gar nicht wichtig (1)	2,2%																	
2	9,7%																	
3	12,9%																	
4	30,1%																	
Sehr wichtig (5)	45,2%																	
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut															
Ø Itemausprägung	n/a	4,06	n/a															
Ø Sicherheit	n/a	4,19	n/a															
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):																		
- n/a																		

Frage R2_T7_F30_NEU:																		
... eine Datenspeicherung außerhalb der EU anbieten.																		
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)															
Ausgeschlossene Antworten:																		
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %												
Keine Angabe möglich	n/a	n/a	4	4,30	n/a	n/a												
Inkonsistente Antw.	n/a	n/a	2	1,08	n/a	n/a												
Sicherheit < 3	n/a	n/a	3	4,30	n/a	n/a												
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)																		
Frage wurde in Runde 1 nicht gestellt			<table border="1"> <caption>R2_T7_F30_AN: Ergebnisse aus der zweiten Runde (n = 84; exklusive Sicherheiten < 3)</caption> <thead> <tr> <th>Importanz</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gar nicht wichtig (1)</td> <td>50,0%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>31,0%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3,6%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>10,7%</td> </tr> <tr> <td>Sehr wichtig (5)</td> <td>4,8%</td> </tr> </tbody> </table>				Importanz	Prozent	Gar nicht wichtig (1)	50,0%	2	31,0%	3	3,6%	4	10,7%	Sehr wichtig (5)	4,8%
Importanz	Prozent																	
Gar nicht wichtig (1)	50,0%																	
2	31,0%																	
3	3,6%																	
4	10,7%																	
Sehr wichtig (5)	4,8%																	
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut															
Ø Itemausprägung	n/a	1,89	n/a															
Ø Sicherheit	n/a	4,24	n/a															
Antw. gegen Trend	n/a	4	n/a															
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>																		
Frage wurde in Runde 1 nicht gestellt			<table border="1"> <caption>R2_T7_F30_AN: Ergebnisse aus der zweiten Runde (n = 87; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</caption> <thead> <tr> <th>Importanz</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gar nicht wichtig (1)</td> <td>49,4%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>31,0%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4,6%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>10,3%</td> </tr> <tr> <td>Sehr wichtig (5)</td> <td>4,6%</td> </tr> </tbody> </table>				Importanz	Prozent	Gar nicht wichtig (1)	49,4%	2	31,0%	3	4,6%	4	10,3%	Sehr wichtig (5)	4,6%
Importanz	Prozent																	
Gar nicht wichtig (1)	49,4%																	
2	31,0%																	
3	4,6%																	
4	10,3%																	
Sehr wichtig (5)	4,6%																	
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut															
Ø Itemausprägung	n/a	1,90	n/a															
Ø Sicherheit	n/a	4,15	n/a															
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):																		
- n/a																		

Frage R1_T7_F4:						
... möglichst viele unterschiedliche (u. U. bereits vorhandene) Technologien zur Selbstvermessung (Wearables/Apps) bei Kund/-innen bzw. Patient/-innen berücksichtigen/verarbeiten können.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	2	1,49	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	3	2,24	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
<p>R1_T7_F4_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 128; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert				
Ø Itemausprägung	4,10	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,24	n/a	n/a			
Antw. gegen Trend	2	n/a	n/a			
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
<p>R1_T7_F4_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 131; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert				
Ø Itemausprägung	4,06	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,19	n/a	n/a			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/2):						
- Keine explizite Antwort abgegeben						

Fragen R1_T7_F5 / R2_T7_F5:

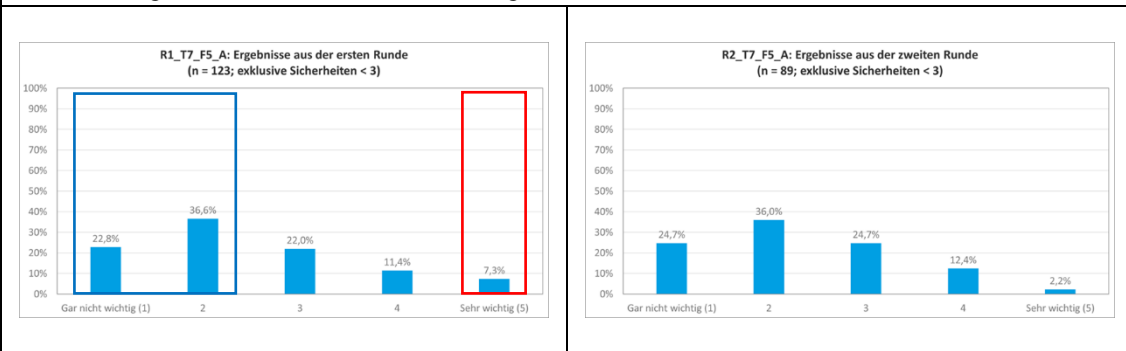
... möglichst eigene Hardware zur Selbstvermessung zur Verfügung stellen.

Runde 1 (n = 134)	Runde 2 (n = 93)
--------------------------	-------------------------

Ausgeschlossene Antworten:

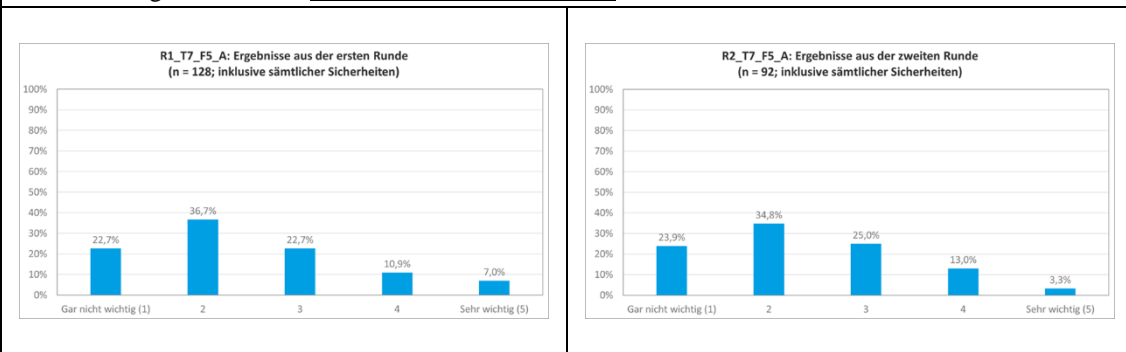
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	5	3,73	0	0,00	-5	-100,00
Inkonsistente Antw.	1	0,75	1	1,08	0	44,09
Sicherheit < 3	5	3,73	3	3,23	-2	-13,55

Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	2,44	2,31	-0,12
Ø Sicherheit	4,14	4,07	0,07
Antw. gegen Trend	9	2	-7

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	2,44	2,37	-0,07
Ø Sicherheit	4,14	4,00	-0,14

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (2/9):

- Es sollte zertifizierte standardisierte Hardware über Anbietergrenzen hinweg geben und diese den Patienten von den Anbietern, für die jeweils notwendige Selbstvermessung, zur Verfügung gestellt werden. Andernfalls wird es irgendwann Dutzende unterschiedlicher und schwer vergleichbarer Messmethoden und Datenbasen geben. Im worst case müssen dann für jedes individuelle System, welches ein Messgerätehersteller auf den Markt wirft, Schnittstellen auf Seiten z.B. von Ärzten und Krankenhäusern definiert werden um überhaupt eine Interoperabilität der Systeme und Verwendbarkeit der Daten zu gewährleisten. Alles Andere führt unweigerlich zu Wildwuchs. (R2_T7_F5_E438)
- Es gibt bereits umfassende Technologie zur Selbstvermessung im Markt. Es wird wichtig sein, diese untereinander kompatibel zu gestalten. (R2_T7_F5_E573)

Frage R1_T7_F6:						
... Schnittstellen zu medizinischen Informationssystemen i. w. S. bieten.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	2	1,49	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	3	2,24	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
<p>R1_T7_F6_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 128; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	4,59	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,33	n/a	n/a			
Antw. gegen Trend	0	n/a	n/a			
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
<p>R1_T7_F6_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 131; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	4,55	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,27	n/a	n/a			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Frage R1_T7_F7:						
... eine weitestgehend automatische Datenerfassung der eingesetzten Technologien anbieten.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	2	1,49	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	2	1,49	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	2	1,49	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
<p>R1_T7_F7_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 128; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	4,35	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,27	n/a	n/a			
Antw. gegen Trend	3	n/a	n/a			
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
<p>R1_T7_F7_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 130; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	4,33	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,23	n/a	n/a			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (1/3):						
<ul style="list-style-type: none"> - Automatische Datenerfassung bedeutet für mich, daß unnötige Daten angehäuft werden. (R2_T7_F7_E489) 						

Frage R1_T7_F8:						
... eine einfache intuitive Bedienung (insbesondere für ältere und kranke Menschen oder medizinisches Personal unter Stress) der eingesetzten Technologien bieten.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	0	0,00	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	1	1,75	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	1	1,75	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	4,83	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,49	n/a	n/a			
Antw. gegen Trend	0	n/a	n/a			
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	4,83	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,47	n/a	n/a			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Frage R1_T7_F9:																		
... eine hohe technische Kompetenz in Bezug auf die eingesetzte Hardware besitzen.																		
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)															
Ausgeschlossene Antworten:																		
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %												
Keine Angabe möglich	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a												
Inkonsistente Antw.	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a												
Sicherheit < 3	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a												
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)																		
			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Absolutwert</th> <th>Absolutwert</th> <th>Delta absolut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ø Itemausprägung</td> <td>4,08</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Ø Sicherheit</td> <td>4,24</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Antw. gegen Trend</td> <td>1</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> </tbody> </table>								Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut	Ø Itemausprägung	4,08	n/a	n/a	Ø Sicherheit	4,24	n/a	n/a
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut															
Ø Itemausprägung	4,08	n/a	n/a															
Ø Sicherheit	4,24	n/a	n/a															
Antw. gegen Trend	1	n/a	n/a															
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>																		
			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Absolutwert</th> <th>Absolutwert</th> <th>Delta absolut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ø Itemausprägung</td> <td>4,07</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Ø Sicherheit</td> <td>4,22</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> </tbody> </table>								Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut	Ø Itemausprägung	4,07	n/a	n/a	Ø Sicherheit	4,22	n/a	n/a
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut															
Ø Itemausprägung	4,07	n/a	n/a															
Ø Sicherheit	4,22	n/a	n/a															
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/1):																		
- Keine explizite Antwort abgegeben																		

Frage R1_T7_F10:						
... eine hohe Prozesskompetenz für eine durchgängige Betreuung von Kund/-innen/Patient/-innen besitzen.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	0	0,00	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	4,48	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,33	n/a	n/a			
Antw. gegen Trend	0	n/a	n/a			
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	4,48	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,33	n/a	n/a			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- Keine explizite Antwort abgegeben						

Frage R1_T7_F11:						
... eine hohe Vernetzungskompetenz mit anderen Anbietern aufweisen.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	2	1,49	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
<p>R1_T7_F11_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 130; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	4,43	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,31	n/a	n/a			
Antw. gegen Trend	0	n/a	n/a			
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
<p>R1_T7_F11_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 132; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	4,27	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,40	n/a	n/a			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Frage R1_T7_F12:						
... eine hohe Kompetenz in der Handhabung großer Datenmengen unterschiedlicher Herkunft, Qualität und Struktur aufweisen („Big Data Kompetenz“).						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	2	1,49	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	4	2,99	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	4,38	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,14	n/a	n/a			
Antw. gegen Trend	0	n/a	n/a			
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	4,08	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,34	n/a	n/a			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Frage R1_T7_F13:

... eine hohe Kompetenz in der analytischen Durchdringung (Erschließung, Verarbeitung) des Datenmaterials aufweisen.

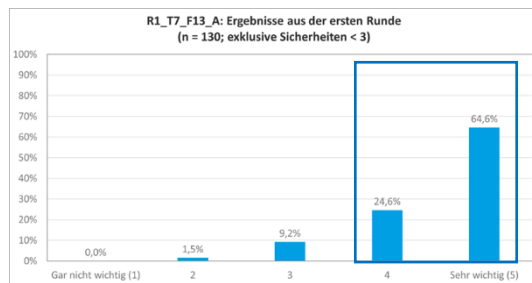
Runde 1 (n = 134)

Runde 2 (n = 93)

Ausgeschlossene Antworten:

	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	2	1,49	n/a	n/a	n/a	n/a

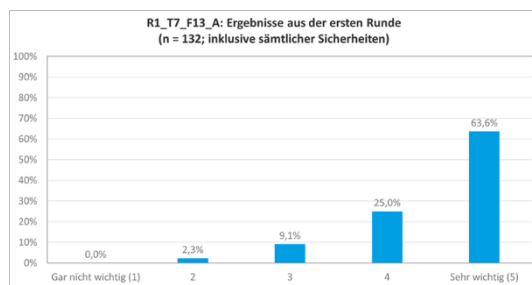
Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)



Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt

	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	4,52	n/a	n/a
Ø Sicherheit	4,14	n/a	n/a
Antw. gegen Trend	0	n/a	n/a

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten



Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt

	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	4,50	n/a	n/a
Ø Sicherheit	4,11	n/a	n/a

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):

- n/a

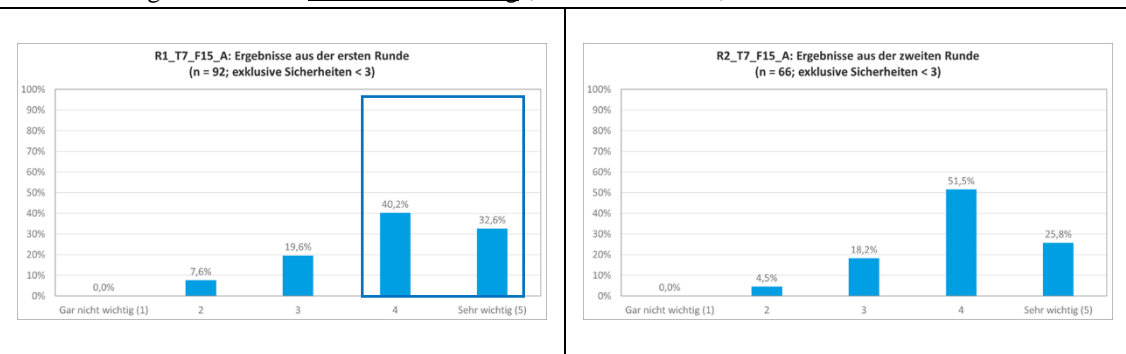
Frage R1_T7_F14:								
... Möglichkeiten der freien Analyse von vorhandenen Daten zur Suche von Zusammenhängen für Nutzende (z. B. über Data Mining) bieten.								
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)					
Ausgeschlossene Antworten:								
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %		
Keine Angabe möglich	3	2,24	n/a	n/a	n/a	n/a		
Inkonsistente Antw.	2	1,49	n/a	n/a	n/a	n/a		
Sicherheit < 3	5	3,73	n/a	n/a	n/a	n/a		
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)								
			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt					
	Absolutwert						Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,85						n/a	n/a
Ø Sicherheit	3,98						n/a	n/a
Antw. gegen Trend	2		n/a	n/a				
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>								
			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt					
	Absolutwert						Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,81						n/a	n/a
Ø Sicherheit	3,91						n/a	n/a
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/2):								
- Keine explizite Antwort abgegeben								

Fragen R1_T7_F15 / R2_T7_F15:

... Möglichkeiten eines Ausnahmeberichts wesens auf Basis der vorhandenen Daten für Nutzende bieten.

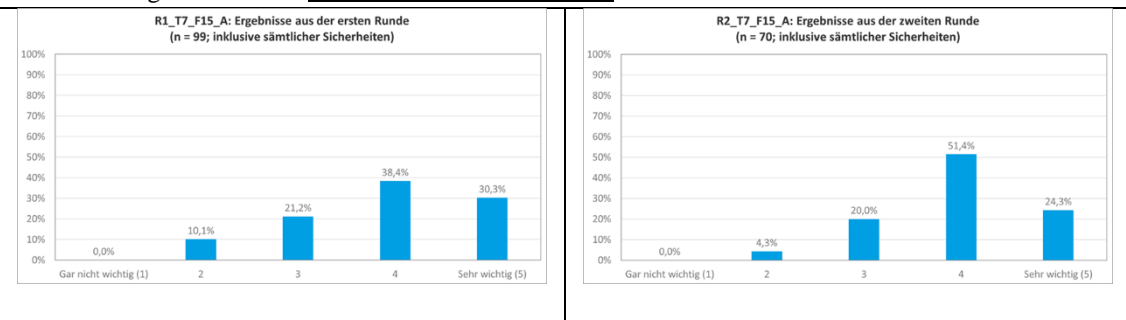
Runde 1 (n = 134)	Runde 2 (n = 93)					
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	26	19,40	19	20,43	-7	5,29
Inkonsistente Antw.	9	6,72	4	4,30	-5	-35,96
Sicherheit < 3	7	5,22	4	4,30	-3	-17,67

Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,98	3,98	0,01
Ø Sicherheit	3,96	4,12	0,16
Antw. gegen Trend	0	0	0

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,89	3,96	0,07
Ø Sicherheit	3,81	3,96	0,19

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):

- n/a

Fragen R1_T7_F16 / R2_T7_F16:

... sich ausschließlich auf die Spezifika des 2. Gesundheitsmarktes (Kundschaft, Strukturen, Prozesse, Gesetzgebungen usw.) spezialisieren.

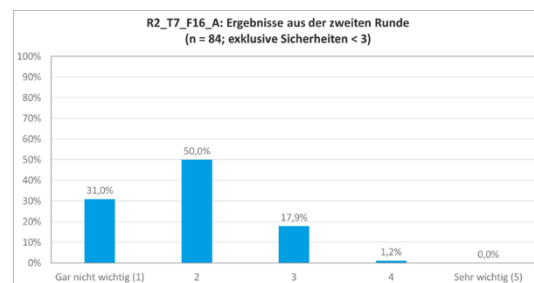
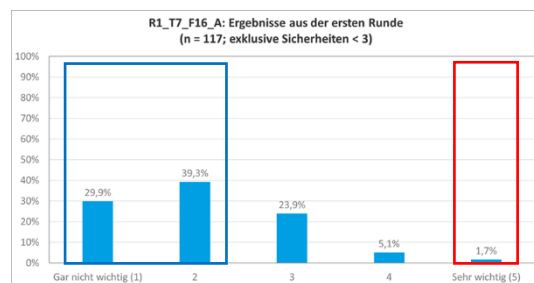
Runde 1 (n = 134)

Runde 2 (n = 93)

Ausgeschlossene Antworten:

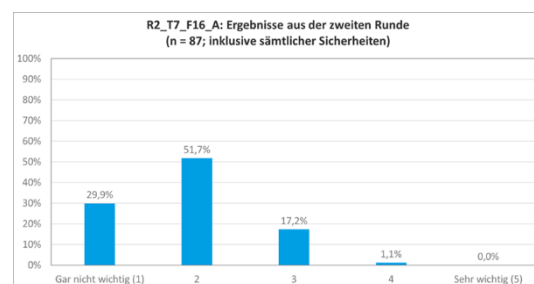
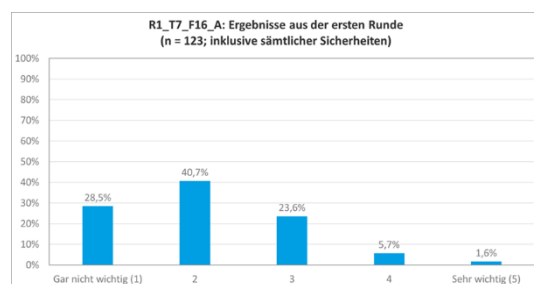
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	8	5,97	4	4,30	-4	-27,96
Inkonsistente Antw.	3	2,24	2	2,15	-1	-3,94
Sicherheit < 3	6	4,48	3	3,23	-3	-27,96

Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	2,09	1,89	-0,20
Ø Sicherheit	3,92	3,92	-0,01
Antw. gegen Trend	2	0	-2

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	2,11	1,90	-0,22
Ø Sicherheit	3,83	3,85	0,02

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/2):

- Keine explizite Antwort abgegeben

Fragen R1_T7_F17 / R2_T7_F17:						
... sich ausschließlich auf die Spezifika des 1. Gesundheitsmarktes (Patient/-innen, Ärzteschaft, Strukturen, Prozesse, Gesetzgebungen usw.) fokussieren.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	8	5,97	4	4,30	-4	-27,96
Inkonsistente Antw.	3	2,24	0	0,00	-3	-100,00
Sicherheit < 3	8	5,97	5	5,38	-3	-9,95
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	2,18	2,26	0,08			
Ø Sicherheit	3,91	3,86	-0,06			
Antw. gegen Trend	2	0	-2			
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	2,19	2,30	0,12			
Ø Sicherheit	3,79	3,75	-0,04			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/2):						
- Keine explizite Antwort abgegeben						

Frage R1_T7_F18:

... eine Berücksichtigung beider Gesundheitsmärkte als Brückenfunktion und Übersetzer zwischen den beiden Welten bieten.

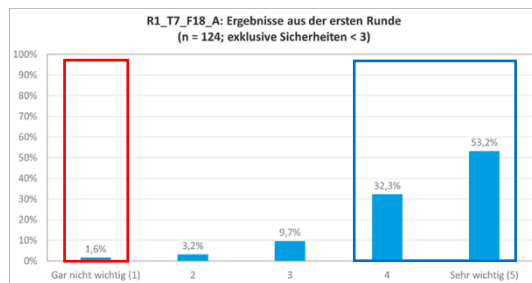
Runde 1 (n = 134)

Runde 2 (n = 93)

Ausgeschlossene Antworten:

	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	5	3,73	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	4	2,99	n/a	n/a	n/a	n/a

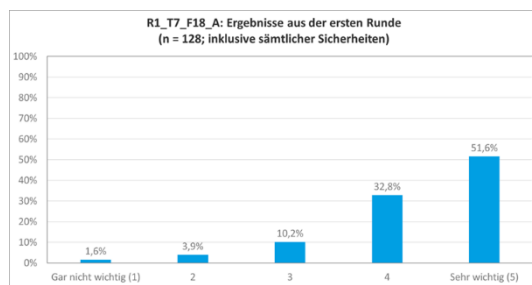
Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)



Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt

	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	4,32	n/a	n/a
Ø Sicherheit	4,06	n/a	n/a
Antw. gegen Trend	2	n/a	n/a

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten



Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt

	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	4,29	n/a	n/a
Ø Sicherheit	4,00	n/a	n/a

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/2):

- Keine explizite Antwort abgegeben

Frage R1_T7_F19:							
... eine intensive persönliche Betreuung für Nutzende, z. B. bei konkreten Fragen oder Problemen, bieten.							
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)				
Ausgeschlossene Antworten:							
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %	
Keine Angabe möglich	0	0,00	n/a	n/a	n/a	n/a	
Inkonsistente Antw.	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a	
Sicherheit < 3	3	2,24	n/a	n/a	n/a	n/a	
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)							
			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt				
	Absolutwert	Absolutwert					Delta absolut
Ø Itemausprägung	4,18	n/a					n/a
Ø Sicherheit	4,09	n/a					n/a
Antw. gegen Trend	0	n/a	n/a				
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>							
			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt				
	Absolutwert	Absolutwert					Delta absolut
Ø Itemausprägung	4,15	n/a					n/a
Ø Sicherheit	4,04	n/a					n/a
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):							
- n/a							

Fragen R1_T7_F20 / R2_T7_F20:						
... eine intensive persönliche Begleitung für Nutzende bei der Erreichung ihrer Ziele bieten.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	0	0,00	0	0,00	0	n/a
Inkonsistente Antw.	1	0,75	1	1,08	0	44,09
Sicherheit < 3	4	2,99	3	3,23	-1	8,06
Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)						
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	3,75	3,87	0,11			
Ø Sicherheit	4,00	4,07	0,07			
Antw. gegen Trend	2	2	0			
Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten						
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	3,72	3,88	0,16			
Ø Sicherheit	3,93	4,00	0,07			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (2/2):						
<ul style="list-style-type: none"> - Die persönliche Begleitung von Patienten sehe ich bei Ärzten/Heilpraktikern etc. und nicht bei einem Dienstleister der die Daten aggregiert. (R2_T7_F20_E039) - Nach meiner Einschätzung ist der Großteil der Patientinnen/Patienten nicht an einer intensiven persönlichen Begleitung interessiert. Außerdem widerspräche dies eindeutig dem Trend nach (weitgehend anonymer) verstärkter Nutzung von weitgehend internetbasierten Technologien. (R2_T7_F5_E396) 						

Frage R1_T7_F21:						
... ein Team von Expert/-innen für Fragen von ärztlicher Seite vorhalten.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	0	0,00	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	4	2,99	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
<p>R1_T7_F21_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 129; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	4,12	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,07	n/a	n/a			
Antw. gegen Trend	0	n/a	n/a			
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
<p>R1_T7_F21_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 133; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	4,08	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,00	n/a	n/a			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Frage R1_T7_F22:						
... seine Rolle darin verstehen, die Ärzteschaft weitestgehend ersetzen zu wollen.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	8	5,97	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
<p>R1_T7_F22_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 124; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	1,83	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,21	n/a	n/a			
Antw. gegen Trend	7	n/a	n/a			
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
<p>R1_T7_F22_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 132; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	1,87	n/a	n/a			
Ø Sicherheit	4,07	n/a	n/a			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (1/7):						
<ul style="list-style-type: none"> - Weniger die Analysekompetenz als die Vermittlungskompetenz (Beratung, counselling) scheint mir wichtig denn Letztere ist vom Kunden erfahrbar, bewertbar, zuordenbar. (R2_T7_F22_E346) 						

Frage R1_T7_F23:						
... seine Rolle darin verstehen, ein umfassendes Assistenzsystem für die Ärzteschaft darzustellen.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	1	0,75	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	2	1,49	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	6	4,48	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)						
			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	4,11		n/a		n/a	
Ø Sicherheit	4,16		n/a		n/a	
Antw. gegen Trend	3		n/a		n/a	
Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten						
			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	4,06		n/a		n/a	
Ø Sicherheit	4,05		n/a		n/a	
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (1/3):						
<ul style="list-style-type: none"> - Gemäß meiner Antwort bei der aus meiner Sicht 'Unmöglichkeit' eines weitgehend generalisierten Ansatzes werden auch die Assistenzsysteme sich fokussieren, z.B. auf Diabetes, oder auf Hygiene oder auf das Genom oder.... aber nicht ein einziges umfassendes Assistenzsystem für alle Fragen...(R2_T7_F23_E074) 						

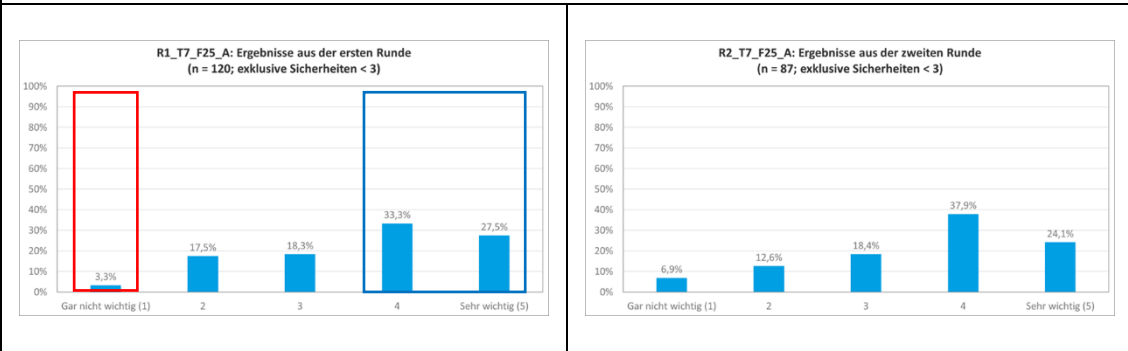
Fragen R1_T7_F24 / R2_T7_F24:						
... sich so weit wie möglich spezialisieren (z. B. nur auf Betreuung oder Datenhaltung oder Analyse o. Ä.).						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	10	7,46	2	2,15	-8	-71,18
Inkonsistente Antw.	2	1,49	1	1,08	-1	-27,96
Sicherheit < 3	7	5,22	4	4,30	-3	-17,67
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	2,68		2,47		-0,21	
Ø Sicherheit	3,89		3,87		-0,01	
Antw. gegen Trend	0		0		0	
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	2,66		2,49		-0,18	
Ø Sicherheit	3,78		3,79		0,01	
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Fragen R1_T7_F25 / R2_T7_F25:

... sich so weit wie möglich zu generalisieren (alle Leistungen aus einer Hand).

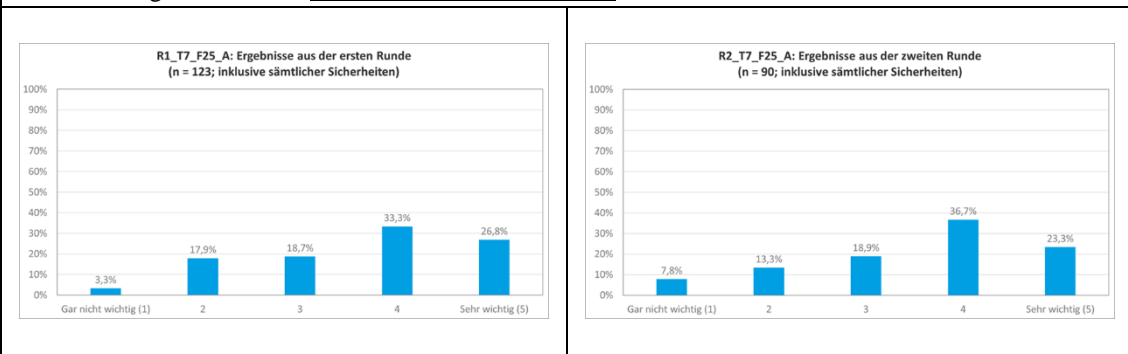
Runde 1 (n = 134)	Runde 2 (n = 93)					
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	10	7,46	2	2,15	-8	-71,18
Inkonsistente Antw.	1	0,75	1	1,08	0	44,09
Sicherheit < 3	3	2,24	3	3,23	0	44,09

Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,64	3,60	-0,04
Ø Sicherheit	3,88	3,99	0,11
Antw. gegen Trend	4	6	+2

Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten



	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut
Ø Itemausprägung	3,63	3,54	-0,08
Ø Sicherheit	3,83	3,92	0,09

Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (2/4):

- Are: Das EU Recht macht es schwierig, bei Ausschreibungen festzuschreiben, dass Datenspeicherung in Deutschland gefordert wird. Standort in EU ist zulässig. (R2_T7_F25_E328)
- Die weitestgehende Generalisierung ist aufgrund der Komplexität der Materie (Rechtsrahmen der ambulanten und stationären Versorgung, 1. und 2. Gesundheitsmarkt, differenzierte Leistungserwartungen bei den verschiedenen chronischen Krankheitsbildern, Abbildung/Finanzierung der Leistungen durch die Leistungserbringer und aufgrund völlig unterschiedlicher Konzepte im Quartier, Ballungsgebiet und ländlichem Raum aus meiner Sicht nicht darstellbar. Deshalb wird es eher zu Nischenanbietern für einzelne Segmente des Marktes kommen - die in dieser Nische dann aber durchaus versuchen zu generalisieren... (R2_T7_F25_E074)

Fragen R1_T7_F26 / R2_T7_F26:						
... bereits eine hohe Bekanntheit bei Kund/-innen bzw. Patient/-innen haben.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	5	3,73	1	1,08	-4	-71,18
Inkonsistente Antw.	2	1,49	1	1,08	-1	-27,96
Sicherheit < 3	6	4,48	2	2,15	-4	-51,97
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	2,85		3,40		0,55	
Ø Sicherheit	3,69		3,98		0,29	
Antw. gegen Trend	0					
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	3,28		3,41		0,13	
Ø Sicherheit	3,89		3,93		0,04	
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Frage R1_T7_F27:						
... bereits eine hohe Akzeptanz in der Ärzteschaft haben.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	3	2,24	n/a	n/a	n/a	n/a
Inkonsistente Antw.	2	1,49	n/a	n/a	n/a	n/a
Sicherheit < 3	6	4,48	n/a	n/a	n/a	n/a
Berücksichtigte Antworten für Konsensbildung (exkl. Sicherheiten < 3)						
<p>R1_T7_F27_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 123; exklusive Sicherheiten < 3)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	3,99		n/a		n/a	
Ø Sicherheit	4,07		n/a		n/a	
Antw. gegen Trend	6		n/a		n/a	
Berücksichtigte Antworten inkl. sämtlicher Sicherheiten						
<p>R1_T7_F27_A: Ergebnisse aus der ersten Runde (n = 129; inklusive sämtlicher Sicherheiten)</p>			Frage wurde in Runde 2 nicht gestellt			
	Absolutwert		Absolutwert		Delta absolut	
Ø Itemausprägung	3,97		n/a		n/a	
Ø Sicherheit	3,96		n/a		n/a	
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (1/6):						
<ul style="list-style-type: none"> - Geht man von einer konservativen Ärzteschaft aus, ist dies sicherlich von Vorteil und auch sehr wahrscheinlich. Die Hoffnung bestünde jedoch, dass der technologisch beste und datenschutzrechtlich vertrauenswürdigste Anbieter das Rennen macht. Deshalb diese Einschätzung. (R2_T7_F27_E129) 						

Fragen R1_T7_F28 / R2_T7_F28:						
... bereits im 1. Gesundheitsmarkt etabliert sein.						
Runde 1 (n = 134)			Runde 2 (n = 93)			
Ausgeschlossene Antworten:						
	Absolut	In %	Absolut	In %	Delta abs.	Delta in %
Keine Angabe möglich	8	5,97	1	1,08	-7	-81,99
Inkonsistente Antw.	2	1,49	1	1,08	-1	-27,96
Sicherheit < 3	11	8,21	1	1,08	-10	-86,90
Berücksichtigte Antworten <u>für Konsensbildung</u> (exkl. Sicherheiten < 3)						
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	3,15	3,12	-0,03			
Ø Sicherheit	3,91	3,89	-0,02			
Antw. gegen Trend	0	0	0			
Berücksichtigte Antworten <u>inkl. sämtlicher Sicherheiten</u>						
	Absolutwert	Absolutwert	Delta absolut			
Ø Itemausprägung	3,11	3,12	0,01			
Ø Sicherheit	3,74	3,87	0,13			
Erläuterungen Antworten (Runde 1) gegen den Trend (0/0):						
- n/a						

Runde 2, Teil 7, allgemeine Kommentierungen:

Wie beurteilen Sie den derzeitigen Stand der Diskussion?

- Klare Meinung. (R2_T7_E295)
- Den Erwartungen und meiner Einschätzungen entsprechend. (R2_T7_E473)
- Passt. (R2_T7_E208)
- Tendenzen finde ich interessant. Schätze doch einige Ergebnisse anders ein. (R2_T7_E338)
- Akzeptanz und Nutzerfreundlichkeit sind als erfolgskritisch zu werten. (R2_T7_E113)
- Plausibel und realistisch. (R2_T7_E542)
- Ein absolut realistisches Bild der Erwartungshaltung an Gesundheitsdienstleister. (R2_T7_E438)
- Spannend -. (R2_T7_E074)
- ./.. (R2_T7_E485)
- Ausnahmeberichtswesen ist nicht erläutert und kann deshalb nicht beantwortet werden. (R2_T7_E129)
- Eine bereits verfügbare gute Reputation im 1. Gesundheitsmarkt führt zu höherer Wahrscheinlichkeit von Akzeptanz und sollte von einem hohen Datenschutzniveau einhergehen. (R2_T7_E357)
- Neue Frage zu Datenspeicherung Deutschland/außerhalb der EU: Auch abhängig von politischen Entwicklungen, wie sich die EU als Verbund in den kommenden Jahren neu definieren wird und wie rückständig sie gegenüber Digitalisierung sein wird. Eine Datenspeicherung in einem Nicht-EU-Land mit anderen Sicherheitsstandards könnte daher vertrauenserweckender werden als ein EU-Standard. (R2_T7_E241)
- Stimmig. (R2_T7_E491)

Teil 8

**Neuer Teil in Runde 2 für eine weiterführende
Ausdifferenzierung / Klarstellung bestehender Antworten**

Runde 2, Teil 8, Frage 1 (NEU):

Hypothese: Datenorientierte Anbieter wie z.B. google oder Apple verfügen derzeit nicht über die geforderte Akzeptanz der deutschen Ärzteschaft.

Wie schätzen Sie die Situation ein?

- Ich teile die Einschätzung (a). Dies kann sich aber ändern, wenn Produkte und Anbieter im 2. Gesundheitsmarkt dadurch vertrauenswürdiger werden, dass sie z. B. offizielle unabhängige und transparente Zertifizierungen vorweisen können (b). (R2_T8A_E529)
- Trifft m.E. zu, aus mehreren Gründen (a): US-Unternehmen (b), branchenfremd (c), Datenschutz schwierig (d), selbst bei EU-Servern (e). (R2_T8A_E325)
- Entscheidend ist meiner Ansicht nach die Akzeptanz beim Nutzer. Ist diese gegeben, werden sich die Ärzte dem nur schwer entziehen können. (R2_T8A_E068)
- Die Ärzteschaft ist Dienstleister und der Kunde bestimmt. Also wird man den individuellen Erfahrungen der Kunden / Patienten folgen müssen. (R2_T8A_E295)
- Zutreffend. (R2_T8A_E346)
- Ich erwarte, dass sich im Sinne patientenzentrierter Versorgung und stärkeren Ansprüchen von Patienten ggü Leistungserbringer / der Ärzteschaft die Patienten- / Konsumentensicht durchsetzen wird - und diese eine hohe Akzeptanz ggü Anbietern haben werden, denen sie selbst im privaten nicht-medizinischen Umfeld vertrauen (z.B. Apple, Amazon & Co). (R2_T8A_E035)
- Sehr viel wird davon abhängen, ob neue (und auch etablierte) Anbieter eine ausreichende und zertifizierte Prozessqualität sicherstellen können. Dies betrifft sowohl die Sicherheit von personenbezogenen Daten (Sicherheit vor unberechtigtem Zugriff und Sicherstellung der Datenqualität und Datenverfügbarkeit) (a) als auch die Qualität etwaig verwendeter Entscheidungsalgorithmen (b). Es muss auch berücksichtigt werden, dass es sich bei den IT-Produkten, die in den beschriebenen Szenarien zum Einsatz kommen sollen, zumindest teilweise um Medizinprodukte im Sinne von MDR und MPG handelt (c). (R2_T8A_E209)
- Die Akzeptanz ist bislang nicht gegeben (a), aber hier werden die OTT-Player (Apple, Google, ...) mit etablierten Akteuren aus dem Gesundheitsmarkt intensiver zusammenarbeiten bzw. in Bezug auf die etablierten Prozesse und Plattformen konvergieren (b). (R2_T8A_E033)
- Bis 2030 kann noch sehr viel passieren. Neue Anbieter können sich sehr schnell etablieren und eine Marke aufbauen, sofern sie einen Nutzen bieten (a). Ich würde mir erhoffen, dass sich die Krankenversicherer neu erfinden und derartige Brücken bauen können. Wenn ich mir vorstelle, dass irgendwann der europäische Teil von Amazon die bis dahin zusammengeführten AOKen kauft...(b) (R2_T8A_E208)
- Ich schätze die Situation ähnlich ein (a). Vor allem amerikanische Unternehmen (b) mit entsprechendem Datenschutz (c) und Servern im Ausland werden nur schwer eine Akzeptanz finden (d). Ich denke, dass eher deutsche bzw. europäische Anbieter auf den Markt kommen werden, die auch von der Ärzteschaft eher akzeptiert werden (e). Jedoch sehe ich auch, dass es einen Unterschied zwischen den Patienten, die solche Anbieter nutzen, und den Besorgnissen der Ärzte gibt. Schon jetzt nutzen viele Patienten/Kunden Apps der Anbieter zum Sport oder ähnliches und finden es praktisch (f). Viele Ärzte stehen den Apps dagegen skeptischer gegenüber (g). (R2_T8A_E338)
- Genau so! (R2_T8A_E267)

- Ich denke auch, dass die großen amerikanischen Unternehmen (oder in Zukunft ggf. auch aus anderen Ländern wie China, Indien etc.) bisher nicht ausreichend im Gesundheitswesen akzeptiert werden, aus guten Gründen (a). Daher ist es eher erforderlich, dass es EU-Anbieter gibt, die den deutschen/europäischen Markt kennen und eng mit den Leistungserbringern und Behörden sowie Patientenvertretern kooperieren (b). (R2_T8A_E267)
- Dienstleister mit einer Verankerung im 1. Gesundheitsmarkt werden erfolgreicher sein können, weil sie auf eine stärkere Akzeptanz in der Ärzteschaft bauen können, wenn die Dienstleistungsangebote qualitativ gleichwertig sind. (R2_T8A_E113)
- Das ist richtig (a). Die Ärzteschaft steht diesen Datenanbietern kritisch gegenüber, da sie auch das Berufsmonopol der Ärzte angreifen (b). (R2_T8A_E291)
- Die neuen Dienstleister müssten über Leuchtturmprojekte Akzeptanz zeigen (a). Wenn das Businessmodel stimmt, wird der Dienstleister sich etablieren können (b). (R2_T8A_E567)
- Ich stimme zu (a) - Google oder Apple wird man, auch wegen ihrer Verankerung außerhalb Deutschlands, mit Misstrauen begegnen (b). (R2_T8A_E542)
- Ja dem würde ich zustimmen (a). Diese Anbieter sind sehr stark bei den Konsumenten, aber nicht bei den Patienten (b). Mit den letzten Datenskandalen ist hier eher ein noch größeres Misstrauen entstanden (c). (R2_T8A_E566)
- Akzeptanz im 1. GM wird es nur bei Zertifizierung geben (a). Offen, ob das deutsche System den Zugang für internationale Anbieter öffnet, die z.B. Ihre Hardware nicht als MPG zertifizieren lassen (also z.B. reine Code-Zertifizierung) (b). (R2_T8A_E139)
- In Bezug auf Ihre Hypothese: UND das ist gut so !! (a) Ich bin der festen Überzeugung globale Anbieter wie Google und Apple haben im Gesundheitsmarkt nichts zu suchen. (b) Optimalerweise sollten diese Anbieter national oder wenn international, dann maximal innerhalb der direkten Nachbarn operieren. Die Streuung persönlicher Daten ist dank den Datenkraken Google, Apple, Facebook etc. bereits jetzt immens. Wenn dann noch sensible Gesundheitsdaten hinzu kommen, ist der Bürger nicht nur gläsern, sondern im schlimmsten Fall Freiwild aufgrund der Möglichkeiten heuristischer Datenanalyse und Verknüpfung. Bei globalen Anbietern kann man nie sicher sein, wo die Daten gelagert werden (Asien ?, USA?, im besten Fall Europa?). UND wesentlich schlimmer wie sie verwendet und verarbeitet werden. Sollte es zu dem sehr seltenen Fall kommen, dass man aufgrund einer sehr seltenen Erkrankung, zu einem Spezialisten im Ausland wechseln muss, ist es ein Leichtes, die notwendigen Daten und Untersuchungsergebnisse im Vorfeld proaktiv zu übermitteln. In solchen Fällen hat der Patient sowieso alle relevanten Untersuchungsergebnisse 'am Mann' (c). (R2_T8A_E438)
- Sie überschätzen die Bedeutung der Ärzteschaft ... mir ging es um die Akzeptanz in der Bevölkerung. (R2_T8A_E190)
- Bei Changeprozessen sind die Stakeholder zunächst immer kritisch...ich glaube aber dass der Druck immer größer werden wird (a) und die nächste Generation Ärzte wird den Wandel vorantreiben (b). (R2_T8A_E148)
- Diese Fragen zeigen, dass man den Menschen keine Wahl lassen will. Es wird nicht gefragt, OB Technologien eingesetzt werden sollen, sondern WIE. Man sollte hier grundsätzlicher fragen und sehr viel kritischer der Entwicklung gegenüberstehen. Die Technokratie im Gesundheitssystem ist ja jetzt schon eines der Hauptprobleme. Der Mensch und das persönliche Gespräch sollten im Mittelpunkt stehen, nicht die

Technik. Und dass Technologiekonzerne hier neue Märkte wittern, sollte kein Grund dafür sein, neue Technologien einzusetzen. (R2_T8A_E489)

- Auch die Deutsche Ärzteschaft muss sich darauf einstellen, dass eine moderne Diagnose und Therapie auf der Grundlage von genetischen Grundstrukturen, epigenetischen Einflüssen, der Auswertung von Biomarkern und bildgebenden Verfahren wesentlich individualisierter und genauer erfolgen kann als die 'klassische' Schulmedizin. Dieses Know-How entsteht jedoch derzeit nicht in Deutschland sondern in anderen Ländern dieser Erde - und deutsche Patienten sind nicht anders als US-amerikanische oder chinesischeEs gibt bereits einige Bereiche, in denen auch Ärzte der Technologie und der intelligenten Assistenz vertrauen und dies wird zukünftig stark zunehmen (a). Selbstverständlich ist diese Form der 'Systemmedizin' nicht bei allen klassisch ausgebildeten Ärzten beliebt, aber auch die Bleisetzer und viele Musiker haben gelernt, mit digitalen Medien zu arbeiten (b). (R2_T8A_E026)
- Die o. g. Beispiele haben derzeit nicht die geforderte Akzeptanz (a) und haben m. E. schon zu viel Vertrauen verspielt (insbesondere Google als 'Datenkrake') (b). Dienstleister müssen zunächst eine Reputation aufbauen (c). Ärzte können als Multiplikatoren dienen (d). (R2_T8A_E469)
- Ich denke, jeder Arzt nutzt heute Google oder er/sie lügt (sich in die eigene Tasche) - vielleicht nicht minütlich für die Diagnoseerhebung aber stellenweise und sicherlich mehrmal täglich. Es geht also eigentlich nur darum, diese Nutzung in ein regelrechtes und transparentes 'Miteinander' zu überführen. Für mich existieren hier deswegen verschiedene Ebenen der 'Akzeptanz': es ist auch unter Ärzten akzeptiert Google zu nutzen (und sei es, um die richtige Medikation, eine Publikation oder nur einen noch versierteren Kollegen zu finden) aber was 'darf' sich der Arzt von Google 'abnehmen' lassen (a) - je besser das solche Anbieter wie Google, Apple, Amazon... in ein transparentes 'Produkt' formen können, um so besser kann eine 'offizielle Akzeptanz' durch Ärzte-Verbände aber auch den Patienten selbst hinkommen werden. Hier ist noch unglaublich viel zu tun (b)! (R2_T8A_E219)
- Auf der einen Seite werden völlig neue Anbieter mit dem entsprechenden Know-How auf den Markt drängen, welche gegen Misstrauen kämpfen müssen, jedoch aufgrund der Performance sich schnell etablieren können. Hier entstehen schnelle Implementierungsdynamiken (a). Auf der anderen Seite werden renommierte Kooperationspartner und Institutionen ihr Portfolio erweitern, und für die Sicherheit von Dienstleistern (Dritte) sorgen (b). Die Dienstleistungen globaler Player wie Google oder Apple werden in diesem sensiblen Bereich nur sehr eingeschränkt agieren können und eher auf eine breite Ablehnung stoßen (c). (R2_T8A_E569)
- Google, Facebook und Co haben in den letzten Jahren massiv an Vertrauen eingebüßt, wenn es um das Thema Datenschutz geht. Diesen Trend und die Gefahr, die dafür im Hinblick auf ihre Geschäftsmodelle entstehen, haben die meisten Anbieter mittlerweile erkannt. Mit teuren Werbekampagnen werben die o.g. um das Vertrauen ihrer Kunden und strukturieren sich neu. Ob die altbekannten Big Player (GAFA) sein werden, die 2030 immer noch die Datenhoheit behaupten, wird sich zeigen. Ich sehe das eher kritisch. (R2_T8A_E293)
- Da Anbieter wie Google oder Apple auf Convenienceprodukte spezialisiert sind (a), besteht momentan tatsächlich keine breite Akzeptanz in der Ärzteschaft (b). Dies wird sich jedoch durch die zunehmende Weiterentwicklung der eingesetzten Technologien ändern. Dies resultiert darin, dass die bislang eingesetzten Convenienceprodukte den

- Anforderungen der Ärzteschaft genügen und somit Akzeptanz aufgebaut wird (c). (R2_T8A_E558)
- Anbieter, deren Geschäftsmodell aus dem Handel mit Daten besteht, verfügen auch außerhalb der Ärzteschaft nicht über die hier erforderliche Akzeptanz (a). Etablieren können sich am ehesten Akteure, deren Geschäftsmodelle sich ausschließlich auf die technische Infrastruktur beschränken (b). (R2_T8A_E359)
 - Ich stimme der These zu. (R2_T8A_E172)
 - Wie bereits von anderen Experten kommentiert wurde, ist es schwierig 'die Ärzteschaft' als homogene Gruppe zu betrachten. Auch unter den Ärzten wird es die 'Early Adopters' geben und diejenigen die keine Akzeptanz gegenüber digitalen Gesundheitsanwendungen mitbringen. Wenn hier das Ziel ist einen Mittelwert zu bilden, würde ich die Hypothese so formulieren: Wenn datenorientierte Anbieter benutzerfreundlich sind und einfach zu bedienen, dann werden sie eher akzeptiert als nicht akzeptiert. (R2_T8A_E561)
 - Stimme Ihrer Hypothese zu. (R2_T8A_E245)
 - Google oder Apple wurden als Beispiele angeführt. Es könnten aber auch völlig andere Datenanbieter sein, z.B. spezialisierte Startups, die neu in den Markt drängen - aber assoziierte Partner z.B. einer Krankenkasse sind. Auf der anderen Seite könnten bereits etablierte Anbieter wie z.B. die Apotheken zusätzliche datenorientierte Dienste anbieten. einmal quer gedacht könnten es auch etablierte Forschungseinrichtungen wie die Universität Heidelberg oder die Charite oder das UKE in Hamburg sein, die spezialisierte datengetriebene Dienste (z.B. die Martini-Klinik des UKE für die Prostata) anbieten. (R2_T8A_E074)
 - Ich teile Ihre Hypothese. (R2_T8A_E445)
 - Wie oben beschrieben, glaube ich ohnehin nicht an die Etablierung von Google & Co. im 1. Gesundheitsmarkt. Das mit der Akzeptanz in der Ärzteschaft mag ein weiteres Argument sein, das gegen die Etablierung spricht. (R2_T8A_E189)
 - Ich halte eine Prognose, wie sich die Akzeptanz in der Ärzteschaft entwickelt für schwer möglich. Derzeit dürfte die Mehrheit der Ärzte die überwiegend skeptische Haltung der Bevölkerung gegenüber den dominierenden US-Anbietern teilen (a) (wiewohl diese Dienste zugleich gern und viel genutzt werden! (b)). Allerdings findet in der kommenden Dekade ein umfangreicher 'Generationenaustausch' in der Ärzteschaft statt, insbesondere in der ambulanten Versorgung. Das könnte sich auch auf den Common sense in der Ärzteschaft mit Blick auf die o.g. Anbieter auswirken (c). (R2_T8A_E485)
 - Internationale Akzeptanz (Bsp Google Deep Mind mit NHS, Apple mit AHA etc.) erzeugt Präzedenz für die Entwicklung einer Akzeptanz in Deutschland. (R2_T8A_E461)
 - Sehe ich ebenso (a), solange die Datenschutzproblematik in anderen Bereichen noch so groß ist, werden diese Anbieter noch lange nicht die Akzeptanz der Ärzteschaft erhalten (b). (R2_T8A_E426)
 - Im Jahre 2030 wird der Komplexität der Gesellschaft durch die genannten Unternehmen derart begegnet, dass es keine logischen, rationalen Argumente mehr geben könnte, sich der Gravitation dieser Systemanbieter für Daten zu entziehen. Zumal das Paradigma dieser Unternehmen ein anderes ist. Sie messen nicht Krankheit, sondern Gesundheit und leiten aus etwaigen Abweichungen eine Krankheit rechnerisch ab (a). Das Gesundheitssystem (1. Gesundheitsmarkt) erodiert hin zur datengetriebenen Medizin. Das System kann heute noch glauben, die Datenmedizin

zuzulassen. Künftig ändert sich die Richtung der Innovationskraft. Trotz angestrebter Reformierung des Medizinstudiums darf prognostiziert werden, dass die Studenten, die ihr praktisches Jahr im Jahre 2024 antreten und dann noch bis etwa 2030 ihre Facharztausbildung absolvieren unter den Veränderungen schmerzhafter zu leiden haben, als die Ärzte, die fast schon altersmilde auf die letzten Jahre schauen. Wer heute noch zehn bis 15 Jahre als Arzt tätig ist, beruhigt sich, weil die umfassenden Veränderungen nicht über Nacht kommen und man wohl kaum mehr betroffen sein wird. Im Gegenzug darf davon ausgegangen werden, dass die Abbruchraten im Medizinstudium deutlich steigen. Immer mehr Studierende erkennen, dass sie möglicherweise auf dem falschen Weg sind. Wenn die klinische Idylle zunächst ablenkt, was draußen wirklich vor sich geht, weil man Menschen helfen darf und die eigene Selbstwirksamkeit als Arzt nicht gleich hinterfragt wird. Wer abends aus seiner Klinikfilterblase heraustritt, sieht unter Umständen die Vorboten des neuen, medizinischen Paradigmas am Horizont aufleuchten und fragt sich, was macht das mit mir (b)? (R2_T8A_E494)

- Dieser These stimme ich zu (a). Das Problem lässt sich lösen, indem ein bisher nicht bei Ärzten präsenter Technologiepartner eine Verbindung mit einem schon akzeptierten Ärztepartner eingeht(b). (R2_T8A_E582)
- Das sehe ich genauso (a). Aber es gibt deutsche und europäische Institutionen, die in der Frage der Datennutzung massiv aufholen und daraus wunderbare Projekte für Menschen mit gesundheitlichen Risiken bis hin zu chronischen Erkrankungen hervor bringen. Hierzu zählt u.a. die Medizinische Hochschule Hannover mit ihrem Rebirth Excellence Cluster und den draus bislang hervor gegangenen Projekten (b). Andere werden folgen, die verstehen Medizin und Technologie zusammenzuführen (c). (R2_T8A_E573)
- Diese These würde ich zum jetzigen Zeitpunkt auch verfolgen (a), wenn aber über die Nutzerseite Druck auf die Ärzteschaft entsteht, werden Sie sich dem nicht komplett entziehen können (b). Junge Ärzte, die z.Teil auch internationale Erfahrung haben, sind da deutlich weniger skeptisch (c). (R2_T8A_E082)
- Ich glaube, dass sowohl alte als auch neue präsent sein könnten. Die Akzeptanz ist wichtig. Die Akzeptanz bezüglich neuerer Anbieter ist sicherlich derzeit noch nicht vollkommen oder nur in Teilen vorhanden. (R2_T8A_E326)
- Akzeptanz wird im Generationenverlauf steigen (a), aber bedingt klare Regulierungen (b). (R2_T8A_E476)
- Dies sehe ich ebenfalls so (a), generell herrscht wenig Bereitschaft neue Angebote zu prüfen bzw. auszuprobieren (b). (R2_T8A_E572)
- Google und Apple usw. werden auch zukünftig wohl eher nicht auf breite Akzeptanz in der Ärzteschaft stoßen (a), dennoch werden sie sich im ersten Gesundheitsmarkt etablieren. Dafür werden sie schlicht ihre Marktmacht nutzen, die sie zumindest Google/Alphabet bereits auf dem Gesundheitsmarkt haben (b). (R2_T8A_E444)
- Schwer zu sagen. Es hängt einerseits davon ab, welche Alternativen der Verbraucher hat (a). Was sie kosten und wer wie massiv auf den Markt drängt (b). Andererseits ist hier natürlich auch der Gesetzgeber gefragt, durch entsprechende Vorgaben kanalisierend zu wirken (c). (R2_T8A_E129)
- Ich unterstütze diese Hypothese. (R2_T8A_E039)
- Ich habe hier nicht an Google oder Apple gedacht, sondern neue bisher unbekannte Unternehmen positionieren können und werden. Den Googles dieser Welt traue ich

- nicht zu (a), dass sie mit ihrem Werbe-Geschäftsmodell im Gesundheitsmarkt Fuß fassen können (b). (R2_T8A_E405)
- Ich stimme der Hypothese zu. (R2_T8A_E357)
 - Ich kann nur bedingt Aussagen über die Akzeptanz in der Ärzteschaft treffen. Glaube eher, dass Ärzte gar nicht wissen, welche (auch gesundheitsrelevanten) Daten bereits erhoben werden bzw. als 'gesundheitsrelevante' Daten weiterverwertet werden können (a). Glaube aber auch, dass das Vertrauen gerade in die großen amerikanischen Firmen abnimmt (b). (R2_T8A_E353)
 - Auf dem Gebiet der hoch schützenswerten Daten erwarte ich eine geringe Akzeptanz der globalen Datenunternehmer (a), da die Verfolgung einer rein medizinisch ausgerichteten Datennutzung schwer zu kontrollieren ist und die Befürchtung existiert, dass diese Daten für andere kommerzielle Zwecke genutzt werden (b). Anbietern, die sich in transparenter und neutral überwachbarer Weise auf die neuen Services konzentrieren, wird voraussichtlich mehr Vertrauen entgegengebracht. In welcher Form sich diese Anbieter neu aufstellen oder als Tochterunternehmen mit klarer technischer und organisatorischer Trennung vom Mutterkonzern ('Apple', 'Google') entstehen, bleibt abzuwarten. Möglicherweise sind solche Konstrukte den einzelnen Ärzten dann auch nicht bewusst (s. z.B. Compugroup) (c). (R2_T8A_E547)
 - Es widerspricht sich meines Erachtens dann nicht, wenn Experten, die bereits zuvor über andere Dienstleister bei der Ärzteschaft bekannt sind, ein neues Angebot erstellen. Und auch dann nicht, wenn die Brückenfunktions-Dienstleister Start-Ups empfehlen, fördern, aufkaufen etcpp. (R2_T8A_E241)
 - Der Gesetzgeber muss dafür sorgen, dass sich der erste und zweite Gesundheitsmarkt nicht völlig entkoppelt es gibt gesetzliche Hürden, die die Brückenfunktion behindern. (R2_T8A_E491)
 - Ich teile diese Einschätzung für die IST-Situation (a). Im Jahr 2030 wird sich dieses Bild gewandelt haben. Die Durchdringung der Gesellschaft mit Technologien (b) und den jüngeren Generationen wird dies entsprechend beeinflussen (c). (R2_T8A_E584)
 - Hier wird es eine Entwicklung geben, die einerseits auf Grundlage von bewiesener Kompetenz der genannten Dienstleister zu einer Erhöhung der Akzeptanz auch in der Ärzteschaft führen wird (a). Andererseits erwarte ich, dass es - ähnlich wie z.B im Bankenbereich - neue Anbieter mit überzeugenden Lösungen geben wird, die entweder aufgrund ihrer nachgewiesenen Lösungskompetenz von der Ärzteschaft nicht mehr ignoriert werden können oder von vornherein die Akzeptanz der Ärzteschaft anstreben werden, weil sie erkannt haben, dass eine solche Akzeptanz zentral für ihren Erfolg ist (b). (R2_T8A_E396)

Runde 2, Teil 8, Frage 2 (NEU):

Welche Maßnahmen zum Aufbau einer Akzeptanz könnten diese Anbieter wählen?

- s. o. [A.W.: Gemeint ist aller Wahrscheinlichkeit nach die Antwort auf die vorherige Frage 1 des Teils 8:] „Ich teile die Einschätzung. Dies kann sich aber ändern, wenn Produkte und Anbieter im 2. Gesundheitsmarkt dadurch vertrauenswürdiger werden, dass sie z. B. offizielle unabhängige und transparente Zertifizierungen vorweisen können.“ (R2_T8B_E529) [nicht berücksichtigt]
- Wenn die Marktmacht genutzt wird, möglichst viele Patienten/Kunden einzubinden, besteht eine gänzlich andere Verhandlungsposition. Akzeptanz ist also m.E. gar nicht notwendig, da über andere Mechanismen Zugang erlangt werden kann. (R2_T8A_E325)
- Die Erfahrung in anderen Bereichen zeigt, dass die Akzeptanz mit dem persönlichen Nutzenerlebnis steigt (Komfort, einfache Handhabung, etc.). (R2_T8A_E068)
- Referenzbeispiele, Werbung (a), Zertifizierung (b), beste Technik (c). (R2_T8A_E295)
- Einbezug der Ärzte (a) und aller weiteren Akteure (b) bei der Entwicklung der neuen Angebote. (R2_T8A_E346)
- Aus meiner Sicht sollten diese Anbieter primär um Akzeptanz bei Patienten / Kunden bemüht sein und über diese in die Ärzteschaft getragen werden - bei den Ärzten selbst anzusetzen scheint mir wenig(er) erfolgsversprechend (a). Alternativ könnte eine Zweimarkenstrategie gefahren werden 'Apple Health' 'Amazon Professional' o.ä. mit anderer Value Proposition und eher B2B Auftritt (b). (R2_T8A_E035)
- 1. Medizinische Bedürfnisse (insbesondere der Ärzteschaft) erkennen und adäquat adressieren (a). 2. Hohe Datensicherheit ohne Einschränkung der Nutz- und Bedienbarkeit (b). 3. Günstiges Verhältnis von Kosten zu Vergütung (c). (R2_T8A_E209)
- Daten müssen sicher sein (a), solange es immer wieder Berichte gibt, dass beispielsweise der ccc ohne große Hürden Gesundheitsakten hackt kann Vertrauen nicht wachsen (b) und seit dem cloud act definitiv nicht für die Speicherung von Daten außerhalb der EU (c). (R2_T8A_E278)
- Die entsprechende Kompetenz wird eingekauft (a), die entsprechenden IT-Infrastrukturen (Cloud & Services) werden schließlich unter einer reputationswirksamen Marke geführt (b). (R2_T8A_E033)
- Gute Ergebnisse liefern. (R2_T8A_E208)
- Deutsche Datenschutzbedingungen (a) und Aufklärung in der Ärzteschaft (b). Mehr Transparenz (c). Und die Datenhoheit müsste bei den Nutzern liegen (d). (R2_T8A_E338)
- Zugang zur Ärzteschaft, Ärzteverbände, Ärztekammern müsste geschaffen werden, der die Beteiligung der Ärzte voraussetzt (a). Die Ärzteschaft muss das Gefühl entwickeln, dass sie selbst die Idee haben und unter Berücksichtigung neuer, medizinischer Handlungsfelder selbst tätig werden und das Feld dominieren (b)! (R2_T8A_E267)

- Es gibt natürlich viele allgemeine Maßnahmen (Verstärkung Datenschutz, Transparenz über die Unternehmensziele etc.), die dazu beitragen können. Ich denke aber nicht, dass solche großen Konzerne überhaupt eine Rolle im Gesundheitsmarkt (bzw. auf dem ersten Gesundheitsmarkt) spielen sollten (a), sondern dass es eher kompetenten Dienstleister aus der EU geben sollte, aus datenschutzrechtlichen, medizinischen und ökonomischen Gründen (b). (R2_T8A_E495)
- Gemeinsame Plattformen, um das gegenseitige Verständnis und Wissen miteinander zu verzahnen (a) - gemeinsame UseCases entwickeln (b). (R2_T8A_E113)
- Nutzen für Ärzte statt für Patienten in den Vordergrund stellen. (R2_T8A_E291)
- Leuchtturmprojekte starten. (R2_T8A_E567)
- Kooperation mit einer Ärztekammer (a), Ausgründungen von Gesellschaften, die deutschem Recht unterworfen sind (b), unabhängige Zertifizierungen und wiederholte Audits durch neutrale Datenschutzstellen, Einbindung von Datentreuhändern (c), Kooperationen mit Körperschaften öffentlichen Rechtes, evtl auch kommunalen Eigeneinrichtungen (d). (R2_T8A_E542)
- Datensicherheit (a) vertrauensbildende Massnahmen (b) sich intensiv mit den Akteuren unterhalten und aktiv mit diesen Sachen entwickeln, (heute noch sehr auf sich fokussiert) (c). (R2_T8A_E566)
- Institutional Work bzgl. Zertifizierung (a). Weiterer Ausbau des USP in Richtung Usability, KI und Big Data (b). Dann wird der patienten- und angehörigenseitige Druck die Politik bewegen (c). (R2_T8A_E139)
- Keine, diese Amerikanischen Datenkraken sind mir da eher suspekt. (R2_T8A_E010)
- Global tätige Unternehmen bergen die Gefahr einer monopolistischen Marktdominanz. Deshalb Standorte und Rechenzentren innerhalb Deutschlands resp. Europas, auch um sicher zu stellen, dass die nationalen bzw. europäischen Datenschutzregularien zur Anwendung kommen (a). Bekenntnis zu hohen Datensicherheitsstandards (b). Der Patient muss die Hoheit über seine Patientendaten behalten (c). Anbieterübergreifende Standards und Schnittstellen in Bezug auf Datenerhebung, Datenzugriff und Datenformate, so dass nicht für jeden Anbieter zusätzliche Software oder Softwaremodule beschafft werden müssen (d). Die Unternehmen sollten hohe medizinische Standards verfolgen und optimalerweise nicht nur reine Datenverarbeiter sein (e). Denkbar wären hier Ausgründungen (f) oder Tochterunternehmen privater und gesetzlicher Krankenversicherungen oder privatwirtschaftlicher Krankenhausgesellschaften resp. Kooperationen mit solchen. Da diese bereits über Expertisen auf den jeweiligen Gebieten verfügen, könnte das die Akzeptanz der Ärzteschaft verbessern (g). (R2_T8A_E438)
- Kooperation mit bestehenden Leistungserbringern im Gesundheitswesen ... nicht notwendigerweise nur der Ärzteschaft. (R2_T8A_E190)
- Qualität (a) und Vertrauen (b). (R2_T8A_E148)
- Totaler Datenschutz (a) die vollständig in den Händen der NutzerInnen liegen (b). OHNE, dass Daten an Konzerne abgezweigt werden können, die damit Profite erzielen wollen (c). (R2_T8A_E489)

- Vertrauen aufbauen (a), intensiv fortbilden (b) und auch die Patienten (c) und Kostenträger (d) überzeugen. (R2_T8A_E026)
- Marketing kennt eine ganze Reihe Instrumenten. Es gilt diejenigen auszuwählen, die für Dienstleistungen und Vertrauensbildung geeignet sind. (R2_T8A_E469)
- Siehe oben.“ [A.W.: Gemeint ist aller Wahrscheinlichkeit nach die Antwort auf die vorherige Frage 1 des Teils 8:] „Ich denke, jeder Arzt nutzt heute Google oder er/sie lügt (sich in die eigene Tasche) - vielleicht nicht minütlich für die Diagnoseerhebung aber stellenweise und sicherlich mehrmals täglich. es geht also eigentlich nur darum, diese Nutzung in ein regelrechtes und transparentes 'Miteinander' zu überführen. Für mich existieren hier deswegen verschiedene Ebenen der 'Akzeptanz': es ist auch unter Ärzten akzeptiert Google zu nutzen (und sei es, um die richtige Medikation, eine Publikation oder nur einen noch versierteren Kollegen zu finden) aber was 'darf' sich der Arzt von Google 'abnehmen' lassen - je besser das solche Anbieter wie Google, Apple, Amazon... in ein transparentes 'Produkt' formen können, um so besser kann eine 'offizielle Akzeptanz' durch Ärzte-Verbände aber auch den Patienten selbst hinbekommen werden. Hier ist noch unglaublich viel zu tun!“ (R2_T8A_E219) [nicht berücksichtigt]
- S.o. Kooperation mit renommierten Steuerungsorganen der Gesundheitswirtschaft, auch der Selbstverwaltungsorgane.“ [A.W.: „s.o.“ bezieht sich aller Wahrscheinlichkeit nach auf Antwort auf die vorherige Frage 1 des Teils 8:] „Auf der einen Seite werden völlig neue Anbieter mit dem entsprechenden Know-How auf den Markt drängen, welche gegen Misstrauen kämpfen müssen, jedoch aufgrund der Performance sich schnell etablieren können. Hier entstehen schnelle Implementierungsdynamiken. Auf der anderen Seite werden renommierte Kooperationspartner und Institutionen ihr Portfolio erweitern, und für die Sicherheit von Dienstleistern (Dritte) sorgen. Die Dienstleistungen globaler Player wie Google oder Apple werden in diesem sensiblen Bereich nur sehr eingeschränkt agieren können und eher auf eine breite Ablehnung stoßen.“ (R2_T8A_E569) [nicht berücksichtigt]
- Transparenz über Speicherung und Verarbeitung (a) - Besonderer Schutz von Gesundheitsdaten (b). (R2_T8A_E293)
- Durch die Weiterentwicklung der eingesetzten Technologien wird eine immer höhere Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Produkte erreicht (a). Dies mündet darin, dass auch das Vertrauen in die Technologien steigt und der medizinische Einsatz möglich wird (b). Begleitet wird die technologische Weiterentwicklung durch komplementäre Services der Anbieter, die Menschen helfen gesund zu werden bzw. zu bleiben (c). Dies führt zu höherem Vertrauen in die Anbieter (d). (R2_T8A_E558)
- Siehe oben. [nicht berücksichtigt] Das Geschäftsmodell ändern, d.h. sich seine technischen (Dienst-)leistungen bezahlen lassen und nicht über 'Zweit-Nutzung' der prozessierten Daten Erlöse generieren. (R2_T8A_E359)
- Aufbau von medizinischen, pflegerischen und therapeutischen Kompetenzen. (R2_T8A_E172)
- Einen glaubhaften Beitrag zur Transparenz leisten (a). Verschiedene Daten- und Rechtemodelle anbieten (b). Auch die 'offline'-Nutzung für 'Skeptiker' (c). Für

verschiedene Zielgruppen maßgeschneiderte Angebote anbieten/ Personalisierte Angebote (d). (R2_T8A_E561)

- Grundbasis der Akzeptanz ist Vertrauen (a). Das geht über Partnerschaften (z.B. kooperiert Apple mit den Mayo Kliniken in den USA) (b), den Erwerb von vertrauenswürdigen Unternehmen (z.B. könnte Apple ja etablierte Datenorientierte Anbieter kaufen) (c) oder den Aufbau von datengetriebenen Diensten bei bereits akzeptierten und etablierten Unternehmen (Servicestellen einer Uni-Klinik) (d). (R2_T8A_E074)
- Den Dialog mit der Ärzteschaft suchen und ihre Modelle erklären und darstellen, wo der Nutzen für die Patienten/die Versorgung und eventuell auch für die Ärzte liegt. (R2_T8A_E445)
- Nutznachweise! IBM Watson zum Beispiel hat bisher ernüchternd wenig zu bieten... (R2_T8A_E189)
- Kooperationen mit anerkannten Partnern. (R2_T8A_E461)
- Fundierte Lösungen zum Datenschutz (a). Sensibilisierung der Ärzteschaft mit den entsprechenden Dienstleistern in anderen Bereichen (b) (ev. auch privat (c)). (R2_T8A_E426)
- Wir werden erleben, wie sich die Wirksamkeit einer datengetriebenen Medizin auf die Kompromissfähigkeit der Menschen überträgt. So werden Kompromisse dort sinnvoll, wo Datenschutz etwas für Gesunde ist. Möchte ich überleben oder meine Lebensqualität nicht einbüßen, werden Patienten zu neuen Kompromissen bereit sein, die sich nicht mehr mit dem heutigen Wertempfinden bei Datenschutz und Ort der Datenverarbeitung auswirken (a). Solange Unternehmen für eine datengetriebene Medizin einen höheren Nutzen und Einfluss entfalten als den Schaden, den sie anrichten, werden sie ihren Weg machen. Wenn überhaupt sollten sich die Maßnahmen auf dieses Gleichgewicht konzentrieren (b). (R2_T8A_E494)
- Siehe oben, Vernetzung und Bildung von Allianzen sind wichtig.“ [A.W.: „Siehe oben“ bezieht sich aller Wahrscheinlichkeit nach auf Antwort auf die vorherige Frage 1 des Teils 8:] „Dieser These stimme ich zu. Das Problem lässt sich lösen, indem ein bisher nicht bei Ärzten präsen- ter Technologiepartner eine Verbindung mit einem schon akzeptierten Ärz- tpartner eingeht.“ (R2_T8A_E582) [nicht berücksichtigt]
- In Bezug auf Google und Apple fällt mir schwer, sich da etwas vorzustellen. Das Image der Datenkrake sitzt bereits zu tief. (R2_T8A_E573)
- Transparenz (a), Ressourcen und Eigentumskultur in den verschiedenen Ländern verstehen und Geschäftsmodelle anpassen. Die kostenlose Nutzung und wirtschaftliche Weiterverwertung von Daten wird in den europäischen und insbesondere in Deutschland keine Akzeptanz erreichen, umgekehrt müssen die Anbieter darauf Antworten finden (b). (R2_T8A_E082)
- Informationskampagnen (a). Durchsichtigkeit (b). Kooperationen mit im Markt bereits etablierten Akteuren (c). (R2_T8A_E326)
- Datensicherheit und gesicherter Zugriff (a) zentrale Punkte, um Vertrauen zu schaffen (b). (R2_T8A_E476)
- Vertrauen langfristig aufbauen (a), Fachkompetenz bieten (b). (R2_T8A_E572)

- Wahrscheinlich wird es auf finanzielle Anreize, die Bereitstellung von Hardware, Software und sonstige Vergünstigungen hinauslaufen. Das funktioniert ja auch schon in bisherigen Strukturen. (R2_T8A_E444)
- Versuch einer breiten Akzeptanz in der Bevölkerung (Apps etc.) so dass den digitalen Platzhirschen (google, apple), eine Alternative gegenüber gestellt wird. (R2_T8A_E129)
- Sich deutlich als Assistenz für die Ärzte positionieren (a), darlegen wie sie Prozesse für den Arzt beschleunigen/vereinfachen können (b). (R2_T8A_E039)
- Sie können entsprechende Datenschutzstrukturen aufbauen (Hosting in D bzw. EU, Treuhänderschaft durch Externe, etc.). (R2_T8A_E405)
- Die Frage ist, ob wir diese Anbieter fördern wollen. (R2_T8A_E357)
- Müssen mE zunächst informieren was möglich/vorhanden/machbar ist (a). Müssen Datenschutz gewährleisten (b). Sollten ggf. auch Bedarfe bei Ärzten abfragen (c). (R2_T8A_E353)
- Höchstmaß an Datensicherheit (a) und Transparenz (b), unabhängige wirksame Kontrollmechanismen (c), Beteiligung von Ärzten (z.B. in Form von Genossenschaften, Aufsichtsräten, Beiräten) (d), Vermeidung von kommerziellen Interessenkonflikten (e), Interoperabilität mit den Praxisinformationssystemen, reibungslose Funktion im ärztlichen Alltag (f), Verwendung der einschlägigen ärztlichen Fachsprache (g). (R2_T8A_E547)
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit (a), Schnittstellen in der Ausbildung (b). (R2_T8A_E491)
- Zum Beispiel Medizinproduktezulassungen. Professionelles Einfügen in den Gesundheitsmarkt. Bsp. Apple Watch und FDA Zulassung für Software. Diese Bewegung existiert bereits. (R2_T8A_E584)
- Siehe oben! [A.W.: „Siehe oben“ bezieht sich aller Wahrscheinlichkeit nach auf die Antwort auf die vorherige Frage 1 des Teils 8:] „Hier wird es eine Entwicklung geben, die einerseits auf Grundlage von bewiesener Kompetenz der genannten Dienstleister zu einer Erhöhung der Akzeptanz auch in der Ärzteschaft führen wird. Andererseits erwarte ich, dass es - ähnlich wie z.B im Bankenbereich - neue Anbieter mit überzeugenden Lösungen geben wird, die entweder aufgrund ihrer nachgewiesenen Lösungskompetenz von der Ärzteschaft nicht mehr ignoriert werden können oder von vornherein die Akzeptanz der Ärzteschaft anstreben werden, weil sie erkannt haben, dass eine solche Akzeptanz zentral für ihren Erfolg ist.“ (R2_T8A_E396) [nicht berücksichtigt]

Abschließende Kommentierungen

Allgemeine Abschlusskommentierungen

- Bei vergleichbaren Ansätzen gab es immer eine Abschlussveranstaltung, auf der die Ergebnisse diskutiert wurden. Ist dies hier auch geplant? (R2_T8_E325)
- Die Fragen waren unscharf, weil die Begriffe z.T. zu abgehoben waren. (R2_T8_E295)
- Spannende Themen. Danke für die Erinnerung zur Fortsetzung der Teilnahme. (R2_T8_E208)
- Um die Kontinuität der Beantwortung sicherzustellen, schicken Sie den Fragebogen und die Ergebnisse an folgende Mail-Adresse: [Persönliche Adresse entfernt]. (R2_T8_E113)
- Viel zu komplexes Fragedesign, was man kritisch hinsichtlich Validität und Reliabilität bewerten muss. Fehlende theoretische Konzeptionierung (Modell, Framework) der Untersuchung. (R2_T8_E291)
- Interessante Studie. (R2_T8_E542)
- Herzlichen Dank, es ist sehr interessant. (R2_T8_E026)
- M. E. sind eine ganze Reihe von Fragen unglücklich formuliert. Die Formulierungen lassen jede Auswahloption begründen. (R2_T8_E469)
- Gibt es eine Möglichkeit meine bisherigen Antworten mir individuell in der hier in der 2. Umfrage aufgeführten Art und Weise zukommen zu lassen (also wo lag ich in meinen Einschätzungen mit den roten Säulen im Vergleich zu allen anderen Antworten?)?? Das wäre sehr interessant. (R2_T8_E219)
- Viel Erfolg! (R2_T8_E245)
- Es ist eine spannende Studie die zum nachdenken anregt. Freu mich auf die nächste Runde... (R2_T8_E074)
- Mir ist nicht so ganz klar, warum man einen großen Teil der Fragen zweimal beantworten sollte. Innerhalb einer so kurzen Zeitspanne werden sich die Einschätzungen wahrscheinlich bei den wenigsten ändern. (R2_T8_E445)
- Die Mehrstufigkeit in der Befragung ist ein sehr guter Ansatz zur Qualitätsverbesserung! (R2_T8_E582)
- Vielleicht finden Sie eine Möglichkeit die Teilnehmer dieser Studie zu einem gemeinsamen Diskurs einzuladen. Ich hätte hieran großes Interesse und große Freude. (R2_T8_E573)
- Sehr schön strukturierte Befragung mit gutem Kontakt zum Panel. Gut war auch die Reduzierung der Fragen im zweiten Teil. Einige Fragen waren zu allgemein gestellt (ich weiß, dass dies jetzt auch sehr allgemein dasteht...). Dies macht die Beantwortung und sicherlich auch die Interpretation der Daten schwierig. Sicherlich war es auch irgendwann ausgeführt worden, mit welcher Motivation diese Befragung durchgeführt wurde. Dies ist mir aber leider entfallen und die Fragen haben vor

diesem Blickwinkel auf mich etwas Hypothesen-geleitet im Sinne eines Auftraggebers gewirkt. (R2_T8_E129)

- Eine einfachere Formulierung der Fragen wäre wünschenswert. (R2_T8_E039)
- Sehr spannende Befragung - danke für die Teilnahmemöglichkeit und die tolle grafische Aufbereitung! (R2_T8_E357)
- Die bereits in der 1. Runde gegebenen Antworten irritieren, beeinflussen bei der erneuten Überlegung. Ich hätte mir gewünscht, diese ein- und ausblenden zu können. (R2_T8_E241)
- Interessante Befragung, bin gespannt auf den Abschlussbericht. (R2_T8_E207)