

Humanwissenschaftliche Fakultät
Universität Potsdam



Gemeinschaft im individualisierten Unterricht

Eine Mixed Methods Studie von Preisträger-Grundschulen des
Deutschen Schulpreises

Dissertation
zur Erlangung des akademischen Grades
Doktor der Philosophie
(Dr. phil.)

vorgelegt von

Simon Ohl, M.A.

Potsdam, Februar 2023

Betreuerin:

Prof. Dr. Hanna Dumont, Universität Potsdam

Gutachterinnen:

Prof. Dr. Hanna Dumont, Universität Potsdam

Prof. Dr. Rebecca Lazarides, Universität Potsdam

Die Publikation ist durch das Urheberrecht und/oder verwandte Schutzrechte geschützt. Nutzende sind berechtigt, die Publikation in jeder Form zu nutzen, die das Urheberrechtsgesetz (UrhG) und/oder einschlägige verwandte Schutzrechte gestatten. Für weitere Nutzungsarten ist die Zustimmung der Rechteinhaber*innen einzuholen.
<https://rightsstatements.org/page/InC/1.0/>

Online veröffentlicht auf dem
Publikationsserver der Universität Potsdam:
<https://doi.org/10.25932/publishup-59882>
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kobv:517-opus4-598828>

Danksagung

Mein besonderer Dank gilt Prof. Dr. Hanna Dumont. Hätte sie mich nicht ermutigt, mich dieser Aufgabe zu stellen, wäre diese Dissertation nie entstanden. In ihrer Betreuung hat sie mir jederzeit das Maß an Verantwortung und Unterstützung gegeben, das ich brauchte, um die nächste Hürde zu überwinden. Ich habe sie dabei stets als zugewandte und verständnisvolle, aber auch kritische und direkte Betreuerin wahrgenommen. So konnte ich während meiner Promotionszeit nicht nur von ihrem fachlichen und strategischen Wissen profitieren, sondern mir auch ein Stück ihrer professionellen Arbeitsweise aneignen. Vielen Dank, Hanna!

Viele weitere Menschen haben mich über die letzten (intensiven) Jahren begleitet und unterstützt. Ganz im Sinne gemeinschaftlicher Wissensproduktion, entstanden dabei einige Ideen und Gedanken dieser Dissertation im Austausch und in Auseinandersetzung mit diesen Menschen. Ich möchte daher allen Kolleg:innen des DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation und der Universität Potsdam danken, die mir während dieser Zeit zur Seite standen. In vielen Kolloquiums-, Datenwerkstatt- Mittagstisch- und Kneipensitzungen haben wir uns über Inhalte meiner Dissertation ausgetauscht. Insbesondere möchte ich Cornelius Brandmiller, Theresè Gesswein, Svenja Mank und Nicky Zunker für die vielen anregenden Gespräche danken.

Theresè Gesswein hat in besonderem Maße zum Gelingen meiner Dissertation beigetragen, denn sie hat die Arbeit von Anfang an inhaltlich begleitet und sich stets mindestens so tief ins Thema eingedacht, wie ich. Ganz besonders möchte ich ihr für die Korrekturen und Verbesserungsvorschläge am vorliegenden Text danken, die die Lesbarkeit und die Qualität der Dissertation erheblich gesteigert haben.

Ich danke außerdem dem gesamten Ada*Q-Team für die produktive Zusammenarbeit an dieser herausfordernden Studie, die uns einen einmaligen Datenschatz beschert hat. Vielen Dank auch an Prof. Dr Jasmin Decristan und Prof. Dr Benjamin Fauth für die spannenden Diskussionen und die Rückmeldungen zu unserem gemeinsamen Artikel, von denen ich sehr viel gelernt habe.

Meiner Mutter Bettina danke ich für das Korrekturlesen in absoluter Rekordzeit und die hilfreichen Anmerkungen, insbesondere aber die unzähligen Kommasetzungen.

Schließlich danke ich meiner Familie, meinen Freunden und vor allem Katerina für die mentale und tatkräftige Unterstützung und die schönen Momente, die mir Kraft gaben.

Zusammenfassung

In der Schule sollen alle Kinder und Jugendliche die Kompetenzen erwerben, die sie benötigen, um selbstbestimmt am gesellschaftlichen Leben teilhaben zu können. Dabei ist es notwendig im Unterricht auf die individuellen Lernvoraussetzungen der Schüler:innen zu reagieren, damit sie optimal beim Lernen unterstützt werden können. Häufig wird in diesem Zusammenhang vom „individualisierten Unterricht“ gesprochen, der sich dadurch auszeichnet, dass das Lernangebot bestmöglich an die einzelnen Schüler:innen angepasst wird. Eine Individualisierung des Unterrichts kann jedoch bedeuten, dass die Schüler:innen nur noch an ihren eigenen Aufgaben arbeiten, ohne sich miteinander auszutauschen. Von einigen Autor:innen wurde daher die Befürchtung geäußert, dass die Individualisierung des Unterrichts zu einer Vereinzelung im Unterricht führt und die Lerngruppe als Gemeinschaft kaum noch eine Rolle spielt.

Schule soll neben fachlichen Kompetenzen jedoch auch soziale Werte und Normen vermitteln, die zu einer gesellschaftlichen Integration beitragen und Demokratie fördern. Dabei wird als zentrale Aufgabe von Schule die Vorbereitung der Kinder und Jugendliche auf ein Zusammenleben in einer pluralen Gesellschaft gesehen. So sollen sie lernen gemeinsame Lösungen, Solidarität und Verantwortungsübernahme über Differenzen hinweg zu entwickeln. Dies kann gelingen, indem eine Gemeinschaft im Unterricht geschaffen wird, in der alle Schüler:innen sich zugehörig und wertgeschätzt fühlen, voneinander lernen und gleichzeitig gefordert werden in Aushandlungsprozesse miteinander einzutreten.

Eine individualisierte Unterrichtsgestaltung und das Erleben einer Gemeinschaft wird von manchen Autor:innen als Spannungsfeld im Unterricht beschrieben. Es gibt jedoch bisher kaum empirische Forschungsarbeiten die den Forschungsgegenstand „Gemeinschaft im individualisierten Unterricht“ genauer betrachtet haben. Die vorliegende Studie setzt hier an und geht folgenden Fragestellungen nach: 1. „Was wird von Lehrkräften unter einer Gemeinschaft im individualisierten Unterricht verstanden?“, 2. „Wie wird eine Gemeinschaft im individualisierten Unterricht von Lehrkräften gestaltet?“, 3. „Inwiefern kann Gemeinschaft im individualisierten Unterricht über das Gemeinschaftsgefühl der Schüler:innen erfasst werden?“ 4. „Lässt sich ein Zusammenhang zwischen dem Gemeinschaftsgefühl der Schüler:innen und der Individualisierung des Unterrichts feststellen?“ und 5. „Lässt sich im individualisierten Unterricht ein Zusammenhang zwischen dem Gemeinschaftsgefühl und der sozialen Eingebundenheit der Schüler:innen feststellen?“.

Den Forschungsfragen wurde anhand von drei Teilstudien nachgegangen, die in einem Mixed Methods Design parallel zueinander durchgeführt und abschließend aufeinander bezogen wurden. Alle drei Studien bezogen sich auf Datenquellen aus dem Ada*Q-Projekt („Adaptivität und Unterrichtsqualität im individualisierten Unterricht“), bei dem neun Grundschulen, die den Deutschen Schulpreis gewonnen haben, anhand verschiedener Datenerhebungen untersucht wurden. Insgesamt wurden in der vorliegenden Studie Daten von 32 Lehrkräften und 542 Schüler:innen aus 49 Lerngruppen herangezogen. Teilstudie 1 nahm die Verständnisse und die Gestaltung von Gemeinschaft (Forschungsfrage 1 und 2) anhand von Interviews mit Lehrkräften in den Blick. In Teilstudie 2 wurde eine Fragebogenskala für Schüler:innen zur Erfassung des Gemeinschaftsgefühls entwickelt (Forschungsfrage 3) und Zusammenhänge mit einer individualisierten Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität überprüft (Forschungsfrage 4). In Teilstudie 3 wurden Schüler:innen anhand der Experience-Sampling-Methode mehrfach im Unterricht zu ihrer sozialen Eingebundenheit befragt und ebenfalls Zusammenhänge mit einer individualisierten Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität sowie mit dem Gemeinschaftsgefühl überprüft (Forschungsfrage 5).

In Teilstudie 1 zeigte sich mit Blick auf die Forschungsfrage 1, dass die Lehrkräfte unterschiedliche Verständnisse von Gemeinschaft hatten, die auf unterschiedliche Aspekte von Gemeinschaft fokussierten und sich ergänzten. Dabei spielte das Spannungsfeld zwischen Individualität, Heterogenität und Gemeinschaft für alle Lehrkräfte eine Rolle. In Rahmen der Forschungsfrage 2 konnten außerdem verschiedene Handlungen und Praktiken identifiziert werden, wie Lehrkräfte eine Gemeinschaft im individualisierten Unterricht gestalteten und dabei individualisiertes mit gemeinschaftlichem Lernen produktiv miteinander verbanden. Dabei wurde eine Gemeinschaft im Unterricht von den Lehrkräften als zentral für das soziale Lernen der Schüler:innen beschrieben. So verstanden sie den gemeinsamen Unterricht in heterogenen Lerngruppen als Vorbereitung für das Leben und Arbeiten in einer pluralen Gesellschaft.

Teilstudie 2 konnte zeigen, dass die Fragebogenskala zum Gemeinschaftsgefühl der Schüler:innen gute Reliabilität und Validität aufwies und damit geeignet für weitere Untersuchungen war. Im Anschluss daran zeigten sich Zusammenhänge des Gemeinschaftsgefühls mit der Unterrichtsqualität (kognitive Aktivierung, Klassenführung und konstruktive Unterstützung). Insbesondere konstruktive Unterstützung (durch die Lehrkraft) hing stark mit dem Gemeinschaftsgefühl der Schüler:innen zusammen. Dieser Zusammenhang war geringer in

besonders leistungsheterogenen Lerngruppen (hier erfasst über die Jahrgangsmischung). So war das Gemeinschaftsgefühl dort weniger abhängig von der Beziehungsqualität zur Lehrkraft. In weiteren Untersuchungen konnte außerdem kein Zusammenhang mit Merkmalen einer individualisierten Unterrichtsgestaltung gefunden werden, was die Befürchtung nicht bestärkte, dass eine Individualisierung des Unterrichts und eine Gemeinschaft im Unterricht sich gegenseitig ausschließen.

In Teilstudie 3 zeigte sich, dass die soziale Eingebundenheit der Schüler:innen von Situation zu Situation und von Schüler:in zu Schüler:in stark variierte. Die durchschnittlich empfundene soziale Eingebundenheit der Schüler:innen und auch das Ausmaß der Variation der sozialen Eingebundenheit hingen dabei eng mit dem Gemeinschaftsgefühl zusammen. Dieser Befund blieb auch unter Einbezug der Unterrichtsqualität bestehen, die keinen eigenen Einfluss auf die soziale Eingebundenheit zeigte. Außerdem ließen sich positive Zusammenhänge zwischen sozialer Eingebundenheit und Merkmalen der individualisierten Unterrichtsgestaltung finden. So fühlten sich Schüler:innen stärker sozial eingebunden, wenn die Aufgaben stärker differenziert waren und sie mehr Autonomie bei der Bearbeitung der Aufgaben hatten.

Zusammengefasst weisen die Ergebnisse der vorliegenden Studie darauf hin, dass Gemeinschaft im individualisierten Unterricht sowohl für die Lehrkräfte als auch für die Schüler:innen eine wichtige Rolle spielt. So sprechen die Lehrkräfte einer Gemeinschaft wichtige Funktionen in ihrem Unterricht zu und kümmern sich aktiv darum eine Gemeinschaft zu gestalten. Das Gemeinschaftsgefühl der Schüler:innen zeigte positive Zusammenhänge mit relevanten Aspekten der Unterrichtsqualität und mit sozialer Eingebundenheit. Die Befürchtung, dass eine Individualisierung des Unterrichts zu einer Vereinzelung der Schüler:innen führt, konnte nicht bestätigt werden. Vielmehr scheinen Individualisierung und Gemeinschaft sich gegenseitig, als zwei Komplementäre beim Umgang mit Heterogenität zu unterstützen.

Die Herausforderung, produktiv mit Heterogenität umzugehen, wird sich auch in der Zukunft an Schulen stellen. Dabei ist nicht nur das individuelle Lernen, sondern auch der soziale Umgang der Schüler:innen miteinander in den Blick zu nehmen. Die vorliegende Studie trägt dazu bei, beides miteinander zu verknüpfen, indem die Bedeutung einer Gemeinschaft im individualisierten Unterricht anhand verschiedener Perspektiven herausgearbeitet wird. Abschließend werden Implikationen für Forschung und Praxis formuliert.

INHALT

1	EINLEITUNG.....	1
2	THEORETISCHER RAHMEN DER STUDIE.....	6
2.1	Heterogenität im Unterricht.....	6
2.1.1	Was ist Heterogenität?	6
2.1.2	Zentrale Heterogenitätsdimensionen in der Unterrichtsforschung.....	9
2.1.3	Umgang mit Heterogenität im Unterricht	11
2.2	Individualisierter Unterricht.....	12
2.2.1	Individualisierter Unterricht und verwandte Konzepte.....	13
2.2.1.1	Begriffsbestimmungen	13
2.2.1.2	Verständnis von individualisiertem Unterricht in der vorliegenden Studie	20
2.2.2	Individualisierter Unterricht in der Unterrichtsforschung.....	21
2.2.2.1	Angebot und Nutzung des individualisierten Unterrichts.....	21
2.2.2.2	Oberflächen- und Tiefenstrukturen des individualisierten Unterrichts.....	29
2.3	Gemeinschaft im Unterricht.....	36
2.3.1	Zentrale Elemente theoretischer Gemeinschaftskonzeptionen.....	36
2.3.1.1	Geteilte Werte und Normen.....	38
2.3.1.2	Bearbeitung von Differenzen.....	40
2.3.1.3	Gegenseitige Fürsorge.....	42
2.3.1.4	Gemeinsames Lernen.....	44
2.3.2	Gemeinschaft in der Unterrichtsforschung	46
2.3.2.1	Soziale Eingebundenheit in eine Gemeinschaft	47
2.3.2.2	Psychologisches Gemeinschaftsgefühl.....	53
2.3.2.3	Gemeinschaftsgefühl als Klima der Lernumgebung	56
2.3.2.4	Die Herstellung einer Gemeinschaft im Unterricht.....	63
2.4	Gemeinschaft im individualisierten Unterricht	67
2.4.1	Die soziale Lernumgebung des Individualisierten Unterrichts	67
2.4.2	Verknüpfung gemeinsamen und individualisierten Lernens.....	70
2.4.3	Gemeinschaftsgefühl und soziale Eingebundenheit im individualisierten Unterricht.....	73
3	FORSCHUNGSFRAGEN UND STUDIENDESIGN	77
3.1	Das Ada*Q-Projekt.....	77
3.1.1	Vorstudie des Ada*Q-Projekts	78
3.1.2	Hauptstudie des Ada*Q-Projekts	81
3.2	Die vorliegende Studie	85
3.2.1	Forschungsfragen.....	86
3.2.2	Studiendesign	88
4	EMPIRISCHER TEIL.....	94
4.1	Teilstudie 1: Interviewstudie.....	94
4.1.1	Zusammenfassung.....	94
4.1.2	Einleitung	95
4.1.3	Theoretischer Hintergrund	96
4.1.3.1	Verständnisse heterogener und homogener Gemeinschaften in Schule und Unterricht.....	96
4.1.3.2	Gestaltung von Gemeinschaft im individualisierten Unterricht	97
4.1.4	Die vorliegende Studie.....	99
4.1.5	Methode.....	100
4.1.5.1	Stichprobe.....	100
4.1.5.2	Durchführung.....	100
4.1.5.3	Auswertung.....	101
4.1.6	Ergebnisse	101
4.1.6.1	Fragestellung 1: Verständnis von Gemeinschaft im individualisierten Unterricht.....	101

4.1.6.2	Fragestellung 2: Gestaltung von Gemeinschaft im individualisierten Unterricht.....	107
4.1.7	Diskussion.....	111
4.1.8	Limitationen und Ausblick.....	115
4.2	Teilstudie 2: Fragebogenstudie	117
4.2.1	Zusammenfassung.....	117
4.2.2	Einleitung	118
4.2.3	Theoretischer Hintergrund	119
4.2.3.1	Die Bedeutung der sozialen Lernumgebung im schulischen Kontext	119
4.2.3.2	Das Gemeinschaftsgefühl als Merkmal von Lerngruppen	121
4.2.3.3	Operationalisierung des Gemeinschaftsgefühls	122
4.2.3.4	Mögliche Zusammenhänge des Gemeinschaftsgefühls mit Unterrichtsqualität und einer individualisierten Unterrichtsgestaltung in heterogenen Lerngruppen.....	123
4.2.4	Die vorliegende Studie.....	124
4.2.5	Methode.....	126
4.2.5.1	Stichprobe.....	126
4.2.5.2	Durchführung.....	126
4.2.5.3	Instrumente.....	127
4.2.5.4	Auswertung.....	128
4.2.6	Ergebnisse	129
4.2.6.1	Deskriptive Statistik	129
4.2.6.2	Fragestellung 1a: Dimensionalität der Skala Gemeinschaftsgefühl	130
4.2.6.3	Fragestellung 1b: Reliabilität der Skala Gemeinschaftsgefühl.....	131
4.2.6.4	Fragestellung 2a: Zusammenhänge zwischen Gemeinschaftsgefühl und Unterrichtsqualität.....	131
4.2.6.5	Fragestellung 2b: Zusammenhänge zwischen Gemeinschaftsgefühl mit individualisierter Unterrichtsgestaltung	132
4.2.6.6	Fragestellung 2c: Unterschiedliche Ausprägung des Gemeinschaftsgefühls in jahrgangsgemischten und jahrgangshomogenen Lerngruppen	133
4.2.6.7	Fragestellung 2d: Interaktionseffekte mit Leistungsheterogenität.....	134
4.2.7	Diskussion.....	134
4.2.8	Anhang	138
4.3	Teilstudie 3: Experience-Sampling-Studie	139
4.3.1	Zusammenfassung.....	139
4.3.2	Einleitung	140
4.3.3	Theoretischer Hintergrund	141
4.3.3.1	Soziale Eingebundenheit im Unterricht.....	141
4.3.3.2	Erfassung und Variabilität der sozialen Eingebundenheit im Unterricht.....	142
4.3.3.3	Oberflächen- und Tiefenstruktur eines individualisierten Unterrichts.....	144
4.3.4	Die vorliegende Studie.....	146
4.3.5	Methode.....	147
4.3.5.1	Stichprobe.....	147
4.3.5.2	Durchführung.....	148
4.3.5.3	Instrumente.....	149
4.3.5.4	Auswertung.....	150
4.3.5.5	Umgang mit fehlenden Werten.....	151
4.3.6	Ergebnisse	152
4.3.6.1	Fragestellung 1: Varianzverteilung der sozialen Eingebundenheit.....	152
4.3.6.2	Fragestellung 2a: Zusammenhänge der sozialen Eingebundenheit mit Merkmalen der individualisierten Unterrichtsgestaltung auf der Oberflächenstruktur	152
4.3.6.3	Fragestellung 2b: Zusammenhänge der Variabilität der sozialen Eingebundenheit mit Merkmalen der individualisierten Unterrichtsgestaltung auf der Oberflächenstruktur	154
4.3.6.4	Fragestellung 3a: Zusammenhänge der sozialen Eingebundenheit mit Merkmalen der Unterrichtsqualität auf der Tiefenstruktur.....	155
4.3.6.5	Fragestellung 3b: Zusammenhänge der Variabilität der sozialen Eingebundenheit mit Merkmalen der Unterrichtsqualität auf der Tiefenstruktur.....	157
4.3.7	Diskussion.....	158

4.3.8	Methodische Limitationen	161
4.3.9	Fazit.....	162
4.3.10	Anhang	163
5	GESAMTDISKUSSION	164
5.1	Zusammenfassung und Diskussion der zentralen Befunde.....	164
5.1.1	Forschungsfrage 1: Verständnis von Gemeinschaft	164
5.1.2	Forschungsfrage 2: Gestaltung von Gemeinschaft	167
5.1.3	Forschungsfrage 3: Erfassung des Gemeinschaftsgefühls.....	169
5.1.4	Forschungsfrage 4: Zusammenhang des Gemeinschaftsgefühls mit Merkmalen des individualisierten des Unterrichts.....	172
5.1.5	Forschungsfrage 5: Zusammenhang des Gemeinschaftsgefühls mit sozialer Eingebundenheit.....	174
5.2	Methodische Bewertung und Grenzen der Studie	176
5.3	Implikationen für die Forschung.....	180
5.3.1	Forschung zu individualisiertem Unterricht.....	180
5.3.2	Forschung zu Unterrichtsqualität.....	182
5.3.3	Forschung zu sozialer Eingebundenheit und Gemeinschaftsgefühl	183
5.4	Implikationen für die Praxis.....	185
6	LITERATURVERZEICHNIS	189
7	ANHANG	228
7.1	Verwendete Skalen.....	228
7.2	Messinvarianz Gemeinschaftsgefühl	231
7.3	Übereinstimmung der Skalenmittelwerte innerhalb von Lerngruppen.....	233

1 Einleitung

Eine zentrale Funktion von Schule ist das Vermitteln der Kompetenzen, die nötig sind, um selbstbestimmt am gesellschaftlichen Leben teilhaben zu können (Fend, 1981). In einer heterogenen Gesellschaft sind die Schüler:innen mit unterschiedlichen Voraussetzungen ausgestattet, um diese Kompetenzen zu erlangen. Daher muss in der Schule ein Weg gefunden werden, auf diese Unterschiede zu reagieren, um allen Schüler:innen Selbstbestimmung und Teilhabe zu ermöglichen (Trautmann & Wischer, 2011). So überrascht es nicht, dass in der Unterrichtsforschung eine anhaltende Diskussion über den angemessenen Umgang mit Heterogenität im Unterricht geführt wird. In der Tradition der pädagogisch-psychologischen Lehr-Lernforschung wird dabei in erster Linie auf die unterschiedlichen individuellen Lernprozesse der Schüler:innen fokussiert und wie diese bestmöglich gestaltet werden können (Praetorius, Martens & Brinkmann, 2020). Genauer wird davon ausgegangen, dass Schüler:innen unterschiedliche Lernvoraussetzungen haben und daher unterschiedliche Unterstützungsangebote beim Lernen benötigen (Corno & Snow, 1986). An den Unterricht stellt sich demnach die Anforderung, diesen unterschiedlichen Lernvoraussetzungen gerecht zu werden, indem allen Schüler:innen die Unterstützung beim Lernen zukommt, die sie brauchen (Dumont, 2019). Die Individualisierung des Unterrichts, also die Anpassung des Lernangebots an die jeweiligen individuellen Lernvoraussetzungen, könnte somit der Königsweg zum Umgang mit Heterogenität sein (Lipowsky & Lotz, 2015).

Schulischer Bildung kommt neben der Vermittlung von Kompetenzen auch die Funktion der gesellschaftlichen Integration zu, also die Vermittlung von sozialen Werten und Normen, die zur Stabilisierung der gesellschaftlichen Verhältnisse und zum Gemeinwohl beitragen (Fend, 1981). Das Fördern demokratischer Überzeugungen durch die Schule ist daher eine politische Forderung, die auf die Stärkung des sozialen Zusammenhalts, die Teilhabe aller Mitglieder der Gesellschaft und das Miteinander unterschiedlicher Ethnien und Kulturen abzielt (Kultusministerkonferenz, 2018). Dabei soll Schule in Anbetracht steigender gesellschaftlicher Heterogenität auch einen Beitrag leisten, die Schüler:innen auf das gemeinschaftliche Zusammenleben in einer pluralen Gesellschaft vorzubereiten (Cerna et al., 2021). Dazu gehört eine positive Sicht auf Heterogenität zu vermitteln und die Schüler:innen in die Lage zu versetzen,

gemeinsame Lösungen, Solidarität und Verantwortungsübernahme über Differenzen hinweg zu entwickeln (Alscher et al., 2022). Dies kann gelingen, indem eine Gemeinschaft im Unterricht geschaffen wird, in der alle Schüler:innen sich zugehörig und wertgeschätzt fühlen, voneinander lernen und gleichzeitig gefordert werden in Aushandlungsprozesse miteinander einzutreten (Watson & Battistich, 2006).

Die gleichzeitige Forderung nach bestmöglicher individueller Förderung auf der einen und Vermittlung gemeinschaftlicher Werte und Normen auf der anderen Seite wurde von einigen Autor:innen als Spannungsfeld oder Antinomie in der Schule beschrieben (Bräu, 2005; Helsper, 2001). Auch die vorliegende Studie wurde durch die Frage motiviert, ob ein Unterricht möglich ist, in dem zum einen alle Schüler:innen ein individualisiertes Lernangebot bekommen und zum anderen eine Gemeinschaft geschaffen wird, die Zugehörigkeit und gegenseitige Unterstützung sowie einen wertschätzenden Umgang mit Heterogenität vermittelt.

Die Individualisierung des Unterrichts scheint zunächst ein vielversprechender Ansatz zu sein, um die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Schüler:innen zu berücksichtigen und sie durch ein passgenaues Lernangebot bestmöglich zu fördern (Häcker, 2017). Doch wie gestalten sich die sozialen Beziehungen zwischen den Schüler:innen in einem individualisierten Unterricht? Es gibt Hinweise darauf, dass in einem individualisierten Unterricht die sozialen Beziehungen für das Lernen gar keine große Rolle spielen. Wird z.B. die Individualisierung des Unterrichts als Extremform der Binnendifferenzierung verstanden, kann dies bedeuten, dass die einzelnen Schüler:innen jeweils ihre eigenen Aufgaben zur Bearbeitung erhalten, die keinen direkten Bezug zu den Aufgaben ihrer Mitschüler:innen haben (Breidenstein, 2019). Breidenstein und Rademacher (2017a) haben diese Form der Individualisierung in einer ethnografischen Untersuchung als „Dezentralisierung“ des Unterrichts bezeichnet, da statt eines gemeinsamen Unterrichts für alle Schüler:innen, voneinander abgegrenzte individuelle Lernprozesse nebeneinander stattfanden und es keinen gemeinsamen Fokus gab. In ähnlicher Weise wurde von Rabenstein, Reh et al. (2018) aus ethnografischen Untersuchungen berichtet, dass Schüler:innen in individualisierten Lernsettings nur wenige Möglichkeiten hatten, sich untereinander über Unterrichtsinhalte auszutauschen.

Eine solche Umsetzung von Individualisierung im Unterricht, die kaum Kontakt zwischen den Schüler:innen vorsieht, scheint auf den ersten Blick nicht geeignet zu sein, um eine Gemeinschaft im Unterricht zu schaffen, die Zugehörigkeit und gegenseitige Unterstützung sowie

einen wertschätzenden und produktiven Umgang mit Heterogenität vermittelt (Helmke, 2013). Vielmehr scheint sie einer gesellschaftlichen Tendenz zu entsprechen, Lebenswelten und Verantwortlichkeiten immer stärker zu individualisieren (Reckwitz, 2020). So tragen die Programmatiken des individualisierten Lernens laut Ricken (2018) dazu bei, dass Lernen vor allem als eine individuell und selbständig vollzogene Aktivität verstanden wird, die höchstens durch den sozialen Kontext der Schulklasse als Organisationsform gerahmt wird. Eine solche Individualisierung in der Schule wird in Anlehnung an Foucault (1994) von einigen Autor:innen als Subjektivierung im Kontext einer neuen pädagogischen Gouvernementalität beschrieben, die sich insbesondere im individualisierten Unterricht beobachten lässt (Reh, 2013; Ricken, 2018). Demnach würden Schüler:innen durch die Individualisierung zur „Selbstführung“ erzogen, indem Selbstständigkeit und Selbstbeobachtung zu zentralen Kategorien des Unterrichts würden (Breidenstein, 2022; Breidenstein & Rademacher, 2017a; Reh, 2013). Daran schließt sich die Beobachtung an, dass in manchen Formen des individualisierten Unterrichts die Schulklasse als Gemeinschaft kaum noch eine Rolle spielt, sondern die Schüler:innen in erster Linie mit dem Abarbeiten ihrer individuellen Aufgaben beschäftigt waren (Breidenstein, 2019; Rabenstein et al., 2018).

Führt die Individualisierung des Unterrichts demnach dazu, dass der Kontakt zwischen den Schüler:innen eingeschränkt wird, es zu einer Vereinzelung im Unterricht kommt und Selbstbezogenheit statt Gemeinschaftlichkeit gefördert wird? Dies würde nicht nur der Förderung einer Gemeinschaft, sondern auch der individuellen Förderung im Unterricht, die an den Bedürfnissen der Schüler:innen ausgerichtet ist, entgegenstehen. Folgt man der Selbstbestimmungstheorie, stellt soziale Eingebundenheit neben Autonomie und Kompetenz ein menschliches Grundbedürfnis dar, das eine wichtige Rolle für die Lernmotivation spielt und somit in einem – an den Bedürfnissen der Schüler:innen ausgerichteten – individualisierten Unterricht erfüllt werden sollte (Deci & Ryan, 2000). Auch sozialkonstruktivistischen Lerntheorien zufolge findet Lernen nicht isoliert statt, sondern ist von der Interaktion der Lernenden mit ihrer sozialen Umgebung und damit auch von der Gemeinschaft in der Lerngruppe abhängig (Rogoff, 1990). Gerade durch den Austausch und Konflikt von verschiedenen Meinungen, Ideen und Konzepten zwischen den Lernenden werden kognitive Strukturen und Schemata weiterentwickelt (Piaget, 1985). Das Erleben von Gemeinschaft in der Schule wird darüber hinaus mit einem gesteigerten Wohlbefinden der Schüler:innen und der Entwicklung sozialer Kompetenzen in Verbindung

gebracht (Battistich, 2010; Osterman, 2000). Es lässt sich somit schwer argumentieren, dass individuelles Lernen völlig losgelöst von der Lerngruppe stattfinden sollte, dennoch gibt es berechnete Befürchtungen, dass bestimmte Formen der Individualisierung das Erleben von Gemeinschaft in der Lerngruppe einschränken könnten.

In welchem Verhältnis steht die Individualisierung des Unterrichts also zu einer Gemeinschaft im Unterricht? Die bisherige Forschung liefert dazu wenig Antworten. Bellmann (2016) und Ricken (2018) weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass es dem pädagogischen Diskurs um Individualisierung an einer sozialtheoretischen Perspektive mangelt, um der sozialen Verfasstheit des Lernens gerecht zu werden. Auch in der empirischen Unterrichtsforschung, die sich mit der Individualisierung des Lernens beschäftigt, wird aufgrund der stark ausgeprägten Orientierung an der pädagogisch-psychologischen Lehr-Lernforschung in erster Linie auf individuelle Prozesse des Lernens fokussiert (Gräsel et al., 2022). Das Spannungsfeld zwischen Individuum und Gemeinschaft wurde daher in der empirischen Unterrichtsforschung entweder nicht behandelt oder zugunsten des Individuums bzw. des individuellen Lernens aufgelöst (Scheidt, 2017). Obwohl Merkmale der sozialen Lernumgebung mittlerweile zunehmend in den Fokus der pädagogisch-psychologischen Lehr-Lernforschung rücken (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2018), liegen bislang kaum empirische Studien vor, die aus Perspektive der pädagogischen Psychologie untersucht haben, inwiefern die Individualisierung des Unterrichts mit Merkmalen der sozialen Lernumgebung zusammenhängt.

Die vorliegende Studie setzt hier an und beschäftigt sich mit dem Verständnis, der Gestaltung und der Wahrnehmung von Gemeinschaft im individualisierten Unterricht. Zunächst wird dazu der Frage nachgegangen, was Lehrkräfte unter einer Gemeinschaft im individualisierten Unterricht verstehen und wie sie eine Gemeinschaft in ihrem Unterricht gestalten. Anschließend soll untersucht werden, in welchem Zusammenhang die Wahrnehmung eines Gemeinschaftsgefühls der Schüler:innen im Unterricht mit der Individualisierung des Unterrichts steht. Da individualisierter Unterricht bisher an wenigen Schulen umgesetzt wird, dient eine besondere Auswahl an Schulen als Stichprobe für die vorliegende Studie, denn untersucht werden ausschließlich Schulen, die den deutschen Schulpreis gewonnen haben. Diese Schulen zeichnen sich durch besondere Konzepte im Umgang mit Heterogenität aus und bieten daher ein geeignetes

Forschungsfeld, um das Verhältnis von individualisiertem Unterricht und Gemeinschaft vor dem Hintergrund einer heterogenen Schülerschaft näher zu beleuchten.

Die Gliederung der Arbeit gestaltet sich wie folgt: Im zweiten Kapitel wird der theoretische Rahmen der Arbeit vorgestellt. Zunächst wird auf Heterogenität im Unterricht eingegangen (2.1), indem der Begriff kritisch beleuchtet wird (2.1.1), es werden für die Unterrichtsforschung relevante Heterogenitätsdimensionen vorgestellt (2.1.2) und Möglichkeiten des Umgangs mit Heterogenität im Unterricht in den Blick genommen (2.1.3). Daran anschließend wird das Verständnis von individualisiertem Unterricht geschärft (2.2). Individualisierter Unterricht wird dazu in Bezug zu verwandten Konzepten gesetzt und eine Definition für die vorliegende Studie vorgestellt (2.2.1). Individualisierter Unterricht wird außerdem vor dem Hintergrund etablierter Theorien und Modelle der Unterrichtsforschung diskutiert (2.2.2). Im Anschluss wird näher auf Gemeinschaft im Unterricht eingegangen (2.3). Dazu werden zunächst verschiedene theoretische Gemeinschaftskonzeptionen entlang ihrer zentralen Elemente vorgestellt (2.3.1). Auch Gemeinschaft wird anschließend vor dem Hintergrund der Unterrichtsforschung genauer verortet. Dafür werden theoretische und methodische Ansätze vorgestellt, die herangezogen werden können, um die sozialen Beziehungen einer Lerngruppe zu untersuchen (2.3.2). Im letzten Teil des theoretischen Rahmens wird die Rolle einer Gemeinschaft im individualisierten Unterricht diskutiert (2.4), indem theoretische Überlegungen zur sozialen Lernumgebung des individualisierten Unterrichts (2.4.1) und empirische Arbeiten vorgestellt werden, die sich mit dem Verhältnis von gemeinschaftlichem und individuellem Lernen beschäftigt haben (2.4.2). Darüber hinaus werden die theoretischen Konzepte und Modelle der Unterrichtsforschung zu individualisiertem Unterricht und Gemeinschaft als Grundlage für den empirischen Teil der vorliegenden Studie zusammengeführt (2.4.3). Im dritten Kapitel werden die Fragestellungen und das Studiendesign der empirischen Untersuchung dargelegt. Dazu wird das Ada*Q-Projekt, in dessen Rahmen die vorliegende Studie durchgeführt wurde, vorgestellt (3.1) und die Fragestellungen und das Studiendesign der vorliegenden Studie detailliert dargelegt (3.2). Das vierte Kapitel gliedert sich in drei Teilstudien, die parallel zueinander durchgeführt wurden: Eine Interviewstudie (4.1), eine Fragebogenstudie (4.2) und eine Experience-Sampling-Studie (4.3). Im fünften Kapitel werden die Ergebnisse der drei Teilstudien gemeinsam diskutiert und Implikationen für Forschung und Praxis abgeleitet.

2 Theoretischer Rahmen der Studie

2.1 Heterogenität im Unterricht

„Heterogenität“ ist ein zentraler Begriff im Diskurs der Bildungsforschung, der auf die Unterschiedlichkeit der Schüler:innen verweist (Budde, 2017). Die Erkenntnis, dass Schüler:innen unterschiedlich sind, ist dabei nicht neu, dennoch erlebt der Begriff seit einigen Jahre eine neue Konjunktur (Budde, 2012). Bemerkenswert dabei ist, dass ein Paradigmenwechsel stattgefunden hat und Heterogenität mittlerweile weniger als Problem, sondern vielmehr als Chance wahrgenommen wird, die es in der Schule zu nutzen gilt (Sliwka, 2012). So wird seltener eine Homogenisierung von Lerngruppen, z.B. durch Einteilung in verschiedene Leistungsniveaus, gefordert (Tillmann, 2008) und vermehrt auf das Potential individueller Förderung innerhalb heterogener Lerngruppen verwiesen (Dumont, 2019). Was genau hinter dem Begriff der Heterogenität steckt, kann sich dabei zwischen Autor:innen unterscheiden und bleibt im Diskurs oft unbestimmt (Budde, 2012; Trautmann & Wischer, 2011). Im folgenden Kapitel wird daher zunächst der Begriff „Heterogenität“ kritisch beleuchtet (2.1.1) und es werden für den Unterricht relevante Heterogenitätsdimensionen beschrieben (2.1.2). Im Anschluss werden verschiedene Möglichkeiten des Umgangs mit Heterogenität im Unterricht dargestellt (2.1.3).

2.1.1 Was ist Heterogenität?

Heterogenität geht auf das altgriechische ἕτερος (héteros = der eine von zweien, der andere) und γένος (génos = Geschlecht, Abstammung, Herkunft, Ursprung) zurück (Pfeifer, 1993) und bedeutet laut Duden „Verschiedenartigkeit, Ungleichartigkeit, Uneinheitlichkeit im Aufbau, in der Zusammensetzung“ (Duden online). Heterogenität bedeutet laut Heinzel und Prengel (2012) außerdem „Verhältnisse zwischen Verschiedenen, die einander nicht untergeordnet sind“ (Abs.1) und beinhaltet damit zunächst keine Wertung oder Hierarchisierung von Unterschieden. Das Wort beschreibt also das Verhältnis von mindestens zwei Einheiten zueinander, die sich in mindestens einer Eigenschaft unterscheiden.

Heterogenität ist somit eine Beschreibung, die nicht auf Individuen, sondern auf Gruppen angewendet wird. Mit der Beschreibung einer Gruppe als heterogen werden gleichzeitig Differenzen als auch Gleichartigkeiten zum Ausdruck gebracht, denn die Gruppenmitglieder müssen sich entlang mindestens einer gemeinsamen Dimensionen beschreiben lassen (z.B. Alter),

um ihnen jeweils unterschiedliche Ausprägungen zuordnen zu können (z.B. „jung“ oder „alt“). Ob eine Gruppe mit Bezug auf eine Dimension als heterogen oder homogen bezeichnet wird, ist wiederum abhängig vom gewählten Vergleichshorizont und damit abhängig von normativen Setzungen (Trautmann & Wischer, 2019). Welche Dimensionen herangezogen werden, um die Heterogenität von Gruppen zu beschreiben ist ebenso Gegenstand sozialer Aushandlungsprozesse wie der Vergleichshorizont und wird im jeweiligen Kontext sozial konstruiert (Beutel et al., 2013; Budde, 2017).

Auch in der Schule ist Heterogenität nicht einfach eine Tatsache, sondern wird sozial konstruiert, was nicht nur mit der Herstellung von (Un-)gleichheit, sondern auch mit der Herstellung von (Un-)gerechtigkeit einhergehen kann (Trautmann & Wischer, 2011). Aufgrund der gesellschaftlichen Funktionen von Schule, z.B. der Verteilung von Positionen innerhalb der Gesellschaft (Fend, 1981, 2009), ist es daher besonders wichtig einen kritischen Blick auf den Umgang mit Heterogenität in der Schule zu werfen. Budde (2012) systematisiert verschiedene kulturtheoretische Perspektiven, um die prozesshafte und spannungsreiche Hervorbringung und Bearbeitung von Heterogenität im schulischen Kontext kritisch zu beleuchten:

Relationalität: Heterogenität kann nur im relationalen Verhältnis zu Homogenität existieren, was bedeutet, dass Vorstellungen darüber, was Unterschiedlichkeit bedeutet immer auch Vorstellungen darüber, was Gleichheit bedeutet beinhalten. Dies hat zur Konsequenz, dass im Prozess des Vergleichens „Gleichheit“ und „Differenz“ entstehen, die dabei jeweils mit spezifischen Bedeutungen und Wertungen aufgeladen werden (Budde, 2012). So entstehen auch Maßstäbe des Vergleichens, die implizite oder explizite Normvorstellungen darstellen, wie z.B. eine „gute“ bzw. „starke“ oder eine „schlechte“ bzw. „schwache“ Leistung. Dies gilt auch für soziokulturelle Kategorien, die nur relativ in Bezug auf Gleichheit bzw. Normalität entstehen können (Budde, 2012). Was in der Schule als Gleichheit oder Differenz wahrgenommen wird, wie sie bewertet und wie mit ihr umgegangen wird, hängt vom jeweiligen kulturellen, historischen oder feldspezifischen Kontext ab (Budde, 2017).

Interdependenz: Mehrere Heterogenitätskategorien können miteinander verwoben sein, was an dem Beispiel des engen Zusammenhangs von Leistung und soziokultureller Herkunft besonders deutlich wird (Budde, 2012; McElvany et al., 2019). Die Überschneidung mehrerer Heterogenitätskategorien, die von Benachteiligung bzw. Diskriminierung betroffen sind, wird dabei unter dem Begriff Intersektionalität gefasst (Walgenbach, 2014).

Konstruiertheit: Heterogenitätskategorien sind nicht naturgegeben, sondern Produkt sozialer Konstruktion (Berger & Luckmann, 1980). So zeigte z.B. Butler (1991) wie die Kategorie „Geschlecht“ (gender) fortwährend performativ hergestellt wird und sich dabei auch verändern kann.

Kontextualität: Da Heterogenität und Homogenität je nach Kontext unterschiedlich konstruiert werden, können ihre Kriterien sich zwischen Kontexten stark unterscheiden (Budde, 2012). So kann die Vorstellung darüber, was eine „gute“ Leistung ist, innerhalb von zwei Lerngruppen sehr unterschiedlich definiert bzw. wahrgenommen werden. Dabei spielt z.B. eine Rolle, ob Leistungs- oder Lernziele verfolgt werden und welche Maßstäbe zur Bewertung angelegt werden (Decristan & Jude, 2017; Elliot & Hulleman, 2017).

Partialität: Heterogenität kann immer nur mit Bezug auf ein bestimmtes Merkmal beurteilt werden. Eine Lerngruppe ist somit nie an sich heterogen, sondern wird mit Bezug auf ein Merkmal als heterogen oder homogen beurteilt (Budde, 2017). Konzeptionen von Heterogenität und Homogenität sind dabei zeit-räumlich begrenzte Zustände und hängen vom jeweiligen kulturellen, historischen oder feldspezifischen Kontext ab (Budde, 2012). Es sind damit Konzeptionen, die nur in einem bestimmten Kontext wirksam sind und sich auch dort je nach Akteuren und Kräfteverhältnissen im Feld wandeln können (Budde, 2012). Ändern sich die Bedingungen im Feld, können sich auch die Beurteilungen von Heterogenität und Homogenität ändern.

Widersprüchlichkeit: Heterogenität ist in der Schule in ein antinomisches Spannungsfeld aus Differenz, Universalität und Individualität eingespannt. Die Schule ist einerseits als Institution dem universalistischen Anspruch der Gleichheit in Form des Rechts verpflichtet, andererseits muss sie notwendigerweise Differenzen produzieren, um ihre gesellschaftlichen Funktionen zu erfüllen und um der Individualität der Schüler:innen gerecht zu werden (Budde, 2017; Helsper, 2001). Einerseits sollen Leistungsunterschiede als zentrale Zuweisungs- und Differenzierungskategorie verwendet und legitimiert werden, andererseits soll Schule zur Minimierung von sozialen Unterschieden beitragen (Budde, 2012).

Hierarchisierung: Budde (2012) argumentiert, dass im Gegensatz zu Untersuchungen, die Heterogenität wertneutral als ‚egalitäre Differenz‘ beschreiben (Prenzel, 2006), davon auszugehen ist, dass Heterogenität in Beziehung zum Feld der Macht zu analysieren ist, da sonst die Gefahr bestehe Heterogenität simplifizierend mit „Buntheit“ gleichzusetzen und damit Vielheit additiv nebeneinander zu stellen. Diese Tendenz bestehe vor allem in Kontexten, in denen Heterogenität

als extrem positiv konnotiert ist oder in einer simplifizierenden Interpretation postmoderner Theorien individualisiert wird (Budde, 2012). Damit würde ausgeblendet, dass die Konstruktion von Heterogenität mit einer sozialen Positionierung der Schüler:innen einhergeht (Budde, 2012), was letztlich dazu führen kann, dass die gesellschaftlichen Machtverhältnisse verschleiert werden, die zur Reproduktion der sozialen Ungleichheit beitragen (Bourdieu & Passeron, 1971). Ein ähnlicher Vorwurf wird mit Bezug auf kulturelle Vielfalt unter dem Begriff der Farbenblindheit (colorblindness) diskutiert (Civitillo et al., 2021).

2.1.2 Zentrale Heterogenitätsdimensionen in der Unterrichtsforschung

Welche Dimensionen herangezogen werden, um die Heterogenität von Lerngruppen zu beschreiben, kann sich je nach Autor:in und Disziplin stark voneinander unterscheiden. Grob lässt sich sagen, dass sozial- und erkenntniskritische Zugänge dabei vornehmlich an Dimensionen sozialer und struktureller Heterogenität interessiert sind, die hinsichtlich ihrer sozialen (De-)Konstruktion von Differenz und deren gesellschaftlichen Folgen befragt werden (Trautmann & Wischer, 2011). Die Lehr-Lernpsychologischen Zugänge hingegen fokussieren stärker auf veränderliche sozial-emotionale oder kognitive Dimensionen, die Unterschiede im Lernerfolg der Schüler:innen erklären können (Trautmann & Wischer, 2011). In der Unterrichtsforschung wird diese grobe Unterscheidung jedoch zunehmend aufgelöst, da viele Forschungsvorhaben sowohl sozial-emotionale und kognitive sowie sozialstrukturelle und institutionelle Dimensionen in den Blick nehmen, auch wenn sie weiterhin in erster Linie an der Erklärung von differenziellen Bildungsprozessen und -erträgen interessiert sind (Baumert et al., 2006). Die Heterogenitätsdimensionen, die in der empirischen Bildungsforschung als besonders zentral für das schulische Lernen identifiziert wurden, lassen sich wie folgt strukturieren:

Die *kognitive und leistungsbezogene Heterogenität* stellt dabei im Schulkontext die bedeutsamste Dimension von Heterogenität dar (Decristan & Jude, 2017) und wird daher auch als „schulische Leitdifferenz“¹ bezeichnet (Rabenstein et al., 2015). Bei kognitiven und leistungsbezogenen Merkmalen von Schüler:innen (z.B. kognitive Grundfähigkeiten und

¹ Rabenstein et al. (2015): Im individualisierten Unterricht, in dem die selbstständige Bearbeitung von Aufgaben eine große Rolle einnimmt, findet eine Verschiebung und Umcodierung der zentralen Leitdifferenz Leistung von „besserschlechter“ zu „schnell-langsam“ bzw. „produktiv-unproduktiv“ und „selbstständig-unselbstständig/hilfebedürftig“ statt.

Vorwissen) handelt es sich nicht nur um die bedeutsamsten Prädiktoren für schulisches Lernen (E. Stern, 2017), sondern auch um zentrale Zielkriterien von erfolgreichem Unterricht, der sich dadurch auszeichnet, dass eine Leistungszuwachs stattgefunden hat (Klieme, 2019). Auch kognitive und leistungsbezogene Heterogenität stehen als Bedingung und als Ergebnis des Unterrichts im Fokus der Bildungsforschung. So wird ein adaptiver Unterricht von manchen Autor:innen dann als erfolgreich bezeichnet werden, wenn die Leistungsheterogenität der Lerngruppe angemessen berücksichtigt wurde und sie sich im Ergebnis verringert hat (Corno, 2008; Gräsel et al., 2022).

Unter soziokultureller Heterogenität wird in der Regel die familiäre und ethnische Herkunft verstanden. In der internationalen Vergleichsforschung hat sich gezeigt, dass in Deutschland der sozioökonomische Status besonders eng mit der Leistung zusammenhängt (McElvany et al., 2019). Auch die ethnische Herkunft zeigt einen Zusammenhang mit der Leistung, ist aber wiederum eng mit dem sozioökonomischen Status verwoben (Budde, 2012). Eine besondere Herausforderung stellt die sprachliche Heterogenität dar, wie das jüngste Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK) betont, denn 40 Prozent der Sechsjährigen wächst laut aktuellem Bildungsbericht mit einer anderen Familiensprache als der deutschen Sprache auf (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2022), was bisher nicht hinreichend Beachtung im Grundschulunterricht findet (Ständige wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz, 2022). Gleichermaßen zeigen diese Zahlen, dass eine hohe Sensibilität im Umgang mit kultureller Heterogenität im Unterricht gefragt ist (Hammond, 2015).

Die *geschlechtsbezogene Heterogenität* spielt insofern eine zentrale Rolle in der Schule, da Jungen und Mädchen sich sowohl in der Bildungsteilhabe (Mädchen schließen die Schule häufiger erfolgreich ab) unterscheiden wie auch in den Kompetenzen, die sie dort erwerben (Mädchen schneiden nach der Grundschule im Lesen besser ab, Jungen schneiden in Mathematik und Naturwissenschaften besser ab) und Unterschiede in emotional-motivationalen Merkmalen und Einstellungen zur Schule aufweisen (Faulstich-Wieland, 2022). Hinzu kommt, dass die Heterogenitätsdimension „Geschlecht“ selbst einem Wandel unterworfen ist und sich weiter ausdifferenziert, indem die Dichotomie „männlich-weiblich“ aufgebrochen wird, was nicht nur einen geschlechtergerechten Unterricht, sondern neue Formen des geschlechtssensiblen Unterrichts erfordert (Meyer, 2010).

Gesundheitsbezogene Heterogenität bezieht sich auf körperliche und geistige Einschränkungen, die teilweise als sonderpädagogischer Förderbedarf diagnostiziert sind und mit besonderen Förderansprüchen und einem speziellen Lehrplan einhergehen (Lindmeier & Lütje-Klose, 2022). Die fortschreitende Inklusion von Schüler:innen mit gesundheitlichen Einschränkungen ins Regelschulsystem geht mit komplexen Anforderungen an die Schulen und Lehrkräfte einher (Vock & Gronostaj, 2017).

Die *sozial-emotionale und motivationale Heterogenität* kann sich zum einen auf zeitlich relativ stabile Merkmale beziehen, wie ein generelles Interesse an einem bestimmten Fach oder das akademische Selbstkonzept, zum anderen können auch situationsspezifische Merkmale, wie das Erleben von Freude oder Langeweile beim Bearbeiten einer Aufgabe, darunterfallen (Lazarides & Schiepe-Tiska, 2022; Pekrun & Marsh, 2022). Der Umgang mit heterogenen sozial-emotionalen und motivationalen Lernvoraussetzungen wurde in der Unterrichtsforschung bisher selten untersucht, spielt jedoch eine zentrale Rolle für Lernprozesse im Unterricht (Dietrich et al., 2022; Lazarides & Schiepe-Tiska, 2022).

2.1.3 Umgang mit Heterogenität im Unterricht

Laut Weinert (1997) gibt es theoretisch vier Möglichkeiten mit Heterogenität im Unterricht umzugehen: (1) das Ignorieren der Lern- und Leistungsunterschiede und das Ausrichten des Unterrichts am realen oder fiktiven „Durchschnittsschüler“ (passive Reaktionsform), (2) die Anpassung der Schüler:innen an die Anforderungen des Unterrichts durch schulorganisatorische Maßnahmen zur Homogenisierung von Lerngruppen oder durch spezifische pädagogisch-psychologische Förderprogramme (substitutive Reaktionsform), (3) die Anpassung des Unterrichts an die lernrelevanten Unterschiede zwischen den Schüler:innen mit Hilfe differenzieller Lehrstrategien (aktive Reaktionsform) oder (4) die gezielte Förderung der einzelnen Lernenden durch adaptive Gestaltung des Unterrichts mit Hilfe differenzieller Lehrstrategien und differenzieller Lernziele (proaktive Reaktionsform). Während die ersten beiden Möglichkeiten nicht auf die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Schüler:innen im Unterricht eingehen bzw. versuchen, diese in der Lerngruppe zu minimieren, haben die letzten beiden Möglichkeiten gemeinsam, unterschiedliche Lernvoraussetzungen zuzulassen und den Unterricht durch eine differenzierte Gestaltung bzw. Zielsetzung an eine heterogene Lerngruppe anzupassen. In der vorliegenden Studie wird auf einen (pro)aktiven Umgang mit Heterogenität im Rahmen des

Unterrichts fokussiert, also auf die beiden letzten Möglichkeiten von Weinert (1997). Zwei Ebenen des Unterrichts sollen dabei miteinander in Bezug gesetzt werden:

Auf *Ebene der Schüler:innen* stellt sich die Frage, wie die individuellen Lernprozesse bestmöglich unterstützt werden können. Häufig wird in diesem Zusammenhang die Anpassung des Unterrichts an die individuellen Lernvoraussetzungen genannt, also die passgenaue Förderung einzelner Schüler:innen durch spezifische Unterstützungsangebote im Unterricht mit dem Ziel das individuelle Potenzial zu entwickeln (Gräsel et al., 2022; Hardy et al., 2011). Die Fokussierung auf die individuellen Lernvoraussetzungen im Unterricht wird von einigen Autor:innen auch als Individualisierung des Unterrichts bezeichnet (Bräu, 2005; Breidenstein & Rademacher, 2017a; Häcker, 2017; Helmke, 2013; Hess & Lipowsky, 2017; Lipowsky & Lotz, 2015).

Auf der *Ebene der Lerngruppen* stellt sich die Frage, wie diese unterschiedlichen Lernvoraussetzungen gleichzeitig innerhalb einer Lerngruppe angemessen berücksichtigt werden können. Das Ziel ist dabei eine Anpassung des Unterrichts bzw. eine Organisation des Gesamtgeschehens, die einen angemessenen Umgang mit der Summe der individuellen Unterschiede ermöglicht (Dumont, 2019; Gräsel et al., 2022). Daraus ergibt sich die Herausforderung sowohl individuelle als auch soziale Aktivitäten gleichzeitig zu koordinieren (Hardy et al., 2019). Gelingt es die individuellen Lernprozesse produktiv aufeinander zu beziehen, profitieren die einzelnen Schüler:innen wie auch die gesamte Lerngruppe (E. G. Cohen et al., 2014; Corno, 2008; Rogoff, 2001). Gleichzeitig können die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen genutzt werden, um den Schüler:innen einen wertschätzenden und produktiven Umgang mit Heterogenität zu vermitteln (Shields, 2000; Sliwka, 2012).

Das Verhältnis zwischen der Ebene der Schüler:innen und der Ebene der Lerngruppen wird in der vorliegenden Arbeit eine zentrale Rolle spielen. Um dieses zu untersuchen, wird im folgenden Kapitel zunächst der individualisierte Unterricht genauer in den Blick genommen, der eine (pro)aktive Reaktion auf Heterogenität im Unterricht darstellt.

2.2 Individualisierter Unterricht

Die „Individualisierung“ des Unterrichts ist zu einem Schlagwort im politischen und wissenschaftlichen Diskurs zum Umgang mit Heterogenität im Unterricht geworden (Helmke, 2013). Gemeint ist damit in der Regel die Anpassung des Unterrichts an die individuellen Lernvoraussetzungen der Schüler:innen (Häcker, 2017). Der Begriff beschreibt jedoch kein klar

definiertes Konzept und wird nicht einheitlich verwendet (Dumont, 2019). Um den Begriff für die vorliegende Studie zu schärfen, wird im Folgenden eine Bestimmung und Abgrenzung verwandter Konzepte des individualisierten Unterrichtes vorgenommen sowie das Verständnis von individualisiertem Unterricht für die vorliegende Studie dargelegt (2.2.1). Im Anschluss werden Modelle und Konzepte aus der Unterrichtsforschung herangezogen, die es ermöglichen individualisierten Unterricht genauer zu untersuchen (2.2.2).

2.2.1 Individualisierter Unterricht und verwandte Konzepte

Ein einheitliches Verständnis von individualisiertem Unterricht gibt es weder in der Praxis noch in der Theorie. Stattdessen werden häufig unterschiedliche Begriffe benutzt, um über ähnliche Konzepte zu sprechen. So kann einerseits das, was unter Individualisierung (Häcker, 2017), Personalisierung (Stebler et al., 2021), individueller Förderung (Dumont, 2019) oder adaptivem Unterricht (Hardy et al., 2020) verstanden wird, teilweise nicht voneinander unterschieden werden. Andererseits kann mit demselben Begriff unterschiedliches gemeint sein, z.B. individuelle Förderung als kompensatorische Maßnahmen, wenn Schüler:innen bestimmte Lernvoraussetzungen fehlen (Häcker, 2017) oder die Förderung von leistungsschwachen und von leistungsstarken Schüler:innen gleichermaßen (Dumont, 2019). Das liegt unter anderem daran, dass viele Autor:innen eigene Definitionen und Abgrenzungsversuche vornehmen oder anhand eines Begriffs umfassende Konzeptionen entwerfen, die andere Begriffe miteinschließen. Auch in der vorliegenden Studie kann daher nicht vermieden werden, eigene begriffliche Setzungen vorzunehmen. Dazu sollen zunächst zentrale Begriffe mit Bezug zu Differenzierung, individueller Förderung, adaptivem Unterricht und personalisiertem Lernen genauer bestimmt werden (2.2.1.1), um daran anschließend das Verständnis von individualisiertem Unterricht in der vorliegenden Studie darzulegen (2.2.1.2).

2.2.1.1 Begriffsbestimmungen

Unter *Differenzierung* fallen laut Saalfrank (2012) „alle Maßnahmen schul- und unterrichtsorganisatorischer Art, die zur Förderung von Schülern und Schülerinnen oder von Lerngruppen aufgrund unterschiedlicher Neigungen, Begabungen, Interessen, Schwächen und Stärken unter Berücksichtigung des jeweiligen Entwicklungsstandes ergriffen werden, was zu einer Individualisierung des Unterrichtes beiträgt“ (S.67). Differenzierungsmaßnahmen zielen demnach darauf ab, die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Schüler:innen zu berücksichtigen und können sich dabei sowohl auf Gruppen von Schüler:innen, die sich in ihren

Lernvoraussetzungen ähneln, als auch auf einzelne Schüler:innen beziehen. Da Schüler:innen sich nur bis zu einem bestimmten Grad in ihren Lernvoraussetzungen ähneln, müssen mit zunehmender Differenzierung immer kleinere Gruppen adressiert werden. „Individualisierung“ wird dabei häufig als Maximalform der Differenzierung verstanden, bei der die Differenzierungsmaßnahmen sich an individuelle Schüler:innen richten (Kiel & Syring, 2018).

Innere Differenzierung (auch „Binnendifferenzierung“) meint – im Gegensatz zu äußerer Differenzierung, also der Einteilung von Schüler:innen in unterschiedliche Lerngruppen – alle Differenzierungsmaßnahmen, die innerhalb einer Lerngruppe vorgenommen werden (Klafki & Stöcker, 1976). Differenzierung orientiert sich dabei an den Lernvoraussetzungen der einzelnen Schüler:innen, denn „[wenn] Unterricht jeden einzelnen Schüler optimal fördern will, wenn er jedem zu einem möglichst hohen Grad von Selbsttätigkeit und Selbständigkeit verhelfen und Schüler zu sozialer Kontakt- und Kooperationsfähigkeit befähigen will, dann muß er im Sinne Innerer Differenzierung durchdacht werden“ (Klafki & Stöcker, 1976, S. 503). Ein Durchdenken des Unterrichts bezüglich der inneren Differenzierung kann anhand verschiedener Dimensionen vorgenommen werden, die je nach Autor:in etwas unterschiedlich definiert werden (Bräu, 2005; Kiel & Syring, 2018; Klafki & Stöcker, 1976; Paradies & Linser, 2001; Saalfrank, 2012).

Differenzierungsmaßnahmen, also die konkrete Umsetzung der Differenzierung im Unterricht, können unter Berücksichtigung verschiedenster Gesichtspunkte gewählt und begründet werden. Leuders und Prediger (2017) definieren am Beispiel des Mathematikunterrichts daher vier Entscheidungsfelder, um (angehenden) Lehrkräften die Wahl geeigneter Differenzierungsmaßnahmen zu erleichtern: Ziele, Aspekte, Formate und Ebenen. Jedes Entscheidungsfeld geht mit einer Fragestellung einher, die dabei hilft, eine angemessene Differenzierungsstrategie zu wählen. Leuders und Prediger (2017) liefern damit eine überzeugende Systematisierung von Differenzierungsmaßnahmen:

- *Differenzierungsziele*: Da Differenzierung kein Selbstzweck ist, sollte zunächst bestimmt werden, mit welchem Ziel der Gleichschritt aufgelöst werden soll. Dabei bieten sich, laut Leuders und Prediger (2017), folgende vier Möglichkeiten, die jeweils einen anderen Umgang mit Heterogenität auf Ebene der Lerngruppe (siehe auch Kapitel 2.1.3) widerspiegeln:

- (1) „*Unterschieden gerecht werden* durch adaptive Angebote für alle Lernenden gemäß ihrer jeweiligen Voraussetzungen (z. B. unterschiedliches Lerntempo einplanen, Aufgaben auf verschiedenen Sprachniveaus, ...).
 - (2) *Unterschiede ausgleichen* durch zusätzliche ausgleichende Förderung für Schwächere, um zuvor definierte Mindestziele zu erreichen (z. B. Leseprobleme bei Textaufgaben aufarbeiten statt Texte vereinfachen, Verstehensgrundlagen fokussiert aufarbeiten, ...).
 - (3) *Vielfalt zulassen und wertschätzen*, indem die Vielfalt der individuellen Lernwege gewürdigt wird (z. B. nach Aufgaben mit vielfältigen Zugangsweisen und Lösungswegen in der Sammelphase die Faszination für diese Vielfalt ausdrücken).
 - (4) *Vielfalt fördern und nutzen*, wenn die Vielfalt der Kinder nicht nur erlaubt, sondern aus mathematikdidaktischer Sicht sogar zentral für den Lerninhalt ist. Dann wird Heterogenität zur Chance (z. B. verschiedene Interpretationen einer Sachaufgabe, Nutzen von verschiedenen mathematischen Darstellungsformen).“ (Hervorhebung in kursiv durch die Autor:innen; T. Leuders & Prediger, 2016, 5ff)
- *Differenzierungsaspekte:* Differenzierung kann anhand verschiedener Heterogenitätsdimensionen bzw. Aspekten vorgenommen werden (siehe Kapitel 2.1.2). Leuders und Prediger (2017) weisen darauf hin, dass beim Thema Differenzierung vornehmlich an Lerntempo und Lernstand gedacht wird, aber viele weitere Aspekte in Frage kommen, anhand derer differenziert werden kann (z.B. Interesse). Um einen ganzheitlichen Blick auf die Schüler:innen zu werfen sollten somit verschiedene Heterogenitätsdimensionen bzw. Differenzierungsaspekte bei der Auswahl von Differenzierungsmaßnahmen berücksichtigt werden.
 - *Differenzierungsebene:* Wurde eine Entscheidung über die Differenzierungsziele und die Differenzierungsaspekte getroffen, stellt sich die Frage nach der Unterrichtsebene, auf der die Differenzierung umgesetzt werden soll. So können unterschiedliche Aufgaben bereitgestellt werden, bestimmte Unterrichtsmethoden angewendet werden oder Unterrichtsstrukturen längerfristig auf die Differenzierungsaspekte angepasst werden (T. Leuders & Prediger, 2016).
 - *Differenzierungsformat:* Für die Umsetzung kann ein offenes oder ein geschlossenes Format gewählt werden, was bestimmt, wie viel Verantwortung für die Differenzierung bei den Lehrenden bzw. den Lernenden liegt (T. Leuders & Prediger, 2016). So könnte zum

Beispiel eine Auswahl an Aufgaben bereitgestellt werden, aus der die Schüler:innen selbstständig wählen, oder eine feste Zuweisung von Aufgaben durch die Lehrkraft vorgenommen werden.

Um von Differenzierungsmaßnahmen zur Individualisierungsmaßnahmen zu gelangen, muss nun der „Grad“ der Differenzierung so weit erhöht werden, dass anstatt Gruppen von Schüler:innen, die sich in ihren Lernvoraussetzungen ähnlich sind, ein gemeinsames Angebot bereitzustellen, einzelnen Schüler:innen jeweils ein individuelles Lernangebot bereitgestellt wird (Hess & Lipowsky, 2017). Wird konsequent die Perspektive der individuellen Schüler:innen eingenommen, sprechen einige Autor:innen auch von „individueller Förderung“ (Dumont, 2019; Fischer, 2014; Klieme & Warwas, 2011; Knauder & Reisinger, 2019; Kunze & Solzbacher, 2016).

Individuelle Förderung wird von Klieme und Warwas ganz allgemein als „[erzieherisches] Handeln unter konsequenter Berücksichtigung personaler Lern- und Bildungsvoraussetzungen“ (Klieme & Warwas, 2011, S. 808) definiert. Individuelle Förderung muss nach dieser Definition nicht unbedingt im Unterricht stattfinden, sondern kann auch Maßnahmen der äußeren Differenzierung umfassen (Hardy, 2017). Ebenso grenzen Arnold und Richert (2008) Förderung explizit vom Unterricht ab und fassen auch ergänzende Fördermaßnahmen, die außerhalb des Unterrichts stattfinden, darunter.

Für die vorliegende Studie ist vor allem ein Verständnis der individuellen Förderung relevant, das sich auf den Unterricht bezieht, wie es insbesondere von Dumont (2019) herausgearbeitet wurde. In ihrem Überblicksartikel zu individueller Förderung im Unterricht argumentiert sie, „dass in einem Unterricht, in dem die Lehrkraft das gleiche Lernangebot für alle Schülerinnen und Schüler bereitstellt, viele Lernende, insbesondere die am unteren und oberen Ende des Leistungsspektrums, nicht optimal gefördert werden“ (Dumont, 2019, S. 264). Individuelle Förderung solle sich demnach nicht nur auf einzelne Schüler:innen beziehen, sondern alle Schüler:innen einer Lerngruppe im Blick haben und sie entsprechend ihren individuellen Lernvoraussetzungen optimal fördern (Dumont, 2019).

Dumont (2019) entwickelt unter Einbezug der aktuellen wissenschaftlichen Literatur eine *Gesamtunterrichtsstrategie der individuellen Förderung*, die das „Leitmotiv der Potenzialentfaltung“ (Fischer, 2014, S. 34) aller Schüler:innen als Ausgangsbasis nimmt und „sich nicht auf einzelne Fördermaßnahmen oder spezifische Unterrichtsmethoden beschränkt (wenngleich kompensatorische Förderangebote selbstverständlich Teil solch einer

Gesamtunterrichtsstrategie sein können), sondern sämtliche Unterrichtsaktivitäten einschließt und die Tiefenstrukturen des Unterrichts adressiert.“ (Dumont, 2019, S. 265). Eine solche Gesamtunterrichtsstrategie umfasst neben Maßnahmen der inneren Differenzierung eine kontinuierliche Anpassung an die individuellen Lernvoraussetzungen im Unterrichtsverlauf, was eine fortwährende lernbegleitende Diagnostik sowie eine hohe diagnostische Kompetenz der Lehrkräfte voraussetzt (Dumont, 2019). Darüber hinaus erfordert individuelle Förderung als Gesamtunterrichtsstrategie eine Auflösung des Gleichschritts und damit eine Öffnung bzw. Dezentrierung des Unterrichts sowie vermehrte Verantwortungsübernahme durch die Schüler:innen (Dumont, 2019). Die Gesamtunterrichtsstrategie der individuellen Förderung von Dumont (2019) stützt sich dabei auf das Konzept des „adaptive teaching“ von Corno (2008), das im Folgenden genauer betrachtet werden soll.

Das Konzept des *adaptiven Unterrichts* stammt aus der pädagogisch-psychologischen Lehr-Lernforschung und gilt als das „wissenschaftlich fundierteste und didaktisch aussichtsreichste unterrichtliche Konzept, um auf die [...] interindividuellen Unterschiede der Schüler in didaktisch angemessener Form zu reagieren“ (Helmke & Weinert, 1997, S. 137). Adaptiver Unterricht hat seinen Ursprung in der Aptitude-Treatment-Interaktion(ATI)-Forschung der 1970er-Jahre, die untersuchte, inwiefern die Effektivität bestimmter Lernarrangements (treatment) von individuellen Merkmalen der Lernenden (aptitude) abhängt (Cronbach & Snow, 1977). Um die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen angemessen im Unterricht zu berücksichtigen, wurde im Rahmen der ATI-Forschung davon ausgegangen, dass Anpassungen des Unterrichts auf verschiedenen Ebenen eines zeitlichen Kontinuums zwischen mehreren Monaten (Makroebene) und einzelnen Momenten (Mikroebene) notwendig seien (Corno & Snow, 1986). Mikro- und Makroadaptationen bewegen sich dabei auf einem Kontinuum zwischen Offenheit und Strukturierung, das mit der individuellen Verantwortungsübernahme für das eigene Lernen der Schüler:innen korrespondiert (Hardy et al., 2020). So wird davon ausgegangen, dass eine wechselseitige Anpassung von Schüler:innen und Unterricht stattfindet, indem die Schüler:innen selbstständiger werden und somit weniger Strukturierung im Unterricht brauchen bzw. indem die Strukturierung schrittweise abgebaut wird und die Schüler:innen daran wachsen (Corno, 2008). Die Unterscheidung zwischen Makro- und Mikroadaptationen bildet nicht nur das Herzstück der meisten Konzeptionen von adaptivem Unterricht (Corno, 2008; Corno & Snow, 1986; Dumont,

2019; Hardy et al., 2019; Klieme & Warwas, 2011; Prediger et al., 2022), sondern erweitert auch die Perspektive auf die Individualisierung des Unterrichts und soll daher weiter ausgeführt werden:

Makroadaptationen werden häufig als langfristige und übergeordnete Anpassungen des Unterrichts an die individuellen Lernvoraussetzungen der Schüler:innen beschrieben, die auf der Ebene der Unterrichtsorganisation (Variation von Methoden, Medien, Inhalte, Sozialform), der didaktischen Ebene (Variation von Material und Aufgaben entsprechend des Interesses, der Motivation oder der Kompetenzen) oder der Unterrichtsgestaltung (kooperative Lernformen, selbstgesteuertes Lernen, individuelle Lernpläne) vorgenommen werden können (Hardy et al., 2019). Makroadaptationen passen den Unterricht demnach über einen längeren Zeitraum hinweg an und sind somit bereits im Voraus planbar (Lipowsky & Lotz, 2015). Damit können Makroadaptationen im Prinzip als gleichbedeutend mit den Maßnahmen der inneren Differenzierung verstanden werden (Dumont, 2019; Hardy et al., 2019).

Mikroadaptationen stellen hingegen eine entscheidende Erweiterung des adaptiven Unterrichts zur inneren Differenzierung dar. Sie sind prozessorientierte Unterstützungsmaßnahmen, die (durch die Lehrkraft) in-situ während des Unterrichtsverlaufs angeboten werden und in der Regel nicht geplant sind, sondern sich spontan aus der aktuellen Situation ergeben (Corno & Snow, 1986). Es sind häufig auf informellen Leistungsbeurteilungen basierende situative Anpassungen des Unterrichts während eines Tages, einer Unterrichtsstunde oder einer Lernsituation (Dumont, 2019). Sie können z.B. im Rahmen von Interaktionen zwischen der Lehrkraft und einzelnen Schüler:innen stattfinden, indem Fragen gestellt werden, Erklärungen angeboten werden, ein Feedback gegeben wird oder die Schüler:innen ermutigt und motiviert werden (Parsons et al., 2018). Um Mikroadaptationen theoretisch einzubetten wird häufig das Konzept der „Zone der proximalen Entwicklung“ von Vygotsky (1976) herangezogen, das den Bereich bestimmt, in dem der nächste Entwicklungsschritt mithilfe einer anderen Person erreicht werden kann. Schüler:innen haben jeweils ihre individuelle Zone der proximalen Entwicklung, die von der Lehrkraft erkannt werden muss, um entsprechende Unterstützungsmaßnahmen bereitzustellen, die helfen, das nächste Entwicklungsziel zu erreichen (Vygotsky, 1976).

Der Begriff *personalisiertes Lernen* wird teilweise synonym für das Lernen in einem adaptiven bzw. individualisierten Unterricht verwendet, ist in der deutschsprachigen Literatur mit einigen Ausnahmen aus dem österreichischen und schweizerischen Raum jedoch bisher kaum verbreitet (Schratz & Westfall-Greiter, 2010; Stebler et al., 2018, 2021). In der englischsprachigen

Literatur ist der Term „personalized learning“ hingegen seit längerem etabliert, wird aber auch dort nicht trennscharf vom „individualized learning“ oder „adaptive teaching“ abgegrenzt (Bernacki et al., 2021; Dockterman, 2018; Tetzlaff et al., 2021; Walkington & Bernacki, 2020; Zhang et al., 2020). Obwohl keine klare Begriffsbestimmung des personalisierten Lernens vorliegt, sollen zwei mögliche Akzentuierungen näher beleuchtet werden: Zum einen scheint sich der Begriff „personalized learning“ zunehmend im Bereich digitaler Lernumgebungen zu etablieren und behandelt dort Themen wie technologiegestütztes Lernen, Lernsoftware oder digitale Feedbacksysteme (Bernacki et al., 2021; Shemshack & Spector, 2020). Dabei weisen erste Befunde darauf hin, dass technologiegestütztes personalisiertes Lernen tatsächlich effektiver ist als traditionelles Lernen (Zheng et al., 2022). Zum anderen wird der Begriff „personalisiertes Lernen“ teilweise vom individualisierten Lernen abgegrenzt, um die Selbstbestimmung der Schüler:innen im Lernprozess hervorzuheben (Mötteli et al., 2022). So schreiben Schratz und Westfall-Greiter (2010): „Personalisiertes Lernen setzt „lernseits“ von Unterricht an, was eine neue Perspektive und einen anderen Standpunkt erfordert [...] Personalisierung erfolgt durch Selbstgestaltung und im Dialog über die Aneignung von Wissen, Fähigkeiten und Haltungen mit sich selbst und mit anderen“ (S.26). Personalisiertes Lernen wird dabei mit einer „neuen Lernkultur“ in Verbindung gebracht, die sich mehr Autonomie und Mitbestimmung selbstständigem Denken, Lernen und Problemlösen verschreibt (Mötteli et al., 2022; Stebler et al., 2021).

Selbstgesteuertes Lernen ist jedoch kein Alleinstellungsmerkmal von Konzeptionen des personalisierten Lernens, denn auch in Beschreibungen von innerer Differenzierung bzw. Individualisierung lässt sich die selbstständige Auswahl von Material und Aufgaben finden, so z.B. als „offenes Format der Differenzierung“ bei Leuders und Prediger (2016) oder als „schülergesteuerte Formen der Individualisierung“ bei Helmke (2013). Auch manche Verständnisse von individueller Förderung (Klieme & Warwas, 2011) beziehen sich auf die Selbstständigkeit der Schüler:innen, die ihren eigenen Lernweg auswählen. In Konzepten des „adaptiven Unterrichts“ nimmt die Verantwortungsübernahme für das eigene Lernen eine zentrale Rolle ein, indem sich die Anpassungen des Unterricht vor allem an der Selbstständigkeit der Schüler:innen orientieren bzw. diese zum Ziel haben (Corno, 2008). Breidenstein (2019) argumentiert sogar, dass die Individualisierung des Unterricht zwar alte didaktische Überlegungen der inneren Differenzierung aufgreift, aber gerade darüber hinausgeht, insofern sie sich auf die

Selbstständigkeit der Schüler:innen richtet. Das Beispiel zeigt, wie einerseits große Übereinstimmungen zwischen den verschiedenen Konzepten bestehen und andererseits Abgrenzungen zwischen den Begriffen vorgenommen werden, die nicht von allen Autor:innen geteilt werden. Im Folgenden soll daher für die vorliegende Studie ein breiter Begriff der Individualisierung des Unterrichts gewählt werden, der verschiedene Konzepte umfassen kann.

2.2.1.2 Verständnis von individualisiertem Unterricht in der vorliegenden Studie

Individualisierter Unterricht wird in der vorliegenden Studie als Oberbegriff für verschiedene Formen des Umgangs mit unterschiedlichen individuellen Lernvoraussetzungen von Schüler:innen im Unterricht verwendet (Lipowsky & Lotz, 2015). Anspruch des individualisierten Unterrichts ist es, allen Schüler:innen ein möglichst passgenaues Lernangebot bereitzustellen, das sie optimal zum Lernen anregt (Häcker, 2017). In diesem Sinne kann die Individualisierung des Unterrichts als individuelle Förderung verstanden werden, die auf dem Prinzip der Potentialentfaltung aller Schüler:innen beruht (Fischer, 2014). Um geeignete Maßnahmen zur Individualisierung des Unterrichts wählen zu können, muss zunächst bestimmt werden, welche Heterogenitätsdimensionen bzw. Lernvoraussetzungen beachtet werden sollen und welche Ziele durch die Individualisierung des Unterrichts verfolgt werden sollen (T. Leuders & Prediger, 2017). Die gewählten Maßnahmen zur Individualisierung können sich auf unterschiedliche Ebenen des Unterrichts beziehen und von unterschiedlicher Dauer sein (Corno & Snow, 1986; T. Leuders & Prediger, 2017). Je nach Selbstständigkeit der Schüler:innen können lehrkraftgesteuerte Methoden und Maßnahmen ebenso wie schülergesteuerte offene Formen der Individualisierung eingesetzt werden (Helmke, 2013; T. Leuders & Prediger, 2017; Mötteli et al., 2022).

In den meisten Fällen ist ein individualisierter Unterricht dadurch gekennzeichnet, dass die Schüler:innen zur gleichen Zeit mit unterschiedlichen Dingen beschäftigt sind (Rademacher, 2017). Wie individualisierter Unterricht konkret gestaltet wird, kann sich dabei sehr unterschiedlich darstellen, denn verschiedenste Unterrichtsaktivitäten zielen auf eine Anpassung des Lernangebots auf die individuellen Lernvoraussetzungen ab, die auch miteinander kombiniert werden können (Dumont, 2019). Ob tatsächlich eine Passung zwischen Lernvoraussetzungen und Lernangebot erreicht wurde, lässt sich dem Unterricht von außen nicht ansehen, denn dazu ist eine fortwährende lernbegleitende Diagnostik und eine Betrachtung der tatsächlich stattfindenden Lernprozesse nötig (Dumont, 2019; Hess & Lipowsky, 2017). Um von diesem breiten Verständnis zu einer differenzierten Untersuchung unterschiedlicher Merkmale des individualisierten Unterrichts zu

gelangen, ist es hilfreich Modelle und Konzepte aus der Unterrichtsforschung heranzuziehen (Kapitel 2.2.2).

2.2.2 Individualisierter Unterricht in der Unterrichtsforschung

Individualisierter Unterricht kann aus verschiedenen Perspektiven der Unterrichtsforschung betrachtet werden. Im Folgenden wird insbesondere auf die empirische Unterrichtsforschung fokussiert, da dort Modelle und Konzepte zur Verfügung gestellt werden, die eine analytische Betrachtung einzelner Merkmale eines individualisierten Unterrichts ermöglichen. Dazu soll insbesondere auf Angebots-Nutzungs-Modelle (2.2.2.1) und die Unterscheidung zwischen Oberflächen – und Tiefenmerkmalen des Unterrichts (2.2.2.2) genauer eingegangen werden.

2.2.2.1 Angebot und Nutzung des individualisierten Unterrichts

Angebots-Nutzungs-Modelle sind in der deutschen Unterrichtsforschung weit verbreitet und können herangezogen werden, um individualisierten Unterricht genauer zu beschreiben. Sie stellen eine Weiterentwicklung des Prozess-Produkt-Paradigmas dar, dem die Annahme zugrunde liegt, dass sich unterschiedliche Lernresultate von Schüler:innen durch Unterschiede in der Qualität der Unterrichtsprozesse erklären lassen (Vieluf et al., 2020). Eine entscheidende Weiterentwicklung des Prozess-Produkt-Paradigmas, die von Fend (1981) vorgenommen wurde, ist, Unterricht und Lernen als interaktiven Prozess und das Gelingen bzw. Scheitern von Bildungsprozessen als Ergebnis ebendieser Interaktion zu modellieren. Helmke (2003) erweiterte das Modell darüber hinaus um Merkmale der Lehrkraft, motivationale und emotionale Merkmale der Schüler:innen sowie Wirkungen bzw. Erträge des Unterrichts. Helmke (2003) und Fend (1981) verstehen Unterricht dabei als ein Angebot, das nicht notwendigerweise direkt zu einer Wirkung führt, sondern erst vermittelt über Lernaktivitäten (Nutzung) – in Abhängigkeit der Lernvoraussetzungen der Schüler:innen sowie dem schulischen und gesellschaftlichen Kontext – einen Lernzuwachs (Erträge) ermöglicht. Die Nutzung des Unterrichtsangebots hängt somit von einer Vielzahl von Faktoren ab, die sich teilweise oder vollständig dem Einfluss der Lehrkraft entziehen können. Die Stärke des Angebots-Nutzungs-Modell ist, dass es die wechselseitigen Abhängigkeiten und Zusammenhänge verschiedener Variablen zur Erklärung der Unterrichtswirksamkeit systematisiert. Ein individualisierter Unterricht wäre demnach im besten Fall durch eine hohe Passung von Lernangebot und individuellen Lernpotentialen (bzw. Lernvoraussetzungen) – unter Berücksichtigung des Kontexts – gekennzeichnet, die zu einer

hohen individuellen Nutzung des Unterrichts führt und mit hohen Bildungserträgen einhergeht (Helmke, 2013). Die Komplexität dieser Zusammenhänge soll im Folgenden, anhand zentraler Merkmale von Angebots-Nutzungs-Modellen, weiter herausgearbeitet werden.

In Anlehnung an die ersten Konzeptionen des Angebots-Nutzungs-Modells von Fend (1981) und Helmke (2003) wurden weitere Varianten des Modells entwickelt, die Grundlage zahlreicher empirische Studien waren (einen Überblick bieten Vieluf et al., 2020). Vieluf et al., 2020 arbeiteten Unterschiede der einzelnen Angebots-Nutzungs-Modelle in einem umfassenden Überblicksartikel heraus, indem sie auf zentrale Merkmale der zugrundeliegenden Wirkungsweisen eingingen. Im Folgenden soll darauf aufbauend auf die Bedeutung einzelner Elemente von Angebots-Nutzungs-Modellen mit Bezug auf die Individualisierung des Unterrichts eingegangen werden – unter der Prämisse, dass die Individualisierung des Unterrichts als bestmögliche Passung zwischen individuellen Lernvoraussetzungen und Lernangebot verstanden wird (Helmke, 2013).

Das Verständnis von dem *Angebot* in Angebots-Nutzungs-Modellen unterscheidet sich zunächst darin, ob es als vollständig von der Lehrkraft ausgehend oder als ko-konstruktiv von Lehrkraft und Schüler:innen hergestellt betrachtet wird (Vieluf et al., 2020). Letzteres würde die Möglichkeit umfassen, dass Lernangebote auch von den Schüler:innen gemacht werden können, indem sie zum Beispiel durch ihre Beteiligung am Unterricht Denkprozesse ihrer Mitschüler:innen anregen oder in Gruppenarbeiten gemeinsam an einem Gegenstand arbeiten. In einem individualisierten Unterricht stellt sich demnach die Frage, ob das Unterrichtsangebot „nur“ von Seiten der Lehrkraft an die Schüler:innen angepasst wird oder auch Lernangebote, die von Schüler:innen ausgehen, in die Gesamtstrategie des Unterrichts einbezogen werden (Dumont, 2019). Darüber hinaus ließe sich argumentieren, dass Schüler:innen sich Lern-Angebote im Sinne einer schülergesteuerten Form der Individualisierung (Helmke, 2013) selbst suchen bzw. die Individualisierung der Lernangebote bereits in Unterstützungssystemen oder im Lernmaterial selbst angelegt ist (Puntambekar, 2021). Wie das Lernangebot definiert wird, bestimmt demnach auch die Stellschrauben, anhand derer die Anpassung des Unterrichts an die individuellen Lernvoraussetzungen der Schüler:innen vorgenommen werden kann.

Unter *Nutzung* werden in den meisten Angebots-Nutzungs-Modellen kognitive Lernprozesse verstanden, indem Informationsverarbeitungstheorien oder sozialkonstruktivistische Lerntheorien herangezogen werden (Vieluf et al., 2020). Wie effektives Lernen aller Schüler:innen

im Unterricht unterstützt werden kann, ist dabei insbesondere mit Blick auf die Individualisierung des Unterrichts von hoher Relevanz (Vieluf, 2022). Obwohl in der Unterrichtsforschung Konsens darüber herrscht, dass Wissen nicht einfach „übertragen“ werden kann, sondern dass Lernen als ein aktiver ko-konstruktiver Prozess gesehen werden muss, ist das Verständnis darüber, wie die Nutzung des Unterrichts genau konzeptualisiert und erfasst werden kann, nicht einheitlich (Praetorius & Kleickmann, 2022). So werden z.B. in manchen Modellen neben kognitiven Prozessen auch Motivation und Emotion als innere Lernaktivität und damit als Nutzung dargestellt (Seidel, 2014), in anderen Modellen hingegen tauchen Motivation und Emotion als Mediatoren zwischen Angebot und Nutzung (Klieme et al., 2006; Kunter & Trautwein, 2013), als Lernpotential bzw. Lernvoraussetzungen (Helmke, 2017) oder als Wirkungen des Unterrichts (Reusser & Pauli, 2003) auf. Vieluf et al. (2020) erklären sich diese unterschiedliche Verortung von Motivation und Emotion in den Modellen vor allem über die Unterscheidung zwischen aktuellem motivationalem bzw. emotionalem Erleben (States), wie z.B. Freude in Reaktion auf ein Ereignis und motivationalen bzw. emotionalen Prädispositionen (Traits), wie z.B. motivationale Orientierungen. States spielen dabei insbesondere im aktiven Lernprozess eine Rolle, wohingegen Traits eher als stabile individuelle Lernvoraussetzungen relevant sind (Dumas et al., 2020; Moeller et al., 2020).

Die Unterscheidung zwischen State und Trait (Steyer et al., 2015) hilft auch den Blick auf die Anpassung des Unterrichtsangebots an die individuellen *Lernvoraussetzungen* der Schüler:innen scharfzustellen. Werden kognitive, motivationale und emotionale Merkmale als relativ stabile Lernvoraussetzungen verstanden, kann z.B. der Unterricht bereits in der Planung an diese angepasst werden. Auf situative kognitive, motivationale und emotionale Zustände muss hingegen spontan im Unterrichtsverlauf reagiert werden. Mit Blick auf heterogene motivationale Merkmale schlagen Lazarides und Schiepe-Tiska (2022) daher ein integratives Prozessmodell für adaptiven motivationsförderlichen Unterricht vor, das sowohl situationsübergreifende als auch situationsspezifische motivationale Lernvoraussetzungen umfasst. Sie beziehen sich dabei unter anderem auf Corno (2008), die zwischen Mikro- und Makroadaptationen unterscheidet (siehe auch Kapitel 2.2.1.1). Erstere beziehen sich in diesem Zusammenhang auf situative Anpassungen an motivationales Erleben im Unterricht (States) und letztere auf Anpassungen an situationsübergreifende motivationale Lernvoraussetzungen der Schüler:innen (Traits). Die gleichzeitige Berücksichtigung der motivationalen States und Traits aller Schüler:innen einer Lerngruppe stellt sich dabei als Herausforderung dar, der nur durch eine Gesamtstrategie des

adaptiven Unterrichts, die Mikro- und Makroadaptationen umfasst, begegnet werden kann (Dumont, 2019; Lazarides & Schiepe-Tiska, 2022). Unterricht verstehen Lazarides und Schiepe-Tiska (2022) dabei als wechselseitigen Prozess zwischen Unterrichtsangebot und Unterrichtsnutzung, sodass die Motivation der Schüler:innen auch das Lernangebot beeinflussen kann. Die Erforschung kognitiver, motivationaler und emotionaler States im Unterricht befindet sich noch in den Anfängen, was weitere empirische Arbeiten und theoretische Konzeptionen nötig macht, um die wechselseitige Beziehung von Angebot und Nutzung besser zu verstehen (Dirk & Schmiedek, 2016; Lazarides & Schiepe-Tiska, 2022; Pekrun & Marsh, 2022). Dabei können neue methodische Herangehensweisen nützlich sein, wie z.B. die Experience-Sampling Methode (Zirkel et al., 2015).

Der *Zusammenhang zwischen Angebot und Nutzung* kann als unidirektional (das Angebot beeinflusst die Nutzung) oder als wechselseitige Beziehung gesehen werden. Letzteres würde bedeuten, dass das Handeln der Schüler:innen im Unterricht das Handeln der Lehrkräfte und damit das Unterrichtsangebot beeinflussen kann (Vieluf et al., 2020). In Modellen, die von einer wechselseitigen Beeinflussung ausgehen, wird das Unterrichtsangebot als Ko-Konstruktion von Schüler:innen und Lehrkräften konzeptualisiert (Vieluf et al., 2020). Darüber hinaus wird von einigen Autor:innen die Annahmen formuliert, dass der Zusammenhang zwischen Angebot und Nutzung in Abhängigkeit der Lernvoraussetzungen der Schüler:innen variiert (Seidel, 2020; Vieluf et al., 2020). So haben z.B. Decristan et al. (2021) gezeigt, dass eine Interaktion zwischen der sozial-emotionalen sowie der fachlich-inhaltlichen Unterstützung durch die Lehrkraft (Angebot) und dem Fähigkeitsselbstkonzept sowie der Leistungsängstlichkeit (Lernvoraussetzungen) auf die Vorhersage der erlebten Integration in die Klassengemeinschaft (Nutzung) bestand. In einer weiteren Studie fanden Decristan et al. (2017) Interaktionseffekte zwischen der kognitiven Aktivierung sowie der konstruktiven Unterstützung (Angebot) und der Leistungsheterogenität der Lerngruppe (Lernvoraussetzungen) auf die Vorhersage der kognitiven Fähigkeiten sowie der Leseleistung der Schüler:innen. Somit zeigten sich unterschiedliche Zusammenhänge zwischen Angebot und Nutzung in Abhängigkeit von Lernvoraussetzungen auf individueller Ebene und auf Ebene der Lerngruppe. Darüber hinaus könnte der Zusammenhang zwischen Angebot und Nutzung auch intraindividuell über die Zeit hinweg variieren, denn sowohl in der Wahrnehmung des Unterrichtsangebots als auch in der Nutzung gibt es substanzielle intraindividuelle Schwankungen (Rakoczy et al., 2022). Ein Unterrichtsangebot könnte demnach je nach situativem

Erleben des Unterrichts, je nach individuellen Lernvoraussetzungen der Schüler:innen und je nach Zusammensetzung der Lerngruppe unterschiedlich genutzt werden, was die Komplexität der Untersuchung des Zusammenhangs von Angebot und Nutzung insbesondere in einem individualisierten Unterricht, der eine optimale Passung anstrebt, zusätzlich erhöht (Vieluf, 2022).

Auch die Frage nach der *Verortung von Angebot und Nutzung im Mehrebenensystem* des Unterrichts, also ob sich Angebots-Nutzungs-Modelle auf die Ebene der Schüler:innen oder der gesamten Lerngruppe bezieht, werfen Vieluf et al. (2020) auf. Untersuchungen zur Unterrichtsqualität veranschaulichen die komplexen Zusammenhänge auf verschiedenen Ebenen des Unterrichts. So beziehen sie sich häufig auf die Ebene der Lerngruppe, indem von „einer“ Unterrichtsqualität, die von allen Schüler:innen einer Lerngruppe wahrgenommen wird, ausgegangen wird (Fauth et al., 2014b), interessieren sich dabei jedoch für individuelle Erträge des Unterrichts (z.B. den Lernzuwachs). Somit werden Individualmerkmale (Nutzung, Erträge) in einer Vielzahl von Studien in Abhängigkeit von Gruppenvariablen (Angebot, Kontext) betrachtet (Seidel, 2020). Es lassen sich jedoch auch idiosynkratische Unterschiede in der Wahrnehmung des Unterrichts finden (Göllner et al., 2018), die möglicherweise mit unterschiedlicher individueller Nutzung oder unterschiedlichen individuellen Erträgen einhergehen. Darüber hinaus kann die Komposition des individuellen Interesses, das der Nutzung oder den Lernvoraussetzungen zugerechnet werden könnte, auch die Unterrichtsqualität (Angebot) beeinflussen (Fauth et al., 2021). Mit Blick auf die Individualisierung des Unterrichts scheinen zunächst die Lernvoraussetzungen der individuellen Schüler:innen, die Passung des Unterrichtsangebots an diese sowie die individuellen Erträge des Lernens im Vordergrund zu stehen. Wird Individualisierung jedoch im Rahmen einer Gesamtunterrichtsstrategie betrachtet, stellt sich die Frage, wie ein Unterrichtsangebot aussehen kann, das die gesamte Lerngruppe im Blick hat (Dumont, 2019).

Die Frage nach der *Verortung von Angebot und Nutzung im Mehrebenensystem* ist in der Forschungspraxis eng verknüpft mit der Bedeutung der *Wahrnehmung und Interpretation* des Unterrichts. Vieluf et al. (2020) weisen darauf hin, dass aus konstruktivistischer Sicht jedes Individuum sein eigenes Bild der Welt konstruiert und dabei auf die subjektive Wahrnehmung dieser angewiesen ist. Die individuelle Nutzung des Unterrichts ist damit in hohem Maße von der subjektiven Wahrnehmung des Unterrichts abhängig. Auch die Lehrkraft konstruiert ihr Abbild des Unterrichts bzw. interpretiert bestimmte Unterrichtssituationen, was zu Abweichungen in der

Wahrnehmung des Unterrichts von Schüler:innen und Lehrkräften führen kann (Fauth, Göllner et al., 2020; Wisniewski et al., 2021). Darüber hinaus haben Studien gezeigt, dass die Übereinstimmung der Wahrnehmungen des Unterrichts von den Schüler:innen einer Lerngruppe (intersubjektive Wahrnehmung) teilweise gering ist und ein hoher Anteil der Varianz innerhalb von Schüler:innen liegt (Ruzek et al., 2022; Talić et al., 2022; Wagner et al., 2013). Welche Bedeutung die subjektive Wahrnehmung und die intersubjektive Wahrnehmung des Unterrichtsangebots jeweils für die Nutzung des Unterrichts haben, bleibt noch genauer zu untersuchen, es scheint jedoch so zu sein, dass einige Merkmale des Unterrichtsangebots, z.B. die konstruktive Unterstützung durch die Lehrkraft, eine stärkere Vorhersagekraft für die Anpassungsleistung (school adjustment) der Schüler:innen an die Schule (z.B. Schulzufriedenheit, Selbstwertgefühl, Schulschwänzen und Leistung) auf der Individualebene haben und andere Merkmale des Unterrichtsangebots, z.B. die Klassenführung, eine stärkere Vorhersagekraft für die Anpassungsleistung an die Schule auf der Klassenebene haben (Aldrup et al., 2018).

Teilweise unterscheiden Angebots-Nutzungs-Modelle sich darin, welche Kriterien für einen wirksamen Unterricht als *Erträge* angeführt werden. Übereinstimmung herrscht bei dem Kriterium der fachlichen Leistung, das in allen Modellen auftaucht; darüber hinaus lassen sich in manchen Modellen auch überfachliche und soziale Kompetenzen, Interesse, Motivation oder erzieherische Wirkungen finden (Vieluf et al., 2020). So zielen alle Modelle auf multidimensionale Erträge des Unterrichts ab, machen dabei die Auswahl bzw. die normative Setzung der Erträge jedoch selten transparent, was von Vieluf et al. als problematisch gewertet wird, da die Wahl der betrachteten Merkmale des Angebots sowie der Nutzung und die Annahmen über deren Zusammenhänge hiervon abhängen (Vieluf et al., 2020). Für konkrete wissenschaftliche Untersuchungen ist es demnach sinnvoll, das angenommene bzw. gewünschte Zielkriterium des Unterrichts klar zu definieren und anhand eines auf die Untersuchung zugeschnittenen Angebots-Nutzungs-Modells die relevanten Variablen bzw. die Wirkungskette zu explizieren (für die vorliegende Studie siehe Kapitel 2.4.3).

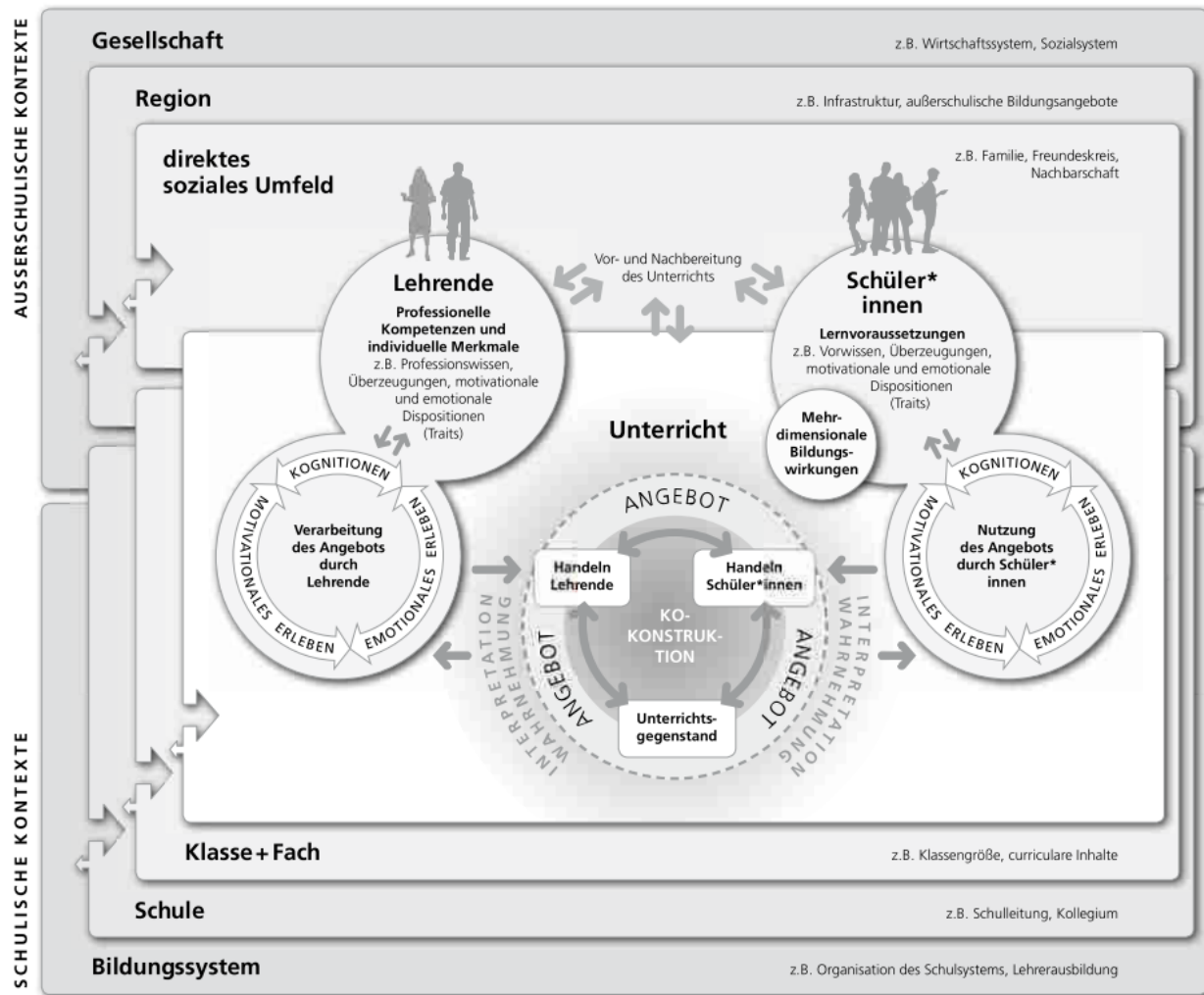
In der Regel schließen Angebots-Nutzungs-Modelle außerdem den *Kontext*, in dem Unterricht stattfindet, mit ein (z.B. kulturelle Rahmenbedingungen, Schulform und Bildungsgang, Klassenzusammensetzung usw.). Der Einfluss des Kontexts wird dabei häufig als unidirektional dargestellt und davon ausgegangen, dass der Kontext einen Handlungsrahmen für den Unterricht vorgibt und die Akteure sich an die lokalen Handlungsbedingungen anpassen (Vieluf et al., 2020).

In manchen Modellen wird dabei auch von einer Reziprozität zwischen Akteuren und Kontext ausgegangen, da Akteure auch den Handlungsrahmen in gewissem Umfang beeinflussen können (Vieluf et al., 2020). Das Angebot, die Nutzung sowie der Ertrag werden dennoch in fast allen Modellen von Kontextbedingungen beeinflusst, was verdeutlicht, dass es wirksamen Unterricht per se nicht geben kann, sondern immer nur ein bestmögliches Angebot im jeweiligen Kontext. Was genau unter Kontext gefasst wird, kann sich zwischen verschiedenen Angebots-Nutzungs-Modellen unterscheiden, was am Beispiel des Klassenklimas deutlich wird. In einigen Modellen wird das Klassenklima als ein Aspekt des Kontexts beschrieben (Helmke, 2017; Kunter & Trautwein, 2013), in anderen Modellen wird das Klassenklima zu den Merkmalen des Unterrichts gezählt (Klieme et al., 2006; Reusser & Pauli, 2010). Welche Merkmale des sozialen Kontexts bzw. der sozialen Lernumgebung für einen individualisierten Unterricht von Bedeutung sind und ob die Individualisierung des Unterrichts einen Einfluss auf die soziale Lernumgebung hat, sind offene Fragen, denen im Rahmen der vorliegenden Arbeit nachgegangen werden soll (siehe auch Kapitel 2.3.2.1, Kapitel 2.3.2.3 und Kapitel 2.4.3).

Im Anschluss an ihr Review der verschiedenen Angebots-Nutzungs-Modelle stellen Vieluf et al. (2020) ein integriertes Modell vor (Abbildung 1). Als besonderes Merkmal des integrierten Modells ist hervorzuheben, dass der Fokus klar auf die Ko-Konstruktion des Unterrichts gelegt wird, insofern eine reziproke Beziehung zwischen dem Lernangebot und der Nutzung angenommen wird, die jeweils über die Wahrnehmung und Interpretation der Schüler:innen und Lehrkräfte vermittelt wird. Das Lernangebot selbst setzt sich wiederum aus der wechselseitigen Beziehung zwischen dem Handeln der Lehrenden, dem Handeln der Lernenden und dem Unterrichtsgegenstand zusammen. Das gesamte Unterrichtsgeschehen wird dabei vom kognitiven, emotionalen und motivationalen Erleben der Schüler:innen sowie der Lehrkräfte beeinflusst, die jeweils wieder auf das Unterrichtsgeschehen zurückwirken. Gerahmt wird der Unterricht dabei von Kontexten auf verschiedenen Ebenen, wie der Klasse, der Schule und des Bildungssystems, die sich ebenfalls reziprok beeinflussen (Vieluf et al., 2020). Damit legen Vieluf et al. ein dynamisches Angebots-Nutzungs-Modell vor, das die kontinuierliche wechselseitige Beeinflussung von Akteuren und Kontexten verdeutlicht. Auch gehen sie von mehrdimensionalen Bildungswirkungen aus, die jedoch eher lose im Modell verankert sind und nicht weiter expliziert werden. Das integrierte Modell von Vieluf et al. (2020) fokussiert auf die Unterrichtsprozesse, ohne diese genauer zu

beschreiben, und bleibt damit auf einem abstrakten Niveau, was es nötig macht, das Modell je nach Anwendungszweck mit spezifischen Konstrukten und theoriegeleiteten Hypothesen zu füllen.

Abbildung 1: Integriertes Angebots-Nutzungs-Modell der Wirkungsweise des Unterrichts (aus Vieluf et al., 2020)



Mit Blick auf die Individualisierung des Unterrichts verdeutlicht das Modell von Vieluf et al. (2020), dass diese nur im Gesamtgeschehen des Unterrichts und seines Kontexts verstanden werden kann. Zu gering scheint z.B. der Einfluss einer Differenzierung des Lernmaterials auf die Bildungserträge des Unterrichts, wenn nicht die Ko-Konstruktion des Unterrichtsprozesses von Schüler:innen, Lehrkräften und Unterrichtsgegenstand sowie das kognitive, emotionale und motivationale Erleben der Schüler:innen und der Lehrkräfte miteinbezogen werden. Wie das Modell zeigt, berücksichtigt eine konsequente Anpassung des Unterrichts an die Schüler:innen nicht nur die zeitlich stabilen Lernvoraussetzungen, sondern auch das situative individuelle

Erleben der Schüler:innen im Unterricht und ist damit durch eine hohe Komplexität und Dynamik gekennzeichnet. Darüber hinaus sind Unterrichtsprozesse in verschiedene Kontexte eingebettet, die jeweils mit förderlichen oder hinderlichen Rahmenbedingungen für die Individualisierung des Unterrichts einhergehen können. Das integrative Rahmenmodell eignet sich somit, die komplexen Bedingungen für eine Individualisierung des Unterrichts darzustellen und legt den Fokus auf die interaktiven Unterrichtsprozesse und ihre Wahrnehmung und Interpretation durch Schüler:innen und Lehrkräfte. Um diese Unterrichtsprozesse genauer in den Blick zu nehmen, ist es hilfreich, zunächst zwischen Oberflächen- und Tiefenstruktur des Unterrichts zu unterscheiden.

2.2.2.2 Oberflächen- und Tiefenstrukturen des individualisierten Unterrichts

Das Begriffspaar Oberflächen- und Tiefenstruktur hat sich in der deutschen Unterrichtsforschung etabliert, um das Unterrichtsgeschehen möglichst umfassend abzubilden (Decristan et al., 2020). Oberflächenstrukturen (auch: Sichtstrukturen) beschreiben dabei „sichtbare“ bzw. beobachtbare Aspekte der Unterrichtsgestaltung, wie Sozialform, Unterrichtsmethoden oder gut beobachtbares Lehrer- und Schülerverhalten (Decristan et al., 2020; Pauli & Reusser, 2006). Tiefenstrukturen beschreiben Prozesse des Lehrens und Lernens, die nicht direkt beobachtbar sind, aber als besonders wirksam erachtet werden, z.B. die Auseinandersetzung der Schüler:innen mit den Lerninhalten oder die Interaktion zwischen Lehrkraft und Schüler:innen (Kunter & Trautwein, 2013). Inwiefern die Oberflächen- und die Tiefenstruktur miteinander zusammenhängen bzw. in welcher Weise sie sich aufeinander beziehen, bleibt eine offene Frage (Hess & Lipowsky, 2020; Reusser, 2020). Einigkeit herrscht darüber, dass anhand der Oberflächenstruktur des Unterrichts nicht auf die Tiefenstruktur geschlossen werden kann, denn verschiedene Unterrichtsstunden können zwar ähnlich „aussehen“, jedoch sehr unterschiedlich wirken (Kunter & Trautwein, 2013). Vielmehr scheint die Organisation des Unterrichts auf der Oberflächenstruktur bestimmte Möglichkeitsräume für Unterrichtsprozesse auf der Tiefenstruktur zu eröffnen oder zu verschließen (Vieluf, 2022). Wird z.B. eine kollaborative Sozialform gewählt, ist ein Austausch zwischen Schüler:innen wahrscheinlicher als z.B. bei einem Vortrag der Lehrkraft. Ob ein produktiver Austausch während einer kollaborativen Sozialform stattfand, der zu einem Lernzuwachs geführt hat, lässt sich anhand der Oberflächenstruktur jedoch nicht feststellen. Dazu wäre es nötig, die Interaktionen der Schüler:innen und die kognitive, emotionale und motivationale Verarbeitung dieser Interaktionen, also die Tiefenstruktur, zu untersuchen.

Vor dem Hintergrund der Oberflächen- und Tiefenstruktur lassen sich auch die Befunde zur Wirksamkeit des individualisierten Unterrichts einordnen. So zeigen Studien zur Wirksamkeit von individualisiertem Unterricht gemischte Ergebnisse und im Mittel geringe positive Effekte auf das Lernen der Schüler:innen (Lipowsky & Lotz, 2015). Als einen möglichen Grund führen Lipowski und Lotz (2015) an, dass die Umsetzung von individualisiertem Unterricht auf der Oberflächenstruktur des Unterrichts allein keine Rückschlüsse auf die Qualität der Umsetzung auf der Tiefenebene des Unterrichts zulässt. Die hohen Anforderungen, die eine Individualisierung des Unterrichts an die Lehrkräfte stellt, könnte vielmehr zu einer geringeren Prozessqualität führen, da z.B. durch den hohen organisatorischen Aufwand der Individualisierung weniger Zeit für die individuelle Unterstützung der Schüler:innen bleibt (Lipowsky & Lotz, 2015). Zu einem ähnlichen Befund kommen auch Breidenstein und Rademacher (2017a) in ihrer ethnografischen Studie, die feststellten, dass die Lehrkräfte im individualisierten Unterricht überwiegend mit der Differenzierung und Verteilung von Aufgaben beschäftigt waren, was dazu führte, dass sie sich kaum noch um die didaktische und persönliche Begleitung der Lernprozesse kümmern konnten. Die Tatsache, dass Individualisierung im Unterricht stattfindet, sagt demnach nichts darüber aus, wie wirksam diese ist, denn diese Frage lässt sich letztlich nur auf der Tiefenstruktur des Unterrichts beantworten.

Es lohnt sich somit, die Merkmale eines individualisierten Unterrichts auf der Oberflächen- und Tiefenstruktur genauer in den Blick zu nehmen. So wird individualisierter Unterricht teilweise durch Merkmale auf der Oberflächenstruktur definiert, indem z.B. ein hohes Maß an Differenzierung zum zentralen Element der Individualisierung erhoben wird (Hess & Lipowsky, 2017). Die Bereitstellung von unterschiedlichem Unterrichtsmaterial oder Aufgaben für die einzelnen Schüler:innen kann demnach als eine Form von individualisiertem Unterricht betrachtet werden (Tetzlaff et al., 2022). Auch das selbstgesteuerte Lernen anhand von Wochenarbeitsplänen als eine Methode der Individualisierung der Aufgaben ließe sich entsprechend der Oberflächenstruktur zuordnen. Auf der Oberflächenstruktur kann ein Unterricht somit als individualisiert beschrieben werden, wenn die Schüler:innen zur gleichen Zeit unterschiedliche Dinge tun (Dumont, 2019).

Auf der Tiefenstruktur des individualisierten Unterrichts rücken hingegen die interpersonalen Interaktionen, die Qualität der individuellen Lernprozesse sowie die Passung des Unterrichts zu den individuellen Lernvoraussetzungen und Bedürfnissen der Schüler:innen in den

Fokus (Corno, 2008; Dumont, 2019; Tetzlaff et al., 2021). Um die Tiefenstruktur des Unterrichts empirisch zu erfassen, haben sich in der deutschen Unterrichtsforschung die drei Basisdimensionen der Unterrichtsqualität „kognitive Aktivierung“, „Klassenführung“ und „konstruktive Unterstützung“ durchgesetzt, die als generische Qualitätsmerkmale von wirksamem Unterricht gelten (Klieme, 2019). Klieme, Lipowsky, Rakoczy und Ratzka (2006) etablierten ein theoriegeleitetes Modell zum Zusammenhang der Basisdimensionen von Unterrichtsqualität und den Lernaktivitäten der Schüler:innen. Die drei Basisdimensionen der Unterrichtsqualität werden von Klieme et al. (2006) in ein Angebots-Nutzungs-Modell überführt, wobei eine Verbindung zur Selbstbestimmungstheorie, sozialkonstruktivistischen Lerntheorien und der Prozess-Produkt-Forschung hergestellt wird (Klieme et al., 2006). So wird die Erfüllung der individuellen Bedürfnisse der Schüler:innen nach Autonomie, Kompetenz und sozialer Eingebundenheit (Nutzung), in Anlehnung an die Selbstbestimmungstheorie (Deci & Ryan, 2000), im Modell als Mediator zwischen einem unterstützenden Unterrichtsklima (Angebot) und Lernmotivation (Wirkung) beschrieben. Die Verarbeitungstiefe (Nutzung) wird in Anlehnung an sozialkonstruktivistische Lerntheorien (A. L. Brown, 1994) als Mediator zwischen kognitiver Aktivierung durch die Lehrkraft (Angebot) und Lernzuwachs bzw. konzeptionellem Verständnis (Wirkung) beschrieben. Zudem wird die aufgewendete Lernzeit (Nutzung) in Anlehnung an die Prozess-Produkt-Forschung (Carroll, 1989) und die Forschung zum Classroom Management (Kounin, 1970) als Mediator zwischen Klassenführung und Motivation sowie Lernzuwachs bzw. konzeptionellem Verständnis (Wirkung) beschrieben. Seit seiner Entwicklung ist das Modell besonders im deutschsprachigen Raum sehr populär und liegt zahlreichen empirischen Studien zugrunde (Praetorius, 2014). Genauer werden die drei generischen Basisdimensionen von Unterrichtsqualität wie folgt definiert:

Kognitive Aktivierung „ist als hoch einzuschätzen, wenn der Unterricht auf Verstehen und schlussfolgerndes Denken ausgerichtet ist, wenn die Lernenden mit sie herausfordernden Inhalten und Aufgabenstellungen konfrontiert werden, zugleich aber an ihr Vorwissen und ihre Erfahrungswelt angeknüpft wird“ (Klieme, 2019) Kognitive Aktivierung beschreibt somit das Ausmaß, in dem Schüler kognitiv in anspruchsvolle Prozesse des Problemlösens und des Verstehens involviert sind. Lernen wird dabei als aktiver Prozess der Wissenskonstruktion verstanden (Praetorius, 2014). Manche Autor:innen sprechen vom „Potenzial“ der kognitiven Aktivierung (Kunter & Voss, 2011), da die tatsächlichen Denkprozesse der Schüler:innen in der

Regel nicht untersucht werden können, aber Vermutungen über die Konstruktion von neuem Wissen über das Unterrichtsgeschehen angestellt werden können, wenn z.B. anspruchsvolle Aufgaben gestellt werden oder diskursive Auseinandersetzungen stattfinden (Klieme, 2019).

Klassenführung umfasst klare Regeln, die erwünschtes Schüler:innenverhalten im Sinne einer aktiven Beteiligung und Aufmerksamkeit fördern. Dies kann durch das Etablieren von Routinen erreicht werden sowie indem Störungen rechtzeitig erkannt und diese präventiv vermieden werden, was wiederum voraussetzt, dass soziale Prozesse und Dynamiken der Gruppe kontinuierlich wahrgenommen und richtig eingeschätzt werden (Klieme, 2019). Klassenführung zielt darauf ab, den Schülerinnen und Schülern im Unterricht hinreichend Zeit zum Lernen zur Verfügung zu stellen. Dahinter steht die Überlegung, dass je mehr Zeit die Schüler:innen zum Lernen zur Verfügung haben, desto mehr Gelegenheiten sich bieten, in denen Lernprozesse tatsächlich stattfinden können (Carroll, 1989; Praetorius, 2014).

Unterstützendes Klassenklima (auch „konstruktive Unterstützung“) umfasst die individuelle Lernunterstützung, eine positive Lehrer:innen-Schüler:innen-Beziehung und einen wertschätzenden Umgang der Lernenden und Lehrenden untereinander (Klieme et al., 2006). Dazu gehört auch, dass individuellen Bedürfnissen und Interessen genug Raum gegeben werden. Vor allem soll somit die psychosoziale Entwicklung unterstützt sowie Motivation und Selbstkonzept gefördert werden (Klieme, 2019).

Die Stärken des Modells der drei Basisdimensionen sind seine Sparsamkeit und die Unterscheidung zwischen motivations- und leistungsfördernden Merkmalen zur Beurteilung der Unterrichtsqualität. Das *unterstützende Klassenklima* wirkt hauptsächlich motivationsfördernd, *kognitive Aktivierung* ist für den systematischen Wissensaufbau besonders relevant, und die *Klassenführung* stellt die Voraussetzung für beides dar (Klieme et al., 2006). Ein wirksamer Unterricht, der sowohl die Leistung der Schüler:innen als auch ihre Motivation fördert, zeichnet sich demnach durch eine strukturierte, klare und störungspräventive Unterrichtsführung, ein unterstützendes, schülerorientiertes Klassenklima und kognitive Aktivierung durch ein ansprechendes Lernangebot aus (Klieme et al., 2006).

Inwiefern die drei generischen Basisdimensionen wirksamen Unterricht hinreichend beschreiben bzw. welche Formen des Unterrichts sich anhand der Dimensionen beschreiben lassen, wird in der Unterrichtsforschung intensiv diskutiert (Praetorius & Gräsel, 2021; Praetorius & Nehring, 2020; Praetorius, Rogh & Kleickmann, 2020). Die ursprüngliche Entwicklung und

empirische Überprüfung der drei generischen Basisdimensionen von Unterrichtsqualität fand auf Grundlage des Mathematikunterrichts sowie naturwissenschaftlichen Fächern statt (Praetorius et al., 2018). Einige Autor:innen argumentieren daher, dass die generischen Dimensionen durch weitere fachspezifische Dimensionen der Unterrichtsqualität erweitert werden sollten, um den spezifischen Inhalten, Methoden und Zielen anderer Fächer gerecht zu werden (Praetorius, Herrmann et al., 2020). Außerdem wurden Vorschläge gemacht, die drei generischen Basisdimensionen weiter auszudifferenzieren (Praetorius, Rogh & Kleickmann, 2020). So zeigten Kleickmann, Steffensky und Praetorius (2020), dass ein Modell mit vier Dimensionen (kognitive Aktivierung, kognitive Unterstützung, motivationale Unterstützung und Klassenführung) besser auf die Daten passte als das etablierte Modell mit drei Dimensionen. Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob die drei Basisdimensionen zu stark an einem klassischen lehrkraftzentrierten Unterricht orientiert sind und Merkmale individualisierter Unterrichtsformen, die mit einer dezentrierten Unterrichtsgestaltung einhergehen, nicht hinreichend erfasst werden (Decristan, Dumont & Fauth, 2017; Dumont, 2019; Hess & Lipowsky, 2017).

Um den Fragen nach der Fachspezifik und der Dimensionalität der Unterrichtsqualität nachzugehen, nahmen Praetorius und Charalambous (2018) zunächst eine umfassenden konzeptuelle Integration deutschsprachiger und internationaler Instrumente zur Beobachtung von Unterrichtsqualität im Mathematikunterricht vor und entwickelten ein Syntheseframework, das folgende sieben übergeordnete Dimensionen der Unterrichtsqualität umfasst, denen jeweils mehrere (Sub-)Dimensionen zugeordnet werden: „(1) Eine *angemessene Auswahl und Thematisierung von Inhalten und Fachmethoden* ermöglicht die Auseinandersetzung mit relevanten Lerngegenständen; (2) die *kognitive Aktivierung* ist ausgerichtet auf die Unterstützung tiefenverarbeitender Lernprozesse; (3) die *Unterstützung des Übens* fokussiert auf die Konsolidierung des Gelernten und (4) *formatives Assessment* wird durchgeführt, um Informationen zur Optimierung von Lernprozessen zu erhalten. Die drei weiteren Dimensionen bilden die Grundlage für die Lehr-Lernsequenz: (5) *Unterstützung des Lernens aller Schülerinnen und Schüler* (z.B. Differenzierung und Adaptivität) sowie (6) *sozio-emotionale Unterstützung* sind für alle Schritte des Lernprozesses relevant und (7) *Klassenführung* wird als grundlegende Voraussetzung angesehen, um Lernprozesse zu ermöglichen.“ (Praetorius, Herrmann et al., 2020, S. 412). In einer weiteren Studie überprüften Praetorius et al. (2020), ob fachspezifische Anpassungen und Ergänzungen an dem Syntheseframework erforderlich sind und kamen zu dem

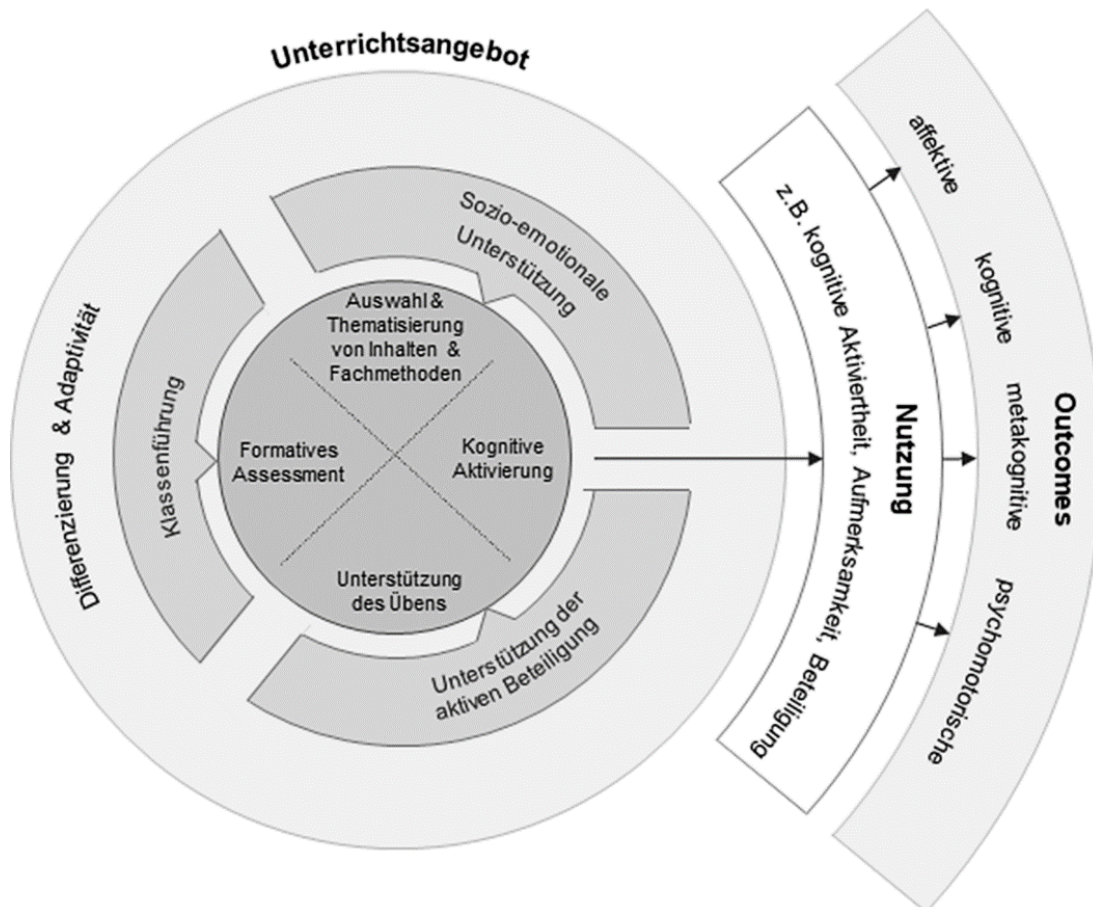
Schluss, dass für naturwissenschaftliche Fächer, Geografie und Sport, die übergeordneten Dimensionen nicht angepasst werden müssten, jedoch auf Ebene der einzelnen (Sub-)Dimensionen Anpassungen nötig sein könnten. Die drei Basisdimensionen decken in ihrer ursprünglichen Konzeption die sieben Dimensionen des Syntheseframework teilweise ab, weisen aber blinde Flecken auf, wie Praetorius, Rogh und Kleickmann (2020) argumentieren.

Im Syntheseframework von Praetorius et al. (Praetorius & Charalambous, 2018; Praetorius, Herrmann et al., 2020; Praetorius, Rogh & Kleickmann, 2020) wird auch auf Merkmale eines individualisierten Unterrichts eingegangen. So wird in den Beschreibungen der Dimensionen *Auswahl und Thematisierung von Inhalten* und *Kognitive Aktivierung* die Notwendigkeit der Anpassung des Unterrichts an die Lernvoraussetzungen der Schüler:innen hervorgehoben (Praetorius, Rogh & Kleickmann, 2020). Unter der Dimension *formatives Assessment* wird die „regelmäßige Überprüfung des Verständnisses der Schüler:innen“ und die „Nutzung des Feedbacks als Grundlage für die Ausrichtung des weiteren Unterrichts“ als Aspekte der Unterrichtsqualität genannt (Praetorius, Rogh & Kleickmann, 2020, S. 312). Darüber hinaus wird unter der Dimension *Unterstützung des Lernens aller Schüler*innen* dezidiert Bezug auf die „Differenzierung und Adaptivität“ als Aspekte der Unterrichtsqualität genommen, die sowohl „Proaktive/geplante Differenzierung/Anpassung (von Zielen, Inhalten/ Aufgaben, erwarteten Resultaten, Prozessen)“ als auch „Interaktive („on-the fly“) Differenzierung/Anpassung (von Zielen, Inhalten/ Aufgabenstellungen, erwarteten Resultaten, Prozessen)“ beinhaltet (Praetorius, Rogh & Kleickmann, 2020, S. 313) und damit eine deutliche Nähe zu den Mikro- und Makro-Adaptationen aufweist, die von Corno (2008) als Aspekte des adaptiven bzw. individualisierten Unterrichts beschrieben wurden.

Differenzierung und Adaptivität werden in einem neuen Modell der Unterrichtsqualität, das von Charalambous & Praetorius (2020) auf Basis des Syntheseframeworks vorgeschlagen wurde und sich am Prozessschema der Angebots-Nutzungs-Modelle orientiert (Vieluf et al., 2020), an prominenter Stelle platziert (Abbildung 2): „Die äußerste Schicht stellt Differenzierung und Adaptivität dar. Diese wird als notwendige Grundlage aller anderen Dimensionen und eng verknüpft mit den anderen Dimensionen angesehen.“ (Praetorius & Gräsel, 2021, S. 183). Die Basisdimensionen der Unterrichtsqualität nach Klieme et al. (2006) finden sich in dem Modell an unterschiedlichen Stellen wieder und werden wie von Kleickmann, Steffensky und Praetorius (2020) vorgeschlagen in vier Dimensionen unterteilt: *Klassenführung*, *sozio-emotionale*

Unterstützung und *Unterstützung der aktiven Beteiligung* wird auf der mittleren Schicht eine unterstützende, aber nicht zwingend notwendige Funktion zugeschrieben, *kognitive Aktivierung* findet sich hingegen auf der innersten Schicht und ist damit „auf die direkte Unterstützung des Lernprozesses der Schüler*innen ausgerichtet“ (Praetorius & Gräsel, 2021, S. 183). Das Modell befindet sich jedoch noch in der Entwicklung und wurde bisher nicht empirisch überprüft (Charalambous & Praetorius, 2020). Mit Blick auf einen individualisierten Unterricht verdeutlicht das Modell vor allem den engen Zusammenhang der Individualisierung mit allen anderen Merkmalen des Unterrichts auf der Tiefenebene. Erst durch eine wirksame Verknüpfung der verschiedenen Dimensionen der Unterrichtsqualität lässt sich eine produktive Nutzung des Unterrichts durch die Schüler:innen erwarten, die zu wünschenswerten Erträgen des Unterrichts führt. Wie bereits von Vieluf et al. (2020) hervorgehoben wurde, ergibt sich die konkrete inhaltliche Beschreibung der Unterrichtsqualitätsdimensionen und ihre praktische Bedeutung für den Unterricht erst aus der expliziten normativen Bestimmung der anvisierten Bildungserträge.

Abbildung 2: MAIN-TEACH-Modell (nach Praetorius & Charalambous, 2018; Grafik aus Praetorius & Gräsel, 2021)



2.3 Gemeinschaft im Unterricht

„Gemeinschaft“ als zentralen Begriff der vorliegenden Forschungsarbeit zu setzen, liegt in der Annahme begründet, dass Menschen immer sozial situiert sind, also die menschliche Existenz ganz grundlegend durch ein „Mit-anderen-sein“ bestimmt ist (Nancy, 2012). Aus dieser Tatsache allein lässt sich jedoch nicht die Gestalt der Gemeinschaft ableiten, vielmehr erscheint diese zunächst als Leerstelle, die dazu verpflichtet, gefüllt zu werden (Esposito, 2004). Die entscheidende Frage ist demnach nicht, ob Gemeinschaft existiert, sondern wie sie gestaltet wird. Die Unvermeidbarkeit von Gemeinschaft sowie die daraus resultierenden Abhängigkeiten anzuerkennen, bedeutet auch die wechselseige Verantwortung ernst zu nehmen, die Menschen füreinander haben (Bauman, 2009; Esposito, 2004). Dies gilt – so die Prämisse in der vorliegenden Studie – auch für die Situietheit des individuellen Lernens in einer Lerngruppe (Matusov et al., 2013; Nardi, 2001).

In der bisherigen empirischen Forschung zu individualisiertem Unterricht wurde in erster Linie auf individuelle Lernprozesse fokussiert und die soziale Lernumgebung des individualisierten Unterrichts selten beachtet. Die Vernachlässigung der sozialen Lernumgebung wurde in diesem Zusammenhang auch als sozialtheoretisches Defizit der Forschung zu individualisiertem Unterricht bezeichnet (Bellmann, 2016; Ricken, 2018). Eine Motivation der vorliegenden Studie ist daher, die Bedeutung der sozialen Lernumgebung für die Erforschung von individualisiertem Unterricht herauszuarbeiten. Um die soziale Lernumgebung des individualisierten Unterrichts begrifflich zu fassen, soll der Begriff „Gemeinschaft“ als Ausdruck von sozialer Zugehörigkeit, gegenseitiger Unterstützung und Wertschätzung dienen (Battistich, 2010; Osterman, 2000; Watson & Battistich, 2006). Da Gemeinschaft im individualisierten Unterricht einen neuen Forschungsgegenstand darstellt, soll zunächst ein Überblick über theoretische Gemeinschaftskonzeptionen gegeben werden, die möglicherweise auch im individualisierten Unterricht eine Rolle spielen (2.3.1). Im Anschluss werden Modelle und Konzepte der Unterrichtsforschung dargestellt, die herangezogen werden können, um Gemeinschaft im Unterricht zu untersuchen (2.3.2).

2.3.1 Zentrale Elemente theoretischer Gemeinschaftskonzeptionen

Der theoretische Diskurs um Gemeinschaft in Unterricht und Schule führt weit zurück und hat eine Vielzahl verschiedener Konzeptionen von Gemeinschaft hervorgebracht. Einige davon

mündeten in konkreten Vorschlägen, wie der Unterricht oder die Schule als eine Gemeinschaft gestaltet werden könnte, wie z.B. die „Just Community“ von Kohlberg (Kohlberg, 1986; Power, 1988). Andere Konzeptionen blieben auf einer theoretischen Ebene, warfen dabei aber praktische Fragen, unter anderem zum Umgang mit Heterogenität in einer schulischen Gemeinschaft auf, wie z.B. „postmodern communities“ (Furman, 1998). An dieser Stelle wird ein Versuch unternommen, wiederkehrende zentrale Elemente von Gemeinschaftskonzeptionen zu identifizieren, die herangezogen werden können, um die unterschiedlichen Ausrichtungen der theoretischen Konzeptionen herauszustellen. Bei der Auswahl wurde die Prominenz der Gemeinschaftskonzeptionen und ihre Relevanz für Schule und Unterricht berücksichtigt. Obwohl einige Gemeinschaftskonzeptionen sich in Abgrenzung zueinander entwickelt haben, lassen sich einige Gemeinschaftskonzeptionen nicht eindeutig bestimmten zentralen Elementen zuordnen. Die Beschreibung der zentralen Elemente erfüllt daher nicht den Anspruch einer Kategorisierung, sondern soll vielmehr einen Eindruck vermitteln, wie unterschiedlich der Begriff Gemeinschaft aufgefasst werden kann.

Zunächst setzten theoretische Konzeptionen von Gemeinschaft notwendigerweise etwas „Gemeinsames“ ins Zentrum, das die Gemeinschaft hervorbringt, um das herum - oder in Bezug auf das - sich die Gemeinschaft bildet. Auch wenn es sich nicht zwangsläufig um eine geteilte Eigenschaft oder Ressource der Mitglieder handeln muss, wie Esposito (2004) betont, sondern auch ein gemeinsamer „Mangel“ bzw. eine gemeinsame „Schuld“ eine Gemeinschaft negativ definieren kann, muss letztlich immer ein zentrales Element der Gemeinschaft bestimmt werden, das die Mitglieder der Gemeinschaft auf irgendeine Weise miteinander verbindet. So liegt jeder Konzeption von Gemeinschaft- wenn auch implizit - etwas „Gemeinsames“ zugrunde, das die Gemeinschaft konstituiert und damit auch die Grenzen der Gemeinschaft (Plessner, 2002) definiert. Dieses Gemeinsame wird dabei als zentrales Element der Gemeinschaft verstanden, das herangezogen werden kann, um das „Wesen“ unterschiedlicher Gemeinschaftskonzeptionen zu beschreiben. Für die vorliegende Studie wurden folgende zentrale Elemente von Gemeinschaften anhand verschiedener Autor:innen (Abowitz, 1999; Battistich et al., 1997; Bielaczyc et al., 2013; Bielaczyc & Collins, 1999; A. L. Brown & Campione, 1996; Furman, 1998; Hod et al., 2018; Honneth, 1991, 1993; Kohlberg, 1986; Lave & Wenger, 1991; Matusov et al., 2013; Noddings, 1996, 2012; Power, 1988; Sarason, 1974; Sergiovanni, 1994; Shields, 2000; Shields & Seltzer, 1997; Solomon et al., 1997; Tönnies, 1887; Watkins, 2005; Watson & Battistich, 2006; Wenger,

1998) herausgearbeitet und auf den schulischen Kontext bezogen: Geteilte Werte und Normen (2.3.1.1), Bearbeitung von Differenzen (2.3.1.2), gegenseitige Fürsorge (2.3.1.3) und gemeinsames Lernen (2.3.1.4).

2.3.1.1 Geteilte Werte und Normen

In einem traditionellen Verständnis von Gemeinschaft, welches seinen Ursprung in der Soziologie von Ferdinand Tönnies hat, werden Zusammenhalt und geteilte Werte und Normen, die entweder historisch weitergegeben oder gemeinsam entwickelt wurden, als zentral für Gemeinschaften angesehen. Dieses Verständnis wurde maßgeblich von Tönnies (1887) geprägt, der in seinem Hauptwerk „Gemeinschaft und Gesellschaft“ Gemeinschaften, die nach seinem Verständnis von Nähe, Gefühlstiefe, Solidarität und Hilfsbereitschaft geprägt sind, von „Gesellschaft“, in der zweckrationale Tauschbeziehungen dominieren, abgrenzte. Als ursprüngliche Formen von Gemeinschaft nennt Tönnies Verwandtschaft, Nachbarschaft und Freundschaft. Solche Gemeinschaften sind nach Tönnies (1887) aus Traditionen gewachsen und werden durch eine „besondere soziale Kraft und Sympathie“ zusammengehalten, die in der „natürlichen Willensgestaltung“ des Menschen begründet ist. Die gemeinsame Tradition bzw. Geschichte hält die Menschen als Glieder eines Ganzen demnach nicht von selbst zusammen, sondern es bedarf zusätzlich auch eines Willens zu Gemeinschaftsbildung bzw. -erhaltung (Schäfers & Lehmann, 2018).

Die Frage nach Möglichkeiten der Gemeinschaftsbildung und der Verantwortungsübernahme des Einzelnen gegenüber seinen Mitmenschen werfen auch die Vertreter des Kommunitarismus auf, eine philosophische Strömung, die sich als kritische Reaktion auf die liberale „Theorie der Gerechtigkeit“ von John Rawls (1971) entwickelte. Im Gegensatz zu Rawls gingen die Kommunitaristen nicht davon aus, dass sich das Individuum unabhängig von seinen jeweiligen Lebensbedingungen denken lässt (atomisches Subjekt), sondern dass Wertvorstellungen -als konstitutive Voraussetzung der Subjektwerdung- nur durch kommunikativ vermittelte Prozesse der sozialen Integration erworben werden können („radikal situierte Person“ bei Honneth, 1991). Charles Taylor (2002) argumentiert darüber hinaus, dass die Verwirklichung von Freiheit an die Entwicklung von Werten und Fähigkeiten gebunden ist, die erst in intakten Gemeinschaften entwickelt werden können. Individuelle Freiheit und soziale Integration können dabei nach MacIntyre (1987) nur in sozialen Gemeinschaften verwirklicht werden, in denen das Subjekt bestimmte Werte mit den anderen Gemeinschaftsmitgliedern teilt,

denn nur, wenn der Einzelne Zustimmung durch die anderen erfährt, kann er seine Ziele sozial realisieren.

Die Kommunitaristen machten sich demnach für eine gemeinschaftliche Wertebildung, für eine freie Gesellschaft stark. So stellte Charles Taylor (2002) in einem Essay die Frage „Wie viel Gemeinschaft braucht die Demokratie?“. Mit dieser Frage beschäftigte sich auch Honneth (1994), der mit „Wertschätzung“ versuchte einen Minimalbegriff von Gemeinschaft zu formulieren: „Für die soziale Integration einer Gesellschaft ist von Belang (...), dass jene Eigenschaften wechselseitig Anerkennung finden, die alle ihre Mitglieder miteinander teilen; für die soziale Integration einer Gemeinschaft ist es dagegen von Belang, dass sich die Mitglieder in Eigenschaften oder Fähigkeiten wechselseitig wertschätzen, die ihnen jeweils als bestimmte Subjekte oder Personengruppen zukommen. Sich wechselseitig wertzuschätzen aber heißt, untereinander Beziehungen der Solidarität zu unterhalten: jemandem Solidarität entgegenzubringen nämlich meint, ihn oder sie als eine Person zu betrachten, deren Eigenschaften von Wert für eine gemeinsame Lebenspraxis sind“ (S.263).

Im pädagogischen Diskurs wurde die Vorstellung einer homogenen Gemeinschaft, die auf geteilten Werten beruht insbesondere von Sergioivanni (1994) aufgegriffen, der das Bedürfnis nach Gemeinschaft wie folgt beschrieb: “The need for community is universal. A sense of belonging, of continuity, of being connected to others and to ideas and values that make our life meaningful and significant - these needs are shared by all of us” (S.xiii). Dieses Verständnis von Gemeinschaft ist stark normativ aufgeladen, was besonders deutlich wird, wenn er weiter ausführt, dass die Herstellung einer Gemeinschaft genutzt werden könne, um „wilde“ (Schul-)Kulturen zu domestizieren, die sich an den Schulen verbreitet hätten (ebd, S. xiv). Damit wird klar Position zu einer homogenen Wertegemeinschaft bezogen, die von einer Mehrheit bestimmt und im Zweifel gegen eine Minderheit durchgesetzt wird. Begründet wird die Legitimität einer solchen Gemeinschaft durch das menschliche Bedürfnis nach Verbundenheit und Zugehörigkeit.

Geteilte Werte tauchen auch regelmäßig als Thema in der Praxisliteratur zu Gemeinschaft im Unterricht auf, was darauf hindeutet, dass sie Teil des programmatischen Diskurses um Gemeinschaft sind (ausführlich für den deutschen Diskurs: Hübner, 2022). Dabei werden geteilte Werte, wie Solidarität, Zusammenhalt oder Anerkennung nicht als gegeben angesehen, sondern müssen aktiv durch die Lehrkräfte hergestellt werden, indem partizipative Methoden, wie z.B. der Klassenrat, feste Rituale oder gemeinsam aufgestellte Regeln, umgesetzt werden (Hübner, 2022).

In ähnlicher Weise findet sich dieser Ansatz bereits in dem Konzept der „Just Community“ von Kohlberg wieder (Kohlberg, 1986; Power, 1988), das darauf abzielt, demokratische Institutionen innerhalb der Schule umzusetzen, um bei den Schüler:innen moralische und demokratische Kompetenzen auszubilden. Das Lehrpersonal steht den Schüler:innen dabei beratend zur Seite, während Entscheidungen über Normen des sozialen Miteinanders in verschiedenen Gremien der Schüler:innen getroffen werden. Um zu vermeiden, dass es zu extremer Konformität kommt oder einzelne Subgruppen von der Gemeinschaft ausgeschlossen werden, ist es dabei wichtig, nicht nur den Prozess der Ausbildung von Werten und Normen demokratisch zu gestalten, sondern auch deren Inhalt (Watson & Battistich, 2006).

2.3.1.2 Bearbeitung von Differenzen

Die Vorstellung von einer homogenen Gemeinschaft, für die exemplarisch die Gemeinschaftsbegriffe von Tönnies (1887) und Sergiovanni (1994) stehen, wird von Autor:innen, die sich auf „postmoderne“ Sozialtheorien beziehen (z.B. Furman, 1998), als nostalgisch, harmonisierend und nicht mehr zeitgemäß kritisiert. Der grundsätzliche Vorwurf gegen dieses „moderne“ Verständnis ist das starre Denken in Dichotomien wie Gleichheit/Differenz (Abowitz, 1999). Die Essentialisierung dieser Begriffe führe, so der Vorwurf, zum logischen Fehlschluss, dass Gemeinschaft und Differenz sich gegenseitig ausschließen, was zur logischen Konsequenz haben müsse, dass Gemeinschaft immer nur auf Gleichheit beruhen kann. Eine solche Gemeinschaft könne sogar gefährlich werden, Machthierarchien verstärken und zur Unterdrückung von Minderheiten führen (Noddings, 1996). Das „moderne“ Verständnis von Gemeinschaft passe folglich nicht in eine „postmoderne“ Welt, die von Ambiguitäten, Pluralismus und Gegensätzen geprägt ist. Die Berücksichtigung der Heterogenität der Schüler:innen und das Herstellen einer Gemeinschaft in der Schule werde somit zu einem Paradox (Furman, 1998): Denn auf welches „Gemeinsame“ könne eine Schule mit heterogener Schülerschaft sich berufen ohne einzelne Subgruppen auszuschließen? Um diese Frage zu beantworten, wurden verschiedene Versuche unternommen, ein „postmodernes“ Verständnis von Gemeinschaft zu entwerfen, welches diese Dichotomien aufbricht und Heterogenität ins Zentrum der Gemeinschaft rückt (Abowitz, 1999). Die Anerkennung und Wertschätzung von Unterschiedlichkeit wird dann als verbindendes Element betrachtet, das Gemeinschaft erst möglich macht: “Postmodern community is community of difference. It is based on the ethics of acceptance of otherness with respect, justice, and appreciation and on peaceful cooperation within difference. It is inspired by the metaphor of an

interconnected, interdependent web of persons engaged in global community“ (Furman, 1998, S. 312). Prenzel weist in diesem Zusammenhang auf die Gefahren einer Hierarchisierung von Differenzen hin (Prenzel, 2006). Unterschiede sind nach Prenzel dann problematisch, wenn sie als unterschiedlich wertvoll wahrgenommen werden. Als Lösung schlägt sie das Prinzip der „egalitären Differenz“ vor, also der Entkopplung von Unterschieden und Wertigkeit (Prenzel, 2013).

Eine Idee, wie eine Gemeinschaft der Differenz in der schulischen Praxis aussehen könnte, liefert Abowitz (1999), die sich eine postmoderne Gemeinschaft als öffentlichen Kommunikationsraum vorstellt, der es erforderlich macht, Differenzen zu thematisieren und auch kritisch zu befragen: „difference is not necessarily nor irretrievably antithetical to community but [...] communicating across, through, and into difference relies upon some notion of a common public space with participants who are in relations with one another. The commons, a site of communication of the diverse players in a learning community, is the site at which differences become salient and relevant in the first place; it is only within a particular commons that certain differences become highlighted and visible“ (Abowitz, 1999, S. 159). Die Schule bzw. der Unterricht könnten demnach einen geeigneten Ort bieten, um Differenzen zu thematisieren. Die entscheidende Frage dabei ist, wie dieser Ort, an dem Differenzen sichtbar werden und Kommunikation stattfindet, gestaltet werden kann. Eine Gemeinschaft zu entwickeln, die auf Respekt für Differenz basiert, bedeutet für Shields (2000), dass alle Individuen und Gruppen, die Teil der Schule sind, sich die Frage stellen, wer sie sind und wie sie zusammenleben möchten. Darunter versteht sie einen langwierigen Prozess, der keine einfachen Lösungen zulässt: „we will reject simplistic solutions, political correctness, and dichotomies of thought that marginalize rather than include. We will take time to consider how best to take account of differences, including those of gender, race, and ability, to build more inclusive school communities“ (Shields, 2000, S. 291).

An diese Überlegungen schließen auch Bettez und Hytten (2013) in ihrem Entwurf einer kritischen Gemeinschaft („critical community“) an, die sie zur Thematisierung sozialer Gerechtigkeit in Bildungseinrichtungen vorschlagen. Solche kritischen Gemeinschaften zielen darauf ab, soziale Konflikte, Machtstrukturen und die eigene Position darin im Dialog mit anderen kritisch zu hinterfragen und gemeinsame Visionen für eine gerechtere Welt zu entwickeln. Dabei soll die kritische Auseinandersetzung gemeinsam vorgenommen werden, ohne dass eine Richtung vorgegeben wird. Solche kritischen Gemeinschaften haben keine festen Grenzen, Verpflichtungen,

Werte oder Normen, sondern öffnen sich nach außen und laden dazu ein, gemeinsam Neues zu entwickeln. Dabei werden Differenzen offensiv adressiert und die Mitglieder arbeiten engagiert an der Lösung sozialer Konflikte (Bettez & Hytten, 2013). Die Gemeinschaft wird dabei durch gemeinsame Gewohnheiten („habits“), die über einen längeren Zeitraum kultiviert werden sollen, zusammengehalten: wirksamer Dialog über Differenzen hinweg (durch Verständnis, Offenheit und Engagement), Aufbau von Netzwerken, Brücken und Verbindungen (zu anderen Personen, Themen und Perspektiven) und Aufrechterhaltung einer Haltung der geduldigen Zuversicht, da der Prozess an sich schon das Ziel ist und vermutlich niemals vollständig abgeschlossen sein wird (Bettez & Hytten, 2013).

2.3.1.3 Gegenseitige Fürsorge

Fürsorge („care“) als zentrales Element von Gemeinschaft zu definieren, geht insbesondere auf Noddings (1992) zurück, die die Annahme vertrat, dass Bildung erfolglos bleibt, falls es nicht gelingt Schüler:innen zu vermitteln, dass man sich um sie sorgt und wie sie sich um andere sorgen können. Sie bezieht sich dabei auf eine Ethik der Fürsorge („ethics of care“, Gilligan, 1982), die aus feministischen Theorien hervorging und einen Gegenentwurf zu von männlichen Theoretikern geprägten, auf abstrakten Gerechtigkeitsvorstellungen, unpersönlichen Aufgaben oder Pflichten beruhenden Ethiken darstellt. In Abgrenzung zur Forschung von Kohlberg, dessen Schülerin Gilligan war, standen bei der Entwicklung der Ethik der Fürsorge persönliche Beziehungen zwischen Menschen in realen Situationen im Vordergrund, was sich auch darin äußert, dass spezifische moralische Orientierungen in sozialpsychologischen Studien empirisch abgeleitet wurden und Theoriebildung im Austausch mit männlichen und weiblichen Testpersonen stattfand (Garz, 2006). Dabei wurden etablierte Gerechtigkeits- und Moralvorstellungen vor dem Hintergrund ihrer in patriarchalen Gesellschaftsstrukturen entwickelten Entstehungsgeschichten hinterfragt (Garz, 2006). Die feministische Perspektive ermöglicht somit einen machtsensiblen Blick auf Gemeinschaft, der auf die realen Beziehungen zwischen den Mitgliedern, ihre Interdependenz und Reziprozität fokussiert (Abowitz, 1999).

Fürsorge in der pädagogischen Beziehung zeichnet sich, laut Noddings (2012), durch Empathie, Aufmerksamkeit, Verständnis und eine „intelligente“ Antwort auf die Bedürfnisse der Schüler:innen aus. Fürsorge kann dabei explizit nicht auf Empathie reduziert werden, sondern erfordert kognitive Auseinandersetzung mit der Situation und den Bedürfnissen der Schüler:innen (Noddings, 2012). Dies setzt auch die Fähigkeit von Lehrkräften voraus die Bedürfnisse ihrer

Schüler:innen auch in größere gesellschaftliche Zusammenhänge einzubetten, indem die großen existentiellen Fragen mit Fragen des alltäglichen Lebens der Schüler:innen in Verbindung gebracht werden (Noddings, 1999). Konkret sollen Lehrkräfte nach Noddings danach streben, ein Klima der Fürsorge („climate for caring“) im Unterricht zu schaffen, das die Schüler:innen dazu befähigt, die Bedürfnisse der anderen zu erkennen, auf sie zu reagieren und sie als Anlass für moralische Entwicklung zu nehmen. Entscheidend für die Entwicklung eines Klimas der Fürsorge ist auch die Fähigkeit, Fürsorge von anderen zu akzeptieren, damit die Schüler:innen sich in der Zuversicht, von ihren Mitschüler:innen Fürsorge zu empfangen, emotional verletzlich zeigen können (Noddings, 2002). Damit steht Fürsorge für die konsequente Berücksichtigung der individuellen Bedürfnisse und ist auch im Diskurs um individuelle Förderung relevant: „Im Kontext inklusiver Pädagogik bedeutet Individualisierung nicht Vereinzelung, nicht Isolation, nicht Leistungskonkurrenz. Eine „Caring Community“ der Selbstsorge und der Sorge für andere kann entstehen, in der emotionales, soziales und kognitives Lernen einander stützen und steigern.“ (Prengel, 2017, S. 24). Dabei sollte die moralische Welt der Schule auch mit der öffentlichen Welt („public life“) in Verbindung gebracht und moralische Fähigkeiten für das Leben in einer demokratischen Welt ausgebildet werden (Noddings, 2012).

Ein Beispiel für die Umsetzung von „Caring Communities“ in der Praxis ist das „Child Development Project“, das darauf abzielte, soziales und moralisches Lernen in den Schulalltag zu integrieren (Schaps & Solomon, 1990). Der Schwerpunkt lag auf der Förderung von gegenseitigem Verständnis und soziomoralischer Kompetenzen sowie fürsorglicher Beziehungen innerhalb der Lerngruppe. Eine „Caring Community“ existiert laut Programm dann, „when the full range of students experience themselves as valued, contributing, influential members of a classroom or school that they perceive as dedicated to the welfare and growth of all its members“ (Schaps et al., 2004, S. 4). Schlüsselkomponenten waren dabei respektvolle, unterstützende Beziehungen zwischen den Schüler:innen, Lehrkräften und Eltern, zahlreiche Gelegenheiten zu gegenseitiger Hilfe und Kooperation, Autonomieerleben der einzelnen Schüler:innen sowie das Hervorheben gemeinsamer Ziele und Ideale (Schaps et al., 2004). Ein wichtiger Bestandteil des Programms waren daher Methoden des kooperativen Lernens, die sich auf die soziomoralische Entwicklung und den Aufbau fürsorglicher Beziehungen zwischen allen Schüler:innen in der Lerngruppe konzentrierten (Developmental Studies Center, 2000). Diese Methoden beinhalteten umfangreiche Interaktionen zwischen allen Schüler:innen einer Lerngruppe, kollaboratives Arbeiten hin auf ein

Gruppenziel, Arbeitsteilung innerhalb von Lerngruppen, gegenseitige Unterstützung, rationales Begründen von Meinungen und explizite Berücksichtigung und Diskussion von Werten und Normen, die die Gruppenaktivitäten betrafen (Schaps & Solomon, 1990). Die Evaluation des „Child Development Project“ zeigte, dass Schüler:innen, die Grundschulen besuchten, in denen das Konzept der „Caring Communities“ in hoher Qualität umgesetzt wurde, noch Jahre später in der Sekundarstufe bessere Testleistungen erzielten und höher ausgeprägte prosoziale Einstellungen und Verhaltensweisen zeigten als die Vergleichsgruppe (Battistich et al., 2004).

2.3.1.4 Gemeinsames Lernen

Die bisher beschriebenen Gemeinschaftskonzeptionen bezogen sich auf bestimmte ethische Prinzipien bzw. waren normativ formuliert. Einen anderen Ansatz stellt das Konzept der „community of practice“ (Lave & Wenger, 1991) dar, welches aus der ethnographischen Forschung stammt und beschreibt, wie Menschen in verschiedensten (informellen) Gemeinschaften einen gemeinsamen „Gegenstand“ bearbeiten und dabei Wissen (in Form von Praktiken) zirkuliert und generiert wird: „Communities of practice are groups of people who share a concern or a passion for something they do and learn how to do it better as they interact regularly“ (Wenger, 2011, S. 1). Geprägt sind diese Gruppen somit durch eine gemeinsame Praxis, die auf ein bestimmtes Interessensgebiet gerichtet ist und durch die sie sich dieses Interessensgebiet gemeinsam immer weiter erschließen. Lernen wird dabei nicht als individueller Prozess der Wissensaneignung gesehen, sondern ist in der gemeinsamen Praxis „situier“ (Nardi, 2001). Durch Teilnahme an der gemeinsamen Praxis lernt sowohl das Individuum als auch die gesamte Gemeinschaft (Wenger, 1998). Unterschiedliche Wissensstände und Perspektiven lassen sich in der gemeinsamen Praxis integrieren und stellen eine Lerngelegenheit für die Gemeinschaft dar (Wenger et al., 2002). Die Mitglieder der „community of practice“ unterscheiden sich dabei anhand der Dauer der Teilnahme und des Engagements, das sie aufbringen. Die „newcomer“ steigen zunächst in der „Peripherie“ der Gemeinschaft ein, lernen durch die Praxis in der Gemeinschaft dazu und rücken näher ins Zentrum zu den „old-timer“ (Wenger, 1998). Auf dem Weg in das Zentrum lernen die Teilnehmer:innen mehr über das Interessensgebiet und eignen sich technisches Wissen und Fähigkeiten an. Durch die gemeinsame Praxis entwickelt die Gemeinschaft eine eigene „Kultur“ (Praktiken, Artefakte, Sprache usw.) und teilweise eine gemeinsame Identität (Wenger, 1998). Häufig entstehen „communities of practice“ in informellen Kontexten als loser Zusammenschluss von wechselnden Personen, die nicht unbedingt in direkter Interaktion

miteinander stehen müssen: “The term community does not imply necessarily co-presence, a well-defined, identifiable group or socially visible boundaries. It does imply participation in an activity system about which participants share understanding concerning what they are doing and what that means in their lives and for their communities” (Wenger, 1998, S. 98).

Das Konzept der „communities of practice“ ist ein prominentes Beispiel für einen soziokulturellen Wissensbegriff, der in den 90er Jahren von verschiedenen Autor:innen aufgegriffen wurde und in unterschiedlichen Vorschlägen mündete, wie das schulische Lernen gestaltet werden sollte, um diesem Wissensbegriff gerecht zu werden (für einen Vergleich verschiedener Ansätze: Bielaczyc & Collins, 1999). Seitdem entstand eine Vielzahl von Schul- und Unterrichtskonzepten, die auf der Idee des gemeinschaftlichen Lernens aufbauen, diese aber teilweise sehr unterschiedlich auslegen (Hod et al., 2018; Matusov et al., 2013; Watkins, 2005). Auch das Konzept der „communities of practice“ von Lave und Wenger (1991) unterlag im Laufe der Zeit einem Wandel und wurde zuletzt als ein arbeitsorganisatorisches Mittel zur Effizienzsteigerung von Unternehmen beschrieben (Li et al., 2009).

Das Entstehen unterschiedlicher Ansätze ging zudem mit einer unklaren Begrifflichkeit einher. So lässt sich nicht klar bestimmen, was genau unter Lerngemeinschaften, Gemeinschaften von Lernenden oder lernenden Gemeinschaften („learning communities“, „communities of learners“, „learning communities“) verstanden wird (Hod et al., 2018). Zur inhaltlichen Einordnung soll hier die Begriffsverwendung von Watkins (2005) verwendet werden, der unter (1) Schulklassen als Gemeinschaft („Classrooms as communities“) das Gefühl der Zugehörigkeit der Schüler:innen, eine geteilte Verantwortlichkeit füreinander sowie die Wertschätzung von Vielfalt versteht. Damit zielt er auf die Beziehungsebene der Gemeinschaft (ähnlich der „caring community“) ab, die er von der (2) Schulklasse als Gemeinschaft von Lernenden („Classrooms as communities of learners“) abgrenzt, denn hier steht das individuelle Lernen und die Lernmotivation im Fokus, die durch gemeinschaftliche Aktivität gefördert werden sollen. Darüber hinaus geht die Vorstellung der (3) Schulklasse als lernende Gemeinschaft („Classrooms as learning communities“) von einem kollektiven Lernprozess aus: „A classroom run as a learning community operates on the understanding that the growth of knowledge involves individual and social processes. It aims to enhance individual learning that is both a contribution to their own learning and the group’s learning, and does this through supporting individual contributions to a communal effort.” (Watkins, 2005, S. 57).

Die prominentesten Beispiele, die den lernenden Gemeinschaften von Watkins (2005) entsprechen, sind das „Fostering a Communities of Learners Model“ von Brown und Campione (1996), das „Knowledge Building Community Model“ von Scardamalia und Bereiter (2006) und „Lampert’s Mathematics Classrooms“ von (Lampert, 2001). Gemeinsam ist diesen Ansätzen das Ziel, eine Lernkultur zu fördern, in der sowohl der Einzelne als auch die Gemeinschaft als Ganzes lernen, wie man lernt. Genauer sollen die Schüler:innen lernen, verschiedene Perspektiven zusammenzuführen, Probleme auf unterschiedliche Weise zu lösen und die unterschiedlichen Kenntnisse und Fähigkeiten der anderen als Ressourcen zu nutzen, um ihr Verständnis gemeinsam zu verbessern. Ziel dabei ist, ein tiefgreifendes disziplinäres Verständnis sowohl für die Materie als auch für die Art und Weise, wie mit Wissen gearbeitet wird, zu entwickeln und den Schüler:innen zu vermitteln, Unterschiede innerhalb der Gemeinschaft zu respektieren und zu schätzen (Bielaczyc et al., 2013).

2.3.2 Gemeinschaft in der Unterrichtsforschung

Gemeinschaft im Unterricht kann aus verschiedenen Perspektiven der Unterrichtsforschung betrachtet werden. Im Folgenden wird insbesondere auf die empirische Unterrichtsforschung fokussiert, da dort Modelle und Konstrukte zur Verfügung gestellt werden, die eine empirisch-quantitative Untersuchung der sozialen Lernumgebung ermöglichen, an die im empirischen Teil der Arbeit angeknüpft werden kann.

Zuerst wird auf soziale Eingebundenheit als psychologisches Grundbedürfnis eingegangen, da diese eine wichtige Rolle für die Motivation und das Engagement von Schüler:innen spielt. In diesem Zusammenhang werden auch verschiedene Möglichkeiten der Erfassung von sozialer Eingebundenheit in eine Gemeinschaft vorgestellt, wie sie vor allem in der Forschung zur (sozialen) Inklusion in der Schule herausgearbeitet wurden (2.3.2.1). Daran anschließend wird auf das Konstrukt des psychologischen Gemeinschaftsgefühls eingegangen, das die Wahrnehmung, Teil einer Gemeinschaft zu sein, aus subjektiver Perspektive beschreibt (2.3.2.2). Um die intersubjektive Wahrnehmung von sozialen Lernumgebungen als Gemeinschaft zu erfassen, wird im Anschluss die Forschung zum Klima von Lernumgebungen herangezogen (2.3.2.3). Zuletzt werden einige Überlegungen und Erkenntnisse aus der Unterrichtsforschung vorgestellt, wie Gemeinschaft in einer Lerngruppe hergestellt werden kann (2.3.2.4).

2.3.2.1 Soziale Eingebundenheit in eine Gemeinschaft

Soziale Eingebundenheit gilt als psychologisches Grundbedürfnis und Motivation für menschliches Handeln (Baumeister & Leary, 1995; Ryan & Deci, 2017). Maslow (1954) formulierte als einer der ersten die Annahme, dass es menschliche Grundbedürfnisse gibt, die Handlungen motivieren. Er ging von einer hierarchischen Ordnung der Bedürfnisse aus, die besagt, dass - nach Befriedigung der biologischen Bedürfnisse - zunächst die Bedürfnisse nach Sicherheit, Bindung und Selbstwert befriedigt werden müssen, damit im Anschluss daran die kognitiven Bedürfnisse (Streben nach Wissen, Verstehen und Neugier) das Handeln motivieren (Maslow, 1971). In ähnlicher Weise beschreibt auch die Bindungstheorie, die auf Ainsworth und Bowlby (Ainsworth et al., 1978; Bowlby, 1982) zurückgeht, einen Zusammenhang zwischen einer sicheren Bindung und dem neugierigen und explorativen Verhalten von Kindern, im Gegensatz zu einer unsicheren Bindung und einem ängstlichen und gehemmten Verhalten. In einem einflussreichen Literaturreview von Baumeister und Leary (1995) wurde an diese Theorien anschließend die „Zugehörigkeitshypothese“ formuliert, die besagt, dass jeder Mensch ein ausgeprägtes Bedürfnis hat, dauerhafte, positive und bedeutsame zwischenmenschliche Beziehungen aufzubauen und zu pflegen. Um dieses Bedürfnis zu befriedigen, wäre es nötig, häufige, affektiv angenehme Interaktionen mit anderen Menschen zu haben, die in einem stabilen und dauerhaften sozialen Kontext der affektiven Sorge um das gegenseitige Wohlergehen stattfinden (Baumeister & Leary, 1995).

Im Schulkontext wurden zahlreiche Studien durchgeführt, die soziale Eingebundenheit mit Lernfreude, Anstrengungsbereitschaft und Leistung sowie einer Reihe weiterer lernrelevanter Variablen in Verbindung bringen konnten (Allen et al., 2018; Korpershoek et al., 2019; Osterman, 2000; Rueger et al., 2016; Tian et al., 2016). Dabei wurden neben sozialer Eingebundenheit unterschiedliche Begriffe und Konzepte, wie das Zugehörigkeitsgefühl (school belonging, school bonding), Verbundenheit (relatedness, connectedness) oder auch Gemeinschaftsgefühl (sense of community) verwendet (ein Überblick bei: Allen & Kern, 2017). Eine Abgrenzung der verschiedenen Begriffe und Konzepte wird häufig nicht vorgenommen und auch die Erhebungsinstrumente weisen üblicherweise Überschneidungen auf (Allen & Kern, 2017; St-Amand et al., 2017). Viele Autor:innen beziehen sich dabei auf die Definition von Goodenow and Grady (1993), die das Gefühl sozialer Eingebundenheit bzw. Zugehörigkeit wie folgt beschreiben: „the extent to which students feel personally accepted, respected, included, and supported by

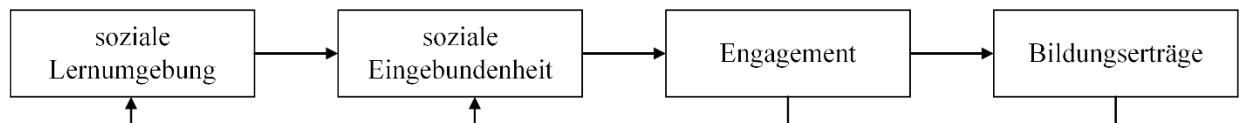
others in the school social environment“ (S. 80). Ob das Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit befriedigt wird, hängt demnach von der selbst wahrgenommenen Qualität der Beziehungen zu anderen Menschen innerhalb eines spezifischen sozialen Kontexts, z.B. der Schule oder der Lerngruppe, ab.

Die Selbstbestimmungstheorie, eine der prominentesten Motivationstheorien im Kontext der Schulforschung, bietet einen theoretischen Rahmen, um soziale Eingebundenheit im Unterricht zu untersuchen, denn sie stellt eine Verbindung zwischen der Erfüllung der psychologischen Grundbedürfnisse und Merkmalen der sozialen Lernumgebung bzw. Handlungen der Lehrkraft her (Reeve & Cheon, 2021; Ryan & Deci, 2017). Gestützt auf zahlreiche empirische Studien, wird dort als Grundidee formuliert, dass Menschen von Natur aus neugierig sind und in sozialen Lernumgebungen, die ihre psychologischen Grundbedürfnisse (Autonomie, Kompetenz und soziale Eingebundenheit) erfüllen, zum Lernen motiviert werden (Deci & Ryan, 2000; Deci & Ryan, 2012; Ryan & Deci, 2000; Ryan & Deci, 2017, 2020; Vansteenkiste et al., 2020). Soziale Eingebundenheit nimmt dabei eine zentrale Rolle ein, denn die psychologischen Grundbedürfnisse werden innerhalb sozialer Kontexte bzw. interpersonaler Beziehungen erfüllt (Patrick et al., 2016; Ryan & Deci, 2017). So können sich freundschaftlich miteinander verbundene Personen gegenseitig in ihrer Autonomie unterstützen und ihr jeweiliges Erleben von Selbstbestimmung verstärken (Deci et al., 2006). Im schulischen Kontext haben insbesondere Lehrkräfte als Bezugspersonen einen großen Einfluss auf die Erfüllung der psychologischen Grundbedürfnisse der Schüler:innen (Bureau et al., 2022; Vasconcellos et al., 2020), aber auch die Beziehungen der Schüler:innen untereinander spielen dafür eine wichtige Rolle (Schmidt et al., 2019; Schmidt et al., 2020). Die Erfüllung sozialer Eingebundenheit wird dabei als Mediator zwischen sozialer Unterstützung und psychologischem Wohlbefinden sowie Motivation gesehen (Ruzek et al., 2016; Ryan & Deci, 2017). Diese Vorstellung wird auch in vielen Modellen zum schulischen Engagement, das häufig als Manifestation der Motivation betrachtet wird, aufgegriffen und die Erfüllung der psychologischen Grundbedürfnisse als ein Mediator zwischen der sozialen Lernumgebung und dem Engagement von Schüler:innen gesehen, das wiederum auf den Lernerfolg wirkt (Skinner & Raine, 2022).

In einem Überblickartikel arbeiten Skinner und Raine (2022) heraus, dass sich die meisten Motivationstheorien und Modelle zum schulischen Engagement in ein prozessorientiertes Ablaufschema überführen lassen, das sich in vier Schritte unterteilen lässt (Abbildung 3):

- (1) Die *soziale Lernumgebung* (interpersonale Beziehungen) beeinflusst
- (2) die motivationsrelevanten *psychologischen Prozesse* der Schüler:innen (z.B. Selbstwahrnehmung, Selbsteinschätzung oder soziale Kognitionen), die wiederum die Grundlage für
- (3) motivationsrelevante *Handlungsmuster* der Schüler:innen (z.B. Anstrengung, Beteiligung, emotionale Reaktionen oder Selbstregulation) sind, die
- (4) wichtige *Bildungserträge* (z.B. Lernzuwachs, Kompetenzen und Entwicklung) beeinflussen.

Abbildung 3: Prozessorientiertes Ablaufschema zu sozialer Eingebundenheit und Engagement (in Anlehnung an Knifsend et al., 2022 und Skinner & Raine, 2022)



Die Wahrnehmung der eigenen sozialen Eingebundenheit lässt sich demnach im zweiten Schritt als psychologischer Prozess verorten, der durch die soziale Lernumgebung beeinflusst wird und bestimmte Handlungsmuster in Gang setzen kann, die sich positiv auf Lernerträge auswirken können (Abbildung 3). In den meisten Modellen zum schulischen Engagement wird außerdem davon ausgegangen, dass es eine Reaktion der sozialen Lernumgebung und der psychologischen Prozesse auf die Handlungen und Bildungserträge gibt (Feedbackeffekt), die zu einer Dynamik des Ablaufschemas führen (Skinner & Raine, 2022). So wird z.B. angenommen, dass hohes Engagement und gute Leistungen zu positiver Anerkennung durch die Lehrkraft und die Mitschüler:innen führen kann, die wiederum die Selbstwahrnehmung der sozialen Eingebundenheit positiv beeinflusst (Knifsend et al., 2022; M.-T. Wang et al., 2019).

Das prozessorientierte Ablaufschema kann sich dabei auf verschiedene Ebenen bzw. Systeme der sozialen Lernumgebung und verschiedene Zeiträume beziehen (Skinner et al., 2022; Skinner & Pitzer, 2012). So könnte als soziale Lernumgebung z.B. die Schule, die Lerngruppe oder auch eine Gruppe innerhalb der Lerngruppe bestimmt werden (Skinner et al., 2022). Auf jeder Ebene und innerhalb jedes Systems spielen unterschiedliche interpersonale Beziehungen (z.B. mit Eltern, Lehrkräften und Mitschüler:innen) eine Rolle für das Lernen der Schüler:innen, die jedoch miteinander verschränkt sind, sich gegenseitig verstärken oder abschwächen können (Skinner et al., 2022). Auch der Zeitraum könnte sich z.B. über ein Schuljahr, einen Monat, eine Woche, einen

Tag oder eine Unterrichtsstunde erstrecken (Skinner & Pitzer, 2012). Bisherige Studien haben die Dynamik zwischen sozialer Eingebundenheit und Engagement über relativ lange Zeiträume hinweg untersucht (Furrer & Skinner, 2003), denkbar wären aber auch Dynamiken innerhalb von Wochen oder Tagen. So nimmt das Interesse am situativen Erleben der Schüler:innen in den letzten Jahren zu, was dazu führt, dass häufiger Experience-Sampling-Methoden eingesetzt werden, die es ermöglichen, Schüler:innen mehrfach während des Unterrichts nach ihrem aktuellen Erleben zu befragen (Zirkel et al., 2015). Inwiefern soziale Eingebundenheit sich situationsspezifisch im Unterricht variiert, wurde nach dem Kenntnisstand des Autors bisher nur einmal untersucht. Schmidt et al. (2019) zeigten dabei, dass ein hoher Anteil der Varianz auf der situativen Ebene liegt. Zusammenhänge mit dem situativen Engagement oder weiteren Merkmalen der sozialen Lernumgebung wurden dabei nicht untersucht.

Mit Blick auf die Forschung zu Motivation und Engagement kann also festgehalten werden, dass eine soziale Lernumgebung, die das Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit befriedigt, entscheidend zu einer positiven schulischen Entwicklung der Schüler:innen beitragen kann. Somit sollte eine soziale Lernumgebung des Lernens angestrebt werden, die die soziale Eingebundenheit aller Schüler:innen fördert. Hier knüpft die Forschung zu Inklusion in der Schule an, die sich mit der Frage beschäftigt, wie alle Schüler:innen – unabhängig ihrer individuellen Besonderheiten und Einschränkungen – Teil einer Gemeinschaft im Unterricht sein können. Ein Literaturreview von Göransson und Nilholm (2014) zeigte in diesem Zusammenhang, dass es große Unterschiede darin gibt, wie Inklusion in der Forschung definiert wird und inwiefern der Gemeinschaftsbegriff dabei eine Rolle spielt. Sie identifizierten vier Kategorien von Definitionen, die hierarchisch angeordnet werden können, indem die nächsthöhere Kategorie die vorhergehende miteinschließt (Göransson & Nilholm, 2014):

- (A) Definition „Unterbringung“ - Inklusion als Unterbringung von Schüler:innen mit Behinderungen/besonderem Unterstützungsbedarf in allgemeinbildenden Klassen
- (B) Definition „spezifizierte Individualisierung“ - Inklusion als Erfüllung der sozialen/akademischen Bedürfnisse von Schüler:innen mit Behinderungen/besonderem Unterstützungsbedarf
- (C) Definition „allgemeine Individualisierung“ - Inklusion als Erfüllung der sozialen/akademischen Bedürfnisse aller Schüler:innen

- (D) Definition „Gemeinschaft“ - Inklusion als Schaffung von Gemeinschaften mit spezifischen Merkmalen (die von Vorschlag zu Vorschlag variieren können)

Die Definition D ist dabei das anspruchsvollste Verständnis von Inklusion, das nicht nur die Bedürfnisse aller Schüler:innen, sondern auch Merkmale der Lerngruppe als Gemeinschaft berücksichtigt. Dabei wurden in der Literatur unterschiedliche Annahmen gefunden, wie eine solche Gemeinschaft gestaltet sein sollte bzw. welche Merkmale sie auszeichnen. Als Beispiel für die Definition D ziehen Göransson und Nilholm (2014) eine Definition von Naraian (2011) heran: “The successful participation of students with disabilities in a general education classroom is premised on the creation of classroom communities that can nurture the qualities of equity and care [...] Simultaneously, the task of making classrooms hospitable to all learners, particularly those whose social histories reflect marginalisation by dominant groups, has also called for the creation of just communities where subjugated knowledges are honoured and where different forms of diversity are valued” (Naraian, 2011, S. 956). Die Merkmale einer Gemeinschaft, die hier genannt werden, erinnern dabei an Gemeinschaften, die durch Bearbeitung von Differenzen (siehe Kapitel 2.3.1.2) und gegenseitige Fürsorge (siehe Kapitel 2.3.1.3) geprägt sind.

In einem weiteren Review der Forschungsliteratur zeigen Nilholm & Göransson (2017) auf, dass es unter den 38 empirischen Studien zu Inklusion mit dem höchsten Impact keine einzige gab, die sich auf die Definition D von Inklusion als Gemeinschaft bezog, hingegen 32 der Studien die Definition A Inklusion als Unterbringung verwendeten. Im Gegensatz dazu bezogen sich 7 von 15 Positionspapieren auf die Definition D von Inklusion als Gemeinschaft und nur 4 von 15 auf die Definition A Inklusion als Unterbringung. Damit lässt sich das Fazit, welches sie bereits in ihrem ersten Review gezogen haben, erneut bestätigen: „Since the criteria of inclusion is much more demanding under the community definition of inclusion, this lack of evidence is almost provocative, given how many researchers advocate this ideal. (Göransson & Nilholm, 2014, S. 276). Somit wird in der Inklusionsforschung häufig der normative Anspruch an die Lerngruppe als Gemeinschaft formuliert, jedoch verhältnismäßig selten empirisch untersucht.

Die empirische Erfassung von Gemeinschaft und das normative Verständnis von dem, wie eine Gemeinschaft gestaltet sein sollte, damit alle Schüler:innen inkludiert werden können, hängen eng miteinander zusammen, denn die Methode der empirischen Erfassung formt und beschränkt bereits das mögliche Verständnis von Gemeinschaft. Wie wird die Inklusion in eine Gemeinschaft also üblicherweise erfasst? Mit Blick auf die empirische Erfassung der sozialen Inklusion, die für

die vorliegende Studie von besonderer Relevanz ist, hat eine Literaturanalyse von Koster et al. (2009) vier Kernthemen aus der Forschungsliteratur herausgearbeitet:

- *Beziehungen*: Darunter fallen befriedigende Beziehungen wie z.B. Freundschaften zu Mitschüler:innen und die Eingebundenheit in das soziale Netzwerk der Lerngruppe.
- *Kontakte*: Positive Kontakte und Interaktionen mit den Mitschüler:innen können im Rahmen des gemeinsamen Spiels, aber auch Gruppenaktivitäten oder Arbeiten stattfinden. Besteht kein Kontakt zu den Mitschüler:innen kann von sozialer Isolation gesprochen werden.
- *Eigene Wahrnehmung der sozialen Inklusion*: Eine positive Wahrnehmung der sozialen Inklusion kann sich durch ein Gefühl des Angenommenseins, Zugehörigkeit, Schulzufriedenheit, Sozialkompetenz oder eines positiven sozialen Selbstkonzepts ausdrücken. Eine negative Wahrnehmung hingegen zeichnet sich durch ein Gefühl der Einsamkeit aus.
- *Akzeptanz seitens der Mitschüler:innen*: Soziale Akzeptanz kann sich durch soziometrische Präferenz im Wahlverhalten oder Unterstützung durch die Mitschüler:innen ausdrücken. Bei fehlender Akzeptanz kann es zu Mobbing oder sozialer Ablehnung kommen.

Beziehungen, Kontakte und die Akzeptanz durch die Mitschüler:innen werden dabei häufig durch Netzwerkanalysen erfasst, wohingegen die Erfassung der eigenen Wahrnehmung der sozialen Integration sich anhand von Fragebögen oder Interviews anbietet (Koster et al., 2009; Krawinkel et al., 2017; Weber et al., 2021). Mit jeder Facette sozialer Inklusion und jeder Forschungsperspektive geht jeweils ein eigenes Verständnis von Gemeinschaft einher, das als Bezugspunkt der sozialen Inklusion gesehen werden kann (Bossen & Merl, 2021). Diese Verständnisse sind nicht nur für die soziale Inklusion von Schüler:innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf relevant, sondern bestimmen, wie eine Gemeinschaft in der Lerngruppe generell verstanden wird, an der die Schüler:innen – unabhängig ihres Förderstatus – teilhaben oder nicht (Göransson & Nilholm, 2014). Für die vorliegende Studie wird die Perspektive der Schüler:innen gewählt, denn ihre eigene Wahrnehmung der sozialen Lernumgebung als Gemeinschaft wird als zentral für das Erfüllen ihres Bedürfnisses nach sozialer Eingebundenheit gesehen (Osterman, 2000). Eine Gemeinschaft existiert demnach dann, wenn die Lerngruppe von den Schüler:innen als Gemeinschaft wahrgenommen wird (Osterman, 2000). Zur Erfassung dieser Perspektive kann

das Gemeinschaftsgefühl herangezogen werden, das in den folgenden Abschnitten näher betrachtet werden soll.

2.3.2.2 Psychologisches Gemeinschaftsgefühl

Das Gemeinschaftsgefühl wurde bereits vom Begründer der Individualpsychologie, Alfred Adler, als die wichtige Grundvoraussetzung für das menschliche Zusammenleben beschrieben und auch in seiner Erziehungslehre war die Förderung des Gemeinschaftsgefühls ein zentraler Bestandteil der individualpsychologischen Erziehung zur Freiheit (Adler, 1927). Menschen sind nach Adler (1927) immer sozial situiert, was auch ihre Probleme und Konflikte zu sozial situierten Problemen und Konflikten macht. Demnach gehört es zu den Lebensaufgaben des Menschen sich als Teil von etwas Größerem zu fühlen, sich um seine Mitmenschen zu kümmern sowie sich nützlich und bedeutsam für eine Gemeinschaft zu fühlen (Adler, 1927). Er verband damit eine soziologische Kategorie des menschlichen Zusammenlebens (Gemeinschaft) mit der individuellen Empfindung einer Person (Gefühl). Das psychologische Gemeinschaftsgefühl blieb mit Bezug auf Adler zunächst ein theoretisches Konstrukt, das häufig kritisch mit Blick auf das Spannungsverhältnis zwischen Individuum und Gemeinschaft diskutiert wurde (Mackenthun, 2012). Mit einer zunehmenden empirischen Orientierung der Psychologie wurden später auch Möglichkeiten der empirischen Erfassung des Gemeinschaftsgefühls entwickelt, auf die im Folgenden näher eingegangen werden soll.

In der englischsprachigen Sozialpsychologie wurde das Konstrukt „psychological sense of community“ von Sarason (1974) etabliert und gewann seitdem an Bedeutung für die empirische psychologische Erforschung von Gemeinschaften, obwohl ihm lange Zeit eine theoretische Einbettung fehlte. Im Anschluss an Sarason, der das psychologische Gemeinschaftsgefühl als „one of the major bases for self-definition“ (Sarason, 1974, S. 157) bezeichnete, entwickelten McMillan und Chavis (1986) die bisher umfassendste Konzeption des Gemeinschaftsgefühls (Sense of Community) und definieren es wie folgt: "Sense of Community is a feeling that members have of belonging, a feeling that members matter to one another and to the group, and a shared faith that members' needs will be met through their commitment to be together" (McMillan, 1976). Die Theorie hat den Anspruch sowohl Gemeinschaften zu berücksichtigen, die durch ein räumlich begrenztes Gebiet beschrieben werden können, wie Nachbarschaften oder Städte, als auch „Beziehungsgemeinschaften“ (relational communities), die rein auf sozialen Beziehungen basieren und deren Mitglieder auch räumlich weit voneinander entfernt sein können, wie zum

Beispiel Glaubensgemeinschaften oder Interessensgemeinschaften (McMillan & Chavis, 1986). Das Gemeinschaftsgefühl konstituiert sich bei McMillan und Chavis (1986) aus vier Elementen: Mitgliedschaft (membership), Einfluss (influence), Integration und Erfüllung von Bedürfnissen (integration and fulfillment of needs) und gemeinsame emotionale Verbindung (shared emotional connection). Die Elemente des Gemeinschaftsgefühls und ihre einzelnen Aspekte werden nicht als trennscharf beschrieben, sondern beeinflussen sich sowohl untereinander als auch innerhalb der Elemente.

Die *Mitgliedschaft* regelt durch Grenzen (boundaries), wer zu der Gemeinschaft dazugehört und wer nicht. Den Mitgliedern bietet sie Sicherheit (security), ein Zugehörigkeitsgefühl und Identität (a sense of belonging and identification). Das Zugehörigkeitsgefühl spielt auch bei der Übernahme von Normen eine große Rolle, so identifizieren sich die Mitglieder umso stärker mit den Werten und Einstellungen einer Gemeinschaft, wenn sie ein starkes Zugehörigkeitsgefühl empfinden. Durch persönliche Investition (personal investment) kann man zum einen das eigene Zugehörigkeitsgefühl steigern, zum anderen auch die Anerkennung der Zugehörigkeit durch die anderen erhöhen (z.B. durch Hauskauf in einer Nachbarschaft). Den Mitgliedern einer Gemeinschaft sind häufig gemeinsame Symbole der Kommunikation (a common symbol system) bekannt, die teilweise von Nichtmitgliedern nicht verstanden werden und somit die Grenzen nach außen festigen.

Der *Einfluss* hat bei McMillan und Chavis (1986) eine doppelte Funktion: Es ist bedeutsam für die Mitglieder einer Gemeinschaft Einfluss darauf zu haben, was die Gemeinschaft tut, für was sie steht und wie sich die Beziehungen innerhalb der Gemeinschaft gestalten. Im Umkehrschluss erzeugt der Einfluss einer Gemeinschaft auf ihre Mitglieder erst die Kohäsionskraft, die den Zusammenhalt ermöglicht, aber auch Konformismus fordert. Diesen scheinbaren Widerspruch lösen McMillan und Chavis (1986) in ihrer Theorie auf, indem sie darauf verweisen, dass die einflussreiche Personen in Gemeinschaften häufig jene sind, die dazu bereit sind die Einstellungen, Bedürfnisse und Meinungen der anderen zu berücksichtigen – sich also der Gemeinschaft anpassen bzw. unterordnen. Personen, die versuchen ihre Bedürfnisse über die der anderen zu stellen und diese zu dominieren, haben dagegen häufig weniger Einfluss innerhalb von Gemeinschaften oder werden sogar ausgeschlossen.

Die *Integration und Erfüllung von Bedürfnissen* wird als Hauptfunktion von Gemeinschaften verstanden (McMillan & Chavis, 1986). Die Erfüllung von Bedürfnissen ergibt

sich teilweise daraus, dass manche Gemeinschaften sich aufgrund geteilter Wertevorstellungen und damit auch ähnlichen Bedürfnissen erst bilden (z.B. Interessensgemeinschaften). Geteilte Werte dienen aber auch der Integration, indem aufgrund von Zusammenhalt und Sympathie Wege gefunden werden unterschiedliche Bedürfnisse innerhalb der Gemeinschaft zu befriedigen. Die Stärkung (reinforcement) der einzelnen Mitglieder durch die Gemeinschaft kann teilweise auch von dem Status abhängen, der innerhalb der Gemeinschaft genossen wird und damit von der persönlichen Investition.

Das vierte Element *gemeinsame emotionale Verbindung* umfasst sieben Aspekte: 1. Die Kontakthypothese (contact hypothesis) besagt, dass eine häufigere Interaktion von Personen die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass Vorurteile abgebaut werden und eine emotionale Verbindung entsteht (Allport, 1954). 2. Die Qualität der Interaktion (quality of interaction), von der es abhängt, ob es sich dabei um positiv oder negativ wahrgenommene Begegnungen handelt. 3. Der erfolgreiche Abschluss von gemeinsamen Aufgaben (closure of events) erhöht die Kohäsion in einer Gruppe. 4. Ist die Bedeutung der geteilten Ereignisse größer, so verstärkt sich auch der Zusammenhalt der Gemeinschaft (shared valent event hypothesis). 5. Die Investition (investment) wird hier erneut genannt, bezieht sich jedoch auf die emotionale Dimension von Investitionen im Sinne von Energie und Zeit, aber auch Intimität und Verletzlichkeit, die als emotionales Risiko in die Gemeinschaft getragen werden. 6. Auch die Wirkung von Honorierung und Herabwürdigung auf Gemeinschaftsmitglieder (effect of honor and humiliation on community members) hat einen bedeutenden Einfluss auf die Attraktivität von Gemeinschaften (Festinger, 1954). 7. In allen Gemeinschaften gibt es außerdem, laut McMillan und Chavis (1986), zu einem gewissen Grad eine spirituelle Verbindung (spiritual bond). In religiösen oder quasi-religiösen Kontexten liegt eine solche Verbindung auf der Hand, aber auch in anderen Gemeinschaften ist diese zu identifizieren. Als Beispiel nennen sie den „soul“-Begriff, der in der Vergemeinschaftung der Afroamerikaner eine bedeutende Rolle spielt (McMillan & Chavis, 1986). Eine gemeinsame emotionale Verbindung wird später von McMillan und Chavis als „the definite element for true community“ (McMillan & Chavis, 1986, S. 14) bezeichnet.

Im Anschluss an die „Sense of Community“ Theorie von McMillan und Chavis (1986) wurden zahlreiche empirische Studien zum Gemeinschaftsgefühl durchgeführt und Gegenstandstheorien sowie Erhebungsinstrumente für bestimmte Formen und Kontexte von Gemeinschaften entwickelt (Hill, 1996). Als Messinstrument hat sich der Sense of Community

Index (Perkins et al., 1990) durchgesetzt, der die verschiedenen Dimensionen des Gemeinschaftsgefühls nach McMillan und Chavis (1986) abbildet und für unterschiedliche Anwendungsbereiche adaptiert wurde, sich aber stark auf die Wahrnehmung von Nachbarschaften als Gemeinschaft bezieht. Ein Befund, der sich in vielen Studien finden lässt, ist der Zusammenhang von Gemeinschaftsgefühl und Wohlbefinden (Prati et al., 2018; Pretty et al., 1996; Villarroel et al., 2022).

Auch für den Bereich der Schule wurden Untersuchungen durchgeführt, die zeigten, dass ein Gemeinschaftsgefühl in der Schule mit einer Reihe bedeutsamer Outcomes in Verbindung gebracht werden kann (Prati et al., 2017): Unter anderem wurde ein Zusammenhang von Gemeinschaftsgefühl in der Schule (sense of community in the school) mit einem demokratischen Schulklima (Vieno et al., 2005), mit einer gesteigerten Qualität von Peerinteraktionen (Hallinan et al., 2009) und besseren akademischen Leistungen (Battistich et al., 1995) gefunden. Eine Studie zu Gemeinschaftsgefühl in der Klasse, die in Italien durchgeführt wurde, konnte positive Zusammenhänge mit einer hohen Beziehungsqualität zu den Lehrkräften und den Mitschüler:innen, Gerechtigkeitsempfinden, emotionalem, sozialem und psychischem Wohlbefinden sowie kollektiver Selbstwirksamkeit feststellen (Petrillo et al., 2016).

2.3.2.3 Gemeinschaftsgefühl als Klima der Lernumgebung

In den bisherigen Forschungsarbeiten wurde auf das Gemeinschaftsgefühl in erster Linie als Individualmerkmal fokussiert, obwohl es sich bei „Gemeinschaft“ vielmehr um ein Merkmal der sozialen Lernumgebung handelt (Battistich, 2010). Eine Ausnahme bildet das Child Development Program (siehe auch Kapitel 2.3.1.3), in dem das Gemeinschaftsgefühl als eine Eigenschaft der Gruppe verstanden wird: “We assume, along with Connell (1990), Deci and Ryan (1985), and their associates, that students have basic psychological needs for belonging, autonomy, and competence, and that their level of engagement or disengagement with school is largely dependent on the degree to which these needs are being fulfilled there. In our conception, however, these needs are given their meaning by, and must be fulfilled in, a group setting. This setting provides the individual with a focus for identification and commitment, rather than simply offering personal support. Students' needs for competence, autonomy and belonging are thus met when they are able to participate actively in a cohesive, caring group with a shared purpose; that is, a community. The importance of the community for fulfilling group-related individual needs also has been emphasized by McMillan and Chavis (1986)” (Battistich et al., 1997, S. 137). Dabei findet

eine interessante Verschiebung der Perspektive vom Individuum zur Gruppe statt, auf die im folgenden Abschnitt aus forschungsmethodischer Sicht genauer eingegangen werden soll.

Um das Gemeinschaftsgefühl auf Ebene der Lerngruppe als Gegenstand der Unterrichtsforschung zu bestimmen, soll hier auf das „Klima“ zurückgegriffen werden, das allgemein als die Wahrnehmung von Merkmalen der Lernumgebung, die potenziell das Verhalten von Schüler:innen beeinflusst, verstanden werden kann (Dreesmann, 1982). Empirische Studien haben gezeigt, dass Aspekte des Klimas direkt oder indirekt mit wünschenswerten Zielvariablen des Unterrichts, wie Leistung, Motivation, Selbstwirksamkeit und Wohlbefinden, zusammenhängen (Berkowitz et al., 2017; Cumming et al., 2020; Fraser, 2012; Thapa et al., 2013; W. Wang et al., 2014). So wird davon ausgegangen, dass die Wahrnehmung der Lernumgebung zu einer positiven schulischen Entwicklung beiträgt (Eccles & Roeser, 2013; M.-T. Wang et al., 2019; Wentzel, 2015). Über die genaue Definition des Konstrukts herrscht dabei keine Einigkeit, vielmehr lassen sich unterschiedliche Aspekte des Klimas entlang verschiedener Dimensionen beschreiben (J. Cohen et al., 2009; Eder, 1996; M.-T. Wang et al., 2020; M.-T. Wang & Degol, 2016).

Die Klimaforschung geht ursprünglich auf Lewin (1936) zurück, der die Bedeutung der Interaktion zwischen Umwelt und individuellen Merkmalen für das menschliche Verhalten betont hat. Der Lebensraum (life space) ist für Lewin die "totality of facts which determines the behavior (B) of an individual at a certain moment. The life space (L) represents the totality of possible events. The life space includes the person (P) and the environment (E). $B=f(L)=f(P,E)$ " (Lewin, 1936, S. 216). Daraus folgt, dass jede Person die Welt, entsprechend der persönlichen Individuum-Umwelt-Beziehung, unterschiedlich wahrnimmt und weniger die „objektiven“ Merkmale der Welt einen Einfluss auf das Verhalten haben als die persönliche selektive Wahrnehmung dieser.

Auf dem Gedanken einer persönlichen Individuum-Umwelt-Beziehung aufbauend, hat Murray (1938) das need-press Modell entwickelt, das von persönlichen Bedürfnissen und Motiven ausgeht, die durch die Umwelt entweder unterstützt oder gehemmt werden können. Er unterschied dabei zwischen der objektiv beobachtbaren Umwelt (alpha press) und der wahrgenommenen Umwelt (beta press), die später von G. G. Stern et al. (1956) um die individuell wahrgenommene Umwelt (private beta press) und die von einer Gruppe geteilte Wahrnehmung der Umwelt (consensual beta press) erweitert wurde. Damit wurde bereits eine Unterscheidung von Perspektiven auf die Umwelt getroffen, die auch heute noch für die Unterrichtsforschung in Bezug

auf die Wahrnehmung des Unterrichts relevant ist: die Bewertung des Unterrichts durch externe Rater (alpha press), die subjektive Wahrnehmung der Lehrkraft oder einzelner Schüler:innen (private beta press) oder die intersubjektiv geteilte Wahrnehmung des Unterrichts durch eine Gruppe von Schüler:innen (consensual beta press).

Erste Fragebogeninstrumente zur systematischen Untersuchung von Merkmalen der Lernumgebung wurden Ende der 60er Jahre mit dem Learning Environment Inventory (LEI) von Walberg und Anderson (1968) und der Classroom Environment Scale (CES) von Trickett und Moos (1973) unabhängig voneinander entwickelt. Beide Instrumente nutzen Schülerurteile, um die intersubjektive Wahrnehmung der Lernumgebung zu erfassen. Aus diesen Vorarbeiten entwickelte sich eine Forschungstradition, die darauf abzielte, Merkmale der Lernumgebung zu identifizieren, die sich positiv auf das Lernen und die Entwicklung der Schüler:innen auswirken (Überblick bei Fraser, 2012). Auch im deutschsprachigen Raum haben sich mehrere Instrumente zur Erfassung des Klimas von Lernumgebungen etabliert, wie z.B. LASSO (Saldern & Littig, 1985), LSFK (Eder, 1998) oder FEES (Rauer & Schuck, 2003).

Mit der aufkommenden Schuleffektivitätsforschung, die in der psychologischen Lehr-Lernforschung verwurzelt war, nahmen die Forschungsaktivitäten, die sich auf den Klimabegriff bezogen, ab (Gruehn, 2000; Helmke, 2002). Als Gründe dafür nennt Gruehn (2000) insbesondere die lose theoretische Verankerung von Einzelbefunden, die darüber hinaus meist nur auf korrelativen Zusammenhängen beruhten und nicht hinreichend systematisiert wurden. Dennoch haben Perspektiven und Methoden der Klimaforschung Einzug in die aktuelle Unterrichtsforschung gehalten und werden auch für die vorliegende Studie herangezogen, um das Gemeinschaftsgefühl als Merkmal der Lernumgebung zu bestimmen. Um den Klimabegriff zu schärfen, sollen zunächst in Anlehnung an Eder (1996) folgende fünf Facetten des Klimas beschrieben und das Gemeinschaftsgefühl dort verortet werden:

Inhalt: Da das Klima unzählige Aspekte der Lernumgebung umfassen kann, werden üblicherweise bestimmte inhaltliche Teilaspekte der Lernumgebung fokussiert, wie z.B. Leistungsnormen oder der Umgang mit Fehlern. Reindl und Gniewosz (2017) nennen folgende inhaltliche Bereiche, auf die das Klima sich beziehen kann: Interpersonale Merkmale, Personale Merkmale (unterteilt in Motivationale Merkmale, Emotionale Merkmale, Kognitive Merkmale und Behaviorale Merkmale) und Strukturelle Merkmale. Welche inhaltlichen Aspekte des Klimas

letztlich erfasst werden und wie diese bezeichnet werden, unterscheidet sich dabei je Studie und Erhebungsinstrument erheblich (Gruehn, 2000).

Organisationsbezug: Neben der Gesamtorganisation Schule können einzelne organisationale Bereiche, wie z.B. die Jahrgangsstufe, die Lerngruppe, der gesamte Unterricht oder auch ein Fach fokussiert werden. So unterscheiden sich möglicherweise die relevanten Merkmale einer Schulgemeinschaft von denen einer Gemeinschaft in der Lerngruppe.

Subjektbezug: Der Subjektbezug bestimmt die Perspektive, die auf die Lernumgebung eingenommen wird. So kann die Lernumgebung aus einer subjektiven Ich-Perspektive (psychologisches Klima) oder aus einer intersubjektiven Wir-Perspektive (kollektives Klima) bewertet werden. Die Wir-Perspektive kann dabei auch von einer einzelnen Person eingenommen werden, indem sie „für“ die Gruppe spricht. Üblicherweise wird die Wir-Perspektive jedoch in der Absicht gewählt, ein Konstrukt auf Gruppenebene zu erfassen, also die Einzelangaben mehrerer Individuen, die Teil einer Gruppe sind, zu aggregieren. Dabei hat sich gezeigt, dass Wir-Formulierungen dazu führen, dass die intersubjektive Übereinstimmung der Bewertungen des Unterrichts innerhalb einer Lerngruppe größer ist (Jaeckel et al., 2022). Hier zeichnet sich ein bedeutsamer Unterschied zwischen dem psychologischen Gemeinschaftsgefühl und dem kollektiven Gemeinschaftsgefühl ab. Bei letzterem wird die Lerngruppe als Bezugspunkt (Wir-Formulierung) gesetzt, wohingegen das psychologische Gemeinschaftsgefühl auf die individuelle Perspektive (Ich-Formulierung) abzielt (Tabelle 1).

Tabelle 1: Facetten des Klimabegriffs (in Anlehnung an Gabriel, 2014 und Eder, 1996)

Inhalt	Organisations-bezug	Subjektbezug	Datenquelle	Aggregierungs-ebene
Personale Merkmale	<i>Unterrichtsklima</i>	psychologisches Klima (Ich-Bezug)	<i>Schüler:innen</i>	Individualebene
<i>Interpersonale Merkmale</i>	Klassenklima	<i>kollektives Klima (Wir-Bezug)</i>	Lehrkräfte	<i>Gruppenebene</i>
Strukturelle Merkmale	Schulklima		Externe	

Anmerkung. Kursive Hervorhebungen wurden vom Autor hinzugefügt, um das kollektive Gemeinschaftsgefühl zu verorten.

Datenquelle: Zur Erfassung des Klimas kann auf unterschiedliche Datenquellen zurückgegriffen werden. So können z.B. Fragebögen für Schüler:innen, Fragebögen für Lehrkräfte oder Einschätzungen von externen Beobachter:innen, die entweder am Unterricht teilnehmen oder

Unterrichtsvideos bewerten, herangezogen werden. Damit gehen unterschiedliche Perspektiven auf den Unterricht einher, die teilweise eine geringe Übereinstimmung miteinander aufweisen (Fauth, Göllner et al., 2020). Jede Datenquelle bringt dabei eigene Vorteile und Einschränkungen mit sich. So lassen sich pädagogisch-didaktisch anspruchsvolle Konstrukte wie die „kognitive Aktivierung“ möglicherweise besser über externe Beobachtungen erfassen als über die Einschätzung von Schüler:innen, was aber vergleichsweise aufwendig ist (Fauth et al., 2014a). Bei der Bewertung des eigenen Unterrichts durch Lehrkräfte muss beachtet werden, dass persönliche Einstellungen und Selbstkonzepte die Bewertung verzerren können (Aldrup et al., 2018). Die Einschätzung des Unterrichts durch die Schüler:innen ist insbesondere dann relevant, wenn interpersonale Beziehungen zur Lehrkraft oder anderen Schüler:innen bewertet werden sollen, denn die subjektive Wahrnehmung beeinflusst womöglich das Verhalten der Schüler:innen auch dann, wenn sie von Lehrkräften und Beobachter:innen anders bewertet wird (Aldrup et al., 2018). Da auch das Gemeinschaftsgefühl auf interpersonale Beziehungen fokussiert, scheint hier die Befragung von Schüler:innen als Datenquelle geeignet zu sein.

Aggregierungsebene: Werden Einschätzungen über das Klima auf Individualebene erfasst, also z.B. über Fragebögen für Schüler:innen, können diese auf Ebene der Lerngruppe oder Schule zusammengefasst, also aggregiert werden. Sowohl subjektive Wahrnehmungen bezüglich der Lernumgebung als auch die aggregierte bzw. intersubjektive Wahrnehmung von Gruppen werden in der Forschung als relevant für das Lernen erachtet (Lüdtke et al., 2006). Damit Individualdaten auf Gruppenebene aggregiert werden können, muss zunächst eine hinreichende Reliabilität der aggregierten Daten gegeben sein, was anhand verschiedener Verfahren überprüft werden kann (Lüdtke, Trautwein, Kunter & Baumert, 2007). Ist die Reliabilität gegeben, können die Daten anhand von Mehrebenenmodellen gleichzeitig auf Individual- und Gruppenebene analysiert werden (Lüdtke, Trautwein, Schnyder & Niggli, 2007). Da es sich auf den jeweiligen Ebenen um unterschiedliche Konstrukte handelt, sollten diese unabhängig voneinander interpretiert werden (Marsh et al., 2012). Die Aggregierungsebene sollte dabei auch die Analyseebene sein, um einen ökologischen Fehlschluss zu vermeiden (Coleman, 1990). Um Aussagen über das kollektive Gemeinschaftsgefühl einer Lerngruppe treffen zu können, sollte demnach die Gruppenebene als Aggregierungsebene gewählt werden, was voraussetzt, dass die Schüler:innenangaben einer Lerngruppe hinreichend miteinander übereinstimmen bzw. reliabel erfasst werden können (Lüdtke et al., 2006).

Tabelle 1 fasst die verschiedenen Ausprägungen der Facetten des Klimas zusammen. So wird zum einen deutlich, wie breit der Begriff des Klimas ist. Zum anderen bietet die Darstellung die Möglichkeit, anhand der Kombination der verschiedenen Ausprägungen der Facetten des Klimas Konstrukte, die sich auf die Wahrnehmung der Lernumgebung beziehen, präzise zu systematisieren. In kursiv hervorgehoben sind daher die Ausprägungen, die auf das Gemeinschaftsgefühl als Merkmal der Lernumgebung, wie es in der vorliegenden Studie verstanden wird, zutreffen: Inhaltlich stehen interpersonale Beziehungen im Fokus, dabei wird der Unterricht als Organisationsbezug gewählt und die Wir-Perspektive eingenommen (kollektives Klima). Als Datenquelle bieten sich dabei Fragebögen für Schüler:innen an, die auf Ebene der Lerngruppe aggregiert werden.

Bezüglich der Kombination der Facetten „Subjektbezug“ und „Aggregierungsebene“ können sich zudem verschiedene Kompositionsmodelle ergeben, die bei der Analyse und Interpretation der Konstrukte zur Wahrnehmung der Lernumgebung zu berücksichtigen sind. Chan (1998) schlägt hierfür eine Typologie von Kompositionsmodellen vor und unterscheidet unter anderem zwischen dem Direct Consensus Model, dem Referent-shift Consensus Model und dem Dispersion Model.

Beim *Direct Consensus Model*, wird davon ausgegangen, dass die Bedeutung des Konstrukts auf Gruppenebene der Bedeutung des Konstrukts auf Individualebene entspricht, beide Konstrukte also isomorph sind. So wird z.B. nach dem psychologischen Gemeinschaftsgefühl gefragt und im Anschluss die subjektiven Einschätzungen einer Gruppe aggregiert. Anhand der Übereinstimmung wird begründet, dass die Mitglieder einer Gruppe sich in ihrer Wahrnehmung des psychologischen Gemeinschaftsgefühls ähnlich sind und diese demnach auf der Gruppenebene analysiert werden kann.

Beim *Referent-shift Consensus Model* wird der inhaltliche Kern des Konstrukts auf Individualebene erhalten, es wird jedoch eine Verschiebung (shift) der Referenz z.B. vom „Ich“ zum „Wir“ vorgenommen. So wird nun nicht mehr das psychologische, sondern das kollektive Gemeinschaftsgefühl erfragt. Die beiden Ebenen sind nun nicht mehr isomorph, denn eine Person könnte das kollektive Gemeinschaftsgefühl ihrer Gruppe als hoch, jedoch das eigene psychologische Gemeinschaftsgefühl als niedrig einschätzen. Es wird also nicht nach der Selbsteinschätzung individueller Merkmale gefragt, sondern nach der Einschätzung von Merkmalen der Gruppe.

Das *Dispersion Model* wiederum basiert nicht auf der Übereinstimmung der Individualangaben, sondern beschreibt deren Abweichungen voneinander. So wird z.B. die Varianz der Individualangaben zum eigentlichen Konstrukt auf der Gruppenebene. Im hier genannten Beispiel könnten somit die Abweichungen innerhalb einer Gruppe in ihrer Einschätzung des (psychologischen oder kollektiven) Gemeinschaftsgefühls herangezogen werden, um das Vorhandensein einer Gemeinschaft zu erfassen. Eine hohe Abweichung könnte als Hinweis darauf gewertet werden, dass in dieser Gruppe keine Gemeinschaft existiert, insofern die geteilte Wahrnehmung eines Gemeinschaftsgefühls als konstitutiv für eine Gemeinschaft angesehen wird.

Tabelle 2 zeigt die unterschiedlichen Kompositionsmodelle anhand des Gemeinschaftsgefühls. Chan (1998) betont die Notwendigkeit zu explizieren, auf welcher Ebene ein Konstrukt inhaltlich verortet ist und warum, damit nachvollzogen werden kann, auf welcher Grundlage Konstrukte aggregiert werden, und welche Bedeutung sie auf den jeweiligen Ebenen haben.

Tabelle 2: Kompositionsmodelle des Gemeinschaftsgefühls (in Anlehnung an Chan, 1998)

	Psychologisches Gemeinschaftsgefühl	Kollektives Gemeinschaftsgefühl
Formulierung auf Individualebene	„Bei uns im Unterricht gehöre ich zu einer Gemeinschaft“	„Bei uns im Unterricht gehören wir alle zu einer Gemeinschaft“
Kompositionsmodelle auf Gruppenebene	Direct Consensus Model / Dispersion Model	Referent-shift Consensus Model / Dispersion Model

Es lassen sich insgesamt nicht viele Erhebungsinstrumente finden, die explizit das Gemeinschaftsgefühl im schulischen Bereich erfassen. Italienische Forschungsgruppen haben in Anlehnung an die Theorie von McMillan und Chavis (McMillan & Chavis, 1986) ein Instrument zur Erfassung des psychologischen Gemeinschaftsgefühls in Schulen (Prati et al., 2017) und in Lerngruppen (Petrillo et al., 2016) entwickelt. Letzteres wurde außerdem auf Englisch und Spanisch übersetzt (Benavente et al., 2022; Petrillo et al., 2016). Beide Instrumente orientieren sich stark am Sense of Community Index (Perkins et al., 1990), der sich auf Nachbarschaften bezieht und wurden nicht umfassend für den Kontext der Schule angepasst. Für den englischsprachigen Raum ist neben einem Instrument zur Erfassung des psychologischen Gemeinschaftsgefühls in Onlinekursen (Rovai, 2002), insbesondere das Erhebungsinstrument des Gemeinschaftsgefühls aus dem Child Development Programm zu nennen, das Aspekte des

psychologischen und des kollektiven Gemeinschaftsgefühls sowie dem Erleben von Autonomie in einer gemeinsamen Skala abfragt (Battistich, 2008).

Im deutschsprachigen Raum gibt es nach dem Wissen des Autors bisher keine Erhebungsinstrumente, die sich dezidiert auf das Gemeinschaftsgefühl in der Schule bzw. Klasse beziehen. Es lassen sich jedoch Instrumente zum Sozialklima bzw. Klassenklima finden, die Subskalen bzw. inhaltliche Bereiche umfassen, die auf Zusammenhalt, Kohäsion oder Gemeinschaft verweisen (eine Übersicht der Instrumente bieten Gruehn, 2000; Schürer, 2019). In einigen Fällen zielen die Items dieser Skalen jedoch nicht einheitlich auf die gleiche Ebene ab und lassen sich somit nicht eindeutig in die vorgeschlagene Typologie von Chan (1998) einordnen. Außerdem werden dort häufig verschiedene Aspekte der Selbsteinschätzung, wie z.B. die Qualität der persönlichen sozialen Beziehungen zu den Mitschüler:innen gemeinsam mit Aspekten des Gemeinschaftsgefühls, wie gegenseitige Unterstützung in der Lerngruppe, in einem übergeordneten Konstrukt erfasst. Es mangelt daher an einem deutschsprachigen Erhebungsinstrument, das explizit auf Aspekte der Gemeinschaft fokussiert und diese als Merkmale der Lernumgebung erfasst. Ein solches Instrument würde es ermöglichen zu untersuchen, ob individualisierter Unterricht so gestaltet werden kann, dass die soziale Lernumgebung von den Schüler:innen als eine Gemeinschaft wahrgenommen wird.

2.3.2.4 Die Herstellung einer Gemeinschaft im Unterricht

In der Literatur lassen sich einige Vorschläge finden, wie eine Gemeinschaft im Unterricht gestaltet bzw. hergestellt werden kann. Diese reichen von allgemeinen Hinweisen auf gruppendynamische Prozesse zu konkreten Handlungsmöglichkeiten von Lehrkräften im Unterricht. Im Folgenden soll insbesondere mit Blick auf die Unterrichtsforschung ein Überblick über verschiedene Möglichkeiten gegeben werden, wie eine Gemeinschaft im Unterricht hergestellt werden kann.

Mit Bezug auf die Selbstbestimmungstheorie wurden verschiedene Merkmale von Lernumgebungen formuliert, die zur Erfüllung der psychologischen Grundbedürfnisse beitragen (Bureau et al., 2022). Überwiegend wurde dabei die Unterstützung von Autonomie fokussiert, da es sich hierbei um die zentrale Dimension der Selbstbestimmungstheorie handelt und angenommen wird, dass Lernumgebungen, die Autonomie fördern, auch zur Erfüllung der Bedürfnisse nach Kompetenz und sozialer Eingebundenheit beitragen (Reeve & Cheon, 2021; Vansteenkiste et al., 2020). Es konnte jedoch auch gezeigt werden, dass die Erfüllung der einzelnen Bedürfnisse jeweils

einen eigenen Einfluss auf die Wahrnehmung und den Effekt von Lernsituationen haben kann (Sheldon & Filak, 2008). In diesem Zusammenhang wurden folgende Handlungen von Lehrkräften von Expert:innen als besonders wirksam zum Fördern von sozialer Eingebundenheit eingeschätzt: Bedingungslose positive Wertschätzung zeigen, sich nach den Fortschritten, dem Wohlergehen und/oder den Gefühlen der Schüler erkundigen und Zuneigung ausdrücken (Ahmadi et al., 2022).

In der pädagogisch-psychologischen Forschung wurde außerdem die Bedeutung sozialer Strukturen und Dynamiken für die soziale Inklusion der Schüler:innen in die Lerngruppe herausgestellt (Darling-Hammond et al., 2020; Farmer et al., 2019; Juvonen et al., 2019). So haben Schüler:innen z.B. die Tendenz, sich zu homogenen Gruppen zusammenzuschließen (Homophilie), soziale Normen auszubilden, die Abweichung durch Ausschluss zu bestrafen oder fremden Gruppen mit Vorurteilen zu begegnen, wenn wenig Kontakt zu diesen besteht (Juvonen, 2019). Sind Lehrkräfte sich dieser sozialen Dynamiken bewusst und können sie in der Lerngruppe erkennen, lassen sich Strategien anwenden, um diesen Dynamiken entgegenzuwirken bzw. um sie zu nutzen, eine Gemeinschaft in der Lerngruppe zu schaffen (Farmer et al., 2018). Inklusions- bzw. Exklusionsprozesse sollten dabei von Lehrkräften immer im Kontext der gesamten Lerngruppe betrachtet werden, statt sie als individuelles Problem zu behandeln (Farmer et al., 2019). Als mögliche Strategien der Schaffung einer inklusiven Gemeinschaft in der Lerngruppe wurden z.B. genannt, einen positiven Kontakt zwischen unterschiedlichen Schüler:innen herzustellen, sozial-emotionales Lernen gezielt im Unterricht zu fördern oder inklusive Normen im Unterricht zu etablieren (Audley-Piotrowski et al., 2015; Juvonen, 2019). Wichtig für die Entwicklung und das Engagement der Schüler:innen ist, dass sie sich unabhängig ihrer sozialen oder kulturellen Herkunft in der Gemeinschaft sicher fühlen und die Möglichkeit zur Partizipation haben (Darling-Hammond et al., 2020). In heterogenen Lerngruppen ist daher die Berücksichtigung von sozialen Rollen und Hierarchien sowie die Möglichkeit für alle Schüler:innen, Wertschätzung und Unterstützung zu erfahren von zentraler Bedeutung für die Inklusion aller Schüler:innen in die Gemeinschaft (Farmer et al., 2018; Farmer et al., 2019).

In einem Review verschiedener Ansätze zur Herstellung von Gemeinschaft in Lerngruppen im amerikanischen Raum wurden verschiedene Merkmale der Klassenführung (classroom management) identifiziert, die zur Herstellung einer Gemeinschaft beitragen können (Watson & Battistich, 2006):

- *Eine positive, entwicklungsorientierte Sicht auf die Schüler:innen* bedeutet, dass den Schüler:innen mit Vertrauen und Wohlwollen entgegengetreten wird. Dazu zählt die Überzeugung, dass Schüler:innen grundsätzlich gerne lernen und auf einen respektvollen Umgang mit Respekt reagieren. Neben berechtigten Eigeninteressen der Schüler:innen, wird ihnen die Fähigkeit zu Empathie und das Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit zugesprochen. Eine solche Sicht verhindert eine Gemeinschaft, die auf Kontrolle aufbaut und richtet die Klassenführung an den Bedürfnissen der Schüler:innen aus. Eine geringe Motivation der Schüler:innen wird dabei nicht als individueller Mangel, sondern als Problem der Lernumgebung gesehen.
- *Die Betrachtung der Schüler:innen als eingebettet in der sozialen Lernumgebung* führt dazu, immer die gesamte Gruppe im Blick zu haben mit dem Ziel, eine Lernumgebung zu schaffen, die die Bedürfnisse aller Schüler:innen erfüllt. Die Lehrkräfte streben dabei eine Partnerschaft mit den einzelnen Schüler:innen und der gesamten Lerngruppe an, in der alle Mitglieder der Gemeinschaft für das Gelingen des Unterrichts Verantwortung übernehmen. Auch die Verantwortung für den Erfolg einzelner Schüler:innen wird dabei nicht bei ihnen allein, sondern bei der gesamten Lerngruppe gesehen.
- *Eine beziehungsorientierte Sicht auf Gemeinschaft* fokussiert auf die emotionale Verbindung der Schüler:innen untereinander, das Gefühl zusammenzugehören und sich gegenseitig vertrauen zu können sowie Fürsorge und Verantwortlichkeit füreinander. Eine stabile emotionale Bindung an die Gruppe gibt dabei die nötige Sicherheit, um Neues zu erkunden und mit Neugier zu lernen. Emotionale Bindung muss jedoch hergestellt und gepflegt werden, so sollten Konflikte in der Gruppe konstruktiv bearbeitet und Gefühle offen angesprochen werden. Die Lehrperson kann dabei eine begleitende Rolle einnehmen oder Strukturen bereitstellen, die die Schüler:innen in Aushandlungsprozessen unterstützen.
- *Ein integrierter und schülerzentrierter Lehrplan* verbindet das Lernen von fachlichen Inhalten mit sozialem, emotionalem und moralischem Lernen, was insgesamt zu einer Gemeinschaftsbildung beiträgt. Organisationale Strukturen und Praktiken sowie Methoden und Inhalte des Unterrichtes werden dabei verzahnt und zielen auf die Stärkung der Gemeinschaft ab. Eine ganzheitliche Betrachtung der Schüler:innen erfordert dabei, außerschulische Erfahrungen und Wissensstände genauso zu integrieren wie authentische Lerngelegenheit und kollaboratives Lernen. Ein solcher Ansatz unterstützt im besten Fall

nicht nur das Schaffen einer beziehungsorientierten Gemeinschaft, sondern fördert auch die Autonomie der Schüler:innen.

- *Minimale oder machtfreie Disziplinarstrategien* resultiert aus einem positiven Blick auf die Schüler:innen, von denen angenommen wird, dass sie grundsätzlich zu einem respektvollen und fairen Umgang bereit sind und Abweichungen davon nicht in einer bösen Absicht, sondern in äußeren Umständen begründet sind. Lehrpersonen versuchen demnach die Schüler:innen dabei zu unterstützen, sich selbst emotional zu regulieren und Verständnis für andere zu entwickeln. Auf diese Weise soll eine für alle Schüler:innen angenehme Lernumgebung geschaffen werden, in der sie sich sicher fühlen können, ohne dass auf Fehlverhalten mit Bestrafung reagiert wird. In diesem Punkt herrscht jedoch keine klare Einigkeit zwischen den untersuchten Konzepten von Gemeinschaft, insbesondere, wenn es um sehr aggressives Fehlverhalten geht, das die Normen der Gemeinschaft in besonderem Maße herausfordert.
- *Gemeinsame Aktivitäten in der Lerngruppe* sind in allen Ansätzen von Gemeinschaft in der Lerngruppe ein zentrales Element. Große Bedeutung wird auf gemeinsame Aktivitäten zum Beginn des Schuljahres gelegt, damit die Schüler:innen sich besser kennenlernen. Insgesamt wird gemeinsamen Aktivitäten, die darauf abzielen soziales und emotionales Lernen zu fördern, viel Zeit auch im Laufe des Schuljahres eingeräumt. Bei diesen Aktivitäten stehen häufig die Autonomie der Schüler:innen, geteilte Verantwortlichkeit, gemeinsame Ziele und Gelegenheiten mit allen Schüler:innen in Kontakt zu kommen und Arbeit an gemeinsamen Problemen im Vordergrund.

Wie subtil die Herstellung von Gemeinschaft vonstattengehen kann, zeigt eine ethnographische Untersuchung der ersten Unterrichtswochen nach dem Schulbeginn einer vierten Grundschulklasse (Bossen & Merl, 2021). Schon in der ersten Unterrichtsstunde rekonstruierten die Autor:innen die gleichzeitige Herstellung von unterschiedlichen Gemeinschaften durch die Lehrkraft: Zum einen wurde die Lerngruppe der Schüler:innen als Gemeinschaft adressiert, die gewissen Regeln unterworfen ist, zum anderen wurde eine Unterrichtsgemeinschaft adressiert, der sich neben den Schüler:innen die Lehrkraft zuordnete und die gemeinsam für das Gelingen eines erfolgreichen Unterrichts verantwortlich gemacht wurde (Bossen & Merl, 2021). Die Studie beschreibt, wie unterschiedliche Gemeinschaften im Unterricht hergestellt werden können, die jeweils ihre eigenen Logiken von Exklusion und Inklusion mit sich bringen und verdeutlicht, dass

„Gemeinsames“ innerhalb derselben Lerngruppe in verschiedenen Situationen bzw. Kontexten unterschiedlich verstanden werden kann.

2.4 Gemeinschaft im individualisierten Unterricht

Nachdem in den vorherigen Kapiteln Gemeinschaft und Individualisierung im Unterricht jeweils genauer bestimmt und vor dem Hintergrund der Unterrichtsforschung betrachtet wurden, soll im folgenden Kapitel näher auf die Bedeutung einer Gemeinschaft im individualisierten Unterricht eingegangen werden. Dazu wird zuerst der Frage nachgegangen, welche Rolle die soziale Lernumgebung in einem individualisierten Unterricht in theoretischen Überlegungen spielt und welche Forschungserkenntnisse es dazu bisher gibt (2.4.1). Im Anschluss wird genauer auf mögliche Verknüpfungen von individuellem und gemeinsamen Lernen im Unterricht eingegangen (2.4.2). Zuletzt wird ein Modell vorgestellt, welches das Gemeinschaftsgefühl mit der Individualisierung des Unterrichts sowie der sozialen Eingebundenheit der Schüler:innen in Bezug zueinander setzt, indem auf Modelle und Konzepte aus der Unterrichtsforschung zurückgegriffen wird (2.4.3). Dieses Modell liegt auch dem empirischen Teil der vorliegenden Studie zugrunde.

2.4.1 Die soziale Lernumgebung des Individualisierten Unterrichts

Die soziale Lernumgebung des individualisierten Unterrichts wurde in der Forschung bisher selten behandelt, was Bellmann (2016) auf ein sozialtheoretisches Defizit in der Erziehungswissenschaft zurückführt. Einige theoretische Beiträge und empirische Studien haben sich dennoch diesem Thema gewidmet, deren Überlegungen und Erkenntnisse hier dargestellt werden sollen.

Ricken (2018) stellt in seinem Beitrag grundsätzlich die Frage nach der „Sozialität der Individualisierung“, also nach dem Verhältnis der einzelnen Schüler:innen zur sozialen Lernumgebung und damit nach der Bedeutung, die die soziale Lernumgebung für das Lernen im individualisierten Unterricht hat. Zunächst identifiziert er eine Leerstelle der Sozialität im Diskurs zur Individualisierung des Lernens, aber auch des Pädagogischen insgesamt, was offenlegt, „dass mit Sozialität allenfalls eine mehr oder weniger (und bisweilen auch offenkundig weniger) funktionale Organisationsform markiert zu sein scheint, der aber umgekehrt keine wirklich systematische Bedeutung im und für das Lernen zukommt“ (Ricken, 2018, S. 202). Die Programmatiken des individualisierten Lernens tragen laut Ricken (2018) dazu bei, dass Lernen

vor allem als eine individuell und selbständig vollzogene Aktivität verstanden wird, die höchstens durch die Schulklasse als Organisationsform gerahmt wird. Im Anschluss weist er darauf hin, dass Individualisierung selbst als eine soziale Formation verstanden werden muss, die eine gouvernementale Machttechnik darstellt, welche auf die Produktion von Individuen zielt, die für sich selbst verantwortlich sind (Ricken, 2018). Er bezieht sich dabei auf Foucault (1994), der Individualisierung kritisch als eine Disziplinartechnik beschrieb, die sich selbst (und gegenseitig) überwachende und kontrollierende Subjekte hervorbringt. Zuletzt greift Ricken (2018) drei Modelle auf, die die Sozialwissenschaft bereitstellt, um Sozialität zu denken: Gemeinschaft, Gesellschaft und Markt. Keines dieser Modelle sei jedoch geeignet, die Sozialität der Individualisierung im Unterricht angemessen zu beschreiben, vielmehr brauche es neue soziale Formationen, die z.B. in Anlehnung an dekonstruktivistische Theoretiker, wie z.B. Esposito (2004) oder Nancy (2012), entwickelt werden könnten (Ricken, 2018).

Der theoretische Diskurs zum Verhältnis von Sozialität und Individualisierung in der Erziehungswissenschaft scheint damit am Anfang zu stehen, wie aber stellt sich die soziale Lernumgebung des individualisierten Unterrichts in der Empirie dar? Zunächst lässt sich festhalten, dass die konsequente Berücksichtigung individueller Lernvoraussetzungen in einem klassisch lehrkraftzentrierten Unterrichtsarrangement an seine organisatorischen Grenzen stößt und individualisierter Unterricht daher in der Regel mit einer veränderten Unterrichtsgestaltung einhergeht, wobei verschiedene Methoden der Differenzierung eine große Rolle spielen (Dumont, 2019). Dies führt zu einer Dezentrierung des Unterrichts – ein Begriff, der von Breidenstein und Rademacher geprägt wurde (2017a) und wie folgt erläutert wird: „Der individualisierte Unterricht als soziale Praxis lässt sich organisationslogisch als eine *Dezentrierung* des Unterrichtsgeschehens beschreiben. Während herkömmlicher Unterricht in seiner typischen Erscheinungsform als Frontalunterricht darauf basiert, die Körperhaltungen und die Tätigkeiten der einzelnen Schülerinnen und Schüler zu synchronisieren und die Aufmerksamkeit aller anwesenden Subjekte idealiter auf die gleichen Inhalte zu lenken [...], verzichtet individualisierter Unterricht grundlegend sowohl auf diese Art der Synchronisierung als auch auf die *Zentrierung* der Aufmerksamkeit aller Anwesenden auf einen gemeinsamen Unterrichtsgegenstand. Stattdessen findet sich im individualisierten Unterricht eine „Dezentrierung“ der Schülertätigkeiten und damit eine Dezentrierung der Aufmerksamkeitsfoki der anwesenden Akteure“ (Hervorhebungen im Original; Rademacher, 2017, 32ff).

Mit Blick auf die Dezentrierung des Unterrichts wurde oft die Befürchtung geäußert, dass es zu einer Vereinzelung der Lernprozesse kommen könnte und der Austausch zwischen den Schüler:innen eingeschränkt wird (Helmke, 2013; Lipowsky & Lotz, 2015; Rabenstein et al., 2018; Ricken, 2016a). In der Tat lassen sich Beispiele finden, wie bestimmte Formen der Organisation eines individualisierten Unterrichts die sozialen Interaktionen zwischen Schüler:innen beeinflussen können. So beschreiben Rabenstein et al. (2018) in einer ethnografischen Studie anhand von zwei Fallbeispielen, wie im individualisierten Unterricht der enge Bezug zur Lerngruppe als soziale Lernumgebung gelöst wird und eine stärkere Verantwortung für das eigene Vorankommen auf das Individuum übertragen wird – sowohl in Bezug auf die eigene ‚Leistung‘ wie auch hinsichtlich des Führens von Freundschaften. Gleichzeitig beobachteten sie, dass pädagogische Normen der Verantwortungsübernahme füreinander, z.B. bezüglich des Helfens bei Aufgaben oder der Organisation von Zusammenkünften, eine große Rolle spielten (Rabenstein et al., 2018). Die Autor:innen fassen somit zusammen, „dass die Figurationen in den Gruppen und die sich in ihnen konstituierenden Selbst-Anderen-Verhältnisse abhängen erstens vom lerngruppenorganisatorischen Rahmen (hier soziale Fluktuation, Verminderung altersgleicher Verbindungen etc.) und zweitens von den in unterschiedlichem Ausmaß eröffneten Wahlmöglichkeiten [des sozialen Austausch] sowie drittens von den Normen u. a. in Bezug auf Lernen und die Bedeutung der anderen dafür, auf die in diesen Settings rekurriert wird“ (Rabenstein et al., 2018, S. 192). Um die sozialen Beziehungen im individualisierten Unterricht genauer zu untersuchen, muss demnach der Blick über das Individuum hinaus auf die Organisation des Unterrichts sowie auf die in der Lerngruppe herrschenden Normen des sozialen Umgangs gerichtet werden (Rademacher, 2017).

Ein Unterricht, der den Austausch der Schüler:innen einschränkt und gleichzeitig das individuelle Vorankommen als Leitziel definiert, lässt die Vermutung aufkommen, dass die sozialen Beziehungen zwischen den Schüler:innen in solchen Lerngruppen von Indifferenz oder Konkurrenz geprägt sein könnten (Abele & Wojciszke, 2007; Johnson & Johnson, 2005). So gibt es Hinweise darauf, dass sich individualistische Lernziele negativ auf die Beziehungen der Schüler:innen auswirken (Roseth, Johnson, & Johnson, 2008). Ein Unterricht, der hingegen Kooperation und positive gegenseitige Abhängigkeit fördert, geht nicht nur mit mehr positiven Beziehungen der Schüler:innen einher, sondern fördert auch die Leistung der Schüler:innen (Roseth et al., 2008). Ob eine Individualisierung des Unterrichts auf der organisatorischen Ebene

des Unterrichts tatsächlich einen Einfluss auf die sozialen Beziehungen zwischen den Schüler:innen hat, wurde nach dem Kenntnisstand des Autors bisher noch nicht untersucht.

Vielmehr scheint es Hinweise zu geben, dass eine Individualisierung des Unterrichts nicht zwangsläufig mit negativen Konsequenzen für das Sozialgefüge der Klasse eingeht. So konnten Pozas et al. (2021) zeigen, dass eine differenzierte Unterrichtsgestaltung in positivem Zusammenhang mit der Schulzufriedenheit und dem Gefühl der sozialen Eingebundenheit stehen. In einer Studie von Zurbriggen et al. (2021) zeigte sich zwar kein Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung einer individualisierten Unterrichtsgestaltung mit dem Gefühl der sozialen Eingebundenheit, jedoch gab es einen positiven Zusammenhang mit dem sozialen Status der Schüler:innen innerhalb ihrer Lerngruppe (mehr Freundschaften). Auch wenn die Befundlage dünn ist, zeigen erste empirische Studien somit zunächst keinen negativen Zusammenhang der Individualisierung des Unterrichts mit Variablen, die die sozialen Beziehungen der Schüler:innen untereinander beschreiben.

Werden die sozialen Beziehungen zwischen den Schüler:innen so gestaltet, dass eine produktive und wertschätzende Lernumgebung entsteht (Darling-Hammond et al., 2020; Farmer et al., 2021; Juvonen, 2019) und der informelle Austausch zwischen Schüler:innen als Lerngelegenheit wahrgenommen wird (Rohlf's & Hertel, 2018), spricht vieles dafür, dass die Individualität der Schüler:innen als Lerngelegenheit der gesamten Lerngruppe genutzt werden kann. So könnte das gemeinsame Unterrichten von Schüler:innen, unter Berücksichtigung ihrer Individualität, die Gelegenheit bieten, voneinander zu lernen und Lerngegenstände gemeinsam aus unterschiedlichen Perspektiven zu beleuchten, indem z.B. kooperatives Lernen, Peer Tutorin oder Helfersysteme eingesetzt werden (Naujok et al., 2008). Mit Bezug auf sozialkonstruktivistische Lerntheorien kann davon ausgegangen werden, dass dann sowohl soziale als auch fachliche Lernprozesse im Unterricht stattfinden, die produktiv aufeinander bezogen werden können (Bielaczyc & Collins, 1999; Lave & Wenger, 1991; Rogoff, 1990).

2.4.2 Verknüpfung gemeinsamen und individualisierten Lernens

Die Verknüpfung von gemeinsamem und individualisiertem Lernen wurde bisher vor allem in der Inklusionspädagogik behandelt (Scheidt, 2017). Dort sind insbesondere die Arbeiten von Feuser zum Lernen am *gemeinsamen Gegenstand* zu nennen, das eine *Individualisierung in der Gemeinschaft* ermöglichen soll und von ihm wie folgt beschrieben wird: „Alle Kinder und Schüler (sollen) in Kooperation miteinander auf ihrem jeweiligen Entwicklungsniveau nach Maßgabe ihrer

momentanen Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungskompetenzen in Orientierung auf die nächste Zone ihrer Entwicklung an und mit einem gemeinsamen Gegenstand spielen, lernen und arbeiten“ (Feuser, 1995, 173f). Feuser bezieht sich dabei auf die Zone der proximalen Entwicklung von Vygotsky (1976) und ist somit anschlussfähig an Konzepte des adaptiven Unterrichts (Corno, 2008; Corno & Snow, 1986).

Ebenfalls aus der Inklusionspädagogik stammt das Konzept der *gemeinsamen Lernsituationen* von Wocken (1998), das er im Rahmen empirischer Studien entwickelt hat. In kritischer Auseinandersetzung mit Feuser (1995) sieht er die Möglichkeiten eines gemeinsamen Unterrichts als zu eng gefasst, wenn Integration nur durch Kooperation und mit Bezug auf einen gemeinsamen Gegenstand erreicht werden könne (Wocken, 1998). Gemeinsame Lernsituationen hingegen können im Wechsel zu individuellen Lernsituationen stattfinden und ein Gleichgewicht zwischen Individualisierung und Gemeinschaft herstellen, ohne dass im Unterricht zu jedem Zeitpunkt beides gleichzeitig gelingen muss: „Es gilt die Balance zu wahren, zwischen individuellen Lernangeboten einerseits, damit jedes Kind zu seinen Möglichkeiten findet, und gemeinsamen Lernsituationen andererseits, damit die soziale Integration der Kindergruppe gefördert wird. Das Grundproblem eines integrativen Unterrichts besteht also darin, verschiedene Kinder gemeinsam zu fördern, und zwar so, daß sowohl die Verschiedenheit der Kinder als auch die Gemeinsamkeit der Gruppe zu ihrem Recht kommen. Das dialektische Spannungsverhältnis von individuellen und gemeinsamen Lernsituationen muß in ausgewogener Weise zur Geltung kommen“ (Wocken, 1998, S. 40).

In einer qualitativ-rekonstruktiven Arbeit, die sich mit Praktiken und Orientierungen zur Zusammenführung von Individualisiertem und Gemeinsamem Lernen von erfahrenen Inklusionslehrkräften in Grund- und Gesamtschulen auseinandergesetzt hat, konnte Scheidt (2017) anhand von Interviews und Unterrichtsbeobachtungen verschiedene Praktiken identifizieren: Auf der organisatorischen Ebene des Unterrichts wurden Phasen mit unterschiedlicher Gewichtung von Gemeinschaft und Individualisierung im Sinne von Wocken (1998) von den Inklusionslehrkräften genannt. So gab es teilweise stärker individualisierte oder gemeinschaftlich orientierte Phasen im Unterricht, die in der Regel aufeinander bezogen wurden. Außerdem spielte auf der situativen Ebene eine hohe Flexibilität des Unterrichts, das situative (Re-)agieren sowie der Vorrang von offenen Unterrichtsformaten und die Mitbestimmung der Schüler:innen eine herausragende Rolle. Auf der didaktischen Ebene nennt Scheidt (2017) das Bereitstellen von handlungsorientiertem

Material und authentischen Situationen sowie offene Aufgaben, die verschiedene Zugänge zulassen.

Darüber hinaus ließen sich von Scheidt (2017) anhand der Interviews und Unterrichtsbeobachtungen verschiedene Orientierungen zur Verknüpfung von Individualisiertem und Gemeinsamen Lernen identifizieren, die die genannten Handlungen leiteten: Zum einen bezogen sich die Lehrkräfte auf einen *weiten Inklusionsbegriff*, der alle Schüler:innen einbezieht. Darüber hinaus ließ sich eine *komplementäre Sicht auf Individualisiertes und Gemeinsames Lernen* bei den Lehrkräften rekonstruieren, wie Scheidt (2017) mit dem Interview-Zitat: „Es gibt ein Gemeinsames und da drin gucken wir, was will das einzelne Kind“ (S.158) veranschaulicht. Schließlich ließ sich bei den Lehrkräften ein *Mut zur Lücke* feststellen, was sich konkret darin äußerte, dass curriculare Vorgaben im Verhältnis zur Orientierung an der Entwicklung der Schüler:innen nachrangig behandelt wurden. Scheidt konnte somit zeigen, dass die Lehrkräfte, teilweise ohne es explizit zu reflektieren, einen produktiven Umgang mit Heterogenität fanden, der das gemeinsame und das individuelle Lernen miteinander verband. Die Lehrkräfte nahmen somit Individualisiertes und Gemeinsames Lernen nicht als Widerspruch wahr, sondern als sich ergänzende Komplimente des Unterrichts. Dabei schlussfolgert sie, dass um „Individualisiertes und Gemeinsames Lernen tatsächlich zusammenzudenken und entsprechend zu praktizieren, [...] auf der Ebene der Haltung ein mehrdimensionaler, dynamischer, wertschätzender Blick auf Heterogenität, Individualität und Gemeinsamkeit hilfreich [ist]“ (Scheidt, 2017, S. 221).

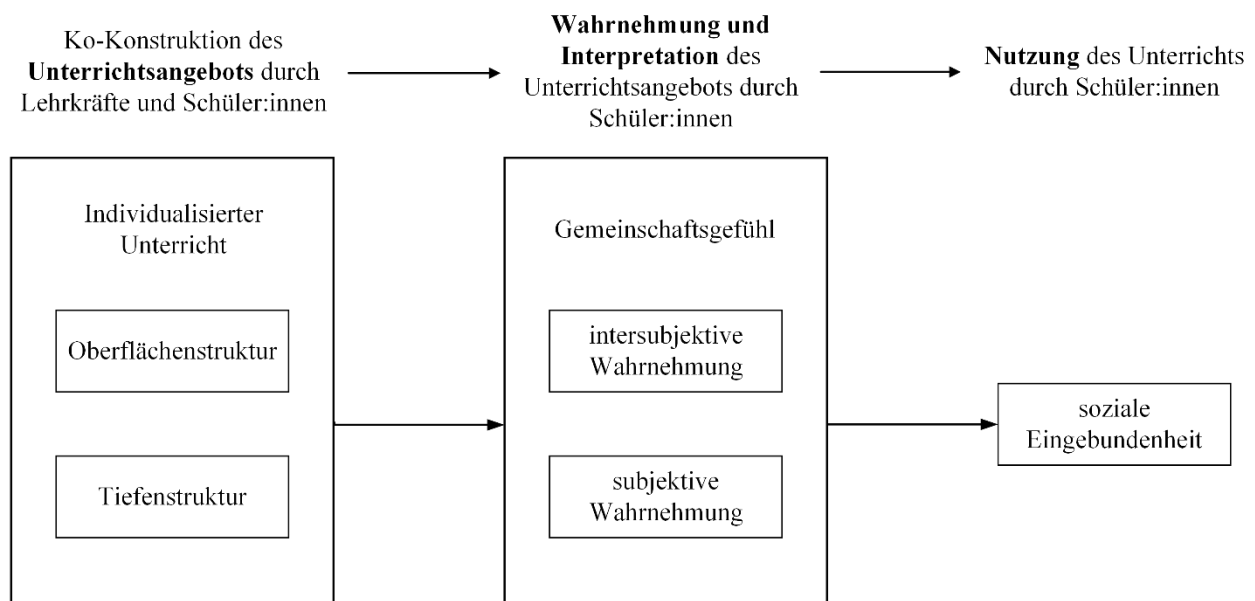
Auch in der pädagogisch-psychologischen Unterrichtsforschung lassen sich Konzepte finden, die individuelles Lernen mit gemeinschaftlichem Lernen verknüpfen. So wird die individuelle Entwicklung der Schüler:innen im von Corno (2008) konzipierten adaptiven Unterricht (siehe auch Kapitel 2.2.1.1) immer im sozialen Kontext der Lerngruppe gesehen und angestrebt, dass alle Schüler:innen Teil einer Gemeinschaft sind und ihre Fähigkeiten gemeinsam entwickeln. Unterstützungsangebote sollen daher nicht kompensatorisch wirken, sondern darauf abzielen, alle Schüler:innen in Richtung eines „middle grounds“ zu bringen, in dem sie gemeinsam mit ihren Mitschüler:innen lernen können: „The nature of a classroom community and the variations in its knowledge base are dynamic reflections of the collective knowledge of the individuals that comprise it. “As one becomes better, everyone becomes better.” Or, put differently, When teaching and learners adapt with reciprocity, learning-related differences become less visible, so all students can participate in the learning experience“ (Corno, 2008, S. 167). Diese Sichtweise

entspricht auch soziokulturellen Lerntheorien, in denen Ko-Konstruktion von Wissen zentral für die individuelle und die kollektive Entwicklung ist (Lave & Wenger, 1991; Rogoff, 1990). Eine Lerngemeinschaft zeichnet sich dabei nicht nur durch den Austausch und die Ko-Konstruktion von Wissen aus, sondern bietet den Schüler:innen eine sichere Lernumgebung, in der sie wertgeschätzt werden, sich als Teil der Gemeinschaft verstehen und gegenseitig beim Lernen unterstützen (Battistich, 2010; Darling-Hammond et al., 2020). Mit Blick auf die Ausführungen zur Wahrnehmung sozialer Eingebundenheit und eines Gemeinschaftsgefühls im Unterricht (Kapitel 2.3.2.1 bis 2.3.2.3) scheint demnach für eine Verknüpfung von gemeinschaftlichem und individuellem Lernen neben didaktischen Überlegungen auch relevant zu sein, inwiefern die Lerngruppe von den Schüler:innen tatsächlich als eine Gemeinschaft wahrgenommen wird. Inwieweit Handlungen von Lehrkräfte zur Verknüpfung des individuellen und gemeinschaftlichen Lernens, wie sie z.B. von Scheidt (2017) herausgearbeitet wurden, mit dem Gemeinschaftsgefühl der Schüler:innen zusammenhängen könnten, wird im folgenden Kapitel diskutiert.

2.4.3 Gemeinschaftsgefühl und soziale Eingebundenheit im individualisierten Unterricht

Als Grundlage für den empirischen Teil der vorliegenden Studie soll in diesem Kapitel eine Synthese der Modelle und Konzepte vorgenommen werden, die in den Kapiteln zum individualisierten Unterricht in der Unterrichtsforschung (2.2.2) und zu Gemeinschaft in der Unterrichtsforschung (2.3.2) vorgestellt wurden. Dabei werden Annahmen über Zusammenhänge zwischen Merkmalen der Individualisierung des Unterrichts, dem Gemeinschaftsgefühl und der sozialen Eingebundenheit der Schüler:innen postuliert und dargestellt. So wird der Empfehlung von Vieluf (2020) gefolgt und ein auf die Untersuchung zugeschnittenes Angebots-Nutzungs-Modell erstellt, um die relevanten Perspektiven, Variablen und Zusammenhänge zu explizieren (Abbildung 4). Dabei wird die Unterscheidung zwischen Oberflächen- und Tiefenstruktur des Unterrichts (Decristan et al., 2020) und die Unterscheidung zwischen subjektiver und intersubjektiver Wahrnehmung der Lernumgebung (Lüdtke, Trautwein, Schnyder & Niggli, 2007) berücksichtigt. Die Zusammenhänge, die in der vorliegenden Studie angenommen werden, werden in Abbildung 4 grafisch dargestellt und im Folgenden erläutert.

Abbildung 4: Gemeinschaftsgefühl im individualisierten Unterricht (Angebots-Nutzungs-Modell der vorliegenden Studie)



Individualisierter Unterricht – Ko-Konstruktion des Unterrichts durch Lehrkräfte und Schüler:innen: Das Unterrichtsangebot des individualisierten Unterrichts wird in einem ko-konstruktiven Prozess gemeinsam von Lehrkräften und Schüler:innen hervorgebracht (Vieluf et al., 2020), was bedeutet, dass bei der Untersuchung des individualisierten Unterrichts im besten Fall die Perspektiven der Lehrkräfte und die der Schüler:innen berücksichtigt werden. Um den individualisierten Unterricht anhand einzelner Merkmale genauer zu untersuchen, kann es außerdem hilfreich sein, die Unterscheidung zwischen Oberflächen- und Tiefenstruktur heranzuziehen (Decristan et al., 2020). Merkmale der Unterrichtsgestaltung, also z.B. bestimmte Unterrichtsmethoden und Sozialformen, wie die Bearbeitung individualisierter Aufgaben durch die Schüler:innen in Einzelarbeit oder auch Handlungen der Lehrkräfte, die darauf abzielen, eine Gemeinschaft im Unterricht herzustellen, lassen sich dabei der Oberflächenstruktur zuordnen. Die Interaktionen zwischen der Lehrkraft und den Schüler:innen sowie die Qualität der sozialen Beziehungen der Schüler:innen untereinander lassen sich hingegen der Tiefenstruktur des Unterrichts zuordnen. Auch das Gemeinschaftsgefühl der Schüler:innen und die drei Basisdimensionen der Unterrichtsqualität lassen sich somit der Tiefenstruktur des Unterrichts zuordnen. Das Unterrichtsangebot im individualisierten Unterricht insgesamt ergibt sich aus dem Zusammenspiel der Merkmale auf Oberflächen- und Tiefenstruktur.

Gemeinschaftsgefühl – Wahrnehmung und Interpretation des Unterrichtsangebots durch Schüler:innen: Das Unterrichtsangebot ist aus konstruktivistischer Sicht nicht objektiv erfassbar, sondern wird von den jeweiligen Akteur:innen subjektiv wahrgenommen und interpretiert (Vieluf et al., 2020). Stehen die Schüler:innen im Fokus des Forschungsinteresses, sollten demnach die subjektiven Wahrnehmungen und Interpretationen des Unterrichts durch die Schüler:innen in der Forschungsperspektive aufgegriffen werden. Werden Merkmale des Unterrichtsangebots, wie z.B. das Gemeinschaftsgefühl, über die subjektiven Wahrnehmungen der Schüler:innen erfasst, können diese außerdem auf der Ebene der Lerngruppe aggregiert werden, was dann als die intersubjektiv geteilte Wahrnehmung mehrerer Schüler:innen verstanden werden kann (Dreesmann, 1982). Dabei lassen sich sowohl Merkmale der Oberflächenstruktur wie auch Merkmale der Tiefenstruktur anhand der subjektiven oder der intersubjektiven Wahrnehmung der Schüler:innen erfassen (Gruehn, 2000). Bei Oberflächenmerkmalen wird erwartet, dass die Wahrnehmungen der Schüler:innen eine hohe Übereinstimmung aufweisen, da sie leicht zu beobachten sind, was für eine hohe Reliabilität auf Ebene der Lerngruppe spricht (Fauth et al., 2014b; Fauth, Göllner et al., 2020). Tiefenmerkmale, wie z.B. das Gemeinschaftsgefühl, sind hingegen nicht direkt beobachtbar und schwieriger zu erfassen, da sie eine Interpretation des Unterrichtsgeschehens erfordern (Gabriel, 2014). Somit überrascht es nicht, dass die Wahrnehmung und Interpretation der Tiefenstruktur aus verschiedenen Perspektiven, z.B. Lehrkräfte vs. Schüler:innen, aber auch zwischen Schüler:innen nicht immer vollständig übereinstimmt (Bardach et al., 2021; Wisniewski et al., 2021). Die Wahl der Perspektive sollte sich daher nach dem Forschungsinteresse richten.

Bei der Untersuchung des Gemeinschaftsgefühls anhand der Wahrnehmung der Schüler:innen sind neben methodischen Fragen, z.B. nach der Reliabilität und Validität (Fauth et al., 2014b, 2016; Fauth, Wagner et al., 2020), auch konzeptionelle Überlegungen in die Entscheidung einzubeziehen, wie es erfasst werden soll. Dabei stellt sich zuerst die Frage auf welcher Ebene das Gemeinschaftsgefühl erfasst werden soll. So handelt es sich konzeptionell beim psychologischen und dem kollektiven Gemeinschaftsgefühl um zwei unterschiedliche Konstrukte, denn ersteres ist ein Merkmal von einzelnen Schüler:innen und letzteres ein Merkmal der Lerngruppe (Marsh et al., 2012). Das psychologische Gemeinschaftsgefühl hängt möglicherweise stärker mit Individualmerkmalen zusammen, wohingegen das kollektive Gemeinschaftsgefühl, das in der vorliegenden Studie im Vordergrund steht, möglicherweise stärker mit Merkmalen des Unterrichts zusammenhängt. Soll das Gemeinschaftsgefühl als Merkmal der Lerngruppe erfasst

werden, stellt sich außerdem die Fragen, wie die Angaben der Schüler:innen aggregiert werden (Chan, 1998). Dabei bietet sich das Referent-Shift Modell an, das sich durch die „Wir“-Formulierung direkt auf Eigenschaften der Lerngruppe bezieht (Chan, 1998). Eine Lerngruppe, die von allen Schüler:innen als eine Gemeinschaft wahrgenommen wird, sollte sich außerdem durch eine hinreichend hohe Übereinstimmung der Schüler:innen in ihren Wahrnehmungen des Gemeinschaftsgefühls auszeichnen.

Soziale Eingebundenheit – Nutzung des Unterrichts: Mit Bezug auf die Selbstbestimmungstheorie lässt sich konstatieren, dass ein individualisierter Unterricht, der das Ziel hat, die individuellen Bedürfnisse der Schüler:innen zu berücksichtigen, auch das Grundbedürfnis nach sozialer Eingebundenheit aller Schüler:innen erfüllen sollte (Ryan & Deci, 2017). Dies kann erreicht werden, indem der Unterricht so gestaltet wird, dass alle Schüler:innen sich sozial integriert und wertgeschätzt fühlen (Göransson & Nilholm, 2014; Koster et al., 2009). In der vorliegenden Studie wird davon ausgegangen, dass sich ein solcher Unterricht durch ein hohes Gemeinschaftsgefühl der Schüler:innen auszeichnet. Sowohl die subjektive Wahrnehmung als auch die intersubjektive Wahrnehmung eines Gemeinschaftsgefühls, sollten dazu beitragen, das Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit der Schüler:innen zu erfüllen.

Zusammenfassend wird davon ausgegangen, dass die Gestaltung des individualisierten Unterrichts (Ko-Konstruktion des Unterrichtsangebots durch Lehrkräfte und Schüler:innen) einen Einfluss auf das Gemeinschaftsgefühl der Schüler:innen haben kann (Wahrnehmung des Unterrichtsangebots durch die Schüler:innen), das wiederum die soziale Eingebundenheit der Schüler:innen beeinflusst (Nutzung des Unterrichts durch die Schüler:innen).

3 Forschungsfragen und Studiendesign

Die vorliegende Studie wurde im Rahmen des Forschungsprojekts „Adaptivität und Unterrichtsqualität im individualisierten Unterricht“ (Ada*Q) durchgeführt. Um die vorliegende Studie dort zu verorten, soll zunächst das Ada*Q-Projekt näher beschrieben werden (3.1). Das Projekt gliederte sich in eine Vorstudie, die Einblicke in die Unterrichtsgestaltung der teilnehmenden Schulen bietet (3.1.1) und eine Hauptstudie, auf deren umfangreichen Datenerhebung auch die vorliegende Studie basiert (3.1.2). Im Anschluss an die Beschreibung des Ada*Q-Projekts wird die vorliegende Studie genauer beschrieben (3.2.), indem die Forschungsfragen ausgeführt werden (3.2.1) und das Studiendesign vorgestellt wird (3.2.2).

3.1 Das Ada*Q-Projekt

Zielsetzung des Ada*Q-Projekts war es, den individualisierten und differenzierten Unterricht von Grundschulen, die den Deutschen Schulpreis (DSP) gewonnen haben, zu untersuchen. Der deutsche Schulpreis wird von der Robert Bosch Stiftung seit 2006 an Schulen verliehen, die sich selbst bewerben und entlang von sechs Qualitätsbereichen von einer Expert:innen-Jury aus Wissenschaft und Praxis bewertet werden (Beutel et al., 2016): Leistung, Umgang mit Vielfalt, Verantwortung, Schulklima, Schulleben und außerschulische Partner:innen sowie Schule als lernende Institution. Unter jedem der Qualitätsbereiche werden Leitfragen formuliert, die von den Juror:innen bei der Auswahl beachtet werden sollen. So finden sich unter dem Qualitätsbereich Umgang mit Vielfalt, z.B. folgende Leitfragen: „Wie werden die vielfältigen Fähigkeiten und Stärken der Schüler:innen genutzt?“, „Wie stellt Ihre Schule sicher, dass alle Schüler:innen produktive Lernsituationen vorfinden und individuell bestmöglich gefördert werden?“ oder „Welche Förderkonzepte gibt es für Lernende mit Lernrückständen und welche Konzepte für Lernende mit besonderen Begabungen und Fähigkeiten?“. Schulen, die den deutschen Schulpreis gewonnen haben, zeichnen sich demnach durch herausragende Konzepte im Umgang mit Heterogenität aus, die so an den meisten Schulen in Deutschland in der Regel nicht umgesetzt werden. Die Konzepte der Schulen werden auf der Internetplattform „Das Deutsche Schulportal“ (<https://deutsches-schulportal.de>) in Videos und Texten aufbereitet und sollen so anderen Schulen Anregungen und Inspiration für die eigene Schulpraxis bieten.

Da nur wenige Schulen in Deutschland differenzierten und individualisierten Unterricht in einem hohen Maße umsetzen, liegt kaum empirisch gesichertes Wissen über Unterrichtsqualität und Adaptivität über einen solchen Unterricht vor (Dumont, 2019). Das Ada*Q-Projekt machte sich die besondere Auswahl der Schulen durch die Jury des Deutschen Schulpreises zunutze, um unterschiedliche Konzepte zum Umgang mit Heterogenität jenseits des lehrerzentrierten Regelschulunterrichts anhand einer größeren Stichprobe zu untersuchen als dies bislang möglich war.

Übergeordnete Fragestellung der empirischen Untersuchung war, den Zusammenhang zwischen der Unterrichtsgestaltung, der Unterrichtsqualität und dem Grad der Adaptivität im individualisierten Unterricht der Preisträgerschulen zu untersuchen. Insbesondere durch die Analyse der Tiefenstrukturen des Unterrichts sollten neue Erkenntnisse gewonnen werden, unter welchen Voraussetzungen Konzepte der Differenzierung und Individualisierung, die auf der Ebene von Sichtstrukturen zu verorten sind, tatsächlich wirksam sind (Decristan, Dumont & Fauth, 2017). Dazu wurden etablierte Vorgehensweisen und Instrumente der empirischen Bildungsforschung mit innovativen Erhebungsverfahren kombiniert und zu verschiedenen Messzeitpunkten (MZP) in der Hauptstudie eingesetzt (Abbildung 5). In einer Vorstudie des Ada*Q-Projekts wurden zuvor die Schulen ausgewählt, die in der Hauptstudie umfangreich untersucht wurden.

3.1.1 Vorstudie des Ada*Q-Projekts

Im Schuljahr 2018/2019 wurde die Vorstudie des Ada*Q-Projekts durchgeführt, um vorab einen Eindruck der verschiedenen Unterrichtskonzepte zu bekommen. Dazu wurden alle 29 Grundschulen, die zwischen 2006 und 2018 den deutschen Schulpreis verliehen bekommen hatten, für ca. 60-minütige Interview mit den Schulleitungen angefragt, an denen 21 Schulleitungen in der Vorstudie teilnahmen.

In den Interviews wurden die Schulleitungen gefragt, wie sie den Unterricht an ihren Schulen gestalten und welche Konzepte sie zur Individualisierung des Unterrichts umsetzten. In einer ersten Auswertung der Interviews ließen sich einige Merkmale identifizieren, die auch in der Literatur genannt werden (Dumont, 2019). Die Merkmale wurden im Rahmen eines Konferenzbeitrags von Dumont et al. (2022) und einem Interview für das deutsche Schulportal (www.deutsches-schulportal.de) von Dumont (2022) wie folgt beschrieben:

Heterogenität wurde bei den untersuchten Schulen als etwas Positives gesehen, das für den Unterricht produktiv genutzt werden kann. Nicht nur wurde der Unterricht so gestaltet, dass

vorhandene Leistungsunterschiede als Lerngelegenheiten genutzt wurden, sondern teilweise wurde die Heterogenität zusätzlich erhöht, indem jahrgangsübergreifende Lerngruppen gebildet wurden oder gezielt Schüler:innen mit besonderem Förderbedarf für die Schulen gewonnen wurden.

Differenzierung wurde an den Schulen in hohem Maße umgesetzt. Das Repertoire der Differenzierungsmaßnahmen war dabei sehr hoch ausgeprägt, so wurden verschiedenste Formen der Differenzierung genannt, die den Lehrkräften eine hohe Flexibilität in der Unterrichtsgestaltung boten. Auch ging die Differenzierung häufig in Individualisierung über, denn an vielen Schulen gab es individualisierte Lernpläne, die Tempo, Menge, Inhalt oder die Aufgaben für die Schüler:innen individuell festlegten oder ein breites Angebot an Lernaufgaben bereithielt, die sich die Schüler:innen selbst aussuchen konnten.

Lernbegleitende Diagnostik wurde an den Schulen umgesetzt, um kontinuierlich die Lernfortschritte der einzelnen Schüler:innen zu erfassen und den Unterricht gegebenenfalls daran anzupassen bzw. Maßnahmen zu wählen, die dem momentanen Lernstand der Schüler:innen entsprachen. Solche lernbegleitende Diagnostik wurden regelmäßig informell im Unterricht durchgeführt, z.B. indem die aktuellen Aufgaben der Schüler:innen besprochen wurden, dies hatte aber keinen Prüfungscharakter.

Selbstreguliertes Lernen bedeutete an den Schulen unter anderem, dass die Schüler:innen lernten, sich eigene Ziele zu setzen und diese zu verfolgen. Das eigenständige Auswählen von angemessenen Lern- und Hilfsangeboten kann dabei als weiteres Beispiel für Selbstregulation genannt werden. Dabei wurde das Lernangebot auch auf die individuellen Fähigkeiten der Schüler:innen zur Selbstregulation angepasst, so dass sie langsam an das eigenständige Lernen herangeführt wurden.

Kooperatives Lernen wurde in den Schulen häufig eingesetzt, um die Heterogenität der Schüler:innen produktiv zu nutzen. So gab es beispielsweise Pat:innen- oder Helfer:innensysteme, bei denen es darum ging, dass Schüler:innen sich gegenseitig beim Lernen unterstützten. Schwächere Schüler:innen bekamen so Hilfestellungen und stärkere Schüler:innen konnten bereits gelerntes vertiefen und wiederholen.

Flexibilität von Lerngruppen bedeutete an den Schulen, dass die Schüler:innen nicht die gesamte Zeit in einer festen Lerngruppe verbrachten, sondern dass kleine flexible Lerngruppen inhalts- oder aufgabenspezifisch immer wieder neu zusammengesetzt wurden. Teilweise wurden

solche flexiblen Lerngruppen sogar aus Schüler:innen verschiedener Stammgruppen zusammengesetzt – dies passierte vor allem an Schulen, die jahrgangsübergreifend unterrichteten, was bedeutete, dass die Schüler:innen einer Jahrgangsstufe für einen gewissen Zeitraum gemeinsam unterrichtet wurden.

Räumliche Flexibilität bedeutete an den Schulen, dass die Schüler:innen häufig mehrere Räume zur Verfügung hatten, in denen sie, teilweise selbstgesteuert und unbeaufsichtigt, in einer ruhigen Atmosphäre lernen konnten. Manchmal waren das Funktionsräume, wie Computerräume oder Musikateliers, manchmal Leseecken oder kleine Gruppenräume. Da nicht an allen Schulen so viele Räume vorhanden waren wurden teilweise die Flure oder der Außenbereich der Schule genutzt, um überall kleine Lernorte für die Schüler:innen zu schaffen.

Zeitliche Flexibilität bedeutete an den meisten Schulen, dass der 45- oder 90-Minuten-Takt aufgelöst wurde und Pausen von den Lehrkräften flexibel in den Unterricht eingebaut wurden. Gab es feste Pausenzeiten, wurde in der Regel die Schulglocke nicht eingesetzt, damit die Schüler:innen ihre Tätigkeiten nicht abrupt abbrechen, sondern in Ruhe zu Ende führen konnten. Insgesamt hatten die Lehrkräfte große Autonomie über die zeitliche Gestaltung der Wochen- und Tagesstruktur und konnten z.B. Zeitanteile der einzelnen Fächer verschieben, um sie an die Lernfortschritte der Schüler:innen anzupassen.

Fächerübergreifender Unterricht wurde an den meisten Schulen umgesetzt, indem längere themenbezogene Projekte geplant wurden, die mehrere Fächer umfassten und inhaltlich ineinandergriffen, indem Fächer zusammengelegt wurden oder indem Freiarbeitsphasen eingerichtet wurden, in denen die Schüler:innen unterschiedliche Fächer bearbeiten konnten. Fächerübergreifender Unterricht fand somit nicht durchgängig statt, es gab aber das Bestreben, die Inhalte der Fächer miteinander zu verzahnen.

Team-Teaching, bei dem zwei Lehrkräfte parallel in einer Lerngruppe arbeiten, wurde nicht an allen, aber an vielen Schulen - zumindest in einigen Fächern - umgesetzt. Die Lehrkräfte teilten sich die Rollen häufig auf, so dass eine Lehrkraft den Überblick über die gesamte Gruppe behielt, während die andere Lehrkraft einzelne Schüler:innen oder kleinere Gruppen von Schüler:innen gezielt beim Lernen unterstützte. An einigen Schulen gab es im Unterricht multiprofessionelle Teams, die aus Lehrkräften und weiterem pädagogischem Personal, mit jeweils eigener Expertise, bestanden (ein ausführlicher Beitrag zur Kooperation von Lehrkräften im Ada*Q-Projekt bei Shtërbanı & Decristan, 2021).

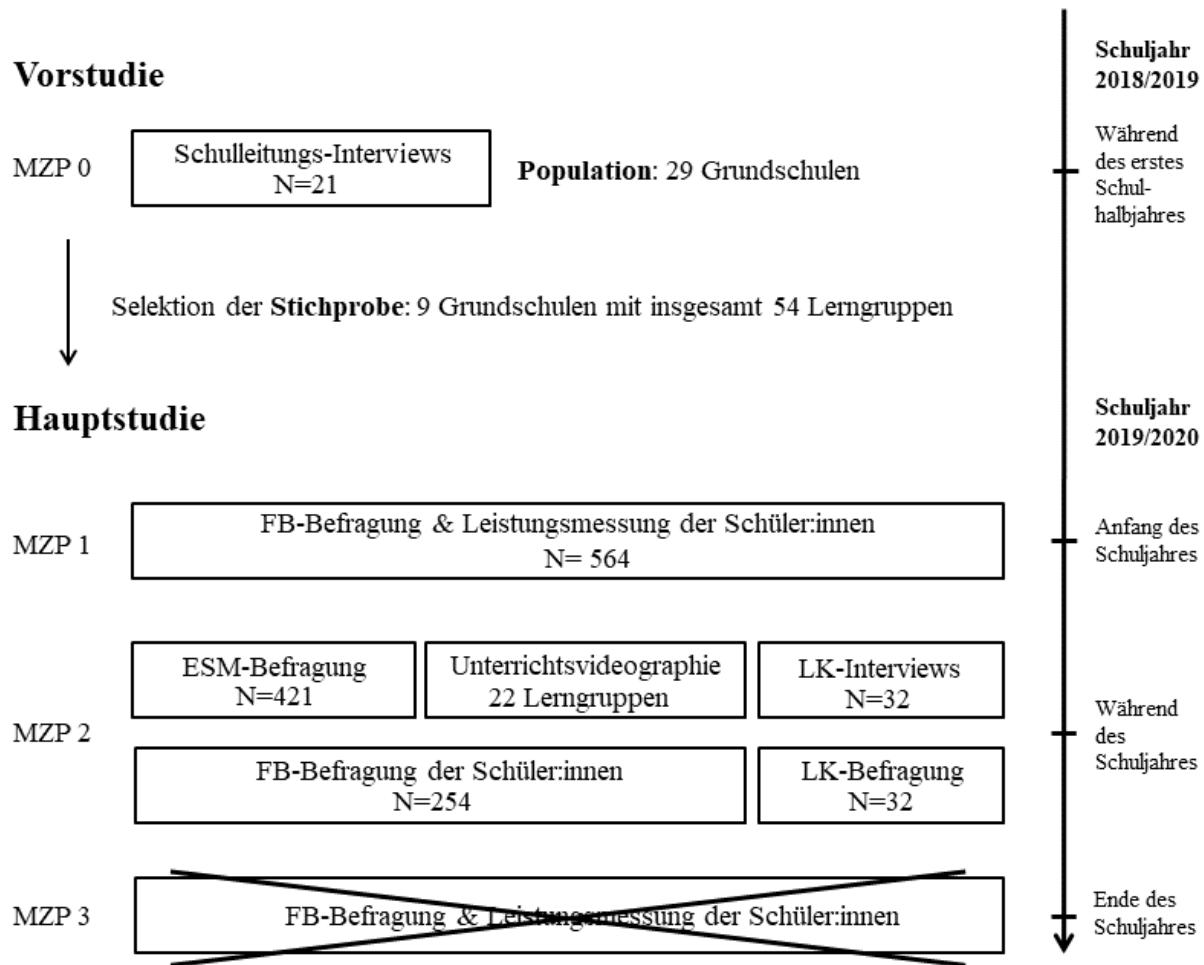
Anhand der Auswertung der leitfadengestützten Interviews wurden 9 Schulen für die Hauptstudie des Ada*Q-Projekts ausgewählt, da nicht alle Schulen an der umfangreichen Datenerfassung der Hauptstudie teilnehmen konnten, aber dennoch eine Stichprobengröße erreicht werden sollte, die statistische Analysen auf Ebene der Lerngruppen zuließ (anvisiert wurden 40 Lerngruppen, also 4-5 Lerngruppen pro Schule). Zum einen wurden diese Schulen danach ausgewählt, dass sie sich durch eine besonders differenzierte und individualisierte Unterrichtsgestaltung hervorhoben und zum anderen wurde bei der Auswahl auf ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen städtischen und ländlichen Schulorten sowie west- und ostdeutschen Bundesländern geachtet.

3.1.2 Hauptstudie des Ada*Q-Projekts

Die Datenerhebung der Hauptstudie fand an den 9 ausgewählten Schulen zu zwei Messzeitpunkten am Anfang (MZP1) und in der Mitte (MZP2) des Schuljahres 2019/2020 statt (Abbildung 5). Ein Teil des zweiten Messzeitpunkts sowie ein geplanter dritter Messzeitpunkt am Ende des Schuljahres 2019/2020 (MZP3) konnte aufgrund der COVID-19-Pandemie nicht durchgeführt werden.

Für die Hauptstudie wurden an den ausgewählten Schulen zunächst die Eltern der Schüler:innen und die Lehrkräfte um ihr Einverständnis gebeten, Daten über sie zu erheben und zu verarbeiten. Lag das Einverständnis vor, wurden Hintergrundinformationen über die Schüler:innen von den Lehrkräften bereitgestellt (Schulabschluss und berufliche Tätigkeit der Eltern, Migrationshintergrund, Förderbedarf, etc.). Im Anschluss wurden die Schulen zu MZP1 von einem Testleiterteam besucht und eine etwa 90-minütige schriftliche Befragung der Schüler:innen anhand von Fragebögen (FB-Befragung) im Unterricht durchgeführt. Die Fragen wurden der gesamten Lerngruppe laut vorgelesen und zeitgleich von allen Schüler:innen bearbeitet. Dabei bekamen Kinder, die nicht gut lesen konnten oder Verständnisschwierigkeiten hatten, individuelle Unterstützung von den Testleiter:innen. Aus forschungsökonomischen Gründen und um die Vergleichbarkeit von Leistungstests sicherzustellen, wurden nur Schüler:innen der dritten und vierten Jahrgangsstufe befragt, denn ursprünglich war vorgesehen, die Leistungsentwicklung der Schüler:innen über ein Schuljahr hinweg abzubilden.. Geplante Leistungstests zum Ende des Schuljahres konnten aufgrund der COVID-19-Pandemie jedoch nicht durchgeführt werden.

Abbildung 5: Erhebungsdesign und Stichprobe des Ada*Q-Projekts



Zu MZP1 konnten 564 Schüler:innen aus 54 Lerngruppen befragt werden, von denen 23 Lerngruppen jahrgangsübergreifend zusammengesetzt waren. Dabei gab es Lerngruppen, die zwei, drei oder vier Jahrgangsstufen umfassten. Da auch in den jahrgangsübergreifenden Lerngruppen nur die Schüler:innen der dritten bzw. vierten Jahrgänge befragt wurden, ergab sich eine Spannweite von 3-25 Schüler:innen pro Lerngruppe. Zu MZP1 wurden außerdem die Lese- und Mathematikleistungen der Schüler:innen über die Kompetenztests Salzburger Lese-Screening (SLS) und Lernverlaufsdagnostik – Mathematik (LVDM) sowie die kognitiven Grundfähigkeiten über den Culture Fair Intelligence Test (CFT) erfasst.

Das Herzstück der Hauptstudie war ein einwöchiger Schulbesuch zur Mitte des Schuljahres zu MZP2, der eine umfangreiche Datenerhebung an den Schulen ermöglichte. Es wurden 4

Lerngruppen pro Schule jeweils einem Testleitungsteam zugewiesen, das die Lerngruppen über eine Woche hinweg begleitete und den Unterricht videografierte. Dazu wurden insgesamt 7-8 Kameras pro Lerngruppe eingesetzt: 1-2 Lehrkraftkameras (je nachdem ob Team-Teaching stattfand), 1 Klassenkamera und 5 mobile Tischkameras, die je nach Sozialform anders ausgerichtet wurden. Die Videografie fand über den gesamten Unterricht hinweg statt und wurde nur unterbrochen, wenn einzelne Lehrkräfte nicht wollten, dass ihr Unterricht aufgezeichnet wurde. Mit dem Schüler:innen wurde zum Ende des Schulbesuchs erneut eine 45-minütige schriftliche Befragung der Schüler:innen durchgeführt, indem Fragen zu den Wahrnehmungen des Unterrichts während des Schulbesuchs gestellt wurden. Hier wurden erneut Skalen aus der ersten Befragung eingesetzt, aber so umformuliert, dass sie sich auf die vorherige Unterrichtswoche bezogen. An der schriftlichen Befragung nahmen wieder nur die Schüler:innen der dritten und vierten Jahrgangsstufe teil (N= 254).

Parallel zur Videografie des Unterrichts fand zu MZP2 eine in-situ-Befragung während des Unterrichts mit Tablet-Computern statt (auch ESM: Experience-Sampling-Methode), bei der über 10 Einzelitems (ESM-Befragung) erfasst wurde, wie die Schüler:innen den Unterricht aktuell wahrnahmen (z.B. „Wie interessant fandest du den Unterricht gerade?“ oder „Wie wohl hast du dich gerade mit deinen Mitschülerinnen und Mitschülern gefühlt?“). Den Lerngruppen wurden dazu ausreichend Tablet-Computer für alle Schüler:innen zu Verfügung gestellt und die Testleiter:innen gaben in den Lerngruppen eine Einweisung, wie diese zu bedienen sind. Die Lehrkräfte erhielten die Instruktion, die ESM-Befragung jeweils nach abgeschlossenen „Sinneinheiten“ durchzuführen. Darunter verstanden sie in der Regel einen Unterrichtsblock, wie er im Stundenplan vorgesehen war und mit einer Pause abgeschlossen wurde, teilweise wurden aber auch mehrere ESM-Befragungen pro Unterrichtsblock durchgeführt. Die ESM-Befragung mit Tablet-Computern wurde fortlaufend über die gesamte Unterrichtswoche und über alle Fächer hinweg durchgeführt. Die Lehrkräfte wechselten dabei nur in wenigen Einzelfällen, da die meisten Fächer von den Klassenlehrkräften selbst unterrichtet wurden. Für die Videografie des Unterrichts und die ESM-Befragung mit Tablet-Computern wurden erneut Einwilligungserklärungen eingeholt, was zu einer erhöhten Teilnahmequote im Vergleich zur Fragebogenstudie zu MZP1 führte. Darüber hinaus wurden in jahrgangsübergreifenden Lerngruppen, in denen bei der Fragebogenstudie nur die dritten und vierten Jahrgänge befragt wurden, nun alle Schüler:innen in die Stichprobe aufgenommen (N=421).

Zum Ende des einwöchigen Schulbesuchs zu MZP2 wurden außerdem Interviews mit den Klassenlehrkräften der videografierten Lerngruppen geführt (LK-Interviews). Die Interviews wurden von einer Person aus dem Projektteam vor Ort in der Schule geführt und mit einem digitalen Diktiergerät aufgezeichnet. Eine Ausnahme bildeten die drei zuletzt geführten Interviews, die aufgrund der Schulschließungen im Rahmen der COVID-19-Pandemie als Telefoninterviews durchgeführt und aufgezeichnet wurden. Pro Schule wurden 3-4 Lehrkräfte interviewt, was insgesamt 32 Lehrkräfte ergab, die in 25 Lerngruppen unterrichteten. Die Anzahl der Klassenlehrkräfte überstieg die Anzahl der Lerngruppen, da insgesamt 11 Lerngruppen in einer Doppelbesetzung (Team Teaching) unterrichtet wurden. Die Interviews hatten eine durchschnittliche Länge von 37 Minuten und wurden anhand eines Leitfadens geführt, der unter anderem die Themen Individualisierung, Differenzierung und Gemeinschaft im Unterricht behandelte. Da die Interviews im Anschluss an eine einwöchige Unterrichtsvideografie geführt wurden, bezogen sich einige Nachfragen auch auf den Unterricht der letzten Woche. Insgesamt wurde jedoch nach „typischen“ Charakteristika des Unterrichts der Lehrkräfte gefragt. Zusätzlich wurden den Lehrkräften vor dem Interview standardisierte Fragebögen zum Ausfüllen vorgelegt (LK-Befragung), in denen unter anderem ihre Einstellungen zu Heterogenität, ihrer Einschätzung der eigenen Kompetenz im Umgang mit Heterogenität und ihrer Wahrnehmung der Unterrichtsqualität sowie einige Hintergrundinformationen über die Lehrkräfte erhoben wurden. Alle 32 interviewten Lehrkräfte füllten die Fragebögen aus.

Die große Stärke des Ada*Q-Projekts lag in der umfassenden Datenerhebung während des Schulbesuchs und der Möglichkeit unterschiedliche Datenquellen miteinander zu verknüpfen. Da es sich teilweise um neu entwickelte Datenerhebungsmethoden handelte, konnten somit etablierte Datenerhebungsmethoden herangezogen werden, um die Ergebnisse zu validieren. Darüber hinaus zeichnete sich das Ada*Q-Projekt durch die besondere Stichprobe aus, die eine einmalige Chance bot, individualisierten Unterricht anhand einer, im Vergleich zu bisherigen Studien, großen Stichprobe unter Einbezug verschiedener Datenquellen zu untersuchen. Aufgrund der COVID-19-Pandemie musste die Datenerhebung zu MZP2 abgebrochen werden, sodass die Schulbesuche nur an 6 Schulen durchgeführt werden konnten. Insgesamt wurden 22 Lerngruppen jeweils über eine Woche hinweg begleitet.

3.2 Die vorliegende Studie

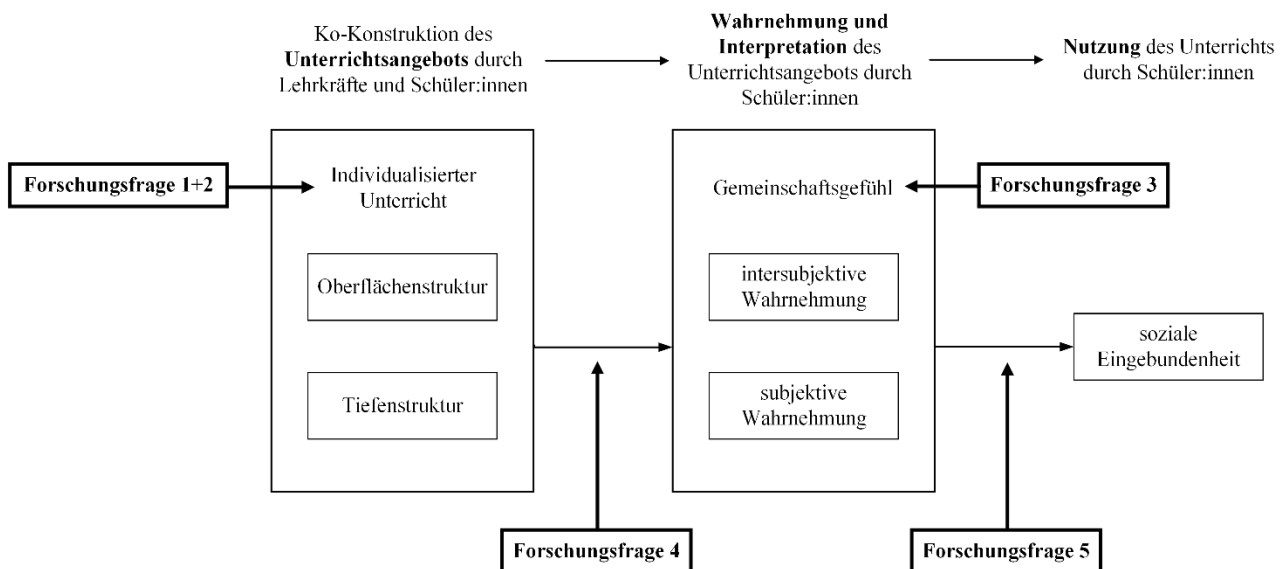
Von einigen Autor:innen wurde die Befürchtung geäußert, dass die Individualisierung des Unterrichts den Selbstbezug der Schüler:innen fördere, es zu einer Vereinzelung im Unterricht komme und in der Folge möglicherweise soziale Aspekte des Unterrichts, wie z.B. das Erleben von sozialer Zugehörigkeit und gegenseitiger Unterstützung und Wertschätzung, vernachlässigt werden würden (Breidenstein & Rademacher, 2017b; Helmke, 2013; Lipowsky & Lotz, 2015; Martens, 2018; Rabenstein et al., 2018; Reh, 2013). Es lassen sich jedoch nur wenige und (fast) ausschließlich qualitative Studien finden, die einen Zusammenhang der Individualisierung des Unterrichts mit solchen Merkmalen der sozialen Lernumgebung untersucht haben. Die Vernachlässigung der sozialen Dimension in der Forschung zu individualisiertem Unterricht wurde in diesem Zusammenhang auch als sozialtheoretisches Defizit bezeichnet (Bellmann, 2016; Ricken, 2018). Die Intention der vorliegenden Studie ist daher, die Bedeutung der sozialen Lernumgebung bei der Erforschung von individualisiertem Unterricht in den Fokus zu rücken, insbesondere um mögliche negative Konsequenzen der Individualisierung des Unterrichts auf die soziale Lernumgebung zu identifizieren. Um die soziale Lernumgebung des Unterrichts konzeptuell und empirisch zu fassen, wird in der vorliegenden Studie das Konstrukt „Gemeinschaftsgefühl“ als Ausdruck von sozialer Zugehörigkeit, gegenseitiger Unterstützung und Wertschätzung ausgearbeitet und operationalisiert (Battistich, 2010; Osterman, 2000; Watson & Battistich, 2006).

Die vorliegende Studie nimmt dabei die Perspektive der empirischen Unterrichtsforschung ein, denn diese stellt Modelle und Methoden bereit, um Zusammenhänge zwischen der Individualisierung des Unterrichts und Merkmalen der sozialen Lernumgebung – wie z.B. das Gemeinschaftsgefühl – zu untersuchen. Dabei wird zunächst der Frage nachgegangen, was Lehrkräfte unter einer Gemeinschaft im individualisierten Unterricht verstehen und wie sie eine Gemeinschaft in ihrem Unterricht gestalten. Daran anschließend wird untersucht, in welchem Zusammenhang das Gemeinschaftsgefühl der Schüler:innen mit der Individualisierung des Unterrichts steht. Um den qualitativen und quantitativen Aspekten dieser Fragestellungen gerecht zu werden, werden diese in der vorliegenden Studie anhand eines Mixed Methods Forschungsdesigns untersucht. Da individualisierter Unterricht bisher an wenigen Schulen umgesetzt wird, stellen die Schulen, die im Rahmen des Ada*Q-Projekts untersucht wurden, eine geeignete Stichprobe für die Beantwortung der Forschungsfragen der vorliegenden Studie dar.

3.2.1 Forschungsfragen

Gegenstand der vorliegenden Studie ist das Verständnis, die Gestaltung und die Wahrnehmung von Gemeinschaft im individualisierten Unterricht. Diese drei Aspekte sollen in der vorliegenden Studie anhand von fünf Forschungsfragen untersucht werden. Da es sich bei Gemeinschaft im individualisierten Unterricht um einen neuen Forschungsgegenstand handelt, soll ein breiter – teilweise explorativer – Blick eingenommen werden, der unterschiedliche (Akteurs-)Perspektiven berücksichtigt. Grundlage dafür bildet das in Kapitel 2.4.3 entwickelte Angebots-Nutzungs-Modell, in dem sich die konkreten Forschungsfragen der vorliegenden Arbeit verorten lassen (Abbildung 6). Am Anfang stehen dabei das Verständnis und die Gestaltung von Gemeinschaft im individualisierten Unterricht durch die Lehrkräfte. Beides könnte das Gemeinschaftsgefühl der Schüler:innen positiv beeinflussen und somit zur sozialen Eingebundenheit der Schüler:innen beitragen.

Abbildung 6: Verortung der Forschungsfragen im Angebots-Nutzungs-Modell der vorliegenden Studie (siehe Kapitel 2.4.3)



Die sozialen Beziehungen der Schüler:innen untereinander können durch gezieltes Handeln der Lehrkräfte beeinflusst werden (Farmer et al., 2011; Grewe, 2017). Geleitet wird das Handeln von Lehrkräften dabei unter anderem von den Einstellungen bzw. Vorstellungen zu und dem Wissen über das Lehren, Lernen und die Lerngruppe (Baumert & Kunter, 2006). Die ersten beiden Forschungsfragen nehmen daher die Aspekte des Verständnisses und der Gestaltung von Gemeinschaft im individualisierten Unterricht aus Lehrkräfteperspektive in den Blick:

- **Forschungsfrage 1: „Was wird von Lehrkräften unter einer Gemeinschaft im individualisierten Unterricht verstanden?“** Aus dem theoretischen Diskurs über Gemeinschaft konnten unterschiedliche Verständnisse identifiziert werden, was eine Gemeinschaft auszeichnet. Es kann angenommen werden, dass auch Lehrkräfte Unterschiedliches unter dem Begriff „Gemeinschaft“ verstehen. Von besonderem Interesse für die vorliegende Studie ist dabei, wie die Lehrkräfte eine Gemeinschaft im Unterricht mit der Individualisierung des Unterrichts in Bezug setzen. Somit soll in der vorliegenden Studie der Frage nachgegangen werden, was Lehrkräfte unter einer Gemeinschaft im individualisierten Unterricht verstehen.
- **Forschungsfrage 2: „Wie wird eine Gemeinschaft im individualisierten Unterricht von Lehrkräften gestaltet?“** Im Anschluss an die Frage, was Lehrkräfte unter einer Gemeinschaft verstehen, soll untersucht werden, wie sie eine Gemeinschaft in ihrem Unterricht gestalten. An verschiedenen Stellen in der theoretischen Auseinandersetzung wurden bereits Möglichkeiten angeführt, wie eine Gemeinschaft im Unterricht hergestellt werden kann, jedoch bleibt die Fragen offen, wie eine Gemeinschaft in einem individualisierten Unterricht gestaltet werden kann und welche Handlungen Lehrkräfte dazu konkret vornehmen.

Vieluf et al. (2020) weisen darauf hin, dass aus konstruktivistischer Sicht jedes Individuum sein eigenes Bild der Welt konstruiert und dabei auf die subjektive Wahrnehmung dieser angewiesen ist. Die Nutzung des Unterrichts durch die Schüler:innen ist damit in hohem Maße von ihrer Wahrnehmung des Unterrichts abhängig. Darüber hinaus hat sich die Wahrnehmung der Schüler:innen als Perspektive zur Erfassung der sozialen Lernumgebung in der Unterrichtsforschung bewährt (Fauth et al., 2014b, 2016; Göllner et al., 2016). Gemeinschaft im individualisierten Unterricht wird daher im Rahmen von drei weiteren Forschungsfragen aus Schüler:innenperspektive betrachtet, indem das Konstrukt des Gemeinschaftsgefühls der Schüler:innen herangezogen wird:

- **Forschungsfrage 3: „Inwiefern kann Gemeinschaft im individualisierten Unterricht über das Gemeinschaftsgefühl der Schüler:innen erfasst werden?“**: Die Datengrundlage der vorliegenden Studie mit ihrer vergleichsweise großen Stichprobe und der standardisierten Befragung der Schüler:innen legte eine quantitative Erfassung von Gemeinschaft im individualisierten Unterricht nahe. Da Gemeinschaft im

individualisierten Unterricht nach dem Wissen des Autors bisher noch nie empirisch-quantitativ untersucht wurde, zielt die vorliegende Studie zunächst darauf ab, eine Skala zum Gemeinschaftsgefühl zu entwickeln, um Gemeinschaft als empirisch-quantitativen Forschungsgegenstand zugänglich zu machen.

- **Forschungsfrage 4: „Lässt sich ein Zusammenhang zwischen dem Gemeinschaftsgefühl der Schüler:innen und der Individualisierung des Unterrichts feststellen?“** Insofern es gelingt, das Gemeinschaftsgefühl anhand einer Skala reliabel und valide zu erfassen, soll im nächsten Schritt untersucht werden, ob ein Zusammenhang mit der Individualisierung des Unterrichts besteht. Hier soll insbesondere die von einigen Autor:innen formulierte Befürchtung überprüft werden, dass mehr Individualisierung zu weniger Gemeinschaft führen könnte, indem der Zusammenhang zwischen dem Gemeinschaftsgefühl und Merkmalen eines individualisierten Unterrichts untersucht werden soll.
- **Forschungsfrage 5: „Lässt sich im individualisierten Unterricht ein Zusammenhang zwischen dem Gemeinschaftsgefühl und der sozialen Eingebundenheit der Schüler:innen feststellen?“** Die Annahmen, dass soziale Eingebundenheit ein wichtiger Aspekt von Unterricht ist und dass eine Gemeinschaft im Unterricht dazu beiträgt, dieses Ziel für möglichst alle Schüler:innen zu erreichen, sind zentral für die vorliegende Studie. Zuletzt soll daher der Frage nachgegangen werden, ob die Wahrnehmung einer Gemeinschaft im Unterricht, also ein hoch ausgeprägtes Gemeinschaftsgefühl, auch im Kontext von individualisiertem Unterricht dazu beiträgt, dass die Schüler:innen sich stärker sozial eingebunden fühlen.

3.2.2 Studiendesign

Da die Forschungsfragen der vorliegenden Studie quantitativer und qualitativer Natur sind, wurde für die vorliegende Studie eine Kombination verschiedener Forschungsmethoden in einem Mixed Methods Forschungsdesign gewählt, die jeweils auf Teilaspekte der übergeordneten Forschungsfragen abzielen und sich in den abschließenden Meta-Inferenzen ergänzen sollen (Kuckartz, 2014). Vor dem Hintergrund der Mixed Methods Forschung (Creswell & Plano Clark, 2011; Kuckartz, 2014; Tashakkori et al., 2021) wird im Folgenden das Forschungsdesign der vorliegenden Studie vorgestellt.

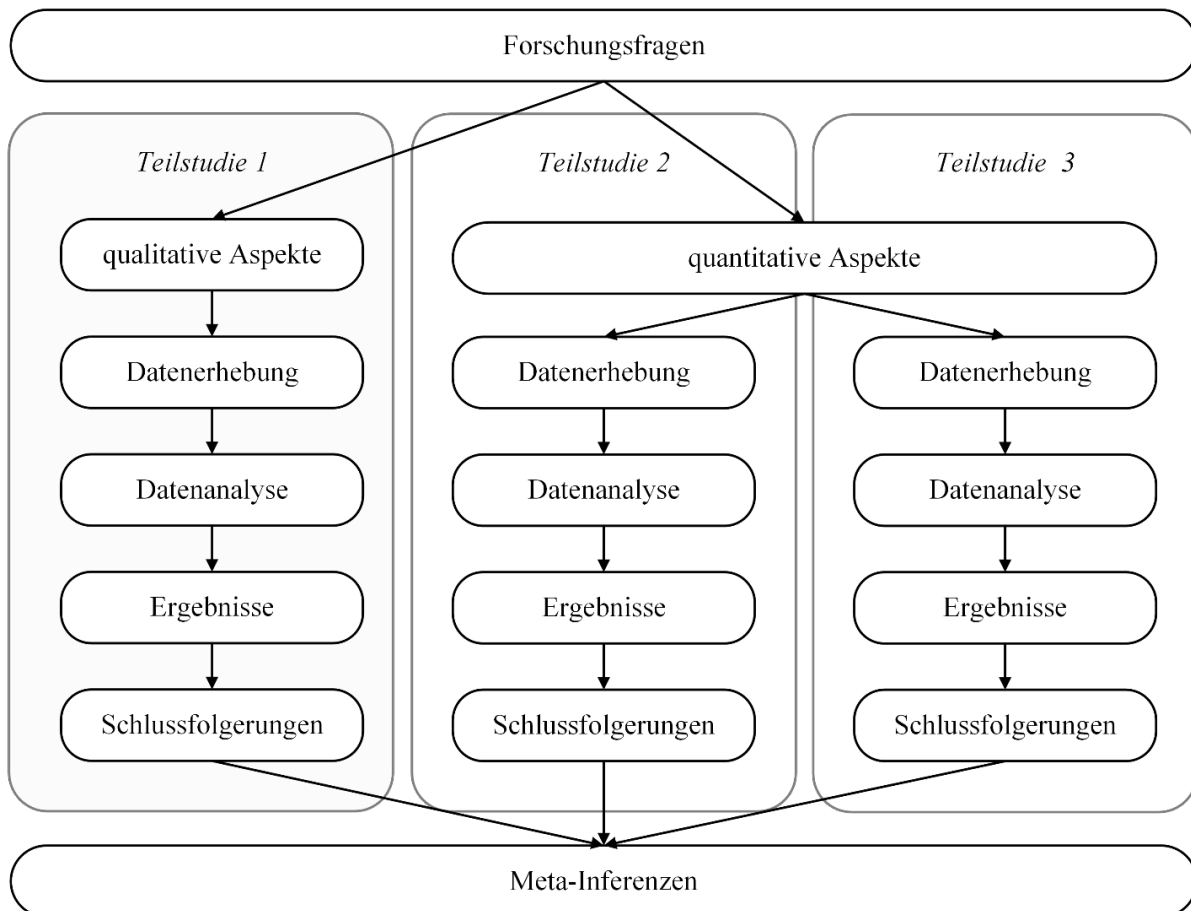
Ein Mixed Methods Forschungsdesign bedeutet, dass qualitative und quantitative Methoden im Rahmen des gleichen Forschungsprojekts miteinander kombiniert werden (Kuckartz, 2014). Es werden demnach sowohl qualitative als auch quantitative Daten gesammelt, anhand unterschiedlicher Methoden ausgewertet und aufeinander bezogen. In der Mixed Methods Literatur werden verschiedene Designtypen unterschieden, die jeweils unterschiedliche Stärken und Schwächen sowie unterschiedliche Zwecke haben (Kuckartz, 2014). Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass Mixed Methods Forschungsdesigns gut begründet und explizit dargestellt werden sollten. Nach einer Einordnung des hier gewählten Forschungsdesigns in gängige Modelle aus der Literatur zu Mixed Methods wird daher genauer auf die einzelnen Teilstudien eingegangen und erläutert, wie diese ineinandergreifen. Creswell et al. (2003) schlagen zur Einordnung von Mixed Methods Forschungsdesigns vier Dimensionen vor, die auch hier herangezogen werden sollen, um das Forschungsdesign zu explizieren:

- *Implementation:* Die Implementation beschreibt die Reihenfolge, in der die Studien durchgeführt werden. Von sequenziellen Designs wird gesprochen, wenn die Teilstudien aufeinander aufbauen, z.B. erst eine quantitative Studie durchgeführt wird, deren Ergebnisse anhand einer darauf aufbauenden qualitativen Studie vertieft bzw. eingeordnet werden. Von parallelen Designs wird gesprochen, wenn die Studien gleichzeitig stattfinden und nicht aufeinander aufbauen.
- *Priorität:* Einem der beiden Stränge – quantitativ oder qualitativ – kann mehr Priorität zugesprochen werden. Ist eine Studie wesentlich umfangreicher oder sind die Ergebnisse aussagekräftiger, muss dies beim Zusammenführen der Ergebnisse entsprechend gewichtet werden.
- *Theoretische Perspektive:* Die quantitativen und qualitativen Anteile einer Mixed Methods Studie beziehen sich häufig auf unterschiedliche Theorien, es ist aber auch möglich, dass ein theoretischer Rahmen die gesamte Studie umfasst. Mixed Methods Studien unterscheiden sich darin, wie explizit oder implizit die theoretischen Grundlagen im Forschungsdesign gemacht werden.
- *Integration:* Integration beschreibt den Zeitpunkt im Forschungsverlauf, an dem die quantitativen und qualitativen Daten bzw. Ergebnisse verknüpft werden. Dies kann bei der Datenerhebung passieren, indem z.B. geschlossene und offene Fragen gestellt werden, die jeweils unterschiedlich analysiert werden, bei der Datenanalyse, indem z.B. qualitative

Daten in quantitative Daten überführt werden oder bei der Interpretation, nachdem die quantitativen und qualitativen Daten separat ausgewertet wurden.

Das Ablaufschema des gewählten Mixed Methods Forschungsdesigns wird in Abbildung 7 grafisch dargestellt und verdeutlicht, dass ein paralleles Design gewählt wurde, in dem drei Studien – eine qualitative Studie und zwei quantitative Studien – unabhängig voneinander durchgeführt wurden. Am Anfang der gesamten Untersuchung standen die übergeordneten Forschungsfragen. Die einzelnen Teilstudien bezogen sich jeweils auf quantitative oder qualitative Teilaspekte der Forschungsfragen. Dabei werden durch die quantitativen Studien zwar mehr Forschungsfragen beantwortet, dennoch werden weder dem quantitativen noch dem qualitativen Strang Priorität zugesprochen. Die Teilstudien fußen dabei zum Teil auf den gleichen zum Teil aber auch auf unterschiedlichen theoretischen Konzepten und Modellen (siehe auch Tabelle 3). Eine übergreifende theoretische Perspektive, die allen drei Teilstudien gemein ist, gibt es im vorliegenden Mixed Methods Forschungsdesigns somit nicht.

Abbildung 7: Ablaufschema der vorliegenden Studie angelehnt an Kuckartz (2014)



Alle drei Studien basierten auf der Hauptstudie des Ada*Q-Projekts (siehe Kapitel 3.1.2) und damit auf derselben Gesamtstichprobe von Lerngruppen, Schüler:innen und Lehrkräften, wobei für jede Studie eine eigene Substichprobe genutzt wurde. Obwohl die beiden quantitativen Studien sich zum Teil auf denselben Datensatz beziehen, werden die Datenerhebungen im Ablaufschema getrennt dargestellt, da auch hier unterschiedliche Substichproben verwendet und jeweils unterschiedliche zusätzliche Daten hinzugezogen wurden. Daraus ergab sich, dass alle drei Studien auf Grundlage einer eigenen Teilstichprobe mit separater Datenanalyse und Ergebnissen und Schlussfolgerungen durchgeführt wurden. In der vorliegenden Studie werden die Teilstudien zunächst getrennt voneinander durchgeführt und ausgewertet und erst die jeweiligen Ergebnisse miteinander verknüpft und gemeinsam interpretiert. Die Schlussfolgerungen aus den einzelnen Teilstudien werden am Ende integriert, was bedeutet, dass in einer übergreifenden Diskussion der drei Teilstudien sogenannte Meta-Inferenzen abgeleitet werden (Kuckartz, 2014). Es lassen sich an mehreren Stellen Verbindungen zwischen den Teilstudien finden (z.B. ähnliche Theoriebezüge oder gemeinsame Stichproben), die eine Integration der Ergebnisse ermöglichen, wie Tabelle 3 zeigt.

Tabelle 3: Die Teilstudien im Detail

	Teilstudie 1: Interviewstudie	Teilstudie 2: Fragebogenstudie	Teilstudie 3: Experience-Sampling-Studie
Forschungsfragen	Forschungsfrage 1 Forschungsfrage 2	Forschungsfrage 3 Forschungsfrage 4	Forschungsfrage 4 Forschungsfrage 5
Theoriebezug	Ethnografische Forschung zu individualisiertem Unterricht Selbstbestimmungstheorie Moderne und Postmoderne Gemeinschaftskonzeptionen Learning Communities	Ethnografische Forschung zu individualisiertem Unterricht Selbstbestimmungstheorie Moderne und Postmoderne Gemeinschaftskonzeptionen Learning Communities Oberflächen- und Tiefenstruktur des Unterrichts	Ethnografische Forschung zu individualisiertem Unterricht Selbstbestimmungstheorie Oberflächen- und Tiefenstruktur des Unterrichts

FORSCHUNGSFRAGEN UND STUDIENDESIGN

	Teilstudie 1: Interviewstudie	Teilstudie 2: Fragebogenstudie	Teilstudie 3: Experience-Sampling-Studie
Theorie- bezug		Basisdimensionen der Unterrichtsqualität Erfassung des Sozialklimas	Basisdimensionen der Unterrichtsqualität Latent-State-Trait-Theorie
Stichprobe	32 Lehrkräfte	542 Schüler:innen (3. und 4. Jahrgangsstufen) 49 Lerngruppen	421 Schüler:innen (1.-6. Jahrgangsstufen) 22 Lerngruppen
Datenquelle	Interviews (MZP2)	Fragebögen (MZP1)	Fragebögen (MZP1) Experience-Sampling- Methode (MZP2)
Instrumente	Leitfaden	Skala: Differenzierung Skala: Selbstgesteuertes Lernen Skala: Autonome Aufgabenbearbeitung Skala: kognitive Aktivierung Skala: Klassenführung Skala: Konstruktive Unterstützung Skala: Gemeinschaftsgefühl ^a	Skala: Differenzierung Skala: Selbstgesteuertes Lernen Skala: Autonome Aufgabenbearbeitung Skala: kognitive Aktivierung Skala: Klassenführung Skala: Konstruktive Unterstützung Skala: Gemeinschaftsgefühl ^a ESM-Item: soziale Eingebundenheit ^a
Analyse- ebenen	Lehrkräfte	Lerngruppen Schüler:innen	Lerngruppen Schüler:innen Situationen
Auswertung	Qualitative Inhaltsanalyse	Mehrebenen- Regressionsmodelle	Mehrebenen- Regressionsmodelle

Anmerkung. MZP1 bzw. MZP2 beziehen sich auf das Design der Ada*Q-Hauptstudie (siehe Kapitel 3.1.2).

^a Eigenentwicklung für die vorliegende Studie

Die Teilstudien werden detailliert in Tabelle 3 aufgeführt. Dort können die unterschiedlichen Perspektiven, Ergänzungen und Anknüpfungspunkte an verschiedenen Stellen im Forschungsprozess genauer nachvollzogen werden. So zeigt sich, dass es zwischen allen Teilstudien Überschneidungen der herangezogenen Theorien gibt, die eine gemeinsame Interpretation und Einordnung der Befunde möglich machen. Auch bei den Fragestellungen lassen sich Gemeinsamkeiten erkennen, denn in allen Teilstudien wird zum einen nach der Wahrnehmung bestimmter Aspekte der Gemeinschaft gefragt und zum anderen die Gestaltung des Unterrichts auf der Oberflächenebene in den Blick genommen. Die Teilstudien 2 und 3 nehmen außerdem die Tiefenstruktur des Unterrichts vor dem Hintergrund der drei Basisdimensionen der Unterrichtsqualität in den Blick und bieten somit Potenzial zur Verknüpfung der Ergebnisse. Mit Blick auf die verwendeten Stichproben wird deutlich, dass diese zwar aus einer gemeinsamen Gesamtstichprobe derselben Lerngruppen stammen, aber in Umfang und befragter Personengruppe voneinander abweichen, was bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden muss. Dies trifft auch auf die jeweils herangezogenen Datenquellen zu, die nur zwischen Studie 2 und 3 eine direkte Verknüpfung zulassen. Anhand der verwendeten Instrumente lässt sich erkennen, dass dort zahlreiche Verknüpfungen zwischen den Teilstudien 2 und 3 möglich sind, die eine Integration der Ergebnisse ermöglichen. Eine weitere relevante Perspektive auf die unterschiedlichen Teilstudien ist die jeweilige Analyseebene. So decken die Studien gemeinsam vier Ebenen des Mehrebenensystems Schule ab: Situationsebene, Ebene der Schüler:innen, Ebene der Lerngruppen (also die aggregierten Schüler:innenangaben) und Ebene der Lehrkräfte. Keine der Studien deckt jedoch alle Ebenen ab und nur zwischen Studie 2 und 3 überschneiden sich Ebenen. Ein solches Design wird auch als Mehrebenen-Mixed Methods Forschungsdesign (M³) bezeichnet (McCrudden & Marchand, 2020) und bietet insbesondere für die Schulforschung großes Potential komplexe Zusammenhänge zu untersuchen. Schließlich zeigen sich auch Unterschiede in den verwendeten Analysemethoden, die sich erwartungsgemäß zwischen der qualitativen Studie und den quantitativen Studien stark unterscheiden. Bei der Ableitung von Meta-Inferenzen ist daher besonders darauf zu achten, dass die gewonnenen Ergebnisse nicht direkt ineinander überführbar sind. Im empirischen Teil der vorliegenden Studie werden zunächst die einzelnen Teilstudien als eigenständige Forschungsarbeiten vorgestellt (Kapitel 4) und im Anschluss in einer Gesamtdiskussion die einzelnen Ergebnisse und Schlussfolgerungen aufeinander bezogen und Meta-Inferenzen abgeleitet (Kapitel 5).

4 Empirischer Teil

4.1 Teilstudie 1: Interviewstudie²

4.1.1 Zusammenfassung

In heterogenen Lerngruppen, in denen ein individualisierter Unterricht umgesetzt wird, kann die Gemeinschaft in den Hintergrund geraten. In der vorliegenden Studie wird anhand von Interviews der Frage nachgegangen, welches Gemeinschaftsverständnis Lehrkräfte haben, die individualisierten Unterricht in heterogenen Lerngruppen durchführen, und welche Handlungen sie im Unterricht umsetzen, um eine Gemeinschaft zu gestalten. Die inhaltsanalytische Auswertung identifizierte unterschiedliche Verständnisse von Gemeinschaft, die sich teilweise überschneiden oder ergänzen. Dabei spielte das Spannungsfeld zwischen Individualität, Heterogenität und Gemeinschaft für alle Lehrkräfte eine Rolle. Es konnten außerdem verschiedene Handlungen identifiziert werden, wie Lehrkräfte individualisiertes Lernen mit gemeinschaftlichem Lernen produktiv miteinander verbanden.

² eingereicht bei der *Zeitschrift für Pädagogik* mit Koautorin Hanna Dumont

4.1.2 Einleitung

Gemeinschaft ist ein überwiegend positiv konnotierter Begriff und wird häufig mit Zugehörigkeit, Verbundenheit, Solidarität sowie demokratischen Werten in Verbindung gebracht (Noddings, 1996). Auch in der Schulforschung wird die Bedeutung einer Gemeinschaft in der Schule (bzw. in der Lerngruppe) für Motivation, Leistung und Wohlbefinden der Schüler:innen hervorgehoben (Osterman, 2000). Eine besondere Bedeutung kommt dabei der Gemeinschaft in Lerngruppen zu, die durch eine heterogene Zusammensetzung und eine individualisierte Unterrichtsgestaltung gekennzeichnet sind, denn hier stellt sich zum einen die Frage, was als gemeinsame Grundlage der Gemeinschaft verstanden wird und zum anderen, wie es gelingt, die individuellen Bedürfnisse aller Schüler:innen zu berücksichtigen und sie gleichzeitig in die Gemeinschaft zu inkludieren (Farmer et al., 2019; Furman, 1998).

Das Verständnis und die Gestaltung von Gemeinschaft im Unterricht wurde in der deutschsprachigen Schulforschung bisher überwiegend anhand ethnografischer Beobachtungsstudien untersucht. Ein zentrales Ergebnis dabei ist, dass „Gemeinsames“ notwendigerweise auch „Differentes“ hervorbringt, das nicht zur Gemeinschaft gehört (Bossen & Merl, 2021). In heterogenen Lerngruppen, in denen ein individualisierter Unterricht umgesetzt wird, der auf die Unterschiede zwischen den Schüler:innen fokussiert, erscheint es demnach besonders wichtig, zu reflektieren, welches Verständnis von Gemeinschaft dem Unterricht zugrunde liegt und wen es ein- bzw. ausschließt. Auch konnte beobachtet werden, dass manche Formen der Individualisierung des Unterrichts den Austausch über die Lerninhalte in der Lerngruppe einschränken, was wiederum mit einer geringeren Bedeutung einhergehen könnte, die der Lerngruppe als Gemeinschaft im Unterricht zukommt (Rabenstein et al., 2018).

Es ist davon auszugehen, dass Lehrkräfte bei der Gestaltung von Gemeinschaft eine entscheidende Rolle spielen, denn sie beeinflussen die sozialen Beziehungen der Schüler:innen untereinander bewusst und unbewusst durch ihre Einstellungen und ihr Handeln im Unterricht (Baumert & Kunter, 2006; Farmer et al., 2011). In der vorliegenden Studie soll daher das Verständnis und die Gestaltung von Gemeinschaft in heterogenen Lerngruppen aus der Perspektive von Lehrkräften, die individualisierten Unterricht durchführen, in den Blick genommen werden. Ziel der Studie ist, anhand von Interviews mit Lehrkräften unterschiedliche Verständnisse von Gemeinschaft und verschiedene Handlungen zur Gestaltung von Gemeinschaft zu identifizieren.

4.1.3 Theoretischer Hintergrund

4.1.3.1 Verständnisse heterogener und homogener Gemeinschaften in Schule und Unterricht

Der theoretische Diskurs über Gemeinschaft in der Schule reicht weit zurück und hat unterschiedliche Verständnisse von Gemeinschaft hervorgebracht. Wie im Folgenden gezeigt werden soll, orientieren sich dabei einige Autor:innen an einer homogenen Gemeinschaft. Andere Autor:innen versuchen den (scheinbaren) Widerspruch zwischen Heterogenität und Gemeinschaft in der Schule aufzulösen oder legen den Fokus stärker auf das gemeinsame Lernen.

In einem Verständnis von homogenen Gemeinschaften, welches seinen Ursprung in der Soziologie von Tönnies (1887) hat, werden Wohlfühlen, Zusammenhalt und Sicherheit sowie geteilte Wertvorstellungen, die entweder historisch weitergegeben oder gemeinsam entwickelt wurden, als zentral angesehen. Ein klassisches Beispiel ist die Familie, aber auch Glaubensgemeinschaften oder Dorfgemeinschaften fallen darunter. Gekennzeichnet sind solche Gemeinschaften von einer verbindenden „Gesinnung“, „Trautet“, „Innigkeit“ und „Liebe“ (Tönnies, 1887, 2012). Im pädagogischen Diskurs wurde diese Vorstellung einer homogenen Gemeinschaft insbesondere von Sergioivanni (1994) aufgegriffen: “The need for community is universal. A sense of belonging, of continuity, of being connected to others and to ideas and values that make our life meaningful and significant - these needs are shared by all of us” (S.xiii). In ähnlicher Weise wird in der pädagogisch-psychologischen Schul- und Unterrichtsforschung das Erleben von Gemeinschaft mit dem universellen Grundbedürfnis nach sozialer Eingebundenheit bzw. Zugehörigkeit in Verbindung gebracht (Baumeister & Leary, 1995; Deci & Ryan, 2000). Demnach besteht eine Gemeinschaft in der Schule dann, wenn die Schüler:innen sich wohlfühlen, sich zugehörig und sicher fühlen (Goodenow, 1993b; Osterman, 2000).

Das Verständnis einer homogenen Gemeinschaft wird von Autor:innen, die sich auf „postmoderne“ Sozialtheorien beziehen (Abowitz, 1999; Furman, 1998), als nostalgisch, harmonisierend und nicht mehr zeitgemäß kritisiert. Dieses Verständnis enthalte den logischen Fehlschluss, dass Gemeinschaft immer auf Homogenität beruhen müsse (Abowitz, 1999). Das Verständnis einer homogenen Gemeinschaft passe jedoch nicht in eine heterogene Welt, die von Ambiguitäten, Pluralismus und Gegensätzen geprägt ist (Furman, 1998). Um diesen Widerspruch aufzulösen, wurden verschiedene Versuche unternommen, ein „postmodernes“ Verständnis von Gemeinschaft zu entwerfen, welches diese Dichotomien aufbricht und Heterogenität ins Zentrum

rückt (Abowitz, 1999). So wird von Furman (1998) die Anerkennung und Wertschätzung von Differenzen als verbindendes Element einer postmodernen Gemeinschaft betrachtet: “Postmodern community is community of difference. It is based on the ethics of acceptance of otherness with respect, justice, and appreciation and on peaceful cooperation within difference“ (Furman, 1998). Somit werden ethische Prinzipien formuliert, auf denen die Gemeinschaft fußt. Damit bleibt die Frage offen, wie mit konkurrierenden Ansichten umgegangen werden soll. Eine mögliche Antwort liefert Abowitz (1999), die sich eine postmoderne Gemeinschaft als Aushandlungsprozess vorstellt, der es erforderlich macht, Differenzen ständig zu thematisieren und kritisch zu hinterfragen. Die Schule könnte dafür eine geeignete Umgebung bieten.

Auch das Konzept der „community of practice“ (Lave & Wenger, 1991) geht davon aus, dass sich Heterogenität durch unterschiedliche Wissenstände und Perspektiven produktiv nutzen lässt. So beschreiben Lave und Wenger (1991), wie Menschen sich in informellen Gemeinschaften einem gemeinsamen Gegenstand widmen und dabei Wissen generieren und weitergeben. Geprägt sind diese Gemeinschaften durch eine gemeinsame Praxis, anhand der sie sich ein bestimmtes Wissensgebiet erschließen. Lernen wird dabei nicht als individueller Prozess gesehen, sondern ist in der gemeinsamen Praxis „situiert“ (Lave & Wenger, 1991). Durch Teilnahme an der gemeinsamen Praxis lernt sowohl das Individuum als auch die Gemeinschaft (Wenger, 1998). Unterschiedliche Wissenstände und Perspektiven lassen sich dabei produktiv nutzen, indem Konflikte entstehen, die in der Gemeinschaft bearbeitet werden (Wenger et al., 2002). So stellt Heterogenität kein Hindernis dar, sondern kann sogar Lerngelegenheiten und Anstoß für Innovationen bieten (J. S. Brown et al., 1989).

4.1.3.2 Gestaltung von Gemeinschaft im individualisierten Unterricht

Individualisierter Unterricht hat das Ziel, den unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Schüler:innen gerecht zu werden (Dumont, 2019). Häufig kommt es dabei zu einem „dezentralisierten“ Unterricht, bei dem individuelle Lernprozesse voneinander losgelöst stattfinden und es keinen gemeinsamen Fokus gibt (Breidenstein & Rademacher, 2017b). Damit ist die Sorge verbunden, dass die Möglichkeit des Austauschs der Schüler:innen untereinander soweit eingeschränkt wird, dass es zu einer Vereinzelung im Unterricht kommt (Lipowsky & Lotz, 2015; Rabenstein et al., 2018). So gibt es Hinweise darauf, dass individuelle Lernzielstrukturen im Unterricht zu einer geringeren Beziehungsqualität zwischen den Schüler:innen führen als kooperative Lernzielstrukturen (Roseth et al., 2008).

Die Individualisierung des Unterrichts muss jedoch nicht im Widerspruch mit gemeinschaftlichem Lernen stehen. Werden die individuellen Lernprozesse in gemeinsamen Lernphasen aufeinander bezogen, bietet sich die Gelegenheit, dass Lerngegenstände aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchtet werden oder die Schüler:innen sich gegenseitig beim Lernen unterstützen (Corno, 2008; Naujok et al., 2008). Damit dies gelingt, sollten die sozialen Beziehungen zwischen den Schüler:innen so gestaltet werden, dass eine kooperative und wertschätzende Lerngemeinschaft entsteht, die alle Schüler:innen inkludiert (Farmer et al., 2019; Juvonen et al., 2019).

Die sozialen Beziehungen der Schüler:innen untereinander können durch gezieltes Handeln der Lehrkräfte beeinflusst werden (Farmer et al., 2011; Grewe, 2017). So hat ein systematic Review qualitativer Forschungsarbeiten verschiedene Praktiken identifiziert, wie das pädagogische Personal im Unterricht ein Zugehörigkeitsgefühl bei den Schüler:innen fördert (Greenwood & Kelly, 2019). Zum einen wurde genannt, Interesse an den einzelnen Schüler:innen zu zeigen und ihnen das Gefühl von Wertschätzung zu vermitteln. Zum anderen nannten sie die Gestaltung eines aktiven und abwechslungsreichen Unterrichts, der allen Schüler:innen Gelegenheit für Teilhabe und Erfolgserlebnisse bietet. Zu einem ähnlichen Ergebnis kamen Sanahuja et al. (2020), die in einer Fallstudie untersuchten, wie Lehrkräfte demokratische und inklusive Praktiken im Unterricht implementieren (Sanahuja et al., 2020). Auch sie identifizierten positive Anerkennung und Wertschätzung von Diversität als wichtiges Element für einen Unterricht, der alle Schüler:innen einbezieht. Ebenso brachten sie dies mit einer differenzierten Unterrichtsgestaltung in Verbindung, die den Anschluss für alle Schüler:innen an den Unterricht ermöglicht.

Weitere Unterrichtspraktiken, die zur Gestaltung einer Gemeinschaft Unterricht beitragen können, wurden in einer Studie von Köb und Janz (2020) identifiziert, die Lehrkräfte nach ihrem Handlungswissen zur Verbesserung der Teilhabe von Schüler:innen mit Behinderung fragten. Es zeigte sich, dass gemeinsame Aktivitäten aller Schüler:innen in der Lerngruppe besonders häufig genannt wurden, aber auch eine offene Gesprächskultur in der Lerngruppe, ein regelmäßig stattfindender Klassenrat sowie eine heterogene Gruppeneinteilung beim kooperativen Lernen spielten eine wichtige Rolle, um die Partizipation aller Schüler:innen in der Lerngruppe zu fördern. Darüber hinaus wurde die Thematisierung von Inklusion und Behinderung in der Lerngruppe genannt sowie das Empfinden von Inklusion aller Schüler:innen als Selbstverständlichkeit. Die

Studie zeigt die Bedeutung, die Lehrkräfte der direkten Thematisierung von Heterogenität in der Lerngruppe zuzusprechen (z.B. im Klassenrat) und gleichzeitig, wie sie versuchen, durch die Organisation des Unterrichts (z.B. anhand heterogen zusammengesetzter Gruppenarbeiten) auch indirekt ein Verständnis füreinander zu fördern.

Wie subtil die Herstellung von Gemeinschaft vonstattengehen kann, zeigen Bossen und Merl (2021), indem sie rekonstruieren, wie eine Lehrkraft bereits in den ersten Unterrichtsstunden eines Schuljahres unterschiedliche Gemeinschaften herstellt: Zum einen wurde die Lerngruppe der Schüler:innen als Gemeinschaft adressiert, die gewissen Regeln unterworfen ist, zum anderen wurde eine Unterrichtsgemeinschaft adressiert, der sich neben den Schüler:innen die Lehrkraft zuordnete und die gemeinsam für das Gelingen eines erfolgreichen Unterrichts verantwortlich gemacht wurde. Die Studie zeigt, wie unterschiedliche Gemeinschaften jeweils ihre eigenen Logiken von Inklusion und Exklusion mit sich bringen und verdeutlicht so, dass „Gemeinsames“ innerhalb derselben Lerngruppe in unterschiedlichen Situationen bzw. Kontexten unterschiedliches bedeuten kann.

Insgesamt weist der Forschungsstand darauf hin, dass Lehrkräfte durch ihr Handeln eine Gemeinschaft im Unterricht gestalten können. Inwiefern sich in einem individualisierten Unterricht Besonderheiten für das Verständnis von Gemeinschaft und deren Gestaltung durch Lehrkräfte im Unterricht ergeben, wurde bislang nicht genauer untersucht.

4.1.4 Die vorliegende Studie

Der Lernerfolg der Schüler:innen ist vom professionellen Handeln der Lehrkraft im Unterricht abhängig (Kyriakides et al., 2013). Das Handeln von Lehrkräften im Unterricht wird dabei von ihren Einstellungen bzw. Vorstellungen über das Lehren, Lernen und die Lerngruppe beeinflusst (Baumert & Kunter, 2006). So beeinflusst z.B. die Einstellungen der Lehrkraft zum kollaborativen Lernen - vermittelt über das Handeln im Unterricht - auch den Lernerfolg der Schüler:innen bei der Anwendung kollaborativer Lernmethoden (Kaendler et al., 2015). In ähnlicher Weise könnte das Verständnis, welches eine Lehrkraft von Gemeinschaft hat, ihre Gestaltung einer Gemeinschaft im Unterricht beeinflussen. In der vorliegenden Studie wird daher der Frage nachgegangen, welches Gemeinschaftsverständnis Lehrkräfte, die individualisierten Unterricht in heterogenen Lerngruppen durchführen, haben, und welche Handlungen sie im Unterricht umsetzen, um eine Gemeinschaft zu gestalten. Die leitenden Forschungsfragen lauten:

- Fragestellung 1: Wie beschreiben Lehrkräfte, die individualisierten Unterricht in heterogenen Lerngruppen durchführen, ihr Verständnis von einer Gemeinschaft in der Lerngruppe?
- Fragestellung 2: Welche Handlungen beschreiben diese Lehrkräfte, die sie in ihrem Unterricht umsetzen, um eine Gemeinschaft in der Lerngruppe zu gestalten?

4.1.5 Methode

4.1.5.1 Stichprobe

Die Stichprobe der Lehrkräfte stammt aus der Studie „Adaptivität und Unterrichtsqualität im individualisierten Unterricht“ (Ada*Q), deren Zielsetzung es war, den individualisierten Unterricht von Grundschulen, die den Deutschen Schulpreis (DSP) gewonnen haben, zu untersuchen. Aus allen 29 Grundschulen, die zwischen 2006 und 2018 den DSP verliehen bekamen, wurden zunächst mittels leitfadengestützter Interviews mit den Schulleitungen 9 Schulen ausgewählt, die sich durch eine besonders differenzierte und individualisierte Unterrichtsgestaltung hervorhoben und genauer untersucht werden sollten. Die finale Stichprobe bestand aus 7 Grundschulen, da aufgrund von Schulschließungen im Rahmen der COVID-19-Pandemie nicht mehr alle Schulen besucht werden konnten. Pro Schule wurden 3-4 Lehrkräfte interviewt, was insgesamt 32 Lehrkräften ergab, die in 25 Lerngruppen unterrichteten. Die Anzahl der Klassenlehrkräfte überstieg die Anzahl der Lerngruppen, da insgesamt 11 Lerngruppen in einer Doppelbesetzung (Team Teaching) unterrichtet wurden. Die Lehrkräfte waren durchschnittlich 44 Jahre alt und hatten im Mittel 15,7 Jahre Berufserfahrung. 29 der Lehrkräfte bezeichneten sich als weiblich und 3 als männlich, keine ordnete sich dem Geschlecht „divers“ zu. Die Lerngruppen zeichneten sich durch eine heterogene Zusammensetzung aus. So wurde in 21 der Lerngruppen mindestens ein/e Schüler:in mit sonderpädagogischem Förderbedarf (SFB) unterrichtet, der prozentuale Anteil von Schüler:innen mit SFB in diesen Lerngruppen lag zwischen 4% und 53% (M=15,60%). In 11 der Lerngruppen wurden außerdem mehrere Grundschuljahrgänge gemeinsam unterrichtet, was auf eine große Leistungsheterogenität schließen lässt.

4.1.5.2 Durchführung

Die Interviews wurden von einer Person aus dem Projektteam vor Ort in der Schule geführt und mit einem digitalen Diktiergerät aufgezeichnet. Eine Ausnahme bilden die drei zuletzt geführten Interviews, die aufgrund der Schulschließung im Rahmen der COVID-19-Pandemie als Telefoninterviews durchgeführt und aufgezeichnet wurden. Die Interviews hatten eine

durchschnittliche Länge von 37 Minuten und wurden anhand eines Leitfadens geführt, der unter anderem die Themen Individualisierung, Differenzierung und Gemeinschaft im Unterricht behandelte. Für die vorliegende Untersuchung waren die beiden Leitfragen „Welche Rolle spielt die Klasse als Gemeinschaft in Ihrem Unterricht?“ und: „Wie kann Ihrer Meinung nach das Gemeinschaftsgefühl in einer Lerngruppe gestärkt werden?“ zentral. Da die Interviews im Anschluss an eine einwöchige Unterrichtsvideografie geführt wurden, bezogen sich einige Nachfragen auch auf den Unterricht der letzten Woche. Insgesamt wurde jedoch nach „typischen“ Charakteristika des Unterrichts der Lehrkräfte gefragt.

4.1.5.3 Auswertung

Die Interviews wurden entsprechend inhaltlich-semantic Transkriptionsregeln vollständig verschriftlicht (Dresing & Pehl, 2011). Anschließend wurde eine inhaltlich-strukturierende qualitative Inhaltsanalyse mit dem Programm MAXQDA durchgeführt (Kuckartz, 2018). Das Auswertungsverfahren orientierte sich dabei an der fokussierten Interviewanalyse nach Rädiker und Kuckartz (2019).

Zunächst wurde eine Basiscodierung des gesamten Materials entlang der beiden deduktiven Kategorien „Verständnis von Gemeinschaft im individualisierten Unterricht“ und „Gemeinschaft im individualisierten Unterricht gestalten“ durchgeführt, die sich aus den Fragestellungen ergaben. Aussagen, die sich sowohl auf das Verständnis als auch auf die Gestaltung bezogen, wurden doppelt codiert. Es folgte eine Feincodierung, bei der die beiden übergeordneten deduktiven Kategorien anhand des Materials ausdifferenziert wurden, d.h. es wurden zusätzliche induktive Kategorien gebildet. Das finale Kategoriensystem enthielt für jede Kategorie eine Definition, ein Ankerbeispiel und eine Codieranweisung.

4.1.6 Ergebnisse

4.1.6.1 Fragestellung 1: Verständnis von Gemeinschaft im individualisierten Unterricht

In der ersten Fragestellung wurde untersucht, welches Verständnis die Lehrkräfte von einer Gemeinschaft haben bzw. welche Rolle eine Gemeinschaft in ihrem Unterricht spielt. Generell war Gemeinschaft für die Lehrkräfte von hoher Bedeutung, so gaben alle Lehrkräfte Auskunft zum Thema und 23 der befragten Lehrkräfte betonten explizit, dass die Gemeinschaft in ihrem Unterricht einen hohen Stellenwert hat.

In Tabelle 4 werden alle Haupt- und Unterkategorien aufgeführt. In der rechten Spalte der Tabelle 4 findet sich die Anzahl der Lehrkräfte, deren Aussagen einer Kategorie zugeordnet

wurden. Die Haupt- und Unterkategorien sind jeweils absteigend nach der Anzahl der Lehrkräfte geordnet. Die Gesamtzahl der Lehrkräfte pro Hauptkategorie ist in Klammern dargestellt. Es war dabei keine klare Zuordnung von einzelnen Lehrkräften zu bestimmten Verständnissen (im Sinne einer Typenbildung) erkennbar. Vielmehr wurden häufig verschiedene Verständnisse innerhalb desselben Interviews angesprochen.

Tabelle 4: Induktive Kategorien zu „Verständnis von Gemeinschaft im individualisierten Unterricht“

Code	Häufigkeit
1 Lernen in der Gemeinschaft	(27)
2.1 Soziales Lernen	23
2.2 Fachliches Lernen	15
2 Umgang mit Heterogenität in der Gemeinschaft mit Bezug auf die Gruppe	(25)
3.1 Unterschiede positiv hervorheben	16
3.2 Heterogenität als Normalität	14
3.3 Gemeinsamkeiten betonen	9
3 Umgang mit Heterogenität in der Gemeinschaft mit Bezug auf einzelne Schüler:innen	(20)
4.1 Toleranz	14
4.2 Wertschätzung	10
4.3 Rücksicht	5
4 Wohlfühlen, Sicherheit und Zusammenhalt in der Gemeinschaft	(16)
Gesamt	32

Am häufigsten wurden Aussagen zu Gemeinschaft gemacht, die sich der Hauptkategorie (1) *Lernen in der Gemeinschaft* zuordnen ließen. Dabei stand das Lernen voneinander und die gegenseitige Unterstützung beim Lernen im Vordergrund. „Lernen“ wurde hier als verbindendes Element betrachtet, durch das sich die Gemeinschaft konstituiert. Dabei lernten die Schüler:innen zwar auf unterschiedlichen Niveaus, jedoch innerhalb der Gemeinschaft in Bezug aufeinander. Die Heterogenität der Lerngruppe wurde überwiegend als Lerngelegenheit verstanden, die es nicht nur ermöglicht, verschiedene Perspektiven auf einen Lerngegenstand einzunehmen, sondern auch Heterogenität als gesellschaftliche Realität anzuerkennen und einen positiven Umgang damit zu entwickeln. Als erste Unterkategorie ergab sich (1.1) *soziales Lernen*, das von 23 Lehrkräften genannt wurde. Indem Schüler:innen lernten, Unterschiede anzuerkennen, Unterstützung anzubieten und anzunehmen sowie indem sie die Fähigkeiten und Grenzen der anderen Schüler:innen besser kennenlernen würden, könnten auch die sozialen Kompetenzen gestärkt werden:

„Also unsere Lerngruppe ist, würde ich sowieso sagen, so heterogen, wie es irgendwie geht, fast. Und quasi damit finde ich ein ganz gutes Abbild der

Gesellschaft. Deswegen macht es uns das leicht, das den Kindern zu transportieren, wie individuell und wie unterschiedlich wir alle sind. Und dass trotzdem eben jeder Mensch, jedes Kind so Stärken hat. Und dass wir alle Schwächen haben. Und jeder auf einem anderen Niveau, auf einer anderen Ebene irgendwie lernen muss. Wir wollen alle weiter lernen. Und alle können ihr Bestes in dem Feld dann geben. Um an den Schwächen zu arbeiten oder die Stärken auszubauen, beides. Und das erkennen zu können, was/ Die Stärken des Einzelnen sehen zu können. Und in den Schwächen vielleicht unterstützen zu können, und dass wir alle diese Unterstützung brauchen. Das ist das, was wir eigentlich mitgeben wollen. Dass es total gut ist und wichtig ist, dass wir so verschieden sind. Und dass es das spannend macht und dass es das eben/ nur so Leben funktioniert. Gemeinsames Leben.“ (Interview 51L06: 20)

Fast die Hälfte der Lehrkräfte (15 von 32) betonte die Bedeutung der Gemeinschaft auch für das (1.2) *fachliche Lernen* der Schüler:innen. Indem die Schüler:innen sich einem gemeinsamen Lerngegenstand widmeten, würden sie voneinander lernen. Die Lehrkräfte verstanden gemeinschaftliches Lernen dabei in der Regel als gegenseitige lernbezogene Unterstützung der Schüler:innen untereinander. Die Lerngruppe wurde somit als Gemeinschaft verstanden, wenn sie sich durch gegenseitige Unterstützung beim Lernen auszeichnete, die genauso angeboten, wie eingefordert werden konnte. Den Lehrkräften war es dabei wichtig, dass auch Schüler:innen zusammenarbeiteten, die sonst nicht viel miteinander zu tun hatten. Von einer solchen unterstützenden Lernumgebung könnten dann nicht nur die leistungsschwachen Schüler:innen, sondern die gesamte Klasse profitieren.

„[Welche Rolle spielt die Klasse als Gemeinschaft in Ihrem Unterricht?]

B: Eine große, weil wir natürlich nicht von allen gleichzeitig Unterstützung brauchen, aber immer mal wieder an Punkte kommen, wo ich entweder Unterstützer bin oder auch Unterstützung aus meiner Gruppe erfahren kann. [...] Und es geht ja auch nicht nur um die Lernmomente, also Lernmomente im Inhaltlichen und fachlich, sondern dass wir auch einfach uns als unterstützende Gemeinschaft erfahren.“ (Interview 52L09: 28)

Für alle 32 Lehrkräfte spielte der (2) *Umgang mit Heterogenität in der Gemeinschaft mit Bezug auf die Gruppe* eine zentrale Rolle, was plausibel erscheint, da durch die Individualisierung des Unterrichts gerade auf Heterogenität innerhalb einer Lerngruppe reagiert werden soll. Drei Unterkategorien beschreiben, wie Lehrkräfte über Heterogenität mit Blick auf die gesamte Gruppe sprachen bzw. welches Verständnis von Heterogenität sie an die Schüler:innen vermitteln wollten: (2.1) *Unterschiede positiv hervorheben*, (2.2) *Heterogenität als Normalität* und (2.3) *Gemeinsamkeiten betonen*.

Unterschiede (2.1) wurden von 16 Lehrkräften *positiv hervorgehoben*, dabei jedoch explizit nicht als hierarchisch betrachtet. Ein wiederkehrendes Thema dabei war das Herausstellen von Stärken und Schwächen, die jeder Mensch hat und die Ausdruck der Individualität sind (z.B. in Zitat 51L06: 20). Häufig wurden in diesem Zusammenhang Beispiele von einzelnen Schüler:innen genannt, die in einem Bereich besonders stark und in anderen eher schwach waren und dieses Prinzip dann auf alle Schüler:innen in der Klasse übertragen. Durch diese Verallgemeinerung wurde zwar auch Gemeinsamkeit hergestellt, jedoch lag der Fokus weiterhin auf den individuellen Unterschieden. Das Gemeinsame lag somit in der Tatsache, dass alle Schüler:innen gleichermaßen individuell -und damit unterschiedlich voneinander - sind.

Von 14 Lehrkräften wurde *Heterogenität als Normalität (2.2)* beschrieben, die nicht weiter thematisiert werden sollte bzw. in der Gemeinschaft als etwas Alltägliches wahrgenommen wurde. Teilweise wurde diese Normalisierung von Heterogenität auch als explizites Ziel formuliert:

„Vielfalt ist letztendlich // erst dann Normalität, wenn wir nicht mehr drüber diskutieren müssen. Genauso wie Inklusion, erst dann Normalität ist, wenn wir nicht mehr diskutieren müssen. Und ich möchte / also bei uns und das finde ich gelingt auch relativ gut, wird jeder so genommen und akzeptiert wie er ist. Egal, ähm (...) egal aus welchen Haushalt er kommt, welcher Religion er angehört oder welche Hautfarbe er hat.“ (Interview 62L06: 64)

Gemeinsamkeiten (2.3) wurden von 9 Lehrkräften *betont*, indem entweder auf universelle Gemeinsamkeiten aller Schüler:innen, z.B. auf gleiche Rechte, gemeinsame Interessen oder Ziele verwiesen wurde, oder indem zunächst individuelle Unterschiede benannt wurden, die in einem nächsten Schritt wieder mit Blick auf Gemeinsamkeiten relativiert wurden:

„Egal wie unterschiedlich wir sind, ob es Kinder mit sprachlichen Barrieren gibt, mit geistigen Einschränkungen und mit vielen anderen Sachen, ganz egal, wie die sind, sie werden alle in die Klasse integriert und wir sind ein gemeinsamer großer Teil, wo jeder durch seine Vielfalt quasi viel dazu beiträgt. Und genau, also das, glaube ich, ist eine ganz wichtige Sache, dass es den Kindern immer wieder bewusst wird, egal auf welchem Leistungsniveau sie sind, dass sie schon ein Teil sind und, dass wir einfach diese Vielfalt haben und auch für uns nutzen können, natürlich.“ (Interview 61L14: 42)

Die Hauptkategorie (3) *Umgang mit Heterogenität in Bezug auf einzelne Schüler:innen* beschreibt, wie die Lehrkräfte über Schüler:innen sprachen, die von ihnen als „auffällig“ bzw. „besonders“ beschrieben wurden. Solche Schüler:innen markierten häufig die Grenzen der Gemeinschaft, da sie auf irgendeine Weise das „Gemeinsame“ herausforderten oder zumindest in einem besonderen Verhältnis zur Gemeinschaft standen. In den meisten Fällen handelt es sich dabei um verhaltensauffällige Schüler:innen oder Schüler:innen mit Förderbedarf, aber auch besonders leistungsschwache Schüler:innen wurden hier genannt. Dabei spielten die Aspekte (3.1) *Toleranz*, (3.2) *Wertschätzung* und (3.3) *Rücksicht eine Rolle*.

Toleranz (3.1) wurde von 14 Lehrkräften als Umgang mit Heterogenität genannt und hier als Akzeptanz sowie die Abwesenheit negativer Reaktionen (z.B. gestört fühlen, genervt sein) oder Verhaltensweisen (z.B. Provokation, Spott) gegenüber „auffälligen“ bzw. „besonderen“ Schüler:innen verstanden:

„trotz der doch ganz schön auffälligen Kinder teilweise/ [...] es sind extreme Fälle, also von „Ich arbeite gar nicht“. Und das wird einfach akzeptiert und gar nicht in Frage gestellt, warum muss der jetzt nicht arbeiten. Er ist so, wie er ist und hat andere Besonderheiten und Stärken, aber, ja, oder, ne? Also wir haben sehr komplexe (lacht) Kinder tatsächlich und die Kinder, die akzeptieren die einfach so, wie sie sind.“ (Interview 52L09: 30)

Wertschätzung (3.2) wurde von 10 Lehrkräften als Umgang mit Heterogenität genannt und darunter eine positive Anerkennung der Individualität verstanden, wenn z.B. davon die Rede ist, „dass jede Andersartigkeit oder jede Unterschiedlichkeit erstmal auch eine Bereicherung

darstellen kann“ (Interview 52L10, Pos. 20) oder alle Schüler:innen grundsätzlich Wertschätzung erfahren sollten.

Rücksicht (3.3) wurde von 5 Lehrkräften als Umgang mit Heterogenität genannt und darunter verstanden, dass „auffällige“ bzw. „besondere“ Schüler:innen nicht nur toleriert werden, sondern auch das eigene Verhalten entsprechend der Bedürfnisse der anderen Kinder angepasst werden solle, was teilweise auch mit eigenen Einschränkungen einher gehen könne. Rücksicht sei z.B. von leistungsstarken Schüler:innen nötig, damit alle am gemeinsamen Lernen teilnehmen können:

„für mich ist es wirklich eben auch wichtig im Unterricht mit allen Kindern zu arbeiten, ne? Und [...] dann, ist es mir auch wichtig, dass all, dass die Kinder dann auch warten können, Rücksicht nehmen können auf die anderen Kinder. Dass jeder die Chance hat dran zu kommen.“ (Interview 32L03: 44)

Für 16 Lehrkräfte war das emotionale Empfinden der Schüler:innen in Form von (4) *Wohlfühlen, Sicherheit und Zusammenhalt in der Gemeinschaft* von Bedeutung. Eine Gemeinschaft wurde dort als zuträglich dafür beschrieben, dass die Schüler:innen gerne in die Schule kommen und ein positives Gefühl von sich in der Gruppe haben.

„Also ich finde [Gemeinschaft] ganz wichtig, weil das halt ja auch wirklich diesen Wohlfühlcharakter beschreibt. Kinder kommen nur gerne zur Schule, wenn sie sich auch wohlfühlen. Und können auch wirklich nur gut lernen, wenn sie sich dort wohlfühlen und dort auch gerne lernen. [...] Und das, finde ich, ist ganz wichtig, dass das als Gemeinschaft auch funktioniert. Dass eine Klassengemeinschaft sich gegenseitig stärkt, auffängt. Und [...], dass man versucht, jeden da auch irgendwo mit reinzuholen.“ (Interview 62L03: 34)

Im obigen Zitat wird der Anspruch erhoben, dass sich alle Schüler:innen in der Gemeinschaft wohlfühlen, aber auch angedeutet, dass dieses Wohlfühlen nicht selbstverständlich ist, denn es muss „versucht“ werden, „jeden da reinzuholen“ (Interview 62L03: 34). An dieser Stelle wird deutlich, dass auch Grenzen und Schwierigkeiten eines gemeinsamen Wohlfühlens wahrgenommen werden. Eine Lehrkraft sprach in diesem Zusammenhang davon, dass eine Gemeinschaft sich auch negativ auf das Wohlfühlen einzelner Kinder auswirken könne, wenn

diese nicht auf Gegenseitigkeit beruhe und nicht alle Schüler:innen gleichermaßen berücksichtige. Das *Wohlfühlen in der Gemeinschaft* wurde außerdem mit *Zusammenhalt* und einem *Sicherheitsgefühl* in der Lerngruppe in Verbindung gebracht. Eine Lehrkraft sprach sogar von der Lerngruppe als Familie, in der man zusammenhalten müsse und zwar unabhängig davon, ob man befreundet sei, sondern auf Grundlage einer „absoluten Zugehörigkeit“ (Interview 42L03: 44), die wiederum das Wohlfühlen und Angenommen werden der Schüler:innen in der Lerngruppe hervorbringen würde. In diesem Fall wurde die Gemeinschaft also allein durch die Zugehörigkeit zur Klasse begründet und mit der „natürlichen“ Zugehörigkeit zu einer Familie verglichen, aus der eine gewisse Verpflichtung der Gemeinschaft gegenüber erwächst.

4.1.6.2 Fragestellung 2: Gestaltung von Gemeinschaft im individualisierten Unterricht

Im Rahmen der zweiten Fragestellung wurde untersucht, wie eine Gemeinschaft in der Lerngruppe durch die Lehrkräfte gestaltet wurde. Fast alle Lehrkräfte beschrieben konkrete Handlungen und Praktiken, die sie selbst im Unterricht anwandten oder unter den Schüler:innen etabliert hatten mit dem Ziel, die Gemeinschaft in der Lerngruppe zu stärken. Einige Lehrkräfte nannten außerdem Merkmale der Unterrichtsorganisation oder gemeinsame Erlebnisse, die außerhalb des Unterrichts stattfanden.

In Tabelle 5 werden alle Haupt- und Unterkategorien aufgeführt. In der rechten Spalte der Tabelle 5 findet sich die Anzahl der Lehrkräfte, deren Aussagen einer Kategorie zugeordnet wurden. Die Gesamtzahl der Lehrkräfte pro Hauptkategorie ist in Klammern dargestellt. Die Haupt- und Unterkategorien sind jeweils absteigend nach der Anzahl der Lehrkräfte geordnet. Es war dabei keine klare Zuordnung von einzelnen Lehrkräften zu bestimmten Handlungen (im Sinne einer Typenbildung) erkennbar. Vielmehr wurden mehrere Handlungen innerhalb desselben Interviews genannt.

Tabelle 5: Kategorien zu „Gemeinschaft im individualisierten Unterricht fördern“

Code	Häufigkeit
5 Handlungen und Praktiken im Unterricht zum Fördern von Gemeinschaft	(31)
5.1 Soziale Normen und Werte vermitteln	19
5.2 Verantwortung übertragen	16
5.3 Gegenseitige lernbezogene Unterstützung fördern	15
5.4 Konflikte bearbeiten	14
5.5 Regeln aufstellen und durchsetzen	14
5.6 Gegenseitiges positives Feedback etablieren	10
5.7 Austausch über Befindlichkeiten ermöglichen	7
6 Gemeinsame Lern- und Sozialformen anbieten	(25)
6.1 Gruppen- und Partnerarbeit	17
6.2 Unterricht im Klassenverband	12
6.3 Gemeinsamer Einstieg oder Abschluss	10
6.4 Projektarbeit	7
7 Gemeinsame Erlebnisse ermöglichen	(17)
Gesamt	32

Die Hauptkategorie (5) *Handlungen und Praktiken im Unterricht zum Gestalten einer Gemeinschaft* fokussiert das Unterrichtsgeschehen. Das *Vermitteln von sozialen Werten und Normen (5.1)* spielte dabei für 19 Lehrkräfte eine bedeutsame Rolle für das Gestalten einer Gemeinschaft in ihrer Lerngruppe. Teilweise thematisierten sie Werte wie Gerechtigkeit, Gleichheit und Toleranz explizit im Unterricht (z.B. im Klassenrat), teilweise berichteten sie auch, Werte und Normen durch die Gestaltung des Unterrichts bzw. der Lernumgebung zu vermitteln. Auch sahen Lehrkräfte sich in einer Vorbildfunktion beim Vermitteln von Werten, indem sie ihren Werten entsprechend handelten, dies aber auch von den Schüler:innen forderten. Ein wiederkehrendes Motiv war dabei die Vermittlung von Akzeptanz aller Menschen trotz individueller Besonderheiten, was sowohl als zentral für das Funktionieren des Unterrichts beschrieben wurde als auch ein Lernziel an sich darstellte, das durch eine „demokratische“ Unterrichtsgestaltung erreicht werden könne. Das Zusammenarbeiten und der Austausch in einer heterogenen Gemeinschaft wurde dabei unter anderem als wichtige Vorbereitung auf das (Arbeits-)leben in einer vielfältigen Gesellschaft beschrieben:

„Also wir erwarten demokratische Menschen, die Vielfalt akzeptieren und tolerieren. Dazu gehört halt einfach auch, dass Kinder lernen demokratische Grundwerte zu leben. Da haben sie viele Möglichkeiten bei uns. Auch Partizipation mit Wirkung. Die können über Projekte mitwirken. Durch den Klassenrat können sie halt Einfluss nehmen auf das was hier passiert. [...]Und wenn Schule nicht lernt da zu vermitteln oder halt irgendwie eine Akzeptanz

füreinander zu erwirken und das auf einer beruflichen Ebene. Das heißt, indem sie merken man kann trotzdem miteinander funktionieren, arbeiten und lernen. Dann haben wir irgendwie ein großes Problem irgendwann, ne.“ (Interview 62L06: 64)

Auch das *Übertragen von Verantwortung* (5.2) auf die Schüler:innen wurde von 16 Lehrkräften als förderlich für die Gemeinschaft genannt. Zum Beispiel wurden ihnen organisatorische Aufgaben übertragen, damit sie zum einen lernen sich für die Gemeinschaft einzusetzen, zum anderen sich auch als Gruppe selbst zu organisieren. Aber auch die Übernahme von Verantwortung für das Lernen spielte für einige Lehrkräfte eine wichtige Rolle. Dabei waren die Schüler:innen nicht nur für das eigene Lernen verantwortlich, sondern ihnen wurde teilweise auch Verantwortung für das Lernen ihrer Mitschüler übertragen (z.B. als Expert:innen für ein bestimmtes Thema oder während Partner:innenarbeitsphasen). Gerade das entgegengebrachte Vertrauen, das mit der Übertragung von Verantwortung einhergeht, wurde dabei als förderlich für die Lernmotivation beschrieben.

Eng verbunden mit dem Übertragen von Verantwortung sei das Fördern *gegenseitiger lernbezogener Unterstützung* (5.3), wie 15 Lehrkräfte berichteten. Konkret ging es dabei um die Unterstützung von leistungsschwachen durch leistungsstarke Schüler:innen, von der beide Seiten profitieren würden, indem die leistungsstarken Schüler:innen durch das Erklären ihren eigenen Lernprozess reflektieren und die Grenzen und Bedürfnisse der anderen Schüler:innen kennenlernen würden. Von den Lehrkräften wurde in diesem Zusammenhang genannt, dass Schüler:innen unabhängig von Freundschaften miteinander auskommen und produktiv zusammenarbeiten sollten, daher wurden Partner- und Gruppenarbeiten von den Lehrkräften in wechselnden Konstellationen zusammengesetzt. Um die gegenseitige lernbezogene Unterstützung zu erleichtern, wurden Verfahren und Strukturen etabliert. Genannt wurde z.B., dass bestimmte Schüler:innen als Experten fungierten oder Helfersysteme vorgaben, dass zunächst Mitschüler:innen gefragt werden sollten, bevor die Lehrkraft hinzugezogen wird. Einige Lehrkräfte gaben den Schüler:innen auch die Freiheit selbst zu entscheiden, ob sie Aufgaben alleine oder gemeinsam mit anderen Schüler:innen erledigen wollten, was zu einer Ausdifferenzierung der Sozialformen führte, die teilweise auch mehrfach pro Unterrichtsstunde wechselte.

Um einen reibungslosen Ablauf in der selbstständigen Organisation des Lernens in der Gemeinschaft zu ermöglichen, wurde das *Bearbeiten von Konflikten (5.4)* von 14 Lehrkräften als wichtiges Element zur Aufrechterhaltung einer guten Arbeitsatmosphäre in der Lerngruppe beschrieben. Konflikte wurden überwiegend als negativ und hinderlich für die Gemeinschaft beschrieben, demnach würde eine Klärung dazu beitragen, eine Gemeinschaft zu erhalten, die als lernförderliches Umfeld für die Schüler:innen fungiert.

Als weitere wichtige Grundlage für eine gute Gemeinschaft thematisierten 14 Lehrkräfte das *(5.5) Aufstellen von Regeln*. Teilweise wurde genannt, dass solche Regeln gemeinsam in der Gruppe erarbeitet werden, damit ein tieferes Verständnis und mehr Konsequenz beim Einhalten der Regeln erreicht werden könne. Der Klassenrat wurde in diesem Zusammenhang als wichtiges Instrument genannt, in dem ausgehandelt werden könne, welche Regeln dazu beitragen, dass sich alle Schüler:innen in der Gemeinschaft wohlfühlen. Klare Kommunikation über die Regeln seitens der Lehrkraft wurde dabei nicht nur beim Aufstellen, sondern auch beim Durchsetzen und beim ständigen Einüben der Regeln als förderlich genannt.

Für 10 Lehrkräfte spielte das Etablieren von *(5.6) gegenseitigem positivem Feedback* eine wichtige Rolle, indem z.B. die individuellen Lernergebnisse sichtbar gemacht wurden und darüber ein positiver Austausch stattgefunden hat. Unauffällige oder leistungsschwache Schüler:innen wurden z.B. ermutigt, ihre Ergebnisse in der Lerngruppe vorzustellen, woraufhin sie anerkennende Rückmeldungen erhielten. Auf diese Weise greifen auch die Prinzipien des individualisierten Lernens und des gemeinsamen Lernens ineinander, wie eine Lehrkraft berichtet:

„Also ganz zentral ist natürlich halt ähm vor allen Dingen der Kreis am Ende. Die Präsentationen. Auch als Zusammenschluss zwischen Individualisierung und Gemeinschaft. Das ist so dieser Brückenschlag. Da werden Kinder Ideen halt vorgestellt, präsentiert, wertgeschätzt, rückgemeldet. Ist ein Instrument, das könnte ich mir überhaupt nicht wegdenken.“ (Interview 62L06: 16)

Gemeinsame Lern- und Sozialformen wurden darüber hinaus genutzt, um ein besseres Verständnis der Schüler:innen füreinander zu entwickeln, indem ein *(5.7) Austausch über Befindlichkeiten* gefördert wurde, wie 7 Lehrkräfte berichteten. Der Klassenrat spielte dabei für die Lehrkräfte eine zentrale Rolle, denn hier wurde häufig ausgiebig über das aktuelle Wohlbefinden in der Gemeinschaft gesprochen. Auf diese Weise könne die Gruppe sich besser

kennenlernen und eine Vertrautheit in der Gemeinschaft entstehen. Eine Lehrkraft hob hervor, dass die Schüler:innen sich durch die Individualisierung des Unterrichts und das Kommunizieren der eigenen Befindlichkeiten selbst besser kennenlernen und somit auch ein besseres Verständnis für andere entwickeln können:

Also es gibt ja Befürchtungen, dass, wenn man so individualisiert arbeitet, dass man das Drumherum nicht mehr lernt und dass man einfach nur ein ich denke nur an mich, aber das finde ich überhaupt nicht, [...] weil man sich so auch mit sich selbst, aber dadurch auch mit den anderen auseinandersetzt, ne? Wie denken wir, wie leben wir, wie sind wir eigentlich. Also die Gruppe einfach auch schätzt und kennt. (Interview 52L09: 28)

Die weiteren beiden Hauptkategorien beziehen sich auf die Organisation des Unterrichts. Hier wurde die Bedeutung von (6) *gemeinsamen Lern- und Sozialformen* im Rahmen des Unterrichts hervorgehoben. Genannt wurden dabei von 17 Lehrkräften die (6.1) *Partner- und Gruppenarbeiten*, von 12 Lehrkräften das Unterrichten der gesamten Gruppe im (6.2) *Klassenverband*, von 10 Lehrkräften der (6.3) *gemeinsame Einstieg und Abschluss* von Unterrichtsphasen sowie von 7 Lehrkräften die (6.4) *Projektarbeit*. In diesen Lern- und Sozialformen wurde in der Regel ein gemeinsames Thema behandelt, an das alle Schüler:innen anknüpfen konnten. Umgesetzt wurde das Lernen in der Gemeinschaft von den Lehrkräften durch verschiedene Formen des kooperativen Lernens und der Projektarbeit sowie durch das Zusammenführen von Arbeitsergebnissen, die auf unterschiedlichen Niveaustufen erbracht wurden, im Klassenverband. In der Regel fanden diese gemeinsamen Lern- und Sozialformen im Wechsel mit Phasen des individualisierten Lernens statt. Außerdem wurden von 17 Lehrkräften (7) *gemeinsame Erlebnisse ermöglicht*, die außerhalb des Unterrichts stattfanden. Darunter fielen z.B. Klassenfahrten und Ausflüge, bei denen eine Gemeinschaft zusammenwächst und auch gemeinsame Erinnerungen entstehen. Wenn möglich, wurden solche gemeinsamen Erlebnisse gleich zu Beginn eines Schuljahres organisiert, fanden aber auch regelmäßig während des Schuljahres statt.

4.1.7 Diskussion

Die vorliegende Studie konnte zeigen, dass eine Gemeinschaft im individualisierten Unterricht für die interviewten Lehrkräfte von großer Bedeutung ist. Sie nutzen die individuellen

Unterschiede der Schüler:innen als Lerngelegenheiten für die Gemeinschaft und gleichermaßen die Gemeinschaft als unterstützende Lernumgebung für die einzelnen Schüler:innen. Individualisierung und Gemeinschaft wurden von den Lehrkräften demnach nicht gegenübergestellt, sondern in produktiver Weise aufeinander bezogen. Individuelles Lernen wurde gleichermaßen durch die Gemeinschaft unterstützt, wie auch die Gemeinschaft von individuellen Beiträgen profitierte.

In der ersten Fragestellung wurde untersucht, welche Verständnisse die Lehrkräfte von einer Gemeinschaft in ihrem Unterricht haben. Dabei verstanden die Lehrkräfte unter einer Gemeinschaft in der Lerngruppe in erster Linie einen Ort des gemeinsamen Lernens. Insbesondere das soziale Lernen stand dabei im Vordergrund. So wurde berichtet, dass die Heterogenität innerhalb der Lerngruppe dafür genutzt wird, um den Umgang mit unterschiedlichen Menschen zu lernen und auch eigenes Verhalten zu reflektieren. Dies steht im Einklang mit der Idee einer postmodernen Gemeinschaft, in der Differenzen reflektiert und Wege des Zusammenlebens in Unterschiedlichkeit verhandelt werden (Abowitz, 1999; Furman, 1998). Ebenso spielte das fachliche Lernen eine große Rolle für die Lehrkräfte, wobei soziales und fachliches Lernen teilweise zusammengedacht wurden, wenn z.B. darauf geachtet wurde, dass auch sehr unterschiedliche Schüler:innen beim fachlichen Lernen in Kontakt miteinander kommen sollten. Das fachliche Lernen als verbindendes Element ähnelt dem theoretischen Verständnis einer Gemeinschaft der „learning communities“ (Lave & Wenger), bei dem sich eine Gemeinschaft durch gemeinsames Bearbeiten eines Gegenstands des Interesses bildet.

Es zeigten sich in den Interviews außerdem unterschiedliche Umgangsweisen mit Heterogenität im Unterricht. Dabei konnte zwischen einem Umgang mit Heterogenität mit Bezug auf die Gruppe oder mit Bezug auf einzelnen Schüler:innen unterschieden werden. So wurden auf der Gruppenebene Unterschiede zwischen Schüler:innen positiv hervorgehoben, Heterogenität wurde als Normalität angesehen oder Gemeinsamkeiten betont. Diese Umgangsweisen könnten als Abstufung des Sichtbarmachens von Heterogenität gesehen werden, was wiederum damit einhergehen könnte, wie aktiv individuelle Unterschiede in der Gruppe thematisiert und in den Unterricht eingebracht werden. Mit Bezug auf einzelne Schüler:innen wurden als Umgangsweisen mit Heterogenität Wertschätzung, Toleranz und Rücksicht genannt. Diese Umgangsweisen unterscheiden sich darin, wie positiv die Individualität dieser Schüler:innen wahrgenommen wurde und wie viel Einschränkung bzw. Anpassung der anderen Schüler:innen bzw. der Gemeinschaft

gefordert wurde, damit auch „herausfordernde“ Schüler:innen ein Teil der Gemeinschaft sein konnten.

Generell setzten die interviewten Lehrkräfte sich intensiv mit den individuellen Lernvoraussetzungen der Schüler:innen auseinander und entwickelten unterschiedliche Formen für den Umgang mit Heterogenität in der Gemeinschaft. Darin spiegeln sich die Überlegungen der „postmodernen“ Theoretiker:innen wider, die fragten, ob eine Gemeinschaft in heterogenen Gruppe überhaupt möglich ist und aufgrund welcher Gemeinsamkeiten sich eine Gemeinschaft begründen ließe (Fendler, 2006; Furman, 1998). Auch die interviewten Lehrkräfte scheinen darauf keine eindeutige Antwort gefunden zu haben, sondern boten vielmehr unterschiedliche Umgangsweisen mit Heterogenität im Unterricht an. Diese schlossen sich dabei nicht gegenseitig aus, sondern stellten vielmehr in ihrer Kombination eine Gesamtstrategie zum Umgang mit Heterogenität dar.

Darüber hinaus wurde eine Gemeinschaft als Ort des Wohlfühlens, der Sicherheit und des Zusammenhalts verstanden. Die Lehrkräfte beschrieben diese emotionale Komponente der Gemeinschaft als grundlegend, denn nur wenn die Schüler:innen sich wohlfühlen würden, könnten sie sich auf den Unterricht einlassen. Hier kann die pädagogisch-psychologische Schul- und Unterrichtsforschung anschließen, die eine Gemeinschaft über das Wohlfühlen, das Sicherheitsgefühl und das Zugehörigkeitsgefühl ihrer Mitglieder definiert und diese unter anderem mit einer gesteigerten Lernmotivation in Verbindung bringt (Osterman, 2000; Sergiovanni, 1994).

Es zeigt sich, dass die unterschiedlichen Verständnisse, die in der Literatur identifiziert wurden, auch in Ansätzen in den Interviews wiedergefunden werden konnten, sich aber nicht ein Verständnis eindeutig zu einer Lehrkraft zuordnen ließ. Vielmehr könnte von einer Gleichzeitigkeit verschiedener Verständnisse gesprochen werden, was plausibel erscheint, da die theoretischen Überlegungen zu Gemeinschaft unterschiedliche Aspekte von Gemeinschaft fokussieren, die möglicherweise zu unterschiedlichen Zeitpunkten oder in unterschiedlichen Kontexten relevant werden (Bossen & Merl, 2021).

Im Anschluss an die unterschiedlichen Verständnisse wurde der Frage nachgegangen, wie die Lehrkräfte eine Gemeinschaft in der Lerngruppe förderten. Als zentral stellte sich dabei das Vermitteln sozialer Werte und Normen heraus. Sowohl wurden Werte und Normen explizit im Unterricht thematisiert als auch implizit durch bestimmte Praktiken oder die Vorbildfunktion der Lehrkraft vermittelt. Insbesondere spielten Werte und Normen zum Umgang mit Heterogenität

dabei eine wichtige Rolle, so sollte vor allem die Wertschätzung von Vielfalt in der Gruppe vermittelt werden.

Die gegenseitige lernbezogene Unterstützung wurde ebenso als wichtiges Element zum Gestalten einer Gemeinschaft genannt, das bei den meisten Lehrkräften ein fester Bestandteil des Unterrichts war. Dabei wurde darauf geachtet, dass nicht immer dieselben Schüler:innen zusammenarbeiten und das gemeinsame Lernen von der Freundschaft abgekoppelt wird durch das ständige Einüben der gegenseitigen Unterstützung könne so eine Lerngemeinschaft entstehen, in der die Zusammenarbeit mit unterschiedlichsten Schüler:innen zur Routine wird. Von einigen Lehrkräften wurde dies als Vorbereitung für das (Arbeits-)Leben in einer vielfältigen Gesellschaft gesehen. Indem den Schüler:innen Verantwortung für das Lernen und die Gemeinschaft übertragen wird, könne außerdem die Motivation und das Verantwortungsbewusstsein, sich für die Gemeinschaft zu engagieren, erhöht werden.

Um das Funktionieren der Gemeinschaft sicherzustellen, hoben die Lehrkräfte die Bedeutung von klaren Regeln sowie das Bearbeiten von Konflikten hervor. Der Klassenrat nahm dabei eine wichtige Rolle ein, denn hier wurde Raum für Austausch geschaffen, damit die Schüler:innen sich intensiv mit ihrer Gruppe auseinandersetzen konnten. Generell achteten die Lehrkräfte darauf, dass ein reger Austausch innerhalb der Gruppe stattfand und sowohl öffentliches Feedback gegeben wurde als auch persönliche Befindlichkeiten thematisiert wurden. Dabei lernten die Schüler:innen im Austausch eine Balance zwischen den individuellen Bedürfnissen und den Anforderungen bzw. Gegebenheiten der Gemeinschaft herzustellen.

Die Lehrkräfte sahen das Gestalten der Gemeinschaft demnach als ständigen Prozess, der an unterschiedlichen Stellen und mit unterschiedlichen Mittel am Laufen gehalten wurde. Gemeinsamer Austausch muss dabei auch auf organisatorischer Ebene ermöglicht werden. So wurde die Bedeutung von gemeinsamen Lern- und Sozialformen als wichtiger Brückenschlag zwischen der Individualisierung des Unterrichts und der Gemeinschaft in der Lerngruppe beschrieben. Um das Erleben von Gemeinschaft auch außerhalb des Unterrichts zu ermöglichen wurden Klassenfahrten und andere gemeinsame Aktivitäten genannt.

Einige im Rahmen der zweiten Forschungsfrage identifizierten Handlungen zur Gestaltung einer Gemeinschaft durch Lehrkräfte bestätigen somit den Forschungsstand. So wurde die Vermittlung von Anerkennung und Wertschätzung, von Vielfalt, die Thematisierung von Heterogenität, eine offene Gesprächskultur, ein Verständnis füreinander fördern, die

Eingebundenheit in das fachliche Lernen aller Schüler:innen sowie gemeinsame Aktivitäten in bisherigen Studien genannt (Greenwood & Kelly, 2019; Köb & Janz, 2020; Sanahuja et al., 2020). Bisher wurden diese jedoch nicht vor dem Hintergrund eines individualisierten Unterrichts diskutiert.

4.1.8 Limitationen und Ausblick

Die gewählte Methode der qualitativen Inhaltsanalyse limitiert die Tiefe der möglichen Interpretation im Vergleich zu Methoden der qualitativen Datenauswertung, die Sinnstrukturen „hinter“ den Aussagen rekonstruieren können. Die Studie bewegt sich damit auf einem mittleren Abstraktionsniveau zwischen repräsentativen und rekonstruktiven Verfahren und bietet einen ersten Einblick, der sowohl zu weiterführenden quantitativen als auch qualitativen Untersuchungen anregen kann. Das Potential künftiger Studien könnte insbesondere darin liegen, unterschiedliche Datenquellen miteinander zu verknüpfen.

Die Studie wurde anhand einer selektiven Stichprobe von Lehrkräften an Grundschulen, die den Deutschen Schulpreis gewonnen haben, durchgeführt. Die Ergebnisse sollten daher vor dem Hintergrund betrachtet werden, dass an diesen Schulen der individualisierte Unterricht möglicherweise besonders gut funktioniert und die Ergebnisse sich nicht ohne Weiteres auf andere Schulen übertragen lassen. Die vorliegende Studie liefert dennoch Beispiele, wie es gelingen kann, individualisiertes Lernen mit gemeinschaftlichem Lernen produktiv miteinander zu verbinden.

Trotz der genannten Einschränkungen verdeutlichen die Ergebnisse der Studie, dass ein Brückenschlag zwischen Individualisierung und Gemeinschaft im Unterricht nicht nur denkbar ist, sondern in der Unterrichtspraxis vieler Lehrkräfte bereits umgesetzt wird. Untrennbar verbunden mit Gemeinschaft war für die Lehrkräfte auch die Frage nach dem Umgang mit Heterogenität. Die interviewten Lehrkräfte gingen mit diesem Spannungsfeld im Unterrichtsalltag teils unterschiedlich um, es ließen sich jedoch wiederkehrende Themen finden, deren Einfluss auf die Unterrichtsgestaltung näher untersucht werden sollte.

Auch die in der vorliegenden Studie identifizierten Handlungen zur Förderung der Gemeinschaft könnten in Anschlussuntersuchungen auf ihren tatsächlichen Einfluss auf das Sozialleben in der Lerngruppe untersucht werden. Gerade mit Hinblick auf eine immer heterogener werdende Gesellschaft bietet der Forschungsgegenstand der Gemeinschaft einen vielversprechenden Ansatz, um über die Schule bzw. Lerngruppe als sozialen Erfahrungsraum

nachzudenken, der gegenseitige Wertschätzung und die Fähigkeit zur Kooperation über Differenzen hinweg vermittelt.

4.2 Teilstudie 2: Fragebogenstudie³

4.2.1 Zusammenfassung

Mit der Individualisierung des Unterrichts soll auf die zunehmende Heterogenität von Lerngruppen reagiert werden. Qualitative Studien weisen kritisch darauf hin, dass in einem individualisierten Unterricht möglicherweise der Austausch unter den Schüler:innen eingeschränkt wird, es zu einer Vereinzelung von Lernprozessen kommt und die Gemeinschaft kaum noch eine Rolle spielt. Die soziale Eingebundenheit der Schüler:innen in eine Gemeinschaft stellt jedoch einen bedeutsamen Faktor für den Schulerfolg dar. Daher überrascht es, dass die Rolle von Gemeinschaft im individualisierten Unterricht in der Unterrichtsforschung bisher kaum beachtet wurde. Die vorliegende Arbeit verfolgt zwei Ziele: Zum einen soll ein Instrument zur Erfassung des Gemeinschaftsgefühls der Schüler:innen im Unterricht entwickelt werden, das die Aspekte „Verbundenheit und gegenseitige Unterstützung“ sowie „Wertschätzung von Heterogenität“ umfasst. Zum anderen sollen Zusammenhänge des Gemeinschaftsgefühls mit Unterrichtsqualität und individualisierter Unterrichtsgestaltung – in Abhängigkeit der Leistungsheterogenität – überprüft werden. Datengrundlage bot eine Stichprobe von N=563 Schüler:innen der dritten und vierten Jahrgangsstufen aus 49 jahrgangsgemischten und jahrgangshomogenen Lerngruppen von 9 Grundschulen, die den deutschen Schulpreis gewonnen hatten und sich durch eine individualisierte Unterrichtsgestaltung auszeichneten (Beutel et al., 2016). Das Instrument zur Erfassung des Gemeinschaftsgefühls wies gute Reliabilität und einen substanziellen Varianzanteil auf Ebene der Lerngruppen auf. Mehrebenenregressionsmodelle zeigten einen positiven Zusammenhang des Gemeinschaftsgefühls mit Unterrichtsqualität. In jahrgangsgemischten, also in hohem Maße leistungsheterogenen Lerngruppen, war das Gemeinschaftsgefühl niedriger ausgeprägt als in jahrgangshomogenen Lerngruppen. Darüber hinaus ließ sich ein stärkerer Zusammenhang des Gemeinschaftsgefühls mit Unterrichtsqualität in leistungshomogenen Lerngruppen finden. Es bestand kein Zusammenhang zwischen dem Gemeinschaftsgefühl und einer individualisierten Unterrichtsgestaltung, was darauf hindeutet, dass Individualisierung und Gemeinschaft sich im Unterricht nicht ausschließen.

³ eingereicht bei der *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* mit Koautor:innen Jasmin Decristan, Benjamin Fauth und Hanna Dumont

4.2.2 Einleitung

Seit einigen Jahren lässt sich im deutschen Schulsystem ein Perspektivwechsel beobachten: Anstelle der Homogenisierung von Lerngruppen wird zunehmend versucht, Schüler:innen in heterogenen Lerngruppen zu unterrichten und die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen als Ressource für das schulische Lernen zu nutzen (Trautmann & Wischer, 2011). Dabei besteht die Herausforderung für den Unterricht in heterogenen Lerngruppen darin, ein Lernangebot bereitzustellen, das sehr unterschiedliche Lernvoraussetzungen bedienen kann (Klieme & Warwas, 2011). Da die konsequente Berücksichtigung individueller Lernvoraussetzungen in einem klassisch lehrkraftzentrierten Unterrichtsarrangement an seine Grenzen stößt, geht das Unterrichten in heterogenen Gruppen häufig mit einer „dezentralisierten“ Unterrichtsgestaltung einher, in dem statt eines gemeinsamen Lehr-Lernprozesses individualisierte Lernaktivitäten der Schüler:innen nebeneinander stattfinden (Breidenstein & Rademacher, 2017b; Dumont, 2019).

Mit einer solchen Individualisierung des Unterrichts ist jedoch die Sorge verbunden, dass es zu einer Vereinzelung von Lernprozessen kommt und somit die Gemeinschaft in der Lerngruppe eine geringe Rolle einnimmt (Lipowsky & Lotz, 2015; Rabenstein et al., 2018). In der Tat gibt es Hinweise darauf, dass individualistische Lernzielstrukturen im Vergleich zu kooperativen Lernzielstrukturen mit einer weniger positiv wahrgenommenen Beziehungsqualität der Schüler:innen untereinander einhergehen (Roseth et al., 2008). Darüber hinaus besteht in heterogenen Lerngruppen möglicherweise ein erhöhtes Risiko der sozialen Ausgrenzung von Schüler:innen entlang von Differenzkategorien (wie z.B. Förderbedarf oder Leistung), die durch eine Individualisierung des Unterrichts hervorgehoben werden könnten (Idel, 2016; Kessels et al., 2020).

Andererseits können die individuellen Unterschiede der Schüler:innen genutzt werden, um voneinander zu lernen und Lerngegenstände aus unterschiedlichen Perspektiven zu beleuchten (T. Leuders & Prediger, 2017). Außerdem kann eine heterogene Lerngruppe auch als Schutzfaktor vor sozialer Ausgrenzung dienen, da bei großer Heterogenität der Konformitätsdruck auf alle Gruppenmitglieder verteilt wird und das individuelle Ausgrenzungsrisiko verringert wird (Huber et al., 2021). Dies kann erreicht werden, indem individuelle Unterschiede anerkannt werden, diese aber nicht mit unterschiedlichen Wertigkeiten einhergehen (Prengel, 2006). Entscheidend für einen produktiven Umgang mit Heterogenität im individualisierten Unterricht scheint somit zu sein, die sozialen Beziehungen zwischen unterschiedlichen Schüler:innen so zu gestalten, dass eine

inklusive soziale Lernumgebung entsteht, die von gegenseitiger Unterstützung und Wertschätzung geprägt ist (Farmer et al., 2019).

Im individualisierten Unterricht in heterogenen Gruppen stellt sich demnach die Frage nach der „Sozialität der Individualisierung“ (Ricken, 2016b), also nach dem Verhältnis von Individuum und Gemeinschaft. Hier knüpft die vorliegende Studie an, die zwei Ziele verfolgt: Zunächst wird eine Skala zur Erfassung des Gemeinschaftsgefühls in heterogenen Lerngruppen entwickelt und ihre Reliabilität empirisch geprüft. Anschließend soll untersucht werden, inwiefern das Gemeinschaftsgefühl von Schüler:innen in Abhängigkeit der Leistungsheterogenität - als eine zentrale Heterogenitätsdimension in der Schule (Decristan & Jude, 2017) - mit Merkmalen der individualisierten Unterrichtsgestaltung sowie mit der Unterrichtsqualität zusammenhängt. Datenbasis bildet eine Stichprobe von jahrgangshomogenen und jahrgangsgemischten Lerngruppen, die sich durch einen individualisierten Unterricht auszeichnen. Die Unterscheidung zwischen jahrgangsgemischten und jahrgangshomogenen Lerngruppen dient dabei als Indikator für Leistungsheterogenität.

4.2.3 Theoretischer Hintergrund

4.2.3.1 Die Bedeutung der sozialen Lernumgebung im schulischen Kontext

Das Grundbedürfnis nach sozialer Eingebundenheit bzw. Zugehörigkeit gilt als fundamentales Motiv menschlichen Handelns und als bedeutsam für schulisches Lernen (Baumeister & Leary, 1995). So wird beispielsweise in der Selbstbestimmungstheorie die These formuliert, dass Schüler:innen in Lernumgebungen, die ihre Grundbedürfnisse erfüllen, von sich aus (intrinsisch) zum Lernen motiviert werden (Deci & Ryan, 2000). In der Tat konnten zahlreiche Studien einen Zusammenhang zwischen sozialer Eingebundenheit, Lernmotivation und Leistung feststellen (Allen et al., 2018; Korpershoek et al., 2019; Osterman, 2000).

Die entscheidende Frage ist, unter welchen Bedingungen Schüler:innen sich sozial eingebunden fühlen. In diesem Zusammenhang hat sich das Sozialklima von Lernumgebungen (learning environments) als relevantes Konstrukt etabliert, womit die wahrgenommene Qualität der sozialen Umwelt beschrieben wird (Eder, 1996; Fraser et al., 1987). Das Sozialklima kann sich dabei auf verschiedene Ebenen der Lernumgebung, wie die Lerngruppe (auch: Klassenklima) oder die Schule (Schulklima), beziehen (Götz et al., 2008). Üblicherweise wird zur Erfassung des Sozialklimas auf Fragebögen für Schüler:innen zurückgegriffen, mit denen diese ihre Beziehung zu Mitschüler:innen und/oder Lehrkräften bewerten (Gruehn, 2000). Zahlreiche Studien zeigen,

dass Aspekte des Sozialklimas positiv mit wünschenswerten Zielen von Schule, wie z.B. Leistung, Wohlbefinden und sozialer Partizipation, zusammenhängen (Reyes et al., 2012; M.-T. Wang et al., 2020; Zurbriggen et al., 2021).

Erkenntnisse und Perspektiven der Forschung zum Sozialklima von Lernumgebungen sind auch für die Unterrichtsqualitätsforschung relevant (Gruehn, 2000). So wird das Sozialklima in international prominenten Modellen zu Unterrichtsqualität berücksichtigt und ist damit ein elementarer Bestandteil der wissenschaftlichen Konzeption von Unterrichtsqualität (Ferguson & Danielson, 2015; Pianta & Hamre, 2009; Praetorius et al., 2018). Welche Aspekte des Sozialklimas bei der Erfassung von Unterrichtsqualität einbezogen werden, unterscheidet sich dabei je nach Modell und Untersuchungsinstrument (Praetorius & Charalambous, 2018). Im deutschsprachigen Diskurs wird überwiegend auf das Modell der drei Basisdimensionen der Unterrichtsqualität zurückgegriffen, in dem angenommen wird, dass „kognitive Aktivierung“, „Klassenführung“ und „konstruktive Unterstützung“ mit Leistungsentwicklung und Lernmotivation zusammenhängen (Klieme & Rakoczy, 2008; Kunter & Voss, 2011). Soziale Eingebundenheit (dort: „soziale Einbettung“) wird in dem Modell der drei Basisdimensionen, in Anlehnung an die Selbstbestimmungstheorie, als Mediator zwischen „konstruktiver Unterstützung“ und Lernmotivation verstanden (Klieme & Rakoczy, 2008). Es wird davon ausgegangen, dass durch gegenseitigen Respekt, einen wertschätzenden Umgang miteinander, konstruktive Rückmeldungen und einen produktiven Umgang mit Fehlern, ein positives Sozialklima in der Lernumgebung entsteht, welches das Grundbedürfnis der Schüler:innen nach „sozialer Einbettung“ erfüllt und somit die Lernmotivation gefördert wird (Klieme, 2019).

Der überwiegende Teil empirischer Studien, die sich auf die Basisdimensionen von Unterrichtsqualität beziehen, operationalisiert „konstruktive Unterstützung“ ausschließlich als Beziehungsqualität zwischen der Lehrkraft und den Schüler:innen und vernachlässigt die Beziehungsqualität der Schüler:innen untereinander (Praetorius, Rogh & Kleickmann, 2020). So wurden in einem Review von 33 Unterrichtsqualitätsstudien nur zwei Studien genannt, die Schüler:innen direkt nach der Qualität ihrer Beziehungen untereinander fragten (Praetorius et al., 2018). Damit wurde ein bedeutsamer Aspekt des Sozialklimas von Lernumgebungen, nämlich was als Wahrnehmung „konstruktiver Unterstützung der Schüler:innen untereinander“ bezeichnet werden könnte, im Kontext der drei Basisdimensionen bisher nicht hinreichend untersucht. In der

vorliegenden Studie schlagen wir vor, diesen Aspekt des Sozialklimas als „Gemeinschaftsgefühl“ zu konzeptualisieren.

4.2.3.2 Das Gemeinschaftsgefühl als Merkmal von Lerngruppen

Bislang wurde das Gemeinschaftsgefühl in der Schulforschung, in Anlehnung an Konzeptionen des „psychological sense of community“ (McMillan & Chavis, 1986; Sarason, 1974), in erster Linie als Indikator für die subjektiv empfundene Zugehörigkeit zur Schule bzw. Lerngruppe verwendet und als Individualmerkmal behandelt (Vieno et al., 2005; Villarroel et al., 2022). So schrieb Osterman (2000) in einem einschlägigen Review: „A community exists when its members experience a sense of belonging or personal relatedness. [...] Members of a community feel that the group will satisfy their needs; they will be cared for or supported.“ (S.324). Die Zugehörigkeit zu einer Gemeinschaft erfüllt demzufolge individuelle Bedürfnisse und trägt zur Erreichung individueller Ziele bei.

Eine Erweiterung der subjektiven Perspektive nehmen Solomon et al. (1997) vor, indem sie die Interdependenz der Mitglieder einer Gemeinschaft und den Nutzen für die gesamte Lerngruppe in den Blick nehmen: „The group, in our view, does not merely provide its members with support and a feeling of belonging; it provides a focus for identification and commitment. Members feel both supported by the community and motivated to support one another“ (S.240). Eine Gemeinschaft ist in diesem Sinne mehr als die Summe seiner Teile, denn auf der Gruppenebene entstehen emergente Eigenschaften, wie ein geteiltes Gefühl der Zugehörigkeit und gegenseitige Unterstützung, die nicht nur einzelnen Schüler:innen, sondern der gesamten Gruppe zugutekommen (Battistich, 2010). Solche Merkmale sind entsprechend nicht nur subjektiv, sondern intersubjektiv wahrnehmbar (Lüdtke et al., 2006). Auch in der vorliegenden Studie soll das Gemeinschaftsgefühl im Unterricht als Merkmal der Lerngruppe betrachtet werden. In Anlehnung an Solomon et al. (1997) verstehen wir unter einem Gemeinschaftsgefühl dabei die von den Schüler:innen intersubjektiv geteilte Wahrnehmung von *Zugehörigkeit* und von *gegenseitiger Unterstützung*.

Welche Besonderheiten ergeben sich für das Gemeinschaftsgefühl in heterogenen Lerngruppen? Grundlegend stellt sich in heterogenen Lerngruppen die Frage, auf welcher gemeinsamen Basis *Zugehörigkeit* überhaupt entstehen kann, wenn unterschiedliche Lernvoraussetzungen und Perspektiven in einer Gruppe zusammenkommen (Kessels et al., 2020; Noddings, 1996). Verschiedene Autor:innen haben in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen,

dass ein Verständnis von Gemeinschaft, welches auf der Ähnlichkeit ihrer Mitglieder beruht, der aktuellen schulischen Realität, die durch Pluralität geprägt ist, widerspricht (Abowitz, 1999; Fendler, 2006). Ein zeitgemäßes Verständnis von Gemeinschaft in der Schule müsse demnach die Unterschiedlichkeit der Schüler:innen berücksichtigen (Shields, 2000). Prenzel weist dabei auf die negativen Folgen einer Hierarchisierung von Differenzen hin (Prenzel, 2006). Unterschiede sind demnach problematisch, wenn sie als unterschiedlich wertvoll wahrgenommen werden. Als Lösung schlägt sie das Prinzip der „egalitären Differenz“ vor, also die Entkopplung von Unterschieden und Wertigkeit (Prenzel, 2006). Parallelen lassen sich bei Furman (1998) finden, die Gemeinschaft in Schulen als Paradox zwischen Gleichheit und Differenzen beschreibt. Als Ausweg bietet auch sie an, diesen (scheinbaren) Widerspruch aufzulösen, indem sie auf Gemeinsamkeit *durch* Anerkennung und Wertschätzung der Andersartigkeit („otherness“) setzt (Furman, 1998, S. 312). In heterogenen Lerngruppen könnte ein Gemeinschaftsgefühl demnach gerade auf der Anerkennung - bei gleichzeitiger Wertschätzung - von Heterogenität beruhen.

Auch *gegenseitiger Unterstützung* kommt in heterogenen Lerngruppen eine besondere Bedeutung zu, denn die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Schüler:innen können gezielt als Lerngelegenheiten genutzt werden (T. Leuders & Prediger, 2017). Außerdem wird in leistungsheterogenen Lerngruppen häufiger auf Eigenverantwortung der Schüler:innen gesetzt, da eine Lehrkraft nicht alle Schüler:innen individuell begleiten kann (Dumont, 2019). In solchen Unterrichtsformaten gewinnt die Unterstützung durch die Mitschüler:innen an Bedeutung, indem z.B. Helfersysteme eingesetzt werden. Ein Gemeinschaftsgefühl könnte insbesondere in solchen Lernformen dazu beitragen, dass alle Schüler:innen Unterstützung beim Lernen erhalten. Ein wichtiger Aspekt scheint auch hierbei die Wertschätzung von Heterogenität zu sein, denn nur so können alle Schüler:innen mit ihren Besonderheiten Teil der Gemeinschaft sein (Farmer et al., 2019).

4.2.3.3 Operationalisierung des Gemeinschaftsgefühls

Zur Erfassung des Gemeinschaftsgefühls kann auf die Forschung zum Sozialklima von Lernumgebungen zurückgegriffen werden, die zwischen subjektiver und intersubjektiver Wahrnehmung des Sozialklimas unterscheidet (Götz et al., 2008), zwei unterschiedliche Konstrukte auf Individual- bzw. Gruppenebene, die unabhängig voneinander analysiert und interpretiert werden sollten (Marsh et al., 2012). Die Unterscheidung zwischen Individual- und Gruppenebene sollte sowohl bei der Formulierung der Items („Ich.“ vs. „Wir...“) als auch bei der

Modellierung der Mehrebenenstruktur beachtet werden (Fauth, Göllner et al., 2020). Wird die Wahrnehmung des Sozialklimas über Fragebögen erfasst, bilden die aggregierten Angaben der Schüler:innen das Konstrukt auf Gruppenebene ab, wohingegen die individuellen Abweichungen von den aggregierten Angaben als idiosynkratische Unterschiede in den Wahrnehmungen einzelner Schüler:innen verstanden werden können (Morin et al., 2014). Werden die Ebenen in Mehrebenenregressionsmodellen entsprechend getrennt voneinander analysiert, können auf beiden Ebenen unterschiedliche Zusammenhangsmuster aufgedeckt werden (Lüdtke, Trautwein, Schnyder & Niggli, 2007). Dabei ist es notwendig, die Reliabilität und Validität von Instrumenten auf der entsprechenden Ebene zu überprüfen (Fauth et al., 2014b).

Auch das Gemeinschaftsgefühl kann auf der Individual- und auf der Gruppenebene untersucht werden. So beziehen sich die Itemformulierungen in der vorliegenden Studie auf die Ebene der Lerngruppe („Wir..“), um Merkmale zu erfassen, die die Gemeinschaft als Ganzes betreffen, wie z.B. ein intersubjektiv wahrgenommenes Gefühl von Zugehörigkeit, gegenseitige Unterstützung und Wertschätzung von Heterogenität auf Gruppenebene. Der Entscheidung, die Lerngruppe als Referenz zu setzen, liegt die Annahme zugrunde, dass es sich bei dem Gemeinschaftsgefühl um einen Aspekt des Sozialklimas der Lernumgebung (in diesem Fall der Lerngruppe) handelt und nicht um ein Individualmerkmal. Bisher stehen jedoch nach dem Wissen der Autor:innen keine Messinstrumente zur Verfügung, um das Gemeinschaftsgefühl auf Ebene der Lerngruppe zu erfassen.

4.2.3.4 Mögliche Zusammenhänge des Gemeinschaftsgefühls mit Unterrichtsqualität und einer individualisierten Unterrichtsgestaltung in heterogenen Lerngruppen

Zwischen der Unterrichtsqualitätsdimension „konstruktiver Unterstützung“ und dem Gemeinschaftsgefühl kann ein positiver Zusammenhang angenommen werden. So zeigte eine Studie von Ruzek et al. (2016), dass unterstützende Interaktionen zwischen Lehrkraft und Schüler:innen mit unterstützenden Interaktionen der Schüler:innen untereinander einhergehen. Auch in einer Studie von Hoferichter et al. (2022), hingen „classmate support“ eng mit „teacher support“ zusammen.

Befunde zu möglichen Zusammenhängen einer Individualisierung des Unterrichts mit dem Gemeinschaftsgefühl sind nicht eindeutig. So fanden Hachfeld und Lazarides (2020) keinen Zusammenhang einer Individualisierung des Unterrichts mit konstruktiver Unterstützung, die vermutlich eng mit dem Gemeinschaftsgefühl zusammenhängt. Pozas et al. (2021) fanden

hingegen einen positiven Zusammenhang zwischen einer individualisierten Unterrichtsgestaltung und der sozialen Inklusion der Schüler:innen, also die subjektiv wahrgenommene Teilhabe an einer Gemeinschaft. Zurbriggen et al. (2021) konnten wiederum keinen solchen Zusammenhang feststellen.

Ob eine heterogene Zusammensetzung der Lerngruppe zu einem niedrigeren Gemeinschaftsgefühl führt, wurde bisher nicht empirisch untersucht. Eine wechselseitige Beeinflussung von Unterrichtsqualität und Zusammensetzung der Lerngruppe scheint jedoch wahrscheinlich zu sein (Fauth et al., 2021). So konnte z.B. für die Unterrichtsqualitätsdimension „konstruktive Unterstützung“ ein positiver Interaktionseffekt mit der Leistungsheterogenität der Lerngruppe auf die Leistungsentwicklung gefunden werden (Decristan, Fauth et al., 2017).

4.2.4 Die vorliegende Studie

Das Gemeinschaftsgefühl wurde in der hier herausgearbeiteten Konzeption bisher nicht empirisch untersucht. Das erste Ziel der vorliegenden Studie ist daher die empirische Überprüfung einer Fragebogenskala, die von dem Erstautor zur Erfassung des Gemeinschaftsgefühls entwickelt wurde.

- *Fragestellung 1a: Sind „Zugehörigkeit und gegenseitige Unterstützung aller Schüler:innen“ und „Wertschätzung von Heterogenität“ zwei empirisch trennbare Dimensionen des Gemeinschaftsgefühls?* Ausgehend von den theoretischen Überlegungen wird das Gemeinschaftsgefühl hier als „Zugehörigkeit und gegenseitige Unterstützung“ aller Schüler:innen einer Lerngruppe verstanden. Als gemeinsame Grundlage einer Gemeinschaft in heterogenen Lerngruppen wurde außerdem die „Wertschätzung von Heterogenität“ bestimmt. Wir gehen davon aus, dass es sich hierbei um zwei empirisch trennbare Dimensionen handelt, die dennoch eng miteinander zusammenhängen.
- *Fragestellung 1b: Lässt sich das Gemeinschaftsgefühl reliabel auf der Ebene der Lerngruppen erfassen?* Für die vorliegende Studie ist vor allem die intersubjektive Wahrnehmung des Gemeinschaftsgefühls auf Ebene der Lerngruppen von Interesse. Es soll daher überprüft werden, ob sich ein substanzieller Anteil der Varianz auf der Ebene der Lerngruppen befindet und eine reliable Schätzung des Mittelwerts von Gruppen möglich ist.

Das zweite Ziel der vorliegenden Studie ist, Zusammenhänge des Gemeinschaftsgefühls mit der Unterrichtsqualität und mit Merkmalen der individualisierten Unterrichtsgestaltung an sich und unter Berücksichtigung der Leistungsheterogenität zu überprüfen. Anhand der neu entwickelten Fragebogenskala soll untersucht werden, inwiefern das Gemeinschaftsgefühl mit Merkmalen einer individualisierten Unterrichtsgestaltung sowie mit Unterrichtsqualität zusammenhängt und welche Bedeutung die Leistungsheterogenität – operationalisiert über jahrgangshomogene vs. jahrgangsgemischte Klassen – jeweils für diesen Zusammenhang hat.

- *Fragestellung 2a: Zeigen sich Zusammenhänge zwischen dem Gemeinschaftsgefühl und den drei Basisdimensionen der Unterrichtsqualität (kognitive Aktivierung, Klassenführung, konstruktive Unterstützung)?* Wir vermuten, dass ein positiver Zusammenhang mit allen drei Basisdimensionen der Unterrichtsqualität besteht, jedoch „konstruktive Unterstützung“ aufgrund der inhaltlichen Nähe der beiden Konstrukte am höchsten mit dem Gemeinschaftsgefühl korreliert.
- *Fragestellung 2b: Zeigen sich Zusammenhänge zwischen dem Gemeinschaftsgefühl und Merkmalen der individualisierten Unterrichtsgestaltung (Differenzierung, selbstgesteuertes Lernen, autonome Aufgabebearbeitung)?* Qualitative Studien legen einen negativen Zusammenhang zwischen einer individualisierten Unterrichtsgestaltung und dem Gemeinschaftsgefühl nahe. Quantitative Studien zum Zusammenhang mit verwandten Konstrukten des Gemeinschaftsgefühls kamen zu uneindeutigen Ergebnissen. Daher wird 2b als explorative Fragestellung betrachtet.
- *Fragestellung 2c: Unterscheidet sich die Ausprägung des Gemeinschaftsgefühls zwischen jahrgangsgemischten und jahrgangshomogenen Lerngruppen?* Die theoretischen Vorüberlegungen legen nahe, dass die gesteigerte Leistungsheterogenität in jahrgangsgemischten Lerngruppen eine Herausforderung für die Bildung eines Gemeinschaftsgefühls darstellen könnte. Wir gehen daher davon aus, dass das Gemeinschaftsgefühl in jahrgangsgemischten bzw. leistungsheterogenen Lerngruppen im Mittel niedriger ausgeprägt ist.
- *Fragestellung 2d: Unterscheiden sich die Zusammenhänge aus Fragestellungen 2a und 2b in jahrgangsgemischten und jahrgangshomogenen Lerngruppen?* Es kann angenommen werden, dass Interaktionen zwischen der Heterogenität der Lerngruppe und Merkmalen der Unterrichtsqualität sowie der Unterrichtsgestaltung bestehen (Decristan, Fauth et al., 2017;

Fauth et al., 2021). Daher werden die Zusammenhänge aus Fragestellungen 2a und 2b explorativ auf Interaktionseffekte mit der Leistungsheterogenität untersucht.

4.2.5 Methode

4.2.5.1 Stichprobe

Die Studie wurde an 9 Grundschulen durchgeführt, die den deutschen Schulpreis gewonnen haben (Beutel et al., 2016) und teilweise jahrgangübergreifenden Unterricht umsetzen. An allen Schulen wurden die Schüler:innen der dritten und vierten Jahrgangsstufen befragt, d.h. in jahrgangsgemischten Lerngruppen wurden Schüler:innen anderer Jahrgangsstufen von der Befragung ausgeschlossen. Außerdem wurden Schüler:innen ausgeschlossen, deren Eltern keine Einwilligung gaben. Wurden weniger als 5 Schüler:innen in einer Lerngruppe befragt, wurde die gesamte Lerngruppe aus den Analysen ausgeschlossen, da deren Mittelwerte nicht reliabel geschätzt werden könnten. Die finale Stichprobe umfasste 49 Lerngruppen und insgesamt N=542 Schüler:innen, also ca. 11,07 Schüler:innen pro Lerngruppe. Davon waren 26 Lerngruppen mit N=364 Schüler:innen jahrgangshomogen und 23 Lerngruppen mit N= 182 Schüler:innen jahrgangsgemischt organisiert. In der verwendeten Stichprobe waren 49,0% der Schüler:innen formal der dritten und 51,0% der vierten Jahrgangsstufe zugeordnet. Darunter befanden sich 53,5% Mädchen und 46,5% Jungen, sowie 9,9% Schüler:innen mit Förderbedarf, 14,8% Schüler:innen mit Migrationshintergrund (min. ein Elternteil im Ausland geboren) und 4,9% Schüler:innen mit Lernmittelbefreiung⁴.

4.2.5.2 Durchführung

Zunächst wurden die Eltern der Schüler:innen und die Lehrkräfte um ihr Einverständnis gebeten, Daten über sie zu erheben und zu verarbeiten. Die Lehrkräfte gaben im Anschluss Informationen zu Geschlecht, Förderbedarf, Migrationshintergrund und Lernmittelbefreiung der Schüler:innen ihrer Lerngruppen, die später anonymisiert wurden. Die Schüler:innen wurden zu Beginn des Schuljahres 2018/19 von Testleiter:innen des Projektteams anhand von Fragebögen im Unterricht befragt. Die Fragen wurden der gesamten Lerngruppe vorgelesen und zeitgleich von

⁴ Die Informationen zu Förderbedarf, Migrationshintergrund und Lernmittelbefreiung liegen nicht vollständig vor, da einige Lehrkräfte keine Auskunft gaben, um „Stigmatisierung“ zu vermeiden. Die wahren Anteile sind vermutlich höher.

allen Schüler:innen bearbeitet. Dabei bekamen Kinder, die nicht gut lesen konnten oder Verständnisschwierigkeiten hatten, individuelle Unterstützung von den Testleiter:innen.

4.2.5.3 Instrumente

Gemeinschaftsgefühl

Die Skala zur Erfassung des Gemeinschaftsgefühls wurde vom Erstautor entwickelt und in der vorliegenden Studie erstmalig eingesetzt. Zunächst wurden zwei bedeutsame Aspekte für das Gemeinschaftsgefühl in heterogenen Lerngruppen theoretisch herausgearbeitet: „Zugehörigkeit und gegenseitige Unterstützung“ und „Wertschätzung von Heterogenität“. Zur Bildung eines Itempools wurden Instrumente zu sozialer Eingebundenheit bzw. Zugehörigkeit (z.B. Chen et al., 2015; Goodenow, 1993b), dem psychologischen Gemeinschaftsgefühl (z.B. Roberts et al., 1995; Rovai, 2002) und dem Klassenklima (z.B. Eder, 1998; Rauer & Schuck, 2003) gesichtet. Items zu „Zugehörigkeit und gegenseitige Unterstützung“ wurden größtenteils diesem Itempool entnommen und umformuliert, damit auf die Wahrnehmung der Lerngruppe als Gemeinschaft mit einem kollektiven „wir“ als Referent fokussiert wird (Fauth, Göllner et al., 2020). Items zu „Wertschätzung von Heterogenität“ wurden neu entwickelt, da sich dieser Aspekt in den gesammelten Instrumenten nicht finden ließ. Die Auswahl der finalen Items wurde anschließend anhand inhaltlicher Kriterien (inhaltliche Passung zum Konstrukt, Verständlichkeit, Redundanz) von den Autor:innen getroffen (Tabelle 6).

Tabelle 6: Finale Items der Skala Gemeinschaftsgefühl

Item	N	M	SD	ICC1	r_{it}	Ebene 1 std. FL	Ebene 2 std. FL
Bei uns im Unterricht...							
Z1 ... fühlen wir uns miteinander verbunden.	517	3,01	0,86	0,08	0,63	0,62	0,92
Z2 ... unterstützen wir uns.	533	3,42	0,78	0,11	0,64	0,66	0,81
Z3 ... vertrauen wir uns.	530	3,34	0,78	0,09	0,63	0,64	0,80
Z4 ... sind wir immer füreinander da.	529	3,33	0,82	0,09	0,67	0,69	0,80
Z5 ... schließen wir niemand aus.	526	3,32	0,82	0,16	0,60	0,58	0,87
Z6 ... gehören wir alle zu einer Gemeinschaft.	528	3,48	0,74	0,11	0,72	0,69	0,98
W1 ...sehen wir jedes Kind als etwas Besonderes.	521	3,38	0,79	0,10	0,60	0,58	1,00
W2 ...akzeptieren wir jedes Kind so wie es ist.	527	3,57	0,66	0,16	0,61	0,57	0,97
W3 ...können wir viel voneinander lernen.	527	3,49	0,73	0,07	0,65	0,64	0,79
W4 ...haben wir keine Angst vor den anderen Fehler zu machen.	514	3,28	0,85	0,06	-	-	-
W5 ...finden wir es gut, dass jedes Kind eigene Stärken und Schwächen hat.	521	3,59	0,71	0,08	0,60	0,53	0,86

Anmerkung. r_{it} = Item-Skala-Korrelation in Gesamtskala ohne Item W4, std. FL = standardisierte Faktorladungen im 1-Faktor-Modell (Modell 2 in Tabelle 8). Items Z1-Z6 sind dem Aspekt „Zusammenhalt und Unterstützung“ zugeordnet; Items W1-W5 sind dem Aspekt „Wertschätzung von Vielfalt“ zugeordnet. Alle Items wurden auf einer vierstufigen Skala eingeschätzt (von 1 = stimmt nicht bis 4 = stimmt genau).

Unterrichtsqualität

Zur Erfassung der Unterrichtsqualität wurden Skalen zu den drei Basisdimensionen verwendet (Fauth et al., 2014b). Alle Formulierungen beziehen sich auf das Verhalten der Lehrkraft, deren Namen beim Vorlesen der Fragen eingesetzt wurden: Kognitive Aktivierung (Bsp.: „[Name] stellt Fragen, über die ich ganz genau nachdenken muss.“), Klassenführung (Bsp.: „[Name] weiß immer genau, was in der Klasse vor sich geht.“), und konstruktive Unterstützung (Bsp.: „[Name] macht mir Mut, wenn ich eine Aufgabe schwierig finde.“).

Individualisierte Unterrichtsgestaltung

Folgende Skalen zur individualisierten Unterrichtsgestaltung wurden herangezogen: Differenzierung (Bsp.: „Die einzelnen Schüler:innen arbeiten an verschiedenen Aufgaben.“; Dumont, 2016), selbstgesteuertes Lernen (Bsp.: „Im Unterricht setze ich mir eigene Ziele, was ich lernen möchte.“, (Dumont, 2016) und Autonome Aufgabebearbeitung („Bei uns im Unterricht kann ich vorschlagen, wie ich eine Aufgabe lösen möchte.“, Adaptiert nach Kunter 2005 und Prenzel et al. 1996).

Leistungsheterogenität

Leistungsheterogenität wurde anhand einer Dummy-Variable mit „1“ für Lerngruppen, die mehrere Jahrgangsstufen umfassten und „0“ für jahrgangshomogene Lerngruppen operationalisiert.

4.2.5.4 Auswertung

Es wurden Mehrebenenmodelle eingesetzt, um der hierarchischen Datenstruktur gerecht zu werden (Raudenbush & Bryk, 2010). Die Untersuchung der Faktorenstruktur des Gemeinschaftsgefühls (Fragestellung 1a) wurde mittels konfirmatorischer Mehrebenen-Faktoranalysen (Lüdtke, Trautwein, Schnyder & Niggli, 2007) vorgenommen. Der Modell-Fit wurde als angemessen beurteilt, wenn der CFI und der TLI Werte bei etwa 0,95 oder höher, der RMSEA Werte bei etwa 0,06 oder geringer und der SRMR Werte bei etwa 0,08 oder geringer lag (Hu & Bentler, 1999). Um die Reliabilität der Skala einzuschätzen (Fragestellung 1b) wurde auf Cohen's Alpha sowie die ICC1 und ICC2 zurückgegriffen (Lüdtke, Trautwein, Kunter & Baumert, 2007).

Die Zusammenhänge des Gemeinschaftsgefühls mit den weiteren Skalen (Fragestellungen 2a und 2b) wurden mittels schrittweise aufgebauten Mehrebenenregressionen untersucht. Aufgrund der relativ geringen Anzahl von Lerngruppen, bei gleichzeitig hoher Anzahl von

Indikatoren einiger Skalen, wurden diese Mehrebenenregressionsanalysen nicht latent, sondern als doppelt-manifeste Modelle durchgeführt (Lüdtke et al., 2011). Die Variablen auf Ebene der Schüler:innen wurden am Gruppenmittelwert zentriert und anhand der Gesamtvarianz standardisiert ($M = 0$, $SD = 1$). Auf Ebene der Lerngruppen wurden die Gruppenmittelwerte berechnet, am Gesamtmittelwert zentriert und anhand der Varianz auf Ebene der Lerngruppen standardisiert. Fragestellung 2c wurde anhand eines Mittelwertvergleichs und eines Regressionsmodells beantwortet, in dem die Dummy-Variable zur Lesitungsheterogenität als Prädiktor aufgenommen wurde, um die statistische Signifikanz zu überprüfen. Zur Überprüfung der Interaktionseffekte (Fragestellung 2d) wurde die Dummy-Variable als Moderatorvariable auf Ebene der Lerngruppen aufgenommen.

Die Anzahl der fehlenden Werte pro Skala war insgesamt gering und lag zwischen 1% und 7% auf Ebene der Schüler:innen. Es kann von einer zufälligen Verteilung der fehlenden Werte ausgegangen werden, daher wurden alle Analysen in Mplus 8 (Muthén & Muthén, 1998-2017) mit dem Full Information Maximum Likelihood Verfahren (FIML; Arbuckle, 1996) durchgeführt.

4.2.6 Ergebnisse

4.2.6.1 Deskriptive Statistik

Die einzelnen Items der neu entwickelten Skala „Gemeinschaftsgefühl“ zeigten einen substanziellen Varianzanteil auf Ebene der Lerngruppen zwischen 6% und 16% (Tabelle 7). Die Mittelwerte der Items lagen in einem hohen Bereich, was jedoch nicht unüblich für Items der Wahrnehmung von Unterrichtsqualität in der Grundschule ist (Fauth et al., 2014b). Die Maximalwerte der Schiefe (-1,95) und der Kurtosis (3,78) der Items überschritten nicht die empfohlenen Grenzwerte für Normalverteilungen (± 2 bzw. ± 7 , West et al., 1995).

Die Mittelwerte und Reliabilitäten aller verwendeten Variablen finden sich in Tabelle 7. Alle Skalen waren hinsichtlich der internen Konsistenz hinreichend reliabel ($\alpha > 0,7$). Der Anteil der Varianz (ICC1) der Skalen lag auf Ebene der Lerngruppen zwischen 7% und 60%⁵, was die Berücksichtigung der Mehrebenenstruktur in den Analysen der Zusammenhänge erforderlich macht, um die Standardfehler korrekt zu schätzen und die Varianz getrennt nach Ebenen

⁵ Der hohe Anteil an Varianz auf Ebene der Lerngruppen wurde bereits bei der Entwicklung der Skalen zu Individualisierung und selbstgesteuertem Lernen festgestellt (siehe Dumont 2016).

aufzuklären (Lüdtke et al., 2006). Die Reliabilität der Skalen auf Ebene der Lerngruppen (ICC2) lag in einem akzeptablen Bereich zwischen 0,67 und 0,94 (Lüdtke et al., 2009).

Tabelle 7: Deskriptive Statistik der verwendeten Skalen

	Items	α	ICC1	ICC2	Ebene der Schüler:innen			Ebene der Lerngruppen		
					N	M	SD	N	M	SD
Gemeinschaftsgefühl	10	0,87	0,16	0,67	537	3,39	0,54	49	3,36	0,28
kognitive Aktivierung	6	0,72	0,17	0,70	536	3,14	0,58	49	3,08	0,34
Klassenführung	6	0,88	0,29	0,82	529	2,65	0,70	49	2,60	0,42
konstruktive Unterstützung	9	0,87	0,18	0,70	535	3,54	0,51	49	3,51	0,30
Differenzierung	9	0,81	0,61	0,94	530	2,74	0,70	49	2,86	0,55
Selbstgesteuertes Lernen	5	0,83	0,34	0,85	516	2,78	0,81	49	2,78	0,56
Autonome Aufgabenbearbeitung	6	0,77	0,19	0,72	529	2,84	0,67	49	2,86	0,34

Anmerkung. Alle Items wurden auf einer vierstufigen Likert-Skala eingeschätzt (von 1=stimmt nicht bis 4=stimmt genau).

4.2.6.2 Fragestellung 1a: Dimensionalität der Skala Gemeinschaftsgefühl

Um die Dimensionalität der Skala zur Erfassung des Gemeinschaftsgefühls zu überprüfen, wurde zunächst ein 2/2-Faktoren-Mehrebenenmodell mit den Dimensionen „Zugehörigkeit und gegenseitige Unterstützung“ und „Wertschätzung von Heterogenität“ und ein 1/1-Faktoren-Mehrebenenmodell mit einem gemeinsamen Faktor geschätzt (Tabelle 8). In beiden Modellen zeigte das Item W4 eine niedrige Ladung von $< 0,40$ auf der Ebene der Schüler:innen. Da sich dieses auch inhaltlich von den anderen Indikatoren unterscheidet, wurde das Item von der Skala ausgeschlossen. Zudem zeigte sich in den Modellen eine negative Residualvarianz des Items (W1), die auf 0 fixiert wurde (Hox, 2002).

Mit den genannten Einschränkungen wurde ein angepasstes 2/2-Faktoren-Mehrebenenmodell geschätzt. Das Modell zeigte insgesamt einen akzeptablen Fit (Modell 1, Tabelle 8), jedoch korrelierten die Faktoren auf beiden Ebenen mit $r=0,94$ bzw. $r=0,96$ sehr hoch, was die empirische Trennbarkeit der Dimensionen in Frage stellte. In einem zweiten Schritt wurde daher ein 1/1-Faktoren-Modell geschätzt, indem die Korrelation der Faktoren auf 1 fixiert wurde. Auch das 1/1-Faktoren-Modell zeigte einen akzeptablen Fit (Modell 2, Tabelle 8). Die beiden Modelle wurden mittels eines Wald-Chi-Quadrat-Tests miteinander verglichen, der keinen statistisch signifikanten Unterschied zeigte, was für das sparsamere 1/1-Faktoren-Modell sprach. Im finalen Messmodell wurde Gemeinschaftsgefühl dementsprechend auf Ebene der Schüler:innen und auf Ebene der Lerngruppen als einfaktorielles Konstrukt mit 10 Items als Indikatoren modelliert (Tabelle 6).

Tabelle 8: Modellfit der konfirmatorischen Mehrebenen-Faktorenanalysen

	Modell 1: 2/2-Faktoren	Modell 2: 1/1-Faktoren
Korrelation auf Ebene der Schüler:innen	0,94	1
Korrelation auf Ebene der Lerngruppen	0,96	1
χ^2 (df)	137,49 (68)	141,89 (70)
p(χ)	<0,001	<0,001
CFI	0,96	0,95
TLI	0,95	0,94
RMSEA	0,04	0,04
SRMRwithin	0,04	0,04
SRMRbetween	0,09	0,12
AIC	10388,46	10392,40
BIC	10611,72	10607,07
$\Delta\chi^2$ Test gegen 2/2-Faktor Modell	-	$\Delta\chi^2 = 4,21$ ($\Delta df = 2$) p = 0,12

Anmerkung. Faktoren entsprechen den beiden inhaltlichen Aspekten „Zusammenhalt und Unterstützung“ und „Wertschätzung von Vielfalt“ (siehe Tabelle 6).

4.2.6.3 Fragestellung 1b: Reliabilität der Skala Gemeinschaftsgefühl

Die Item-Skala-Korrelationen lagen insgesamt in einem akzeptablen Bereich ($r_{it} = 0,60-0,72$). Auch die Faktorladungen waren auf beiden Ebenen insgesamt hoch (Tabelle 6). Insgesamt zeigte die finale Skala „Gemeinschaftsgefühl“ eine zufriedenstellende interne Konsistenz ($\alpha = 0,87$), einen relativ großen Varianzanteil auf Ebene der Lerngruppen von 16% und mit einer ICC2 von 0,67 eine akzeptable Reliabilität des Mittelwerts auf Ebene der Lerngruppen (Tabelle 7).

4.2.6.4 Fragestellung 2a: Zusammenhänge zwischen Gemeinschaftsgefühl und Unterrichtsqualität

Die Modelle M1-M3 (Tabelle 9) zeigten positive Zusammenhänge zwischen den einzelnen Skalen der Unterrichtsqualität und dem Gemeinschaftsgefühl auf Ebene der Schüler:innen und auf Ebene der Lerngruppen, die auf Ebene der Lerngruppen insgesamt deutlich höher ausfielen. Bei der simultanen Betrachtung der drei Basisdimensionen (M4, Tabelle 9) blieb auf Ebene der Lerngruppen nur der Zusammenhang zwischen konstruktiver Unterstützung und dem Gemeinschaftsgefühl bestehen und es wurde nur wenig zusätzliche Varianz im Vergleich zu dem Modell (M3, Tabelle 9) erklärt, in dem konstruktive Unterstützung als einziger Prädiktor aufgenommen wurde. Die Unterrichtsqualität - insbesondere die konstruktive Unterstützung durch die Lehrkraft – scheint, entsprechend der Erwartungen, in Zusammenhang mit dem Gemeinschaftsgefühl zu stehen. Demnach erlebten Schüler:innen in einem Unterricht, in dem die Lehrkraft sie unterstützte, ein höheres Gemeinschaftsgefühl.

Tabelle 9: Mehrebenen-Regressionsanalysen mit Gemeinschaftsgefühl als abhängige Variable und Variablen der Unterrichtsqualität als Prädiktoren

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
<i>Ebene der Schüler:innen</i>							
kognitive Aktivierung	0,36* (0,05)			0,14* (0,05)	0,36* (0,05)		
Klassenführung		0,33* (0,07)		0,08 (0,09)		0,33* (0,07)	
konstruktive Unterstützung			0,50* (0,07)	0,39* (0,09)			0,50* (0,07)
<i>Ebene der Lerngruppen</i>							
jahrgangsübergreifendes Lernen (JÜL)					-0,05 (0,13)	-0,18 (0,12)	-0,07 (0,13)
kognitive Aktivierung	0,22* (0,08)			0,03 (0,07)	0,57* (0,06)		
Klassenführung		0,27* (0,06)		0,11 (0,09)		0,25* (0,08)	
konstruktive Unterstützung			0,32* (0,07)	0,23* (0,11)			0,55* (0,10)
kognitive Aktivierung x JÜL					-0,57* (0,12)		
Klassenführung x JÜL						-0,02 (0,11)	
konstruktive Unterstützung x JÜL							-0,34* (0,13)
R ² _{Schüler:innen}	0,11*	0,10*	0,23*	0,25*	0,11*	0,10*	0,23*
R ² _{Lerngruppe}	0,28*	0,40*	0,52*	0,54*	0,62*	0,45*	0,61*

Anmerkung. Variablen auf Ebene der Schüler:innen wurden am Gruppenmittelwert zentriert und anhand der Gesamtvarianz standardisiert (M = 0, SD = 1). Variablen auf Ebene der Lerngruppen wurden am Gesamtmittelwert zentriert und anhand der Varianz auf Ebene der Lerngruppen standardisiert (M = 0, SD = 1). Standardfehler in Klammern.

*p<0,05

4.2.6.5 Fragestellung 2b: Zusammenhänge zwischen Gemeinschaftsgefühl mit individualisierter Unterrichtsgestaltung

Die Ergebnisse der Mehrebenenregressionen (M8-M10, Tabelle 10) zeigten keine statistisch signifikanten Zusammenhänge zwischen den drei Variablen der Unterrichtsgestaltung und dem Gemeinschaftsgefühl auf Ebene der Lerngruppen. Auf Ebene der Schüler:innen bestand ein positiver Zusammenhang zwischen der autonomen Aufgabenbearbeitung und dem Gemeinschaftsgefühl. Schüler:innen, die mehr Autonomie in der Aufgabenbearbeitung wahrnahmen als der Durchschnitt ihrer Lerngruppe, nahmen die Lerngruppe also stärker als Gemeinschaft wahr. Lerngruppen, deren Unterricht stärker individualisiert wurde, hatten kein geringeres Gemeinschaftsgefühl.

Tabelle 10: Mehrebenen-Regressionsanalysen mit Gemeinschaftsgefühl als abhängige Variable und Variablen der individualisierten Unterrichtsgestaltung als Prädiktoren

	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15
<i>Ebene der Schüler:innen</i>								
Differenzierung	0,01 (0,09)			0,01 (0,08)		0,01 (0,06)		
Selbstgesteuertes Lernen		0,09 (0,08)		0,01 (0,08)			0,09 (0,08)	
Autonome Aufgabenbearbeitung			0,21* (0,05)	0,21* (0,05)				0,21* (0,05)
<i>Ebene der Lerngruppen</i>								
jahrgangübergreifendes Lernen (JÜL)					-0,28* (0,14)	-0,36* (0,17)	-0,30* (0,14)	-0,29* (0,13)
Differenzierung	-0,03 (0,06)			-0,07 (0,08)		0,08 (0,11)		
Selbstgesteuertes Lernen		0,03 (0,07)		-0,02 (0,11)			0,01 (0,10)	
Autonome Aufgabenbearbeitung			0,11 (0,06)	0,15 (0,08)				0,16* (0,06)
Differenzierung x JÜL						-0,02 (0,17)		
Selbstgesteuertes Lernen x JÜL							0,15 (0,13)	
Autonome Aufgabenbearbeitung x JÜL								-0,15 (0,14)
R ² _{Schüler:innen}	0,00	0,01	0,04*	0,04*		0,00	0,01	0,04*
R ² _{Lerngruppe}	0,01	0,01	0,08	0,11	0,13	0,15	0,17	0,23

Anmerkung. Variablen auf Ebene der Schüler:innen wurden am Gruppenmittelwert zentriert und anhand der Gesamtvarianz standardisiert (M = 0, SD = 1). Variablen auf Ebene der Lerngruppen wurden am Gesamtmittelwert zentriert und anhand der Varianz auf Ebene der Lerngruppen standardisiert (M = 0, SD = 1). Standardfehler in Klammern.

*p<0,05

4.2.6.6 Fragestellung 2c: Unterschiedliche Ausprägung des Gemeinschaftsgefühls in jahrgangsgemischten und jahrgangshomogenen Lerngruppen

Das Gemeinschaftsgefühl war mit einem Mittelwert von 3,28 (SD=0,30) in den 23 jahrgangsgemischten Lerngruppen niedriger ausgeprägt als in den 26 jahrgangshomogenen Lerngruppen mit einem Mittelwert von 3,44 (SD=0,26), was auf der Originalskala einem Unterschied von -0,16 und einer mittleren Effektstärke (Cohen's d = -0,57) entspricht. Das Regressionsmodell (M12, Tabelle 10) zeigte einen signifikanten Unterschied ($\beta = -0,28$; SE = 0,14; $p < .05$) des Gemeinschaftsgefühls zwischen jahrgangsgemischten Lerngruppen und jahrgangshomogenen Lerngruppen. Die Befunde wiesen damit auf ein niedriger ausgeprägtes

Gemeinschaftsgefühl in jahrgangsgemischten Lerngruppen als in jahrgangshomogenen Lerngruppen hin.

4.2.6.7 Fragestellung 2d: Interaktionseffekte mit Leistungsheterogenität

Bezüglich der Unterrichtsqualität zeigten sich statistisch signifikante Interaktionseffekte zwischen jahrgangsübergreifendem Unterricht und der kognitiven Aktivierung (M5, Tabelle 9) sowie der konstruktiven Unterstützung (M7, Tabelle 9). In beiden Fällen bestand in jahrgangsgemischten Lerngruppen ein deutlich schwächerer Zusammenhang zwischen kognitiver Aktivierung bzw. konstruktiver Unterstützung und dem Gemeinschaftsgefühl als in jahrgangshomogenen Lerngruppen. Das gleiche galt nicht für die Klassenführung, bei der sich kein unterschiedliches Zusammenhangsmuster erkennen ließ. In jahrgangshomogenen Lerngruppen, in denen die drei Basisdimensionen von Unterrichtsqualität hoch ausgeprägt sind, nahmen die Schüler:innen die Lerngruppe also stärker als Gemeinschaft wahr. In jahrgangsgemischten Lerngruppen traf dies im selben Maße nur für „Klassenführung“ und in geringerem Maße für „konstruktive Unterstützung“ zu.

Es zeigten sich keine statistisch signifikanten Interaktionseffekte bezüglich des Zusammenhangs zwischen den drei Variablen der individualisierten Unterrichtsgestaltung und dem Gemeinschaftsgefühl (M13-M15, Tabelle 10). Insgesamt konnte weder in jahrgangsgemischten Lerngruppen noch in jahrgangshomogenen Lerngruppen ein negativer Zusammenhang von der individualisierten und differenzierten Unterrichtsgestaltung mit dem Gemeinschaftsgefühl gefunden werden.

4.2.7 Diskussion

Erstes Ziel der Studie war das Gemeinschaftsgefühl der Schüler:innen in heterogenen Lerngruppen empirisch zu erfassen. Dazu wurde eine Fragebogenskala zur Erfassung der Wahrnehmung des Gemeinschaftsgefühls entwickelt. Die angenommene zweifaktorielle Struktur des Gemeinschaftsgefühls bestätigte sich in der vorliegenden Studie nicht. So zeigte sich eine hohe Korrelation der beiden Aspekte „Zugehörigkeit und gegenseitige Unterstützung“ und „Wertschätzung von Heterogenität“, die sich auch faktorenanalytisch nicht trennen ließen. Eine hohe Korrelation bei Unterrichtsfragebögen ist zwar nicht unüblich (Wagner et al., 2013), könnte aber auch auf die Besonderheit der vorliegenden Stichprobe zurückgeführt werden. Denn die Wertschätzung von Heterogenität bzw. eine „egalitäre Differenz“ (Prenzel, 2013), könnte gerade die Voraussetzung für ein Gemeinschaftsgefühl in heterogenen Lerngruppen sein (Furman, 1998).

Bei der untersuchten Stichprobe handelt es sich um Schulen, die aufgrund ihrer Konzepte zum Umgang mit Heterogenität für den Deutschen Schulpreis ausgewählt wurden (Beutel et al., 2016). Demnach wurde Heterogenität im Rahmen dieser Konzepte möglicherweise thematisiert und damit eine Sensibilisierung für Wertschätzung von Heterogenität in Verbindung mit gemeinsamem Lernen geschaffen. Die Faktorenstruktur sollte demnach zusätzlich anhand einer Stichprobe von Schulklassen untersucht werden, die sich nicht proaktiv mit Heterogenität auseinandergesetzt haben.

Die gewählte einfaktorielle Skala zum Gemeinschaftsgefühl wies eine gute Reliabilität auf. Der große Varianzanteil auf Ebene der Lerngruppen zeigte, dass es substantielle Anteile der Wahrnehmung der Lerngruppe als Gemeinschaft gab, die von den Schüler:innen einer Lerngruppe geteilt wurden. Damit wurde die Annahme bestärkt, dass es sich um ein Gruppenmerkmal handelt, das über die subjektive Wahrnehmung hinausgeht. Zukünftige Studien sollten daher beachten, dass das Gemeinschaftsgefühl möglicherweise nicht hinreichend als Individualmerkmal, d.h. als individuell wahrgenommenes Zugehörigkeitsgefühl, erfasst werden kann.

Zweites Ziel der Studie war die Überprüfung von Zusammenhängen des Gemeinschaftsgefühls mit Variablen der Unterrichtsqualität und der individualisierten Unterrichtsgestaltung, auch in Abhängigkeit der Leistungsheterogenität. Die Zusammenhangsanalysen zeigten, dass ein hoch ausgeprägtes Gemeinschaftsgefühl mit einer hohen Unterrichtsqualität einherging. So zeigte sich ein Zusammenhang mit allen drei Basisdimensionen (kognitive Aktivierung, Klassenführung und konstruktive Unterstützung) auf Ebene der Lerngruppen. Insbesondere die Dimension „konstruktive Unterstützung“ stand in engem Zusammenhang mit dem Gemeinschaftsgefühl, was nicht überrascht, da beide Konstrukte auf gegenseitigen Respekt, einen wertschätzenden und konstruktiven Umgang miteinander abzielen. Der zentrale Unterschied zwischen den beiden Konstrukten besteht jedoch darin, dass konstruktive Unterstützung eine positive Beziehung zwischen einzelnen Schüler:innen und der Lehrkraft, das Gemeinschaftsgefühl hingegen eine positive Beziehung von Schüler:innen untereinander fokussiert. Beide Konstrukte erscheinen aus theoretischer Sicht bedeutsam für einen (individualisierten) Unterricht, jedoch wurde das Gemeinschaftsgefühl in bisherigen Studien kaum betrachtet.

Die Befürchtung, dass ein individualisierter Unterricht das Erleben von Gemeinschaft unwahrscheinlicher macht (Lipowsky & Lotz, 2015; Rabenstein et al., 2018), wurde anhand der

Analysen nicht bestätigt. Es ließen sich keine Zusammenhänge zwischen dem Gemeinschaftsgefühl und den Merkmalen einer individualisierten Unterrichtsgestaltung finden. So kann daraus geschlossen werden, dass es möglich scheint, den spezifischen Bedürfnissen der Schüler:innen durch ein individualisiertes Unterrichtsangebot entgegenzukommen und gleichzeitig die Gemeinschaft nicht aus dem Blick zu verlieren. Zu beachten ist dabei, dass nur eine Auswahl von Merkmalen eines individualisierten Unterrichts betrachtet wurden. Grundsätzlich stellt sich die Frage, ob die Unterrichtsgestaltung als Merkmal der Oberflächenstruktur überhaupt relevant für das Gemeinschaftsgefühl der Lerngruppe ist oder ob hier nicht vielmehr Merkmale der Tiefenstruktur für das Gemeinschaftsgefühl entscheidend sind (Decristan et al., 2020).

Die Annahme, dass jahrgangshomogene Lerngruppen ein höher ausgeprägtes Gemeinschaftsgefühl haben als jahrgangsgemischte Lerngruppen, bestätigte sich in der vorliegenden Studie. In Einklang mit Vorstellungen einer homogenen Gemeinschaft könnte vermutet werden, dass Schüler:innen mit ähnlichen Eigenschaften ein stärkeres Gemeinschaftsgefühl ausbilden (Sergiovanni, 1994). Ob sich dieser Befund eindeutig auf die leistungsheterogene Zusammensetzung der Lerngruppen zurückführen lässt, konnte im Rahmen dieser Studie nicht hinreichend untersucht werden, da auch das unterschiedliche Alter der Schüler:innen eine zentrale Rolle für das Gemeinschaftsgefühl spielen könnte. In zukünftigen Studien wäre daher die explizite Untersuchung der Leistungsheterogenität sinnvoll.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass in einem „dezentrierten“ Unterricht, der durch eine veränderte Rolle der Lehrkraft geprägt ist, das Gemeinschaftsgefühl einen wichtigen Aspekt der sozialen Lernumgebung darstellt. So nimmt die Bedeutung der gegenseitigen Unterstützung der Schüler:innen zu, wenn die Lehrkraft nicht genug Ressourcen hat, um die einzelnen Schüler:innen bei ihren individuellen Lernaktivitäten zu unterstützen. Ein hoch ausgeprägtes Gemeinschaftsgefühl kann helfen, eine „Unterstützungsstruktur“ zwischen den Schüler:innen aufzubauen. Ein Hinweis darauf könnte sein, dass die beiden Dimensionen der Unterrichtsqualität „kognitive Aktivierung“ und „konstruktive Unterstützung“, die auf direkte Interaktion zwischen der Lehrkraft und einzelnen Schüler:innen fokussieren, in jahrgangsgemischten Lerngruppen weniger stark mit dem Gemeinschaftsgefühl zusammenhängen als in jahrgangshomogenen Lerngruppen. Die Dimension „Klassenführung“ hingegen, die stärker die Strukturierung der Abläufe und die Verhaltenskontrolle der gesamten Lerngruppe fokussiert,

zeigte sowohl in jahrgangsgemischten Lerngruppen als auch in jahrgangshomogenen Lerngruppen einen ähnlichen Zusammenhang mit dem Gemeinschaftsgefühl. Dieser Befund könnte so interpretiert werden, dass der Einfluss der Lehrkraft auf das Gemeinschaftsgefühl in besonders heterogenen Lerngruppen (bzw. in einem „dezentrierten“ Unterricht) für die Schüler:innen weniger salient ist, da die Lehrkraft stärker „im Hintergrund“ agiert, indem sie eher Strukturen und Routinen schafft, anstatt direkt in das Unterrichtsgeschehen einzugreifen. Eine Gemeinschaft würde demnach unabhängig von dem Handeln der Lehrkraft erscheinen, auch wenn sie gezielt Strategien einsetzt, um eine Gemeinschaft zu fördern. In zukünftigen Studien sollte das Gemeinschaftsgefühl in heterogenen Lerngruppen daher näher untersucht werden und insbesondere der Einfluss, den die Lehrkraft darauf hat, in den Blick genommen werden.

Die Verallgemeinerung der Ergebnisse wird durch die selektive Stichprobe eingeschränkt, denn untersucht wurden ausschließlich Schulen, die den deutschen Schulpreis gewonnen haben. Künftige Studien könnten hier ansetzen und das Gemeinschaftsgefühl in anderen Kontexten untersuchen. Eine weitere Besonderheit der Stichprobe war der hohe Anteil von jahrgangsgemischten Lerngruppen und die Beschränkung auf Schüler:innen der dritten und vierten Jahrgangsstufe, was teilweise zu sehr geringen Gruppengrößen in den Analysen führte. Dies hatte zur Folge, dass Mittelwerte auf Ebene der Lerngruppen nur mit Ungenauigkeit berechnet werden konnten. Auch die Leistungsheterogenität konnte nicht direkt über Leistungstests erfasst werden, sondern wurde über die Jahrgangsmischung operationalisiert, die möglicherweise mit unbeobachteten Merkmalen der Unterrichtsgestaltung konfundiert ist. In zukünftigen Studien sollten daher weitere Merkmale der Schüler:innen sowie weitere Merkmale eines individualisierten Unterrichts – insbesondere auf Ebene der Tiefenstrukturen (Decristan et al., 2020) – einbezogen werden. Darüber hinaus könnten längsschnittliche Studien Aufschluss über die Richtung der Zusammenhänge geben.

Die Individualisierung des Unterrichts wird voraussichtlich weiterhin an Bedeutung für den Umgang mit Heterogenität in der Schule gewinnen. Dabei sollte die Rolle der sozialen Lernumgebung nicht vernachlässigt werden, denn individualisiertes Lernen findet nicht unabhängig von der Lerngruppe statt. Die vorliegende Studie leistet einen Beitrag, den Zusammenhang von Individualisierung und Gemeinschaft im Unterricht hervorzuheben und empirisch zu untersuchen.

4.2.8 Anhang

Tabelle 11: Korrelationen der verwendeten Skalen

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Gemeinschaftsgefühl (1)	-	0,43*	0,48*	0,60*	-0,03	0,08	0,21
kognitive Aktivierung (2)	0,36*	-	0,58*	0,61*	-0,15	0,14	0,31*
Klassenführung (3)	0,33*	0,32*	-	0,65*	-0,25	0,24	0,43*
konstruktive Unterstützung (4)	0,49*	0,52*	0,31*	-	-0,08	0,17	0,50*
Differenzierung (5)	0,00	-0,06	-0,09*	-0,03	-	0,39*	0,41*
Selbstgesteuertes Lernen (6)	0,08*	0,10*	0,12*	0,19*	0,03	-	0,61*
Autonome Aufgabenbearbeitung (7)	0,22*	0,27*	0,36*	0,28*	-0,05	0,32*	-

Anmerkung. Ebene der Schüler:innen unterhalb der Diagonale; Ebene der Lerngruppen oberhalb der Diagonale.

* $p < 0,05$

4.3 Teilstudie 3: Experience-Sampling-Studie⁶

4.3.1 Zusammenfassung

Das Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit gilt als fundamentales Motiv menschlichen Handelns und ist auch für das schulische Lernen von Bedeutung. In einem individualisierten Unterricht, in dem statt eines gemeinsamen Lehr-Lernprozesses im Klassenverbund, voneinander abgegrenzte individuelle Lernprozesse nebeneinander stattfinden und der Austausch zwischen Schüler:innen eingeschränkt wird, könnte es sich als Herausforderung gestalten, alle Schüler:innen sozial einzubinden. Ein an den individuellen Bedürfnissen der Schüler:innen orientierter individualisierter Unterricht sollte jedoch sowohl die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen wie auch das Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit der Schüler:innen im Blick haben – und dies im besten Fall in jeder einzelnen Unterrichtssituation. Die vorliegende Studie setzt hier an und untersucht anhand der Experience-Sampling-Methode, inwiefern die Schüler:innen sich im individualisierten Unterricht sozial eingebunden fühlen und ob dies mit einer individualisierten Unterrichtsgestaltung auf der Oberflächenstruktur des Unterrichts (Differenzierung der Aufgaben, autonome Aufgabenbearbeitung und selbstgesteuertes Lernen) und Merkmalen der Tiefenstruktur des Unterrichts (kognitive Aktivierung, Klassenführung, konstruktive Unterstützung und Gemeinschaftsgefühl) zusammenhängt. Dazu wurden 421 Schüler:innen aus 22 Lerngruppen mit Tablet-Computern ausgestattet und über eine Woche hinweg im Unterricht gefragt, wie wohl sie sich mit ihren Mitschüler:innen fühlten. Zunächst wurde untersucht, inwiefern die soziale Eingebundenheit innerhalb und zwischen Schüler:innen sowie zwischen Unterrichtssituationen und zwischen Lerngruppen variiert. Es zeigte sich, dass die meiste Varianz innerhalb und zwischen Schüler:innen liegt. Darüber hinaus konnten positive Zusammenhänge zwischen der sozialen Eingebundenheit und Merkmalen einer individualisierten Unterrichtsgestaltung (Differenzierung der Aufgaben und autonome Aufgabenbearbeitung) sowie Merkmalen der Tiefenstruktur (konstruktive Unterstützung und Gemeinschaftsgefühl) gefunden werden. Das Gemeinschaftsgefühl erwies sich als der stabilste Prädiktor für soziale Eingebundenheit.

⁶ eingereicht bei der Zeitschrift *Unterrichtswissenschaft* mit Koautorin Hanna Dumont

4.3.2 Einleitung

Soziale Eingebundenheit gilt als fundamentales menschliches Bedürfnis (Baumeister & Leary, 1995; Deci & Ryan, 2000). Auch im Schulkontext wurde die Bedeutung sozialer Eingebundenheit für das Lernen und Wohlbefinden der Schüler:innen herausgestellt (Allen et al., 2018; Goodenow, 1993a; Osterman, 2000; Roorda et al., 2017). So wurde im Rahmen der Selbstbestimmungstheorie konstatiert, dass eine Lernumgebung, die die psychologischen Grundbedürfnisse nach Autonomie, Kompetenz und sozialer Eingebundenheit erfüllt, das Lernen unterstützt (Connell & Wellborn, 1991; Ryan & Deci, 2017; Skinner & Pitzer, 2012). Zahlreiche Studien haben diesen Zusammenhang bestätigt und Unterrichtsmerkmale identifiziert, die zur Erfüllung der psychologischen Grundbedürfnisse und damit auch zur Erfüllung des Bedürfnisses nach sozialer Eingebundenheit beitragen (Ahmadi et al., 2022; Bureau et al., 2022; Reeve & Cheon, 2021).

Einhergehend mit der Erkenntnis, dass das sozio-emotionale Erleben von Schüler:innen kontext- und situationsspezifischen Einflüssen unterliegt, richtet sich der Blick in der Pädagogischen Psychologie zunehmend auf situationsspezifische Unterschiede in der Erfüllung der psychologischen Grundbedürfnisse im Unterricht (Dietrich et al., 2022). Dazu wird häufig die Experience-Sampling-Methode (ESM) als Forschungsansatz gewählt, um das aktuelle Erleben der Schüler:innen in unterschiedlichen Unterrichtssituationen zu erfassen, indem Kurzbefragungen mehrmals pro Tag eingesetzt werden (Zirkel et al., 2015). Dieser Ansatz ermöglicht zu untersuchen, in welchem Maße die Bedürfnisse der Schüler:innen in verschiedenen Unterrichtssituationen erfüllt werden, inwiefern dies über die Zeit hinweg variiert und welche Merkmale des Unterrichts dazu beitragen, dass die Bedürfnisse der Schüler:innen möglichst über alle Unterrichtssituationen hinweg erfüllt werden.

Eine von Politik und Bildungswissenschaft häufig propagierte Unterrichtsstrategie, um die Bedürfnisse und Lernvoraussetzungen der Schüler:innen konsequent – demnach möglichst in allen Unterrichtssituationen - zu berücksichtigen, ist die Individualisierung des Unterrichts (Dumont, 2019; Klieme & Warwas, 2011). Ziel ist, jede:r Schüler:in ein individuell angepasstes Lernangebot bereitzustellen, indem Lernmaterialien und Aufgaben stark ausdifferenziert bzw. an die einzelnen Schüler:innen angepasst werden (Hess & Lipowsky, 2017). Es gibt jedoch Befürchtungen und erste empirische Hinweise, dass in einem solchen individualisierten Unterricht der soziale Austausch in der Lerngemeinschaft zu kurz kommt und dies zu einer Vereinzelung der

Schüler:innen führt (Lipowsky & Lotz, 2015; Rabenstein et al., 2018). Dabei muss beachtet werden, dass die Formen der Umsetzung eines individualisierten Unterrichtes sehr unterschiedlich sein können und demnach auch die Bedeutung der sozialen Eingebundenheit in die Gemeinschaft unterschiedlich ausgeprägt sein kann (Breidenstein et al., 2017). Somit wäre es denkbar, dass individualisierter Unterricht so umgesetzt wird, dass sowohl die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen berücksichtigt werden als auch das Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit der Schüler:innen erfüllt wird.

Die vorliegende Studie geht der Frage nach, inwiefern Schüler:innen sich im individualisierten Unterricht sozial eingebunden fühlen und welche Merkmale des Unterrichtes dabei eine Rolle spielen. Dazu wird auf die ESM zurückgegriffen, um das situative Erleben von sozialer Eingebundenheit der Schüler:innen über eine Woche hinweg im Unterricht mehrerer Lerngruppen zu erfassen. Die durchschnittliche Ausprägung und die Variabilität der sozialen Eingebundenheit der Schüler:innen und der Lerngruppen sollen im Anschluss auf ihren Zusammenhang mit Merkmalen eines individualisierten Unterrichtes überprüft werden.

4.3.3 Theoretischer Hintergrund

4.3.3.1 Soziale Eingebundenheit im Unterricht

In einer Vielzahl von Studien wurde soziale Eingebundenheit, also das Gefühl sozialer Zugehörigkeit, Akzeptanz und Nähe zu anderen Menschen, als bedeutsam für schulische Lern- und Entwicklungsprozesse herausgestellt und unter anderem mit einem höheren Maß an Motivation, Engagement und Leistung in Verbindung gebracht (Allen et al., 2018; Furrer & Skinner, 2003; Osterman, 2000; Roorda et al., 2011; Ruzek et al., 2016). Einige Studien konnten dabei zeigen, dass soziale Eingebundenheit ein Prädiktor für das Engagement der Schüler:innen im Unterricht darstellt (Furrer & Skinner, 2003; Mikami et al., 2017; Ruzek et al., 2016). Die entscheidende Frage ist daher, wie soziale Eingebundenheit im Unterricht gefördert werden kann.

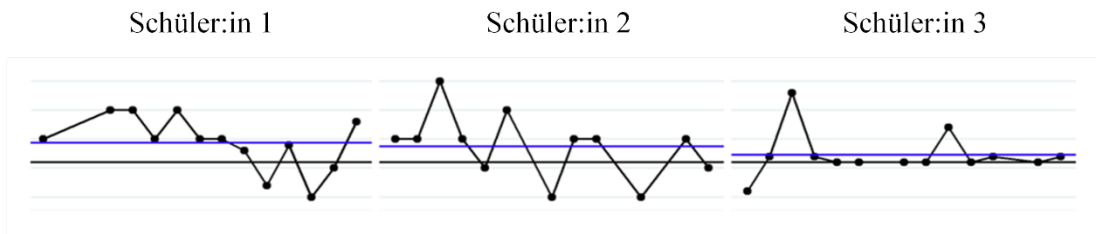
Mit Bezug auf die Selbstbestimmungstheorie wurden verschiedene Merkmale von Lernumgebungen formuliert, die zur Erfüllung der psychologischen Grundbedürfnisse beitragen (Bureau et al., 2022). Häufig wurde dabei die Unterstützung von Autonomie fokussiert, da es sich hierbei um die zentrale Dimension der Selbstbestimmungstheorie handelt und angenommen wird, dass Lernumgebungen, die Autonomie fördern, auch zur Erfüllung der Bedürfnisse nach Kompetenz und sozialer Eingebundenheit beitragen (Reeve & Cheon, 2021; Vansteenkiste et al., 2020). Es konnte jedoch auch gezeigt werden, dass die Erfüllung sozialer Eingebundenheit einen

eigenen Effekt auf die Erträge von Lernsituationen haben kann (Sheldon & Filak, 2008). Bezüglich der sozialen Eingebundenheit wurden in einer Delphi-Studie mit 34 ausgewiesenen Expert:innen im Feld der Selbstbestimmungstheorie folgende Handlungen von Lehrkräften als besonders wirksam eingeschätzt: das Zeigen von bedingungsloser positiver Wertschätzung, das sich Erkundigen nach den Fortschritten, dem Wohlergehen und/oder den Gefühlen der Schüler:innen und das Ausdrücken von Zuneigung (Ahmadi et al., 2022). Ruzek et al. (2016) zeigten in diesem Zusammenhang, dass die emotionale Unterstützung durch die Lehrkraft, teilweise vermittelt über die soziale Eingebundenheit bezüglich der Mitschüler:innen (peer relatedness), die Motivation und das Engagement der Schüler:innen steigert. In der Diskussion ihrer Befunde heben Ruzek et al. die oft unterschätzte Relevanz der sozialen Eingebundenheit mit Bezug auf die Mitschüler:innen für das Lernen hervor und empfehlen Lehrkräften den Unterricht so zu gestalten, dass die soziale Eingebundenheit innerhalb der Schülerschaft gesteigert wird (Furrer et al., 2014; siehe auch: Furrer & Skinner, 2003; M.-T. Wang & Eccles, 2012).

4.3.3.2 Erfassung und Variabilität der sozialen Eingebundenheit im Unterricht

Um zu erfassen, ob das Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit erfüllt wird, kann die subjektive Einschätzung der Schüler:innen, ob sie sich in einer sozialen Situation oder Umgebung wohlfühlen, herangezogen werden (Deci & Ryan, 2000; Martela & Sheldon, 2019; Neubauer et al., 2022). So gelten als Indikatoren für soziale Eingebundenheit im Unterricht unter anderem das Gefühl, von den Mitschüler:innen gemocht zu werden, ein warmes Gefühl gegenüber den Mitschüler:innen zu empfinden oder gemeinsame Aktivitäten mit den Mitschüler:innen zu mögen (Conesa & Duñabeitia, 2021; Schmidt et al., 2019). Bislang wurde soziale Eingebundenheit überwiegend für das gesamte Unterrichtsgeschehen oder für ein Fach erfasst, in jüngerer Zeit rücken hingegen zunehmend situationsspezifische Wahrnehmungen und Empfindungen in das Interesse der Unterrichtsforschung (Dietrich et al., 2022; Ryan & Deci, 2017). Die ESM ermöglicht die situative Einschätzung der sozialen Eingebundenheit der Schüler:innen zu erfassen, indem Kurzfragebögen direkt im Unterricht eingesetzt werden (Schmidt et al., 2019). Hierdurch können zum einen Einschätzungen nah am aktuellen Erleben des Unterrichts erfasst und somit Verzerrungen durch eine retrospektive Einschätzung minimiert werden und zum anderen werden Einschätzungen zu mehreren Situationen gesammelt, was die Berechnung des Mittelwerts sowie der Variabilität über alle Situationen hinweg ermöglicht (Zirkel et al., 2015).

Abbildung 8: Individualverläufe der sozialen Eingebundenheit von drei Schüler:innen über eine Woche hinweg

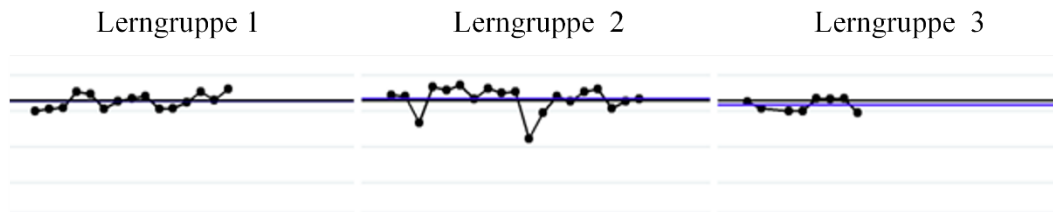


Anmerkung. Jeder Punkt stellt eine Unterrichtssituation dar, zu der die Schüler:in befragt wurden. Die blaue Linie gibt den jeweiligen Mittelwert der Schüler:innen an. Die schwarze Linie gibt den Mittelwert der Lerngruppe an, aus der die Schüler:innen stammen.

Wird die soziale Eingebundenheit anhand der ESM mehrfach pro Schüler:in erfasst, kann auf Ebene der Schüler:innen zwischen dem mittleren sozialen Wohlbefinden und der je nach Unterrichtssituation variierenden sozialen Eingebundenheit unterschieden werden (Abbildung 8). Genauer kann in Einklang mit der Latent-State-Trait-Theorie (LST) davon ausgegangen werden, dass die Schüler:innen eine relativ stabile mittlere Ausprägung der sozialen Eingebundenheit (trait) haben, aber bei mehrfacher Befragung situationsspezifische Ausprägungen wahrscheinlich sind (state), die mehr oder weniger von dieser mittleren Ausprägung abweichen (Geiser et al., 2017; Steyer et al., 2015). Eine Schülerin könnte z.B. eine durchschnittlich niedrig ausgeprägte soziale Eingebundenheit haben (trait), welche jedoch über verschiedene Unterrichtssituationen hinweg schwankt. Je nachdem, ob sie direkt nach einem Konflikt mit einem Mitschüler oder nach einer Gruppenarbeit mit ihren Freund:innen nach ihrer sozialen Eingebundenheit gefragt werden würde, könnten die jeweiligen situationsspezifischen Bewertungen (states) unterschiedlich ausfallen.

Liegt außerdem eine Mehrebenenstruktur vor, in der Schüler:innen in Lerngruppen genestet sind, kann das LST-Modell um eine zusätzliche Ebene erweitert werden, so dass neben States und Traits auf der Ebene der Schüler:innen auch zwischen States und Traits auf Ebene der Lerngruppe unterschieden wird (Parrisius et al., 2021). Ein Trait auf der Ebene der Lerngruppe ist dann analog zur Ebene der Schüler:innen als Mittelwert der sozialen Eingebundenheit einer Gruppe zu verstehen, der State hingegen als die Ausprägung der sozialen Eingebundenheit in einer bestimmten Unterrichtssituation, aggregiert über alle Schüler:innen einer Lerngruppe (Abbildung 9). Eine solche Datenstruktur lässt zu, die Varianz auf vier Ebenen zu zerlegen: 1. innerhalb von Schüler:innen, 2. zwischen Schüler:innen, 3. zwischen Unterrichtssituationen (aggregiert auf eine Lerngruppe) und 4. zwischen Lerngruppen, wobei die Schüler:innen jeweils mehreren Unterrichtssituationen zugeordnet sein können (Kreuzklassifizierung).

Abbildung 9: Aggregierte soziale Eingebundenheit der Schüler:innen aus drei Lerngruppen über eine Woche hinweg



Anmerkung. Jeder Punkt stellt eine Unterrichtssituation dar, zu der mehrere Schüler:innen einer Lerngruppe befragt wurden. Die blaue Linie gibt den jeweiligen Mittelwert der Lerngruppe an. Die schwarze Linie gibt den Mittelwert über alle Lerngruppen hinweg an.

Auch die Variabilität der sozialen Eingebundenheit kann als ein Merkmal von Schüler:innen bzw. von Lerngruppen betrachtet werden (Feng & Hancock, 2022). So gibt die intraindividuelle Standardabweichung (iSD_i) der sozialen Eingebundenheit Aufschluss darüber, wie groß die situativen Abweichungen um den Mittelwert einer Schüler:in durchschnittlich sind (L. P. Wang & Maxwell, 2015). Eine hohe iSD_i könnte zum einen an der individuellen Sensitivität von Schülerinnen auf situative Einflüsse liegen, zum anderen das Ergebnis von tatsächlicher Variabilität sein, z.B. wenn besonders einschneidende soziale Situationen stattgefunden haben (Hamaker, 2012; Jongerling et al., 2015; Moeller et al., 2020). Auch die Standardabweichung der sozialen Eingebundenheit innerhalb von Lerngruppen (iSD_j) kann, analog zur intraindividuellen Standardabweichung, als durchschnittliche Abweichung innerhalb von Lerngruppen bestimmt werden. Sie gibt Aufschluss darüber, wie weit die soziale Eingebundenheit der einzelnen Schüler:innen einer Lerngruppe über alle Unterrichtssituationen hinweg durchschnittlich auseinanderlagen. Ein Unterricht, der die Erfüllung des Bedürfnisses nach sozialer Eingebundenheit aller Schüler:innen in möglichst jeder Unterrichtssituation als Ziel hat, sollte demnach von einer hohen mittleren Ausprägung und geringer Variabilität der sozialen Eingebundenheit auf Ebene der Schüler:innen sowie auf Ebene der Lerngruppe gekennzeichnet sein.

4.3.3.3 Oberflächen- und Tiefenstruktur eines individualisierten Unterrichts

Will man untersuchen, wie soziale Eingebundenheit mit der Individualisierung des Unterrichts zusammenhängt, lohnt es sich, zunächst die Merkmale eines individualisierten Unterrichts vor dem Hintergrund der Oberflächen- und Tiefenstruktur zu betrachten. Die Unterscheidung hat sich in der deutschen Unterrichtsforschung etabliert, um das Unterrichtsgeschehen möglichst umfassend abzubilden (Decristan et al., 2020).

Oberflächenstrukturen beschreiben dabei „sichtbare“ bzw. beobachtbare Aspekte der Unterrichtsgestaltung, wie Sozialform, Unterrichtsmethoden oder gut beobachtbares Lehrer- und Schüler:innenverhalten (Decristan et al., 2020; Pauli & Reusser, 2006). Die Tiefenstruktur beschreibt Prozesse des Lehrens und Lernens, die nicht direkt beobachtbar sind, aber als besonders wirksam erachtet werden, z.B. die Auseinandersetzung der Schüler:innen mit den Lerninhalten oder die Interaktion zwischen Lehrkraft und Schüler:innen (Kunter & Trautwein, 2013).

Individualisierter Unterricht wird teilweise durch Merkmale auf der Oberflächenstruktur definiert (Hess & Lipowsky, 2017). So kann z.B. die Bereitstellung von unterschiedlichem Unterrichtsmaterial oder unterschiedlichen Aufgaben für jede:n einzelne:n Schüler:in als eine Form von individualisiertem Unterricht betrachtet werden (Tetzlaff et al., 2022). Auch selbstgesteuertes Lernen entlang individueller Aufgaben, z.B. anhand von Wochenarbeitsplänen, ließe sich entsprechend der Oberflächenstruktur zuordnen. Außer Acht bleibt dabei der tatsächliche individuelle Lernprozess auf Ebene der Tiefenstruktur, der nicht direkt beobachtet werden kann.

Auf der Tiefenstruktur des individualisierten Unterrichts rückt der individuelle Lernprozess sowie die Passung des Unterrichts zu den individuellen Lernvoraussetzungen und Bedürfnissen der Schüler:innen – so auch der sozialen Eingebundenheit - stärker in den Fokus (Corno, 2008; Dumont, 2019; Tetzlaff et al., 2021). In der Unterrichtsforschung werden insbesondere die drei Dimensionen kognitive Aktivierung (z.B. tiefe Verarbeitung der Unterrichtsinhalte), Klassenführung (z.B. störungsfreier Unterricht) und konstruktive Unterstützung (z.B. wertschätzender Umgang), die als generische Qualitätsmerkmale von wirksamem Unterricht gelten, als Aspekte der Tiefenstruktur diskutiert (Klieme, 2019). Inwiefern die drei Basisdimensionen der Unterrichtsqualität in einem individualisierten Unterricht eine Rolle spielen bzw. ob die Individualisierung des Unterrichts als ein Teilaspekt jeder dieser Dimensionen gesehen werden kann, ist Inhalt theoretischer Auseinandersetzungen innerhalb der Unterrichtsforschung (Hess & Lipowsky, 2017; Praetorius & Gräsel, 2021). Hervorzuheben ist im Zusammenhang der vorliegenden Studie, dass konstruktive Unterstützung mit der Selbstbestimmungstheorie begründet wird und darauf abzielt, die psychologischen Grundbedürfnisse nach Autonomie, Kompetenzerleben und sozialer Eingebundenheit zu erfüllen (Klieme et al., 2009). In einem individualisierten Unterricht, in dem die Lehrkraft wenig direkt steuert und die Selbstständigkeit der Schüler:innen gefordert wird, ließe sich argumentieren, dass weitere bzw. andere Aspekte der Unterrichtsqualität relevant werden, um die psychologischen

Grundbedürfnisse zu erfüllen. So könnte ein Gemeinschaftsgefühl in der Lerngruppe dazu beitragen, dass die Schüler:innen sich – unabhängig von der konstruktiven Unterstützung der Lehrkraft – im Unterricht sozial eingebunden fühlen.

4.3.4 Die vorliegende Studie

Übergeordnete Fragestellung der vorliegenden Studie ist, ob die soziale Eingebundenheit der Schüler:innen mit der Individualisierung des Unterrichts zusammenhängt. Zum einen stellt soziale Eingebundenheit ein psychologisches Grundbedürfnis der Schüler:innen dar, welches eine wichtige Rolle für den individuellen Lernprozess spielt. Zum anderen gibt es Befürchtungen, dass eine Individualisierung des Unterrichts dazu führen kann, dass der soziale Austausch zwischen den Schüler:innen eingeschränkt wird und es zu einer Vereinzelung im Unterricht kommt. Ein an den individuellen Bedürfnissen der Schüler:innen orientierter individualisierter Unterricht sollte sowohl die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen (z.B. durch angemessene Schwierigkeit der Aufgaben) wie auch das Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit der Schüler:innen im Blick haben – und dies im besten Fall in jeder einzelnen Unterrichtssituation.

Um soziale Eingebundenheit zu erfassen, wird auf die ESM zurückgegriffen, bei der die Schüler:innen über den Zeitraum einer Woche mehrmals am Tag in verschiedenen Unterrichtssituationen befragt wurden, wie wohl sie sich gerade mit ihren Mitschüler:innen gefühlt haben. Zunächst soll untersucht werden, inwiefern die soziale Eingebundenheit innerhalb und zwischen Schüler:innen sowie zwischen Unterrichtssituationen und zwischen Lerngruppen variiert. Im Anschluss daran soll untersucht werden, ob Merkmale des individualisierten Unterrichts auf der Oberflächen- und der Tiefenstruktur des Unterrichts mit der sozialen Eingebundenheit auf Ebene der Schüler:innen und auf Ebene der Lerngruppen zusammenhängen. Für die vorliegende Studie ergeben sich daraus folgende Fragestellungen:

- *Fragestellung 1: Wie ist die Varianz der sozialen Eingebundenheit auf die unterschiedlichen Ebenen (innerhalb von Schüler:innen, zwischen Schüler:innen, zwischen Unterrichtssituationen und zwischen Lerngruppen) verteilt?*
- *Fragestellung 2: Wie hängt die soziale Eingebundenheit mit einer individualisierten Unterrichtsgestaltung auf der Oberflächenstruktur zusammen?*

- Fragestellung 2a: Wie hängt die mittlere soziale Eingebundenheit auf Ebene der Schüler:innen und auf Ebene der Lerngruppen mit einer individualisierten Unterrichtsgestaltung auf der Oberflächenstruktur zusammen?
- Fragestellung 2b: Wie hängt die Variabilität der sozialen Eingebundenheit auf Ebene der Schüler:innen und die Variabilität der sozialen Eingebundenheit auf Ebene der Lerngruppen mit einer individualisierten Unterrichtsgestaltung auf der Oberflächenstruktur zusammen?
- *Fragestellung 3: Wie hängt die soziale Eingebundenheit mit der Unterrichtsqualität auf der Tiefenstruktur zusammen?*
 - Fragestellung 3a: Wie hängt die mittlere soziale Eingebundenheit auf Ebene der Schüler:innen und auf Ebene der Lerngruppen mit der Unterrichtsqualität auf der Tiefenstruktur zusammen?
 - Fragestellung 3b: Wie hängt die Variabilität der sozialen Eingebundenheit auf Ebene der Schüler:innen und die Variabilität der sozialen Eingebundenheit auf Ebene der Lerngruppen mit der Unterrichtsqualität auf der Tiefenstruktur zusammen?

4.3.5 Methode

4.3.5.1 Stichprobe

Die Daten wurden im Rahmen des Forschungsprojekts „Adaptivität und Unterrichtsqualität im individualisierten Unterricht“ (Ada*Q) erhoben. Ziel des Forschungsprojekts war, den individualisierten und differenzierten Unterricht von Grundschulen, die den Deutschen Schulpreis gewonnen hatten, zu untersuchen. Aus den 29 Preisträger-Grundschulen, die bis 2018 ausgezeichnet worden waren, wurden mittels leitfadengestützter Interviews mit den Schulleitungen neun Schulen ausgewählt, die sich durch besondere Konzepte im Umgang mit Heterogenität hervorhoben. Fünf der Schulen setzten jahrgangsübergreifendes Lernen in verschiedenen Varianten um. An den ausgewählten Schulen wurden verschiedene Datenerhebungen im Rahmen eines Mixed Methods Forschungsdesigns durchgeführt.

Der vorliegenden Studie lagen zwei Datenerhebungen zugrunde, die zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten durchgeführt wurden: Eine längere Befragung mit Fragebögen (FB-Befragung) und mehrere Kurzbefragungen mit Tablet-Computern im Unterricht im Rahmen der Experience-Sampling-Methode (ESM-Befragung). In jahrgangsübergreifenden Lerngruppen

wurden bei der FB-Befragung nur die dritten und vierten Jahrgänge befragt, um die Vergleichbarkeit von ursprünglich geplanten Leistungstests sicherzustellen⁷. An der ESM-Befragung nahmen hingegen alle Schüler:innen teil. Der Teilnahmestatus einiger Schüler:innen unterscheidet sich somit zwischen den beiden Erhebungen. Da die abhängige Variable, also die situative soziale Eingebundenheit, aus der ESM-Befragung stammt, wurde diese Stichprobe als Grundlage genutzt und mit den Daten aus der FB-Befragung verknüpft.

Die Stichprobe der ESM-Befragung umfasste N=421 Schüler:innen aus N=22 Lerngruppen, mit durchschnittlich ~9,87 Angaben pro Schüler:in und durchschnittlich ~188,77 Angaben pro Lerngruppe. Da die ESM-Befragung immer für die gesamte Lerngruppe durchgeführt wurde, ließen sich die Einzelangaben pro Messzeitpunkt auf Ebene der Lerngruppen zu Unterrichtssituationen zusammenfassen. Insgesamt wurden N=254 solcher Unterrichtssituationen, mit Angaben von durchschnittlich ~9,52 pro Unterrichtssituation, erfasst. Die Stichprobe der FB-Befragung umfasste 237 Schüler:innen vor, also durchschnittlich 10,8 Schüler:innen pro Lerngruppe. In der verwendeten Gesamtstichprobe waren 5,7% der ersten, 8,1% der zweiten, 47% der dritten, 30,9% der vierten, 3,8% der fünften und 4,5% der Schüler:innen der sechsten Jahrgangsstufe zugeordnet. Die Gesamtstichprobe umfasste 52,5% Mädchen und 47,5% Jungen, sowie 13,8% Schüler:innen mit Förderbedarf, 16,9% Schüler:innen mit Migrationshintergrund (min. ein Elternteil im Ausland geboren) und 7,4% mit Lernmittelbefreiung⁸.

4.3.5.2 Durchführung

Zunächst wurden an den ausgewählten Schulen Einwilligungserklärungen zur Datenerfassung von den Eltern der teilnehmenden Schüler:innen und den Lehrkräften der teilnehmenden Lerngruppen eingeholt. Im Anschluss wurden Informationen zu Förderbedarf, Migrationshintergrund und Lernmittelbefreiung der Schüler:innen von den Lehrkräften bereitgestellt. Zu Beginn des Schuljahres 2019/20 wurden die Schüler:innen von Testleiter:innen des Projektteams anhand von Fragebögen im Unterricht befragt.

⁷ Die Stichprobe wurde ursprünglich so gewählt, dass die Leistungsentwicklung der Schüler:innen der dritten und vierten Jahrgangsstufe über ein Schuljahr hinweg abgebildet werden kann. Geplante Leistungstests zum Ende des Schuljahres konnten aufgrund der COVID-19-Pandemie nicht durchgeführt werden.

⁸ Die Informationen zu Förderbedarf, Migrationshintergrund und Lernmittelbefreiung liegen nicht vollständig vor, da einige Lehrkräfte keine Auskunft gaben, um „Stigmatisierung“ zu vermeiden. Die wahren Anteile sind vermutlich höher.

Für die ESM-Befragung wurden erneut Einwilligungserklärungen eingeholt, was zu einer erhöhten Teilnahmequote im Vergleich zur FB-Befragung führte. Mitte des Schuljahres 2019/20 wurde den teilnehmenden Lerngruppen Tablet-Computer, auf denen ein Kurzfragebogen mit 10 Einzelitems abrufbar war, für alle Schüler:innen zu Verfügung gestellt und den Klassen eine Einweisung gegeben, wie diese zu bedienen sind. Die Lehrkräfte erhielten die Instruktion, die Befragungen jeweils nach abgeschlossenen „Sinneinheiten“ zu initiieren. Die ESM-Befragung wurde von den Lehrkräften fortlaufend über eine gesamte Unterrichtswoche und über alle Fächer hinweg durchgeführt. Aufgrund der COVID-19-Pandemie musste die Datenerhebung abgebrochen werden, sodass nur für 6 Schulen Daten der ESM-Befragung vorlagen.

4.3.5.3 Instrumente

Soziale Eingebundenheit

Die soziale Eingebundenheit wurde mit dem fünfstufigen Item „Wie wohl hast du dich gerade mit deinen Mitschülerinnen und Mitschülern gefühlt?“ (Antwortmöglichkeiten: „sehr unwohl“, „eher unwohl“, „mittel“, „eher wohl“, „sehr wohl“) im Rahmen der ESM-Befragung erhoben. Das Item wurde in Anlehnung an bestehende Instrumente, die soziale Eingebundenheit erfassen, formuliert (Chen et al., 2015; Schmidt et al., 2019).

Individualisierte Unterrichtsgestaltung

Die individualisierte Unterrichtsgestaltung wurde über folgende Aspekte in der FB-Befragung erfasst: Differenzierung (Bsp.: „Die einzelnen Schüler:innen arbeiten an verschiedenen Aufgaben.“; Dumont, 2017; $\alpha=0,77$; ICC1=0,57; ICC2=0,93), selbstgesteuertes Lernen (Bsp.: „Im Unterricht setze ich mir eigene Ziele, was ich lernen möchte.“, Dumont, 2017; $\alpha=0,81$; ICC1=0,22; ICC2=0,75) und Autonome Aufgabenbearbeitung („Bei uns im Unterricht kann ich vorschlagen, wie ich eine Aufgabe lösen möchte.“, Adaptiert nach Kunter 2005 und Prenzel et al. 1996; $\alpha= 0,79$; ICC1=0,20 ; ICC2=0,73).

Unterrichtsqualität

Zur Erfassung der Unterrichtsqualität wurden die drei Basisdimensionen guten Unterrichts aus der FB-Befragung herangezogen. Die Skalen wurden bereits in der IGEL-Studie eingesetzt und validiert (Fauth et al., 2014b). Alle Formulierungen beziehen sich auf das Verhalten der Lehrkraft, deren Namen beim Vorlesen der Fragen eingesetzt wurden: Kognitive Aktivierung (Bsp.: „[Name] stellt Fragen, über die ich ganz genau nachdenken muss.“; $\alpha=0,71$; ICC1=0,09; ICC2=0,52), Klassenführung (Bsp.: „[Name] weiß immer genau, was in der Klasse vor sich geht.“;

$\alpha=0,87$; $ICC1=0,24$; $ICC2=0,78$), und konstruktive Unterstützung (Bsp.: „[Name] macht mir Mut, wenn ich eine Aufgabe schwierig finde.“; $\alpha=0,89$; $ICC1= 0,13$; $ICC2=0,63$).

Gemeinschaftsgefühl

Die Skala zur Erfassung des Gemeinschaftsgefühls wurde vom Erstautor entwickelt und in der FB-Befragung eingesetzt. Die Skala beinhaltet zwei inhaltliche Aspekte, die als zentral für das Gemeinschaftsgefühl in heterogenen Lerngruppen herausgearbeitet wurden: Zugehörigkeit und gegenseitige Unterstützung (Bsp.: „Bei uns im Unterricht fühlen wir uns miteinander verbunden.“) und Wertschätzung von Heterogenität (Bsp.: „Bei uns im Unterricht finden wir es gut, dass jedes Kind eigene Stärken und Schwächen hat.“). Die Faktorenstruktur wurde in einer Voranalyse untersucht und ein einfaktorielles Modell gewählt, das beide Aspekte als Teil des übergeordneten Konstrukts Gemeinschaftsgefühls behandelt (Teilstudie 1). In der vorliegenden Studie weist die Gesamtskala mit $\alpha= 0,88$, $ICC1= 0,12$ und $ICC2=0,59$ eine akzeptable Reliabilität auf.

4.3.5.4 Auswertung

Zur Analyse von Fragestellung 1 wurde eine Varianzkomponentenzerlegung in R (R Core Team, 2022) mit dem lme4 Paket (Bates et al., 2015) durchgeführt. Um die Varianzanteile des Items zu sozialer Eingebundenheit aus der ESM-Befragung innerhalb von Schüler:innen (intraindividuelle Ebene), zwischen Schüler:innen (interindividuelle Ebene), zwischen Unterrichtssituationen (Situationsebene) und zwischen Lerngruppen (Gruppenebene) zu bestimmen, wurde ein leeres kreuzklassifiziertes Mehrebenenmodell berechnet mit den Einzelangaben der Schüler:innen auf Ebene 1, den Schüler:innen und den Unterrichtssituationen (gekreuzt) auf Ebene 2 und den Lerngruppen auf Ebene 3 (Parrisius et al., 2021). Aus den jeweiligen Varianzen kann der prozentuale Anteil an der Gesamtvarianz für jede Ebene berechnet werden (variance partition coefficients; VPC).

Zur Analyse der Fragestellungen 2a und 3a wurden schrittweise aufgebaute Mehrebenen-Regressionsmodelle geschätzt. Da es keine Prädiktorvariablen auf Ebene der Unterrichtssituationen gab, wurde auf ein kreuzklassifiziertes Modell verzichtet und ein 3-Ebenen-Modell geschätzt. Die situationsbezogenen Einzelangaben zu sozialer Eingebundenheit aus der ESM-Befragung wurden als abhängige Variable auf Ebene 1 und die Angaben zu Unterrichtsgestaltung und -qualität aus der FB-Befragung als Prädiktorvariablen auf Ebene der Schüler:innen (Ebene 2) und Ebene der Lerngruppen (Ebene 3) modelliert. Auf der Ebene der

Einzelangaben (Ebene 1) gab es somit keine Prädiktorvariablen, diese wurde dennoch modelliert, um die Mittelwerte auf Ebene 2 und Ebene 3 der sozialen Eingebundenheit korrekt zu schätzen. Aufgrund der geringen Anzahl von Lerngruppen auf der obersten Ebene wurde eine doppelt-manifeste Modellierung gewählt (Marsh et al., 2009).

Zur Analyse der Fragestellungen 2b und 3b wurden schrittweise aufgebaute Regressionsmodelle geschätzt. Die Standardabweichung innerhalb der Schüler:innen (iSD_i) und die Standardabweichung innerhalb der Lerngruppen (iSD_j) wurden vor den Analysen als Maß für die Variabilität berechnet und als unstandardisierte abhängige Variablen in die Modelle aufgenommen. Als Prädiktorvariablen dienten die Angaben zu Unterrichtsgestaltung und -qualität aus der FB-Befragung.

Mit Ausnahme der iSD_i und iSD_j wurden alle Variablen vor den Analysen anhand der Gesamtvarianz z-standardisiert. Die Prädiktorvariablen auf Ebene der Schüler:innen wurden am Mittelwert der Lerngruppen zentriert und die manifest aggregierten Mittelwerte auf Ebene der Lerngruppen in die Modelle aufgenommen, sodass beide Ebenen getrennt voneinander betrachtet werden konnten (Lüdtke et al., 2009). Alle (Mehrebenen-)Regressionsmodelle wurden in Mplus 8 (Muthén & Muthén, 1998-2017) mit dem robusten Maximum-Likelihood Schätzer (MLR; Yuan et al., 2000) geschätzt.

4.3.5.5 Umgang mit fehlenden Werten

Die Anzahl der fehlenden Werte der Prädiktorvariablen war aufgrund des Studiendesigns hoch und lag zwischen 40-45% auf Ebene der Schüler:innen. Die Verteilung der fehlenden Werte war dabei nicht zufällig, sondern ergab sich aus der Zugehörigkeit zur Klassenstufe, da zu den Merkmalen des Unterrichts in jahrgangsübergreifenden Lerngruppen nur die Schüler:innen der dritten und vierten Jahrgangsstufe befragt wurden. Auf Ebene der Lerngruppen lagen vollständige Werte vor, die durch durchschnittlich ~10,8 Schüler:innen geschätzt wurden. Um alle Fälle in die Analysen aufzunehmen, wurde das Full Information Maximum Likelihood Verfahren zum Umgang mit fehlenden Werten angewendet (Arbuckle, 1996). Die Robustheit aller hier berichteten Koeffizienten wurde anhand einer Stichprobe, die nur die Schüler:innen der dritten und vierten Jahrgangsstufe umfasste, überprüft.

4.3.6 Ergebnisse

4.3.6.1 Fragestellung 1: Varianzverteilung der sozialen Eingebundenheit

Als erstes wurde untersucht, wie sich die Varianz der sozialen Eingebundenheit auf die verschiedenen Ebenen verteilte. Der größte Anteil der Varianz lag mit 65% innerhalb sowie mit 32% zwischen Schüler:innen; auf Ebene der Unterrichtssituationen, hingegen lagen nur 1% und auf Ebene der Lerngruppen 2% der Varianz (Tabelle 12).

Tabelle 12: Varianzverteilung der sozialen Eingebundenheit

	Innerhalb von Schüler:innen	Zwischen Schüler:innen	Zwischen Unterrichtssituationen	Zwischen Lerngruppen
VPC	0,65	0,32	0,01	0,02

Somit gibt es insbesondere Variabilität in der sozialen Eingebundenheit der Schüler:innen, sowie darin, wie unterschiedlich die Schüler:innen die soziale Eingebundenheit jeweils in verschiedenen Situationen einschätzen. Dabei kann die Variabilität nicht durch den Einfluss bestimmter Unterrichtssituationen auf die gesamte Gruppe erklärt werden, da die Variabilität zwischen den Unterrichtssituationen gering ist, sondern die soziale Eingebundenheit scheint idiosynkratisch innerhalb der Schüler:innen von Situation zu Situation zu variieren. Auch die Zuordnung zu bestimmten Lerngruppen erklärt nur einen geringen Anteil an der Variation. Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass auf der untersten Ebene, also innerhalb von Schüler:innen, auch unsystematische Anteile der Varianz durch Messfehler zu verorten sind.

4.3.6.2 Fragestellung 2a: Zusammenhänge der sozialen Eingebundenheit mit Merkmalen der individualisierten Unterrichtsgestaltung auf der Oberflächenstruktur

Im Anschluss wurde untersucht, ob Zusammenhänge zwischen der sozialen Eingebundenheit und Merkmalen der individualisierten Unterrichtsgestaltung bestehen. Auf Ebene der Schüler:innen zeigten sich keine Zusammenhänge der sozialen Eingebundenheit mit Merkmalen der individualisierten Unterrichtsgestaltung. Auf Ebene der Lerngruppen zeigte sich hingegen ein positiver Zusammenhang zwischen der sozialen Eingebundenheit (über alle Schüler:innen und Unterrichtssituationen hinweg) und der Differenzierung des Unterrichts ($\beta=0,10$; $SE=0,05$) sowie der autonomen Aufgabebearbeitung ($\beta=0,17$; $SE=0,08$) besteht (Tabelle 13).

Tabelle 13: Mehrebenen-Regressionsanalyse mit sozialer Eingebundenheit als abhängige Variable und Variablen auf der Oberflächenstruktur des Unterrichts als Prädiktoren

	M1	M2	M3	M4
<i>Ebene der Schüler:innen</i>				
Differenzierung	-0,02 (0,04)			-0,02 (0,04)
Selbstgesteuertes Lernen		0,07 (0,05)		0,06 (0,05)
Autonome Aufgabenbearbeitung			0,06 (0,06)	0,04 (0,06)
<i>Ebene der Lerngruppen</i>				
Differenzierung	0,10* (0,05)			0,08 (0,06)
Selbstgesteuertes Lernen		0,07 (0,07)		0,04 (0,05)
Autonome Aufgabenbearbeitung			0,17* (0,08)	0,09 (0,10)
R ² _{Schüler:innen}	0,00	0,01	0,01	0,01
R ² _{Lerngruppe}	0,30	0,11	0,31	0,43

Anmerkung. Variablen auf Ebene der Schüler:innen wurden am Gruppenmittelwert zentriert und anhand der Gesamtvarianz standardisiert (M = 0, SD = 1). Variablen auf Ebene der Lerngruppen wurden am Gesamtmittelwert zentriert und anhand der Varianz auf Ebene der Lerngruppen standardisiert (M = 0, SD = 1). Standardfehler in Klammern.

*p<0,05

Im Mittel fühlten sich die Schüler:innen demnach wohler mit ihren Mitschüler:innen in einem Unterricht, in dem sie die Art, wie sie Aufgaben bearbeiten, stärker selbstbestimmen konnten und in dem die Aufgaben stärker individualisiert wurden. In beiden Fällen wurden ca. 30% der Varianz der sozialen Eingebundenheit auf Ebene der Lerngruppen aufgeklärt (R²=0,30 bzw. R²=0,31). Dieser Zusammenhang ließ sich für das selbstgesteuerte Lernen nicht feststellen. Wurden alle drei Merkmale des individualisierten Unterrichts gleichzeitig in das Modell aufgenommen, verloren die positiven Zusammenhänge ihre statistische Signifikanz, was auf die geringe Anzahl an Lerngruppen, aber auch die Korrelation der Differenzierung mit der autonomen Aufgabenbearbeitung auf Ebene der Lerngruppen (r=0,47) zurückgeführt werden kann. Die spezifischen Einflüsse der beiden Merkmale ließen sich demnach nicht eindeutig voneinander trennen, wofür auch die nur geringfügig größere Varianzaufklärung des vollständigen Modells (R²=0,43) im Vergleich zu den beiden bivariaten Modellen spricht.

4.3.6.3 Fragestellung 2b: Zusammenhänge der Variabilität der sozialen Eingebundenheit mit Merkmalen der individualisierten Unterrichtsgestaltung auf der Oberflächenstruktur

Als nächstes wurde untersucht, ob Zusammenhänge zwischen der Variabilität der sozialen Eingebundenheit und Merkmalen der individualisierten Unterrichtsgestaltung bestehen. Dabei wurden keine statistisch signifikanten Zusammenhänge auf Ebene der Schüler:innen gefunden (Tabelle 14).

Tabelle 14: Regressionsanalyse mit Varianz sozialer Eingebundenheit innerhalb von Schüler:innen (iSD_i) als abhängige Variable und Variablen auf der Oberflächenstruktur des Unterrichts als Prädiktoren

	M5	M6	M7	M8
<i>Ebene der Schüler:innen)</i>				
Differenzierung	-0,01 (0,04)			0,01 (0,04)
Selbstgesteuertes Lernen		-0,03 (0,04)		-0,02 (0,04)
Autonome Aufgabenbearbeitung			-0,05 (0,04)	-0,05 (0,05)
R ²	0,00	0,00	0,01	0,01

Anmerkung. Prädiktorvariablen auf Ebene der Schüler:innen wurden am Gruppenmittelwert zentriert und anhand der Gesamtvarianz standardisiert ($M = 0$, $SD = 1$). Standardfehler in Klammern.

* $p < 0,05$

Auf Ebene der Lerngruppen bestand lediglich ein negativer Zusammenhang zwischen der Standardabweichung der sozialen Eingebundenheit innerhalb von Lerngruppen (iSD_j) und der autonomen Aufgabenbearbeitung ($\beta = -0,11$; $SE = 0,06$), der jedoch das 5%-Signifikanzniveau mit $p = 0,057$ knapp verfehlte (Tabelle 15). In Lerngruppen, in denen autonome Aufgabenbearbeitung in einem höheren Maß umgesetzt wurde, gab es demnach tendenziell eine geringere Abweichung in der sozialen Eingebundenheit zwischen den Schüler:innen. Vor dem Hintergrund des insgesamt geringen Varianzanteils der sozialen Eingebundenheit auf Ebene der Lerngruppen (siehe Fragestellung 1), deutet die Varianzaufklärung des Modells mit autonomer Aufgabenbearbeitung sowie des vollständigen Modells mit allen Merkmalen der individualisierten Unterrichtsgestaltung mit $R^2 = 0,13$ bzw. $R^2 = 0,14$ auf Ebene der Lerngruppen auf eine geringe Bedeutsamkeit des Einflusses der Unterrichtsgestaltung auf die Variabilität der sozialen Eingebundenheit hin.

Tabelle 15: Regressionsanalyse mit Varianz sozialer Eingebundenheit innerhalb von Lerngruppen (iSD_j) als abhängige Variable und Variablen auf der Oberflächenstruktur des Unterrichts als Prädiktoren

	M9	M10	M11	M12
<i>Ebene der Lerngruppen</i>				
Differenzierung	-0,03 (0,04)			0,01 (0,04)
Selbstgesteuertes Lernen		-0,03 (0,04)		0,01 (0,04)
Autonome Aufgabenbearbeitung			-0,11 (0,06)	-0,11 (0,07)
R ²	0,03	0,02	0,13	0,14

Anmerkung. Prädiktorvariablen auf Ebene der Lerngruppen wurden am Gesamtmittelwert zentriert und anhand der Varianz auf Ebene der Lerngruppen standardisiert (M = 0, SD = 1). Standardfehler in Klammern.

*p<0,05

4.3.6.4 Fragestellung 3a: Zusammenhänge der sozialen Eingebundenheit mit Merkmalen der Unterrichtsqualität auf der Tiefenstruktur

Anschließend wurde untersucht, ob Zusammenhänge zwischen der sozialen Eingebundenheit und Merkmalen der Unterrichtsqualität bestehen. Auf Ebene der Schüler:innen hingen sowohl das Gemeinschaftsgefühl ($\beta = 0,17$; SE = 0,04) als auch die konstruktive Unterstützung durch die Lehrkraft ($\beta = 0,16$; SE = 0,06) mit der sozialen Eingebundenheit der Schüler:innen zusammen (Tabelle 16). Schüler:innen, die ein stärkeres Gemeinschaftsgefühl und mehr Unterstützung durch die Lehrkraft empfanden als ihre Mitschüler:innen, fühlten sich demnach im Mittel auch wohler mit ihren Mitschüler:innen. Dieser Zusammenhang zeigte sich nicht im vollständigen Modell, das alle Merkmale der Tiefenstruktur beinhaltet – hier gab es einen negativen Zusammenhang mit der kognitiven Aktivierung ($\beta = -0,12$; SE = 0,05). Dieser Zusammenhang bestand im bivariaten Modell nicht und lässt sich vermutlich auf die Multikollinearität der Prädiktoren zurückführen.

Tabelle 16: Mehrebenen-Regressionsanalyse mit sozialer Eingebundenheit als abhängige Variable und Variablen auf der Tiefenstruktur des Unterrichts als Prädiktoren

	M13	M14	M15	M16	M17
<i>Ebene der Schüler:innen</i>					
kognitive Aktivierung	0,03 (0,04)				-0,12* (0,05)
Klassenführung		0,09 (0,05)			0,02 (0,07)
konstruktive Unterstützung			0,16* (0,06)		0,16 (0,09)
Gemeinschaftsgefühl				0,17* (0,04)	0,10 (0,06)
<i>Ebene der Lerngruppen</i>					
kognitive Aktivierung	0,11 (0,08)				-0,04 (0,13)
Klassenführung		0,11 (0,07)			0,06 (0,08)
konstruktive Unterstützung			0,12 (0,08)		0,04 (0,11)
Gemeinschaftsgefühl				0,15* (0,06)	0,13* (0,07)
R ² _{Schüler:innen}	0,00	0,02	0,06	0,07	0,10
R ² _{Lerngruppe}	0,13	0,18	0,17	0,31	0,36

Anmerkung. Variablen auf Ebene der Schüler:innen wurden am Gruppenmittelwert zentriert und anhand der Gesamtvarianz standardisiert (M = 0, SD = 1). Variablen auf Ebene der Lerngruppen wurden am Gesamtmittelwert zentriert und anhand der Varianz auf Ebene der Lerngruppen standardisiert (M = 0, SD = 1). Standardfehler in Klammern.

*p<0,05

Auf der Ebene der Lerngruppen hing das Gemeinschaftsgefühl als einziges Merkmal der Tiefenstruktur positiv mit der sozialen Eingebundenheit der Schüler:innen zusammen ($\beta = 0,15$; SE = 0,06). Dieser Zusammenhang bleibt auch unter Einbezug der drei Basisdimensionen guten Unterrichts (kognitive Aktivierung, Klassenführung und konstruktive Unterstützung) bestehen, was für einen spezifischen Anteil der Varianz spricht, der durch das Gemeinschaftsgefühls erklärt wird. Für den spezifischen Zusammenhang des Gemeinschaftsgefühls mit der sozialen Eingebundenheit spricht ebenfalls, dass das vollständige Modell unter Kontrolle der drei Basisdimensionen auf Ebene der Lerngruppen nur einen geringen zusätzlichen Anteil der Varianz von $R^2=0,36$ im Vergleich zum Modell mit dem Gemeinschaftsgefühl als einzigem Prädiktor ($R^2=0,31$) aufklärt.

4.3.6.5 Fragestellung 3b: Zusammenhänge der Variabilität der sozialen Eingebundenheit mit Merkmalen der Unterrichtsqualität auf der Tiefenstruktur

Zuletzt wurde untersucht, ob Zusammenhänge zwischen der Variabilität der sozialen Eingebundenheit und Merkmalen der Unterrichtsqualität bestehen. Wie Tabelle 17 zeigt, konnte auf Ebene der Schüler:innen ein negativer bivariater Zusammenhang zwischen der Variabilität der sozialen Eingebundenheit innerhalb von Lerngruppen (iSD_j) und dem Gemeinschaftsgefühl ($\beta = -0,12$; $SE = 0,03$), der konstruktiven Unterstützung ($\beta = -0,10$; $SE = 0,04$) und der Klassenführung ($\beta = -0,08$; $SE = 0,03$) gefunden werden. Im vollständigen Modell blieb auf Ebene der Schüler:innen nur der Zusammenhang zwischen dem Gemeinschaftsgefühl und der Variabilität der sozialen Eingebundenheit innerhalb von Schüler:innen bestehen und die aufgeklärte Varianz veränderte sich kaum im Vergleich zu dem Modell mit Gemeinschaftsgefühl als einzigem Prädiktor ($R^2 = 0,05$ bzw. $R^2 = 0,06$). Schüler:innen, die ein stärkeres Gemeinschaftsgefühl wahrnahmen als ihre Mitschüler:innen, zeigten somit weniger Variabilität in ihrer sozialen Eingebundenheit als ihre Mitschüler:innen.

Tabelle 17: Regressionsanalyse mit Varianz sozialer Eingebundenheit innerhalb von Schüler:innen (iSD_j) als abhängige Variable und Variablen auf der Tiefenstruktur des Unterrichts als Prädiktoren

	M18	M19	M20	M21	M22
<i>Ebene der Schüler:innen</i>					
kognitive Aktivierung	-0,06 (0,04)				-0,01 (0,05)
Klassenführung		-0,08* (0,03)			-0,03 (0,04)
konstruktive Unterstützung			-0,10* (0,04)		-0,03 (0,06)
Gemeinschaftsgefühl				-0,12* (0,03)	-0,10* (0,04)
R^2	0,01	0,02	0,04	0,05	0,06

Anmerkung. Prädiktorvariablen auf Ebene der Schüler:innen wurden am Gruppenmittelwert zentriert und anhand der Gesamtvarianz standardisiert ($M = 0$, $SD = 1$). Standardfehler in Klammern.

* $p < 0,05$

Auf Ebene der Lerngruppe bestand ein negativer bivariater Zusammenhang zwischen der Variabilität der sozialen Eingebundenheit innerhalb von Lerngruppen (iSD_j) und dem Gemeinschaftsgefühl ($\beta = -0,13$; $SE = 0,04$), der konstruktiven Unterstützung ($\beta = -0,13$; $SE = 0,04$) und der kognitiven Aktivierung ($\beta = -0,09$; $SE = 0,04$), wie Tabelle 18 zeigt. In Lerngruppen, in denen das Gemeinschaftsgefühl höher ausgeprägt war, die Unterstützung durch die Lehrkraft

größer war und ein kognitiv aktivierender Unterricht stattfand, gab es demnach weniger Abweichungen zwischen den Schüler:innen in ihrer sozialen Eingebundenheit. Wurden alle Merkmale der Tiefenstruktur simultan modelliert, blieb nur der Zusammenhang mit dem Gemeinschaftsgefühl bestehen und auch die erklärte Varianz erhöhte sich kaum im Vergleich zu dem Modell, in dem nur das Gemeinschaftsgefühl als Prädiktor aufgenommen wurde ($R^2=0,24$ bzw. $R^2=0,30$). Dieses Ergebnis spricht dafür, dass das Gemeinschaftsgefühl eine spezifische Vorhersagekraft für die Variabilität der sozialen Eingebundenheit innerhalb von Lerngruppen hat, die über die drei Basisdimensionen der Unterrichtsqualität hinausgeht.

Tabelle 18: Regressionsanalyse mit Varianz sozialer Eingebundenheit innerhalb von Lerngruppen (iSD_j) als abhängige Variable und Variablen auf der Tiefenstruktur des Unterrichts als Prädiktoren

	M23	M24	M25	M26	M27
<i>Ebene der Lerngruppen</i>					
kognitive Aktivierung	-0,09* (0,04)				0,05 (0,06)
Klassenführung		-0,07 (0,05)			-0,01 (0,05)
konstruktive Unterstützung			-0,13* (0,04)		0,10 (0,06)
Gemeinschaftsgefühl				-0,13* (0,04)	-0,10* (0,04)
R^2	0,10	0,08	0,22	0,24	0,30

Anmerkung. Prädiktorvariablen auf Ebene der Lerngruppen wurden am Gesamtmittelwert zentriert und anhand der Varianz auf Ebene der Lerngruppen standardisiert ($M = 0$, $SD = 1$). Standardfehler in Klammern.

* $p < 0,05$

4.3.7 Diskussion

In der vorliegenden Studie wurde die soziale Eingebundenheit anhand einer ESM-Befragung im Unterricht erfasst. Ziel war es, zu untersuchen, ob die soziale Eingebundenheit mit Merkmalen einer individualisierten Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität zusammenhängt.

Es zeigte sich zunächst, dass der größte Anteil der Varianz der sozialen Eingebundenheit innerhalb und zwischen Schüler:innen lag und nur ein geringer Teil zwischen Unterrichtssituationen und zwischen Lerngruppe verortet war (Fragestellung 1). Schüler:innen wiesen demnach große individuelle Unterschiede in ihrer durchschnittlich wahrgenommenen sozialen Eingebundenheit auf und empfanden Unterrichtssituationen sehr unterschiedlich. Der Befund schließt an bisherige ESM-Studien an, die eine ähnliche Verteilung der Varianz von Konstrukten, die auf psychologische Grundbedürfnisse abzielen, fanden (Parrisius et al., 2021; Patall et al., 2018; Rakoczy et al., 2022). Ereignisse bzw. Bedingungen, die die geteilte

Wahrnehmung von Unterrichtssituationen bzw. die gesamte Lerngruppe betreffen, scheinen demnach einen relativ geringen Einfluss auf die soziale Eingebundenheit zu haben. Dennoch wurden auf Ebene der Unterrichtssituationen und der Lerngruppe systematische Variationen der sozialen Eingebundenheit gefunden und es bleibt genauer zu untersuchen, welche praktische Bedeutung in der Größe des Varianzanteils liegt.

Entgegen der Befürchtung, dass in einem individualisierten Unterricht die soziale Eingebundenheit weniger stark ausgeprägt ist, zeigte die Studie, dass ein positiver Zusammenhang zwischen einer Differenzierung des Materials sowie einer autonomen Aufgabebearbeitung - zwei Merkmale der Oberflächenstruktur eines individualisierten Unterrichts - und der sozialen Eingebundenheit in Lerngruppen bestand (Fragestellung 2a). Die jeweils spezifischen Einflüsse der beiden Merkmale ließen sich dabei nicht voneinander abgrenzen. Außerdem hing die Varianz der sozialen Eingebundenheit innerhalb der Lerngruppen nicht mit der Individualisierung des Unterrichts zusammen (Fragestellung 2b). Die Ergebnisse deuten in die Richtung, dass ein stärker individualisierter Unterricht nicht damit einherging, dass die Schüler:innen sich weniger wohl – sondern tendenziell sogar wohler – mit ihren Mitschüler:innen fühlten. In Anlehnung an die Selbstbestimmungstheorie kann als Begründung herangezogen werden, dass „gute“ Lernumgebungen meistens alle drei psychologischen Grundbedürfnisse, also Autonomie, Kompetenz und soziale Eingebundenheit erfüllen (Vansteenkiste et al., 2020). Dieser Zusammenhang könnte in besonderem Maße auf die verwendete Stichprobe zutreffen, da Schulen ausgewählt wurden, die den deutschen Schulpreis gewonnen haben und daher in mehreren Qualitätsbereichen gut abgeschnitten haben. Die Unterrichtskonzepte an diesen Schulen könnten demnach „best practice“-Beispiele darstellen, die nicht repräsentativ für die Umsetzung an anderen Schulen sind. Der Zusammenhang zwischen Individualisierung und sozialer Eingebundenheit sollte demnach anhand einer zufälligen Stichprobe überprüft werden, insbesondere, da Formen individualisierter Unterrichtsgestaltung auf der Oberflächenstruktur ähnlich umgesetzt werden können, sich jedoch auf der Tiefenstruktur unterschiedlich darstellen, damit unterschiedlich wirksam sein können (Hess & Lipowsky, 2017). Die Ergebnisse zeigen dennoch, dass eine Anpassung des Unterrichts an die individuellen Lernvoraussetzungen mit der Berücksichtigung des Bedürfnisses nach sozialer Eingebundenheit grundsätzlich vereinbar zu sein scheint.

Auf der Tiefenstruktur des Unterrichts zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen dem Gemeinschaftsgefühl und der sozialen Eingebundenheit auf Individual- und auf Ebene der

Lerngruppen (Fragestellung 3a). Auch unter Einbezug der drei Basisdimensionen (kognitive Aktivierung, Klassenführung und konstruktive Unterstützung) bleibt dieser Zusammenhang bestehen, was für den spezifischen Einfluss des Gemeinschaftsgefühls - hier operationalisierte als Zugehörigkeit und gegenseitige Unterstützung sowie Wertschätzung von Heterogenität – spricht. Damit scheint der Einfluss, den die soziale Lernumgebung mit Bezug auf die Mitschüler:innen auf die soziale Eingebundenheit hat, über den Einfluss der Beziehungsqualität zur Lehrkraft hinauszugehen. Die Aufnahme der drei Basisdimensionen ins Modell führte außerdem zu keiner nennenswert größeren Varianzaufklärung, was für das Gemeinschaftsgefühl als stärksten Prädiktor für soziale Eingebundenheit im Modell spricht. Der Zusammenhang zwischen Gemeinschaftsgefühl und sozialer Eingebundenheit überrascht nicht, da beide Konstrukte sich auf die soziale Beziehung zu den Mitschüler:innen beziehen. Unerwartet war hingegen, dass die drei Basisdimensionen mit Ausnahme konstruktiver Unterstützung auf der Ebene der Schüler:innen keinen Zusammenhang mit sozialer Eingebundenheit zeigten, denn insbesondere in der Grundschule könnte vermutet werden, dass die Lehrkraft als Bezugsperson eine herausragende Rolle auf die soziale Eingebundenheit der Schüler:innen hat (Fauth et al., 2016). Das Ergebnis könnte so interpretiert werden, dass die Schüler:innen die soziale Lernumgebung mit Bezug auf die Mitschüler:innen von der Beziehungsqualität zur Lehrkraft unterscheiden können. Inwiefern die beiden Aspekte mit unterschiedlichen Erträgen des Unterrichts zusammenhängen, sollte in zukünftigen Studien näher untersucht werden. So könnte das Gemeinschaftsgefühl insbesondere im individualisierten Unterricht eine entscheidende Rolle für das Lernen spielen, da die Lehrkraft hier häufig stärker auf die Selbstregulation der Lerngruppe angewiesen ist.

Eine höhere Unterrichtsqualität und insbesondere ein höher ausgeprägtes Gemeinschaftsgefühl hing außerdem mit der Variabilität der sozialen Eingebundenheit innerhalb von Schüler:innen und innerhalb von Lerngruppen zusammen (Fragestellung 3b). So zeigten Schüler:innen eine geringere Schwankung bzw. höherer Stabilität der sozialen Eingebundenheit, die ein stärkeres Gemeinschaftsgefühl wahrnahmen. Situative Einflüsse führen demnach bei Schüler:innen mit einem hoch ausgeprägten Gemeinschaftsgefühl zu geringeren Veränderungen in der sozialen Eingebundenheit, was als ein Indikator für eine geringere Sensitivität bzw. gesteigerte Resilienz gedeutet werden könnte (Jongerling et al., 2015; Skinner & Pitzer, 2012). Auch der Zusammenhang des Gemeinschaftsgefühls mit einer niedrigen Variation der sozialen Eingebundenheit innerhalb von Lerngruppen kann als positives Ergebnis betrachtet werden, denn

es deutet darauf hin, dass in Lerngruppen, die als eine Gemeinschaft wahrgenommen werden, die meisten Schüler:innen sich mit ihren Mitschüler:innen wohlfühlen, also es weniger Abweichungen in der Erfüllung ihrer Bedürfnisse nach sozialer Eingebundenheit gibt.

4.3.8 Methodische Limitationen

Die Ergebnisse der Studie müssen vor dem Hintergrund der besonderen Stichprobe betrachtet werden. Zum einen wurden durch eine Vorauswahl ausschließlich Schulen einbezogen, die wegen ihres besonderen Konzepts ausgezeichnet wurden und somit in verschiedenen Bereichen als Vorreiter oder Positivbeispiele bezeichnet werden können. Diese Auswahl ermöglichte zwar eine große Bandbreite von individualisiertem Unterricht zu erfassen, ist damit jedoch nicht repräsentativ für Grundschulen in Deutschland.

Weitere Limitation ergeben sich aus dem eingesetzten Instrument zur Erfassung der sozialen Eingebundenheit. Hier wurde nur nach der Erfüllung des Bedürfnisses gefragt, obwohl in vielen Studien gezeigt wurde, dass auch die Frustration des Bedürfnisses nach sozialer Eingebundenheit, als unabhängiges Konstrukt, mit der Motivation von Schüler:innen zusammenhängt (Neubauer & Voss, 2018). Geschuldet ist diese Einschränkung der Entscheidung, die soziale Eingebundenheit anhand eines Einzelitems zu erfassen, um die Beeinträchtigung des Unterrichts durch die Befragung möglichst gering zu halten. Aus dieser Entscheidung ergibt sich als zweite Konsequenz, dass die soziale Eingebundenheit nicht als messfehlerbereinigtes latentes Konstrukt mit mehreren Indikatoren modelliert werden konnte. Darüber hinaus wurden die Varianz und die Mittelwerte der sozialen Eingebundenheit in den Modellen aufgrund der kleinen Stichprobe manifest aggregiert, obwohl es mittlerweile Verfahren gibt, um sowohl den Messfehler als auch den Samplingfehler für Mittelwerte und Varianzen zu korrigieren (Feng & Hancock, 2022; Marsh et al., 2009).

Die Datenlage ließ zudem keinen Rückschluss darauf zu, wie groß der Einfluss von situationsspezifischen Merkmalen des Unterrichts auf die soziale Eingebundenheit von Schüler:innen war. Vielmehr konnte nur der Einfluss genereller Unterrichtsmerkmale die zu Beginn des Schuljahres erfasst wurden, berücksichtigt werden. Es kann jedoch angenommen werden, dass sowohl die Unterrichtsgestaltung als auch die Unterrichtsqualität über den zeitlichen Verlauf einer Woche stark variieren (Talić et al., 2022). Darüber hinaus könnte eine Interaktion zwischen Individualmerkmalen und Unterrichtssituationen bestehen. In zukünftigen Studien

könnten zusätzliche Datenquellen, wie Unterrichtsvideos mit ESM-Daten in Verbindung gebracht werden, um Einflüsse auf Ebene der einzelnen Unterrichtssituationen besser zu verstehen.

4.3.9 Fazit

Die Befürchtung, dass eine Individualisierung des Unterrichts negative Konsequenzen für die soziale Eingebundenheit hat, konnte nicht bestätigt werden. Im Gegenteil zeigten sich positive Zusammenhänge der sozialen Eingebundenheit mit einer Differenzierung der Aufgaben und autonomer Aufgabenbearbeitung. Somit konnte die Studie zeigen, dass in einem individualisierten Unterricht auch das Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit der Schüler:innen erfüllt werden kann.

Interessanterweise zeigten sich keine Zusammenhänge mit den in der Unterrichtsforschung etablierten drei Basisdimensionen der Unterrichtsqualität und sozialer Eingebundenheit, wenn das Gemeinschaftsgefühl in die Modelle aufgenommen wurde. Das Gemeinschaftsgefühl zeigte hingegen einen stabilen positiven Zusammenhang mit der mittleren Ausprägung und einer geringeren Variabilität der sozialen Eingebundenheit auf Ebene der Schüler:innen und der Lerngruppe. Insbesondere in einem dezentrierten Unterricht, in dem die Lehrkraft stärker in den Hintergrund rückt, könnte das Gemeinschaftsgefühl in der Lerngruppe ein zentrales Merkmal für das Fördern sozialer Eingebundenheit in der Lerngruppe sein.

Die Studie bringt zudem zwei unterschiedliche Aspekte von Gemeinschaft zusammen: Zum einen die Wahrnehmung der Lerngruppe als soziale Lernumgebung, die von Zugehörigkeit, gegenseitiger Unterstützung und Wertschätzung geprägt ist (hier: Gemeinschaftsgefühl). Zum anderen eine hohe Ausprägung und eine geringe Variabilität in der sozialen Eingebundenheit innerhalb der Lerngruppe, was darauf hindeutet, dass alle Schüler:innen sich wohl in der Gemeinschaft fühlen. Beide Aspekte hängen positiv miteinander zusammen, aber betrachten die Lerngruppe als Gemeinschaft dabei aus unterschiedlichen Perspektiven. Die vorliegende Studie trägt somit dazu bei, die Lerngruppe als eine Gemeinschaft empirisch zu erfassen und damit die Bedeutung, die Mitschüler:innen für die soziale Eingebundenheit im individualisierten Unterricht haben, näher zu untersuchen.

4.3.10 Anhang

Tabelle 19: Deskriptive Statistik der verwendeten Skalen

	Items	α	ICC1	ICC2	Ebene der Schüler:innen			Ebene der Lerngruppen		
					N	M	SD	N	M	SD
Gemeinschaftsgefühl	10	0,88	0,12	0,59	241	3,51	0,50	22	3,50	0,28
kognitive Aktivierung	6	0,71	0,09	0,52	239	3,22	0,57	22	3,18	0,29
Klassenführung	6	0,87	0,24	0,78	239	2,73	0,71	22	2,70	0,42
konstruktive Unterstützung	9	0,89	0,13	0,63	239	3,59	0,51	22	3,59	0,27
Differenzierung	9	0,77	0,57	0,93	237	2,69	0,66	22	2,85	0,52
Selbstgesteuertes Lernen	5	0,81	0,22	0,75	229	2,77	0,77	22	2,65	0,54
Autonome Aufgabenbearb.	6	0,79	0,20	0,73	238	2,81	0,70	22	2,86	0,35

Anmerkung. Alle Items wurden auf einer vierstufigen Likert-Skala eingeschätzt (von 1=stimmt nicht bis 4=stimmt genau).

Tabelle 20: Korrelationen der verwendeten Skalen

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Gemeinschaftsgefühl (1)	-	0,62*	0,40	0,63*	0,17	0,28	0,44*
kognitive Aktivierung (2)	0,46*	-	0,55*	0,64*	0,02	0,46*	0,39
Klassenführung (3)	0,45*	0,40*	-	0,54*	-0,18	0,70*	0,56*
konstruktive Unterstützung (4)	0,67*	0,62*	0,47*	-	0,18	0,34	0,62*
Differenzierung (5)	0,05	0,01	0,00	0,03	-	-0,03	0,45*
Selbstgesteuertes Lernen (6)	0,17*	0,09	0,15*	0,20*	0,05	-	0,50*
Autonome Aufgabenbearbeitung (7)	0,29*	0,29*	0,46*	0,31*	-0,01	0,32*	-

Anmerkung. Ebene der Schüler:innen unterhalb der Diagonale; Ebene der Lerngruppen oberhalb der Diagonale.

* $p < 0,05$

5 Gesamtdiskussion

5.1 Zusammenfassung und Diskussion der zentralen Befunde

Gegenstand der vorliegenden Studie war das Verständnis, die Gestaltung und die Wahrnehmung von Gemeinschaft im individualisierten Unterricht. Diese Aspekte wurden anhand von drei Teilstudien in einem parallelen Mixed Methods Forschungsdesign untersucht, deren Ergebnisse im folgenden Kapitel entlang der übergeordneten Forschungsfragen integriert werden sollen. Indem die Ergebnisse der Teilstudien aufeinander bezogen werden, können sogenannte Meta-Inferenzen abgeleitet werden, die über die einzelnen Teilstudien hinausgehen. Nicht jede der Forschungsfragen wurde dabei von mehreren Teilstudien abgedeckt, daher wird in der Diskussion der Befunde kenntlich gemacht, aus welcher Teilstudie sie stammen und welchen Beitrag sie zur Beantwortung der Forschungsfrage leisten konnten. Zu beachten ist dabei, dass die Studien sich zwar auf dieselbe Datengrundlage aus dem Ada*Q-Projekt beziehen, aber sowohl unterschiedliche Stichproben verwendeten als auch unterschiedliche Auswertungsmethoden anwendeten, was zur Folge hat, dass die Aussagekraft der Ergebnisse unterschiedlich bewertet werden muss. Die Befunde der einzelnen Teilstudien können sich dennoch gegenseitig unterstützen oder ergänzen.

5.1.1 Forschungsfrage 1: Verständnis von Gemeinschaft

Die Verständnisse, welche Lehrkräfte im individualisierten Unterricht von Gemeinschaft haben, wurde im Rahmen der ersten Forschungsfrage anhand von Interviews mit Lehrkräften (Teilstudie 1) untersucht. Insgesamt zeigte sich anhand der Lehrkräfteinterviews, wie auch in der Literatur, dass keine klare Abgrenzung verschiedener Verständnisse von Gemeinschaft möglich war, sondern diese sich vielmehr ergänzten oder in unterschiedlichen Situationen und Kontexten relevant wurden. Der Befund schließt an die Studie von Bossen und Merl an (2021), die zeigten, wie unterschiedliche Verständnisse von Gemeinschaft von einer Lehrkraft innerhalb des ersten Schultages hervorgebracht wurden, die dabei jeweils eine unterschiedliche Zielsetzung hatte und unterschiedliche Personen ein- bzw. ausschlossen. Aus diesem Grund war es vermutlich bei der Auswertung der Interviews auch nicht möglich, den Lehrkräften jeweils ein bestimmtes Verständnis von Gemeinschaft zuzuordnen. So lässt sich vermuten, dass grundsätzlich alle genannten Aspekte von Gemeinschaft für die Lehrkräfte relevant waren, aber in unterschiedlichen

Situationen in den Vordergrund rückten bzw. erst in ihrer Kombination ein vollständiges Verständnis von Gemeinschaft im Unterricht darstellten.

Die verschiedenen Aspekte von Gemeinschaft, die von den Lehrkräften in den Interviews genannt wurden, lassen sich den zentralen Elementen der theoretischen Gemeinschaftskonzeptionen aus der Literatur, die in Kapitel 2.3.1 herausgearbeitet wurden, zuordnen. So spiegelte sich die Bedeutung *geteilter Normen und Werte*, wie sie vor allem in Konzeptionen von homogenen Gemeinschaften (Sergiovanni, 1994; Tönnies, 1887), aber auch mit Bezug auf das Lernen von Demokratie in der Schule (Kohlberg, 1986; Power, 1988) eine Rolle spielen, auch in den Aussagen der Lehrkräfte wider. Dies zeigte sich insbesondere, wenn sie darüber sprachen, welche Verhaltensregeln und Umgangsformen in der Lerngruppe etabliert werden sollten, um ein gemeinschaftliches Miteinander zu fördern oder welche Einstellungen und „Haltungen“ einer Gemeinschaft zuträglich sind. Die Lehrkräfte nannten in diesem Zusammenhang auch konkrete Handlungen, wie sie solche Normen und Werte im Unterricht vermitteln. Zum einen passierte dies indirekt, indem sie selbst als Vorbild agierten oder wünschenswerte Verhaltensweisen der Schüler:innen in den jeweiligen Situationen als positiv hervorhoben oder direkt durch die Thematisierung von Normen und Werten in dafür vorgesehenen Unterrichtszeiten.

Auch die *Bearbeitung von Differenzen*, ein Kennzeichen „postmoderner“ Konzeptionen von Gemeinschaft (Abowitz, 1999; Furman, 1998), spielte für das Verständnis von Gemeinschaft der Lehrkräfte eine Rolle. Zentral für ein solches Verständnis ist die (kritische) Auseinandersetzung mit Differenzen und der Suche nach Gemeinsamkeiten trotz Heterogenität. Die Lehrkräfte setzten sich intensiv mit der Frage auseinander, wie Heterogenität und Gemeinschaft zusammengedacht werden könnten. In diesem Zusammenhang beschrieben sie verschiedene Umgangsformen mit Heterogenität auf Ebene der gesamten Lerngruppe und im Umgang mit einzelnen Schüler:innen, die eine Herausforderung für die Gemeinschaft darstellen. Dieser Befund schließt an die theoretischen Überlegungen aus Kapitel 2.3.1.2 an, dass in einer pluralen Gesellschaft zwar eine Gemeinschaft in der Schule weiterhin möglich sei, diese jedoch auf der Anerkennung und Wertschätzung von Unterschieden und der Thematisierung von Differenzen beruhen solle (Abowitz, 1999; Furman, 1998; Prengel, 2006). Demnach könne nicht länger an einem Verständnis von homogenen Gemeinschaften (Sergiovanni, 1994) festgehalten werden, sondern die gesellschaftliche Heterogenität müsse auch im Unterricht akzeptiert und

behandelt werden (Furman, 1998). So könne z.B. eine heterogene Gemeinschaft geschaffen werden, die sich in ständiger Auseinandersetzung mit sich und ihren Mitgliedern weiterentwickelt (Shields, 2000; Shields & Seltzer, 1997). In Ansätzen ließ sich ein solches Verständnis von Gemeinschaft auch in den Interviews mit den Lehrkräften finden, wenn sie z.B. darüber sprachen, dass die Lösung von Konflikten oder der Austausch über Befindlichkeiten eine zentrale Rolle für die Gestaltung einer Gemeinschaft spielten. Einige Lehrkräfte legten auch einen großen Wert darauf, dass immer unterschiedliche Schüler:innen zusammenarbeiteten und somit lernten sich mit Menschen zu arrangieren, die möglicherweise nicht ihre Interessen und Perspektiven teilten.

Eine Gemeinschaft war nach dem Verständnis der Lehrkräfte auch dadurch gekennzeichnet, dass sich die Schüler:innen in der Lerngruppe wohl, sicher und zugehörig fühlten. Aussagen, die sich auf diese emotionalen Aspekte von Gemeinschaft bezogen, können dem zentralen Element *gegenseitiger Fürsorge* zugeordnet werden, wie es insbesondere im Rahmen der „caring communities“ (Noddings, 2002; Solomon et al., 1997) herausgearbeitet wurde. Eine Gemeinschaft in diesem Sinne wird durch gegenseitige Anerkennung der individuellen Bedürfnisse, Empathie und Wohlwollen definiert. Dabei bieten „caring communities“ ein Umfeld zur Sensibilisierung gegenüber den Besonderheiten anderer, die auch als Lerngelegenheiten genutzt werden, indem eigene und fremde Bedürfnisse reflektiert und ein gegenseitiges Verständnis gefördert wird. Für die Lehrkräfte stand dabei im Vordergrund, dass den Schüler:innen eine sichere Lernumgebung geschaffen wird, in der sie sich frei ausdrücken und ausprobieren können. Wichtig war ihnen dabei, genug Raum für den Austausch über Befindlichkeiten zu schaffen sowie einen wertschätzenden Umgang miteinander zu fördern und Konflikte frühestmöglich zu thematisieren und zu klären.

Das *gemeinsame Lernen*, wie es vor allem in Konzeptionen von lernenden Gemeinschaften (Bielaczyc & Collins, 1999; Hod et al., 2018) oder „communities of practice“ (Lave & Wenger, 1991) im Vordergrund steht, war auch für die Lehrkräfte von zentraler Bedeutung. So beschrieben sie, wie die Differenzen bzw. die Heterogenität der Schüler:innen gezielt als Lerngelegenheit genutzt wurden, indem Schüler:innen auf unterschiedlichen Lernständen oder mit unterschiedlichen Fähigkeiten in Partner- oder Gruppenarbeiten zum gemeinsamen Lernen animiert wurden, um einen produktiven Umgang mit unterschiedlichen Sichtweisen zu lernen. Darüber hinaus betonten die Lehrkräfte, wie wichtig es sei, die einzelnen Lernprozesse und Produkte immer wieder aufeinander zu beziehen, indem z.B. Einzelarbeitsphasen durch einen

gemeinsamen Einstieg und Abschluss gerahmt werden oder Aufgaben so gestellt werden, dass alle Schüler:innen eine Zugang finden und sich über ein gemeinsames Thema austauschen können.

Auffällig war mit Bezug auf die Verständnisse von Gemeinschaft außerdem, dass die Bedeutung des sozialen Lernens von allen Lehrkräften hervorgehoben wurde. So sprachen einige Lehrkräfte davon, dass eine heterogene Lerngruppe wie ein Abbild der Gesellschaft sei und die Schüler:innen dort lernen könnten, mit Menschen, die ganz anders sind als sie, zusammenzuarbeiten und einen angemessenen Umgang mit Vielfalt zu entwickeln. Interessant war dabei die Unterscheidung zwischen dem Umgang mit Heterogenität auf Ebene der Lerngruppe und auf Ebene der einzelnen Schüler:innen, die sich auch in den Überlegungen zum Umgang mit Heterogenität auf verschiedenen Ebenen des Unterrichts aus Kapitel 2.1.3 wiederfindet. So schien es für die Lehrkräfte nötig zu sein, einen allgemeinen Umgang mit Heterogenität zu finden, der auf die ganze Lerngruppe Anwendung findet, aber dennoch auf die Besonderheiten von einzelnen Schüler:innen einzugehen und dabei ein Gleichgewicht zu finden zwischen Individuum und Gemeinschaft. Deutlich wurde dies an Stellen, an denen die Lehrkräfte darüber sprachen, wie weit die Lerngruppe einzelnen Schüler:innen entgegenkommen solle bzw. wie viel Einschränkungen in Kauf genommen werden sollten, damit alle Schüler:innen weiterhin Teil der Gemeinschaft sein konnten. Anhand solcher Beispiele vermittelten die Lehrkräfte auch im Unterricht ihr Verständnis einer wünschenswerten Gemeinschaft. Die meisten Lehrkräfte teilten dabei die Ansicht, dass Schule einen Betrag leisten sollte, die Schüler:innen auf das gemeinschaftliche Zusammenleben in einer pluralen Gesellschaft vorzubereiten (Cerna et al., 2021). Ein solches Verständnis von Gemeinschaft im Unterricht schließt an die Überlegungen aus der Einleitung an, dass schulischer Bildung unter anderem die Funktion der gesellschaftlichen Integration zukommt (Fend, 1981).

5.1.2 Forschungsfrage 2: Gestaltung von Gemeinschaft

Anhand der Interviewstudie (Teilstudie 1) konnten konkrete Handlungen und Praktiken identifiziert werden, die laut der Lehrkräfte im individualisierten Unterricht umgesetzt wurden, um aktiv eine Gemeinschaft zu gestalten und den Austausch zwischen den Schüler:innen zu fördern. So ermutigten die Lehrkräfte die Schüler:innen sich gegenseitig beim Lernen zu unterstützen und schafften Räume zum persönlichen und inhaltlichen Austausch. Für die meisten Lehrkräfte standen Individualisierung und Gemeinschaft daher nicht im Widerspruch, sondern in Ergänzung zueinander. So wurden Phasen der individualisierten Arbeit mit gemeinsamen Lernphasen verknüpft und die einzelnen Lernprozesse aufeinander bezogen. Eine solche Verknüpfung ließ sich

auch in der Literatur zur Inklusionspädagogik finden (Feuser, 1995; Scheidt, 2017; Wocken, 1998), was nicht überrascht, da fast alle der interviewten Lehrkräfte auch Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf in ihren Gruppen hatten und teilweise ausgebildete Sonderpädagog:innen waren oder eng mit Sonderpädagog:innen oder Inklusionspädagog:innen zusammenarbeiteten.

Die Befragung der Schüler:innen (Teilstudie 2) zeigte außerdem einen Zusammenhang zwischen konstruktiver Unterstützung (durch die Lehrkraft) und dem Gemeinschaftsgefühl der Schüler:innen und liefert somit weitere Hinweise, wie eine Gemeinschaft im Unterricht von Lehrkräften gestaltet werden kann. So wurde konstruktive Unterstützung in den Fragebögen als emotionale Zuwendung und Ermutigung beim Lernen durch die Lehrkraft erfasst und beschreibt damit, wie eine interpersonale Beziehung zwischen Lehrkraft und den Schüler:innen gestaltet sein sollte, um das Gemeinschaftsgefühl zu fördern. Dieser Befund kann durch die Interviews aus Teilstudie 1 ergänzt werden, in der einige Lehrkräfte mit Bezug auf soziale Normen und Werte davon sprachen, dass sie eine Vorbildfunktion für die Schüler:innen haben und ihre Beziehung zu den Schüler:innen entsprechend so gestalten, wie sie es von den Schüler:innen untereinander erwarten würden. Auch in anderen Studien wurde die Rolle der emotionalen Beziehung zur Lehrkraft, insbesondere in der Grundschule, herausgestellt (Fauth et al., 2016; Reyes et al., 2012). Dazu passt auch der Befund von Ruzek et al. (2016), die in einer längsschnittlichen Studie zeigten, dass die emotionale Unterstützung durch Lehrkräfte die soziale Eingebundenheit der Schüler:innen positiv beeinflusst. Die Befundlage und auch die vorliegende Studie weisen somit in die Richtung, dass die emotionale Beziehung zur Lehrkraft einen Einfluss darauf haben kann, dass die Lerngruppe von den Schüler:innen als eine Gemeinschaft wahrgenommen wird.

Interessanterweise zeigte sich in der Fragebogenstudie (Teilstudie 2), dass in jahrgangsgemischten, also besonders leistungsheterogenen Lerngruppen, der Zusammenhang zwischen konstruktiver Unterstützung und dem Gemeinschaftsgefühl weniger stark ausgeprägt war als in leistungshomogeneren (bzw. jahrgangshomogenen) Lerngruppen. Dieser Befund könnte so interpretiert werden, dass in jahrgangsgemischten Lerngruppen der (von den Schüler:innen wahrnehmbare) Einfluss der Lehrkraft auf das Gemeinschaftsgefühl stärker in den Hintergrund rückt bzw. dass im individualisierten Unterricht eine Gemeinschaft im Unterricht ein Stück weit unabhängig von der Beziehung zur Lehrkraft existiert. Dieser Interpretationsvorschlag wird durch die Interviewstudie (Teilstudie 1) gestützt, die überwiegend Handlungen und Praktiken zur

Gestaltung einer Gemeinschaft identifizierte, die indirekt, d.h. über das Schaffen von Strukturen, eine Gemeinschaft herstellten. So sprachen die Lehrkräfte darüber, dass sie eine Gemeinschaft gestalten, indem sie soziale Normen und Werte vermittelten, Verantwortung auf die Schüler:innen übertrugen und die gegenseitige lernbezogene Unterstützung zwischen den Schüler:innen förderten. Diese Aussagen betrafen häufig nicht das direkte Eingreifen der Lehrkraft in das Unterrichtsgeschehen, sondern zielten auf das Steuern des Verhaltens der Schüler:innen über die Organisation und Struktur des Unterrichts ab. So wurden die Schüler:innen z.B. in die Lage versetzt Konflikte im Klassenrat selbstständig zu bearbeiten oder es wurden gemeinsam Verhaltensregeln aufgestellt. Genauso zielten gegenseitiges positives Feedback zu etablieren und den Austausch über Befindlichkeiten zu ermöglichen darauf ab, die Schüler:innen zur eigenen Regulation ihrer sozialen Beziehungen untereinander zu befähigen. Der Einfluss der Lehrkraft auf die Gemeinschaft war daher für die Schüler:innen möglicherweise nicht immer direkt erkennbar und rückte, insbesondere in jahrgangsübergreifenden Lerngruppen, die noch stärker von festen Strukturen abhängen, in den Hintergrund. Solche Strukturen im Unterricht, die den Schüler:innen helfen ihr Verhalten selbst zu regulieren, könnten auch die Lehrkräfte entlasten, indem sie seltener direkt in das Unterrichtsgeschehen eingreifen müssen und somit mehr Ressourcen zur Unterstützung der einzelnen Schüler:innen zu Verfügung haben (Dumont, 2019). Das Schaffen einer Gemeinschaft im Unterricht könnte demnach ein Weg sein eine „Unterstützungsstruktur“ zwischen den Schüler:innen aufzubauen, die relativ unabhängig von der Lehrkraft funktioniert, indem sie die Eigenverantwortung und Selbstregulation der Lerngruppe fördert.

5.1.3 Forschungsfrage 3: Erfassung des Gemeinschaftsgefühls

In der Fragebogenstudie (Teilstudie 2) wurde eine neue Skala entwickelt, um das Gemeinschaftsgefühl auf Ebene der Lerngruppen zu erfassen. Dabei wurde teilweise auf bestehende Konstrukte zurückgegriffen, aber auch neue Items entwickelt, um die beiden Aspekte „Zugehörigkeit und gegenseitige Unterstützung“ und „Wertschätzung von Heterogenität“ abzudecken, die anhand der Literatur als bedeutsam für das Gemeinschaftsgefühl herausgearbeitet wurden (Battistich et al., 1997; Furman, 1998; Osterman, 2000; Prenzel, 2006). Die Skala wies insgesamt eine gute Reliabilität und einen guten Modellfit im Mehrebenenmessmodell auf. Die Modellierung auf Ebene der Lerngruppen hatte für die vorliegende Studie dabei besondere Relevanz, da argumentiert wurde, dass es sich bei dem

Gemeinschaftsgefühl in erster Linie um ein Merkmal der Lerngruppen, nicht von einzelnen Schüler:innen, handelt. Diese Argumentation wurde durch den für sozial-emotionale Variablen relative hohen Anteil der Varianz gestützt, der auf Ebene der Lerngruppen lag. Trotz der geringen durchschnittlichen Anzahl an Schüler:innen pro Lerngruppe konnte außerdem der Mittelwert der Lerngruppen für die vorliegenden Stichproben reliabel geschätzt werden. Die Skala erwies sich in der Fragebogenstudie somit als geeignet, um das Konstrukt des Gemeinschaftsgefühls reliabel auf Ebene der Lerngruppen abzubilden.

Auch inhaltlich zeigten sich plausible Zusammenhänge des Gemeinschaftsgefühls mit den drei Basisdimensionen der Unterrichtsqualität in der Fragebogenstudie (Teilstudie 2) und mit sozialer Eingebundenheit in der Experience-Sampling-Studie (Teilstudie 3), was für die Validität der Skala spricht. Dabei zeigte sich in der Fragebogenstudie (Teilstudie 2) ein positiver Zusammenhang mit den drei Basisdimensionen der Unterrichtsgestaltung (kognitive Aktivierung, Klassenführung und konstruktive Unterstützung). Der stärkste Zusammenhang bestand zwischen dem Gemeinschaftsgefühl und konstruktiver Unterstützung, was nicht überrascht, da beide Konstrukte auf gegenseitigen Respekt, einen wertschätzenden und konstruktiven Umgang miteinander abzielen. Konstruktive Unterstützung fokussiert dabei die Beziehungsqualität zwischen Lehrkraft und den Schüler:innen, während das Gemeinschaftsgefühl auf die Beziehungsqualität der Schüler:innen untereinander abzielt. In der Experience-Sampling-Studie (Teilstudie 3) wurde ein Zusammenhang des Gemeinschaftsgefühls mit sozialer Eingebundenheit gefunden, was plausibel erscheint, da beide Konstrukte auf die Zugehörigkeit zu einer Gruppe abzielen (siehe auch Kapitel 5.1.5).

Die Skala Gemeinschaftsgefühl stellt dabei nur eine Möglichkeit dar, Gemeinschaft im Unterricht über die Wahrnehmung der Schüler:innen zu erfassen. So lässt sich das Gemeinschaftsgefühl, wie es in der Fragebogenstudie (Teilstudie 2) erfasst wurde, in der Typologie von Kompositionsmodellen von Chan (1998) dem „Referent-shift Consensus Model“ zuordnen, denn die Schüler:innen bewerten die Gemeinschaft aus der „Wir“-Perspektive und die Angaben werden anschließend auf der Ebene der Lerngruppe aggregiert, indem der Mittelwert gebildet wird (siehe Kapiteln 2.3.2.3). Eine weitere Möglichkeit, die Angaben zu aggregieren, stellt das „Dispersion Model“ dar, das nicht auf dem Mittelwert der Angaben der Schüler:innen, sondern deren Abweichungen beruht (Chan, 1998). In Anlehnung daran wurde in der Experience-Sampling-Studie (Teilstudie 3) die Variabilität der sozialen Eingebundenheit innerhalb von

Lerngruppen als Merkmal der sozialen Lernumgebung betrachtet. Insofern davon ausgegangen wird, dass eine Gemeinschaft dann existiert, wenn alle Schüler:innen sich sozial eingebunden fühlen (Osterman, 2000), kann die Variabilität der sozialen Eingebundenheit innerhalb von Lerngruppen als Indikator für eine Gemeinschaft in der Lerngruppe betrachtet werden. Ein solches Verständnis von Gemeinschaft wurde auch in der Interviewstudie (Teilstudie 1) von manchen Lehrkräften beschrieben, für die eine Gemeinschaft sich dadurch auszeichnete, dass alle Schüler:innen sich gleichermaßen in der Lerngruppe wohlfühlten. Somit könnten das Gemeinschaftsgefühl und die Variabilität der sozialen Eingebundenheit jeweils ein anderes Verständnis von Gemeinschaft erfassen. Genauso wie von den Lehrkräften in der Interviewstudie (Teilstudie 1) unterschiedliche Verständnisse von Gemeinschaft formuliert wurden, können das Gemeinschaftsgefühl und die Variabilität der sozialen Eingebundenheit unterschiedliche Verständnisse von Gemeinschaft erfassen.

Anschließend an Teilstudie 1 stellt sich die Frage, welches Verständnis von Gemeinschaft die Skala Gemeinschaftsgefühl genau ausdrückt. So umfasste finale Skala die beiden Aspekte „Zugehörigkeit und gegenseitige Unterstützung“ und „Wertschätzung von Heterogenität“, da sie hoch miteinander korrelierten und sich faktorenanalytisch nicht voneinander trennen ließen. Wie bereits im Rahmen der Forschungsfrage 1 (Kapitel 5.1.1) diskutiert wurde, konnte auch anhand der der Lehrkräfteinterviews (Teilstudie 1) ein inhaltlicher Zusammenhang zwischen Heterogenität und Gemeinschaft festgestellt werden, was diesen Befund somit unterstützt. Damit spiegelt die Skala die Vorstellung einer heterogenen Gemeinschaft wider, bei der die Anerkennung der Unterschiedlichkeit ihrer Mitglieder zum zentralen Element erhoben wird (Furman, 1998; Prengel, 2006). Ein ähnlicher Zusammenhang zwischen Zugehörigkeit und der Wertschätzung von Heterogenität wurde auch in Studien zu kultureller Diversität gefunden, die zeigten, dass Schüler:innen ein stärkeres Zugehörigkeitsgefühl zu ihrer Schule zeigten, wenn dort ein Klima der kulturellen Vielfalt herrschte (Baumert et al., 2023; Schachner et al., 2019). Eine Gemeinschaft, die auf Wertschätzung von Heterogenität aufbaut, könnte somit einen Beitrag dazu leisten, dass alle Schüler:innen sich als Teil der Schule bzw. Lerngruppe verstehen und einen Beitrag zur gesellschaftlichen Integration leisten (Fend, 1981).

5.1.4 Forschungsfrage 4: Zusammenhang des Gemeinschaftsgefühls mit Merkmalen des individualisierten des Unterrichts

In der Fragebogenstudie (Teilstudie 2) konnte kein Zusammenhang zwischen dem Gemeinschaftsgefühl und Merkmalen der individualisierten Unterrichtsgestaltungen (Differenzierung, autonome Aufgabenbearbeitung und selbstgesteuertes Lernen) festgestellt werden. Die Befürchtung, dass die Individualisierung des Unterrichts mit einem niedrigeren Gemeinschaftsgefühl einhergeht, bestätigte sich somit nicht. Dieser Befund wird durch die Experience-Sampling-Studie (Teilstudie 3) gestützt, in der gezeigt werden konnte, dass die Merkmale der individualisierten Unterrichtsgestaltungen „Differenzierung“ und „autonome Aufgabenbearbeitung“ positiv mit der sozialen Eingebundenheit zusammenhängen. Eine individualisierte Unterrichtsgestaltung scheint somit keinen negativen, sondern sogar einen positiven Zusammenhang mit der Beziehungsqualität der Schüler:innen untereinander aufzuweisen. Der positive Zusammenhang zwischen autonomer Aufgabenbearbeitung und soziale Eingebundenheit steht in Einklang mit Erkenntnissen im Rahmen der Selbstbestimmungstheorie, die besagen, dass „gute“ Lernumgebungen meistens alle drei psychologischen Grundbedürfnisse, also Autonomie, Kompetenz und soziale Eingebundenheit erfüllen (Deci & Ryan, 2012; Vansteenkiste et al., 2020). Mit Bezug auf die Selbstbestimmungstheorie wurde Autonomie von manchen Autor:innen im Rahmen einer „neuen Lernkultur“ als ein zentrales Merkmal eines an den Bedürfnissen der Schüler:innen ausgerichteten individualisierten Unterrichtes bestimmt (Mötteli et al., 2022). Auch der Befund, dass die Differenzierung des Unterricht positiv mit sozialer Eingebundenheit von Schüler:innen zusammenhängt, ließ sich in einer früheren Studie finden (Pozas et al., 2021). Somit scheint es möglich zu sein, den Unterricht zu individualisieren und gleichzeitig die Gemeinschaft bzw. die soziale Eingebundenheit der Schüler:innen im Blick zu haben.

Wie genau es gelingen könnte, Individualisierung, Autonomie und Gemeinschaft im Unterricht zu verbinden, zeigen die Ergebnisse der Interviewstudie (Teilstudie 1), in der Handlungen und Praktiken der Lehrkräfte identifiziert wurden, die darauf abzielten, individuelles und gemeinsames Lernen sowie Eigenständigkeit miteinander zu verknüpfen. Eine Lehrkraft beschrieb in diesem Zusammenhang wie sie den Schüler:innen bei Gruppenarbeiten viel Autonomie einräumte, indem diese z.B. selbständig in einem anderen Raum lernen durften, was

zu einem höheren Engagement der Schüler:innen führte und sie sich gegenseitig beim Lernen unterstützten. Auch das Individualisieren von Aufgaben wurde von den Lehrkräften als eine Möglichkeit dargestellt, alle Schüler:innen auf ihrem eigenen Niveau an einem gemeinsamen Thema arbeiten zu lassen und so ein Gemeinschaftsgefühl und soziale Eingebundenheit zu fördern. Solche Ansätze wurden bereits umfassend in der Inklusionspädagogik diskutiert (Feuser, 1995; Wocken, 1998), sind aber auch Teil mancher Konzeptionen eines individualisierten Unterrichts (Corno, 2008; Hardy, 2017; Helmke, 2013; T. Leuders & Prediger, 2016). So wird insbesondere in Konzeptionen des adaptiven Unterrichts die Lerngruppe bewusst in den Blick genommen und angestrebt, dass alle Schülerinnen gemeinsam und voneinander lernen (Corno, 2008; Dumont, 2019; Hardy, 2017).

Liegen die Leistungsstände der Schüler:innen weit auseinander, könnte es im individualisierten Unterricht besonders herausfordernd werden, eine Gemeinschaft zu schaffen. Vor diesem Hintergrund soll der Befund aus der Fragebogenstudie (Teilstudie 2) diskutiert werden, dass das Gemeinschaftsgefühl in jahrgangsgemischten Lerngruppen, also in besonders leistungsheterogenen Lerngruppen, niedriger ausgeprägt war als in jahrgangshomogenen Lerngruppen. Eine mögliche Erklärung dafür könnte sein, dass es in Lerngruppen, in denen die Schüler:innen auf sehr unterschiedlichen Niveaus lernen, schwieriger ist einen gemeinsamen Lerngegenstand zu finden, der für alle Anschluss bietet (Feuser, 1995). Möglicherweise lassen sich aufgrund des unterschiedlichen Alters auch weniger gemeinsame Interessen finden, die persönlichen Austausch fördern. In Einklang mit Vorstellungen einer homogenen Gemeinschaft, könnte somit vermutet werden, dass Schüler:innen mit ähnlichen Eigenschaften (Lernstand, Alter) ein stärkeres Gemeinschaftsgefühl ausbilden (Sergiovanni, 1994). So besagt auch die Theorie zur sozialen Kategorisierung, dass sich (Sub-)Gruppen anhand von Merkmalen ausbilden, sobald diese salient werden, was in jahrgangsgemischten Lerngruppen anhand der Kategorie „Klassenstufe“ passieren könnte (Tajfel et al., 1971). Auch die Lehrkräfte bezogen sich in der Interviewstudie (Teilstudie 1) teilweise auf die Klassenstufen der Schüler:innen als Merkmal, um die Schüler:innen zu beschreiben. Andere Lehrkräfte hingegen versuchten solche Zuschreibungen bewusst zu umgehen, um genau solche Kategorisierungen zu vermeiden. In sehr leistungsheterogenen Lerngruppen, in denen individualisierter Unterricht stattfindet, scheint es jedoch kaum vermeidbar zu sein, dass Leistungsunterschiede zwischen den Schüler:innen sichtbar werden. Die entscheidende Frage scheint dabei zu sein, wie mit diesen Unterschieden umgegangen

wird. So wurden in der Interviewstudie (Teilstudie 1) verschiedene Umgangsformen mit Heterogenität identifiziert, die sich darin unterschieden, wie sichtbar die Unterschiede zwischen den Schüler:innen gemacht wurden. Die Sichtbarkeit der Heterogenität könnte einen Einfluss darauf haben, inwiefern ein Gemeinschaftsgefühl in heterogenen Lerngruppen ausgebildet wird.

5.1.5 Forschungsfrage 5: Zusammenhang des Gemeinschaftsgefühls mit sozialer Eingebundenheit

In der Experience-Sampling-Studie (Teilstudie 3) zeigte sich ein positiver Zusammenhang des Gemeinschaftsgefühls und der konstruktiven Unterstützung mit der sozialen Eingebundenheit auf Ebene der Schüler:innen, was bedeutet, dass Schüler:innen, die ein stärkeres Gemeinschaftsgefühl empfanden und sich durch ihre Lehrkräfte stärker unterstützt fühlten als ihre Mitschüler:innen, sich auch stärker sozial eingebunden fühlten. Diese Zusammenhänge zeigten sich nicht mehr, wenn das Gemeinschaftsgefühl und die drei Basisdimensionen der Unterrichtsqualität (kognitive Aktivierung, Klassenführung und konstruktive Unterstützung) gleichzeitig berücksichtigt wurden, was bedeutet, dass die spezifischen Zusammenhänge des Gemeinschaftsgefühls und der konstruktiven Unterstützung nicht klar voneinander getrennt werden konnten.

Auf Ebene der Lerngruppen zeigte sich in der Experience-Sampling-Studie (Teilstudie 3) hingegen ein stabiler positiver Zusammenhang des Gemeinschaftsgefühls mit der sozialen Eingebundenheit der Schüler:innen, der auch unter Einbezug der drei Basisdimensionen der Unterrichtsqualität (kognitive Aktivierung, Klassenführung und konstruktive Unterstützung) bestehen blieb. Die drei Basisdimensionen zeigten zudem keinen eigenen Zusammenhang mit sozialer Eingebundenheit auf Ebene der Lerngruppen. Das Gemeinschaftsgefühl hing demnach als einziges Merkmal der Tiefenstruktur des Unterrichts positiv mit der sozialen Eingebundenheit der Schüler:innen zusammen. Vor dem Hintergrund der Selbstbestimmungstheorie (Ryan & Deci, 2017) und der Forschung zum Klima von Lernumwelten (Fraser, 2012), deutet der Befund darauf hin, dass eine soziale Lernumgebung, die von den Schüler:innen als Gemeinschaft wahrgenommen wurde, das Bedürfnis der Schüler:innen nach sozialer Eingebundenheit erfüllt. Die Rolle der Lehrkraft, die sich in den drei Basisdimensionen widerspiegelt, schien dabei geringer zu sein als die Rolle der Mitschüler:innen, die durch das Gemeinschaftsgefühl ausgedrückt wird. Unter Einbezug des Befunds aus der Fragebogenstudie (Teilstudie 2), dass konstruktive Unterstützung

mit dem Gemeinschaftsgefühl zusammenhing, wäre jedoch eine Mediation der konstruktiven Unterstützung durch die Lehrkraft, über das Gemeinschaftsgefühl auf die soziale Eingebundenheit der Schüler:innen denkbar, wie sie auch in der Studie von Ruzek et al. (2016) gefunden wurde.

In der Experience-Sampling-Studie (Teilstudie 3) zeigte sich außerdem ein Zusammenhang des Gemeinschaftsgefühls mit der Variabilität der sozialen Eingebundenheit innerhalb von Schüler:innen, die als Abweichung der einzelnen Angaben über mehrere Situationen hinweg verstanden werden kann. Der Zusammenhang des Gemeinschaftsgefühls mit der Variabilität der sozialen Eingebundenheit innerhalb von Schüler:innen kann so interpretiert werden, dass ein stark ausgeprägtes Gemeinschaftsgefühl bei Schüler:innen damit zusammenhing, dass ihr Empfinden von sozialer Eingebundenheit weniger sensibel für situative Einflüsse war. Schüler:innen, die ein höher ausgeprägtes Gemeinschaftsgefühl als ihre Mitschüler:innen hatten, waren somit konsistenter in ihrer Einschätzung der sozialen Eingebundenheit.

In der Experience-Sampling-Studie (Teilstudie 3) zeigte sich ebenfalls ein Zusammenhang des Gemeinschaftsgefühls mit der Variabilität der sozialen Eingebundenheit innerhalb von Lerngruppen. Dieser Befund kann so interpretiert werden, dass in Lerngruppen, die sich durch ein hoch ausgeprägtes Gemeinschaftsgefühl auszeichneten, das Empfinden der Schüler:innen von sozialer Eingebundenheit weniger stark voneinander abwich, d.h. dass sie eine ähnliche Einschätzung ihrer sozialen Eingebundenheit (über den erfassten Zeitraum hinweg) hatten. Zusammengenommen mit dem Befund, dass auch die mittlere soziale Eingebundenheit positiv mit dem Gemeinschaftsgefühl zusammenhing, fühlten sich mehr Schüler:innen in Lerngruppen mit einem hohen Gemeinschaftsgefühl stärker sozial eingebunden. Damit ergänzen sich die beiden Konstrukte Gemeinschaftsgefühl und Variabilität der sozialen Eingebundenheit innerhalb von Lerngruppen in ihrer quantitativen Beschreibung von Gemeinschaft im Unterricht.

Eine niedrige Variabilität der sozialen Eingebundenheit ist vor dem Hintergrund des Umgangs mit Heterogenität bezüglich motivationaler Merkmale im Unterricht interessant (Lazarides & Schiepe-Tiska, 2022). So nimmt soziale Eingebundenheit eine zentrale Rolle in der Selbstbestimmungstheorie ein und stellt damit ein für die Motivation der Schüler:innen relevantes Merkmal dar (Deci & Ryan, 2000). Die Befunde der Experience-Sampling-Studie (Teilstudie 3) weisen darauf hin, dass ein Unterricht, der sich durch ein hoch ausgeprägtes Gemeinschaftsgefühl auszeichnet, mit einer niedrigeren Variabilität der sozialen Eingebundenheit zusammenhängt, was möglicherweise ebenfalls damit einhergeht, dass auch die Variabilität der Motivation niedriger ist.

Dieser Befund schließt an das Verständnis von Gemeinschaft aus dem Child Development Program (Kapitel 2.3.1.3 und Kapitel 2.3.2.3) an, in dem die soziale Lernumgebung als zentral für die Erfüllung der psychologischen Grundbedürfnisse der gesamten Lerngruppe angesehen wird (Battistich et al., 1997; Battistich, 2010). Das Schaffen einer Gemeinschaft im Unterricht, die allen Schüler:innen das Gefühl sozialer Eingebundenheit vermittelt, könnte demnach die Lernmotivation aller Schüler:innen erhöhen.

5.2 Methodische Bewertung und Grenzen der Studie

Die vorliegende Studie bietet durch ihr Mixed Methods Forschungsdesign einen multiperspektivischen Blick auf den Forschungsgegenstand Gemeinschaft im individualisierten Unterricht. Jede der Teilstudien ist dabei durch ihre spezifische Perspektive und ihr spezifisches Design in ihrer Aussagekraft begrenzt. Diese Limitationen wurden im Rahmen der einzelnen Teilstudien diskutiert. Im Folgenden werden daher Grenzen der Studie besprochen, die alle Teilstudien gleichermaßen betreffen.

Die verwendete Stichprobe stellt eine Stärke und gleichzeitig eine Einschränkung der vorliegenden Studie dar. Denn individualisierter Unterricht wird bisher nur an wenigen Schulen umgesetzt, was es schwierig macht, diesen anhand von größeren Stichproben zu untersuchen. Im Rahmen des Ada*Q-Projekts konnten Schulen untersucht werden, die den Deutschen Schulpreis unter anderem deswegen gewonnen haben, weil sie innovative Konzepte von individualisiertem Unterricht umsetzten, was eine günstige Bedingung für die vorliegende Studie darstellte. Gleichermäßen schränkt diese Stichprobe die Generalisierbarkeit der Befunde ein, denn es handelt sich nicht um durchschnittliche oder zufällig ausgewählte Schulen. Vielmehr haben die meisten dieser Schulen einen langen Schulentwicklungsprozess und engagiertes Personal hinter sich, was vermutlich dazu beitrug, dass individualisierter Unterricht an diesen Schulen besonders erfolgreich umgesetzt werden konnte. Es ist somit wichtig, die Befunde vor dem Hintergrund zu betrachten, dass der untersuchte Unterricht unter günstigen Bedingungen stattfand, der so an anderen Schulen nicht immer gegeben ist. Die Studie kann also Hinweise darauf geben, wie Gemeinschaft in einem individualisierten Unterricht unter günstigen Bedingungen verstanden, gestaltet und wahrgenommen wird. Inwiefern die Ergebnisse sich auf andere Schulen übertragen lassen und welche Bedingungen dazu erfüllt sein müssten, konnte im Rahmen der vorliegenden Studie nicht untersucht werden.

Eine weitere Besonderheit der Stichprobe ist, dass einige der Lerngruppen von zwei Lehrkräften unterrichtet (Team Teaching) wurden. Dies stellt zum einen eine weitere günstige Bedingung für individualisierten Unterricht dar, die so an vielen Schulen in Deutschland nicht gegeben ist und im Hinblick auf den aktuellen Lehrkräftemangel auch in absehbarer Zeit nicht an allen Schulen umsetzbar sein wird. Zum anderen stellte das Team Teaching die vorliegende Studie vor methodische Probleme. So wurden die Lehrkräfte in der Interviewstudie (Teilstudie 1) über ihren Unterricht befragt, dabei bezogen sich zwei Lehrkräfte aber in manchen Fällen auf denselben Unterricht. Da als Analyseebene die Lehrkräfte gewählt wurden, fällt dies nicht weiter ins Gewicht, dennoch muss davon ausgegangen werden, dass Lehrkräfte, die gemeinsam unterrichten, vermutlich bei manchen Fragen zu ähnlichen Antworten kommen, was im Rahmen der Teilstudie 1 nicht weiter reflektiert werden konnte. Für die Fragebogenstudie (Teilstudie 2) und die Experience-Sampling-Studie (Teilstudie 3) ergab sich aus dem Team Teaching das Problem, dass die Bewertungen der Unterrichtsqualität durch die Schüler:innen, die sich auf das Verhalten von bzw. die Interaktion mit der Lehrkraft bezogen, immer nur auf eine der beiden Lehrkräfte bezogen war, die zufällig ausgewählt wurde. Eine weitere Möglichkeit wäre gewesen, den Durchschnittswert der Angaben zu beiden Lehrkräften zu verwenden (denn für beide Lehrkräfte lagen Angaben vor). Welche Methode besser geeignet ist, um die Unterrichtsqualität in Lerngruppen zu erfassen, in denen Team Teaching stattfindet, bleibt eine offene Frage, die einer genaueren Untersuchung bedürfte.

Eine weitere Problematik, die mit der besonderen Stichprobe zusammenhing, war der hohe Anteil an jahrgangsübergreifenden Lerngruppen. Dieser konnte in der Fragebogenstudie (Teilstudie 2) genutzt werden, um jahrgangsübergreifenden mit jahrgangshomogenen Lerngruppen zu vergleichen, was einen großen Mehrwert für die Studie darstellte. Doch auch diese Besonderheit der Stichprobe schränkt die Generalisierbarkeit der Befunde ein und geht mit zusätzlichen methodischen Herausforderungen für die Fragebogenstudie (Teilstudie 2) und die Experience-Sampling-Studie (Teilstudie 3) einher. Die ungleiche Verteilung der Jahrgangsstufen auf die Lerngruppen und die Entscheidung zu MZP1 nur die Schüler:innen der dritten und vierten Jahrgangsstufen zu befragen, führte dazu, dass in manchen Lerngruppen nur sehr wenige Schüler:innen befragt wurden und andere Lerngruppen vollständig befragt wurden. Auch wenn moderne statistische Verfahren in der Lage sind mit ungleichen Gruppengrößen und Messfehlern umzugehen, indem latente Mittelwerte geschätzt werden (Lüdtke et al., 2008; Marsh et al., 2009;

Morin et al., 2014), konnten diese Verfahren in der Fragebogenstudie (Teilstudie 2) und der Experience-Sampling-Studie (Teilstudie 3) nicht eingesetzt werden, da die Modelle sonst zu komplex für die Größe der Stichprobe geworden wären. Daher wurden in den Mehrebenenmodellen auf die manifeste Aggregation der Variablen auf Gruppeneben zurückgegriffen (Lüdtke et al., 2011). Den aggregierten Mittelwerten auf Ebene der Lerngruppen liegen somit unterschiedliche Gruppengrößen zugrunde, was mit Ungenauigkeiten einhergeht. Um zu prüfen, ob eine Aggregation dennoch angemessen ist, wurde die Übereinstimmung der Angaben pro Lerngruppe anhand verschiedener Maße zur Übereinstimmung (AD_M und $r_{WG(j)}$) überprüft (Burke & Dunlap, 2002; LeBreton & Senter, 2008; Lüdtke et al., 2006). Um die Vergleichbarkeit der in der neu entwickelten Skala zum Gemeinschaftsgefühl zwischen jahrgangsübergreifenden und jahrgangshomogenen Lerngruppen zu überprüfen, wurde außerdem auf Messinvarianz getestet. Aufgrund der Ergebnisse schien die Aggregation der Skalen sowie ein Vergleich der Gruppen vertretbar zu sein (siehe Anhang).

In der vorliegenden Studie wurde in erster Linie auf die Untersuchung des Gemeinschaftsgefühls auf Ebene der Lerngruppen fokussiert und die Analyseebene der Schüler:innen weniger ausführlich behandelt. So wurde nicht näher untersucht, inwiefern bei der Aggregation der Schüler:innenangaben auf Ebene der Lerngruppen die gewählte Referenz bei der Itemformulierung („Ich...“ vs. „Wir...“) für die Skala Gemeinschaftsgefühl eine Rolle spielen könnte. Dies schien der Fragestellung angemessen, da die vorliegende Studie auf das kollektive Gemeinschaftsgefühl auf Ebene der Lerngruppen fokussierte (Kapitel 2.3.2.3), also auf die intersubjektive Wahrnehmung der Schüler:innen, was eine „Wir“-Formulierung der Items rechtfertigte (Chan, 1998; Fauth, Göllner et al., 2020). In diesem Zusammenhang weist die Literatur darauf hin, dass die Ebene der Untersuchung sich zum einen nach der Fragestellung richten sollte und zum anderen über die gesamte Untersuchung hinweg (Erfassung, Analyse und Auswertung der Daten) konsistent gehalten werden sollte (Lüdtke et al., 2006; Marsh et al., 2012). So zeigten auch Jaekel et al. (2022), dass die „Wir“-Formulierung der Items bei Konstrukten zur Bewertung des Unterrichts mit höheren Mittelwerten, stärkeren Zusammenhängen und mehr Varianz auf Ebene der Lerngruppen einhergeht. Dennoch zeigte die Skala Gemeinschaftsgefühl substanzielle Varianzanteile auf Ebene der Schüler:innen, was dafür spricht, dass es systematische Variationen in der subjektiven Wahrnehmung der Schüler:innen gibt (Göllner et al., 2018). Wie dieser hohe Varianzanteil auf Ebene der Schüler:innen zustande kommt, was das inhaltlich

bedeutet und welche Individualvariablen die idiosynkratischen Abweichungen in der Wahrnehmung des Gemeinschaftsgefühls den Schüler:innen möglicher Weise erklären könnten (Bardach et al., 2021), wurde in der vorliegenden Studie nicht näher untersucht und bietet Anschluss für zukünftige Studien.

Eine weitere Einschränkung der gewählten Analysestrategie war, dass Merkmale auf der Oberflächen- und Tiefenstruktur des Unterrichts stets getrennt voneinander analysiert wurden. Es wurde somit nicht genauer in den Blick genommen, inwiefern die gefundenen Zusammenhänge auf der Tiefenstruktur auch unter Einbezug der Merkmale auf der Oberflächenstruktur bestehen blieben (und vice versa). Im Anschluss daran hätte untersucht werden können, inwiefern Interaktionen zwischen Merkmalen der Oberflächen- und Tiefenstruktur bestehen. Somit wurden relevante Fragen der (Un-)Abhängigkeit von Oberflächen- und Tiefenstruktur in der vorliegenden Studie nicht untersucht (Decristan et al., 2020; Hess & Lipowsky, 2020). Die Entscheidung für eine getrennte Analyse ergab sich aus der zu geringen Anzahl der Lerngruppen für solch komplexe Modelle. In nachfolgenden Studien sollte daher der Zusammenhang zwischen Oberflächen- und Tiefenstruktur genauer untersucht werden und dabei außerdem spezifische Merkmale eines individualisierten Unterrichts auf der Tiefenstruktur (z.B. Adaptivität) einbezogen werden.

Eine weitere methodische Einschränkung der Studie ergab sich aus dem querschnittlichen Design, das es nicht erlaubte, Rückschlüsse auf die Richtung der Zusammenhänge zu schließen. Zwar fanden MZP1 und MZP2 zwar zu verschiedenen Zeitpunkten statt, es wurden aber nicht die gleichen Variablen erfasst, was zu Erfassung von Veränderungen notwendig gewesen wäre. Ein längsschnittliches Design war ursprünglich im Ada*Q-Projekte angelegt, der geplante MZP3 konnte aufgrund der COVID-19-Pandemie jedoch nicht umgesetzt werden, da die Schulen zum geplanten Zeitpunkt geschlossen waren. Ein längsschnittliches Design hätte es erlaubt, Mediationseffekte von z.B. konstruktiver Unterstützung vermittelt über das Gemeinschaftsgefühl auf soziale Eingebundenheit oder Feedbackeffekte der sozialen Eingebundenheit auf die Unterrichtsqualität zu testen, wie sie bisherige Studien oder theoretische Überlegungen nahelegen (Knifsend et al., 2022; Ruzek et al., 2016; Skinner & Raine, 2022).

Ein großes Potential des Ada*Q-Projekts, dass im Rahmen der vorliegenden Studie nicht ausgeschöpft werden konnte, lag in den Videoaufzeichnungen des Unterrichts, die ursprünglich mit der ESM-Befragung in Verbindung gebracht werden sollten. Die Auswertung der Videoaufzeichnungen verzögerte sich aufgrund des enormen technischen Aufwands so sehr, dass

auf die ursprünglich geplante Kombination dieser Daten verzichtet wurde. Die Auswertung der Videoaufzeichnungen hätte Aufschluss über das tatsächliche Unterrichtsgeschehen in den durch die ESM-Befragung erhobenen Unterrichtssituationen gegeben und eine tiefere Analyse der sozialen Beziehungen der Schüler:innen zu diesen Zeitpunkten erlaubt. Diese Auswertung und Kombination dieser Daten wird somit in Folgestudien angestrebt.

Trotz der genannten Einschränkungen war die gewählte Methodik den Forschungsfragen angemessen. So bietet die vorliegende Studie eine erstmalige umfassende Untersuchung von Gemeinschaft im individualisierten Unterricht. Das Potential des Mixed Methods Ansatzes konnte dabei in hohem Maße zum Tragen kommen, da alle Teilstudien auf derselben Datengrundlage des Ada*Q-Projekts beruhten und an verschiedenen Stellen im Forschungsprozess Überschneidungen auswiesen (siehe Kapitel 3.2.2). Die Ergebnisse der Teilstudien konnte so in Meta-Inferenzen aufeinander bezogen werden, was die Qualität und Aussagekraft der Befunde in ihrer Summe steigert. Das gewählte methodische Design erfüllte somit in der Kombination von qualitativen und quantitativen Methoden sowohl den Anspruch neues Wissen zu generieren als auch zu plausibilisieren. Die vorliegende Arbeit bietet dabei kein abschließendes Fazit über das Verständnis, die Gestaltung und die Wahrnehmung von Gemeinschaft im individualisierten Unterricht, sondern eröffnet vielmehr neue Perspektiven und schafft Anknüpfungspunkte für nachfolgende Studien. Einige der Implikationen, die sich darauf für künftige Forschung ergeben, sollen im folgenden Kapitel diskutiert werden.

5.3 Implikationen für die Forschung

5.3.1 Forschung zu individualisiertem Unterricht

Die vorliegende Studie hat gezeigt, dass Gemeinschaft einen bedeutsamen Aspekt des individualisierten Unterrichts für die Lehrkräfte sowie für die Schüler:innen darstellte. Somit sollte von der Gegenüberstellung von Individualisierung und Gemeinschaft als Antinomie, wie sie sich z.B. bei Bräu (2005) und Helsper (2001) finden lässt, abgerückt werden und stattdessen darüber nachgedacht werden, wie die soziale Dimension des individualisierten Unterricht stärker ins Zentrum der Forschung gerückt werden kann (Bellmann, 2016; Ricken, 2018). Sowohl theoretische Überlegungen über die Rolle der Sozialität des Unterrichts (Ricken, 2016b, 2018), wie auch empirische Untersuchungen zur Bedeutung der sozialen Lernumgebung im

individualisierten Unterricht (Rabenstein et al., 2018) stehen dabei allerdings noch am Anfang. Insbesondere quantitative Untersuchungen zu Gemeinschaft im individualisierten Unterricht konnten im Rahmen der Recherche zur vorliegenden Studie nicht gefunden werden. Die vorliegende Studie kann insbesondere hierfür einen Ausgangspunkt darstellen, indem sie den Gegenstand Gemeinschaft im individualisierten Unterricht aus verschiedenen Perspektiven empirisch erfasst (siehe auch Kapitel 5.3.3).

Bei weiteren quantitativen Untersuchungen des individualisierten Unterrichts sollte insbesondere auf die Tiefenstruktur des Unterrichts fokussiert werden. Denn wie die vorliegende Studie zeigte, ließen sich insbesondere Zusammenhänge des Gemeinschaftsgefühls und der sozialen Eingebundenheit mit Merkmalen auf der Tiefenstruktur des individualisierten Unterrichts finden (Teilstudie 2 und Teilstudie 3). Hier mangelt es jedoch an Konstrukten, die spezifische Merkmale eines individualisierten Unterrichts auf der Tiefenstruktur erfassen. Zwar stützt die vorliegende Studie die Annahme, dass die generischen Basisdimensionen der Unterrichtsqualität auch im individualisierten Unterricht relevant sind, jedoch sollten darüber hinaus Maße zur Passung bzw. Adaptivität als zentrales Merkmal eines auf der Tiefenstruktur individualisierten Unterrichts einbezogen werden. Diese gilt es für zukünftige Studien zu entwickeln.

Um die soziale Dimension des individualisierten Unterrichts stärker zu berücksichtigen, könnte die Unterrichtswissenschaft an Konzepte und Ideen aus der Inklusionsforschung anschließen. Gerade vor dem Hintergrund der Inklusion von Schüler:innen mit Behinderung in das Regelschulsystem, lässt sich dort ein großes Forschungsinteresse an Themen der sozialen Inklusion finden. Wie das Review von Göransson und Nilhom (2014) gezeigt hat, kann Gemeinschaft dabei als eine Möglichkeit gesehen werden, alle Schüler:innen in die Lerngruppe zu integrieren. Die Inklusionsforschung stellt dabei verschiedene Methoden und Konstrukte zur Verfügung, um soziale Inklusion im Unterricht zu erfassen (Koster et al., 2009; Weber et al., 2021), die auch herangezogen werden können, um Gemeinschaft im individualisierten Unterricht zu untersuchen.

Darüber hinaus bietet sich ein Rückgriff auf die Inklusionspädagogik in Bezug auf didaktische Konzepte an, denn dort wurden bereits viele Vorschläge formuliert, wie individuelles mit gemeinschaftlichem Lernen verknüpft werden können (Feuser, 1995; Wocken, 1998). Einige dieser Konzepte ließen sich auch in den Interviews mit den Lehrkräften wiederfinden (Teilstudie 1). Diese bieten Anknüpfungspunkte an Konzeptionen des adaptiven Unterrichts, die ebenfalls die

Rolle der Lerngruppe betonen, dabei aber stärker auf einen wirksamen Unterricht fokussieren (Corno, 2008). Der empirische Fokus der Unterrichtswissenschaft und der Inklusionsforschung sowie der didaktische Fokus der Inklusionspädagogik ließen sich gewinnbringend miteinander verbinden, um Gemeinschaft im individualisierten Unterricht zukünftig genauer zu untersuchen und Unterrichtskonzeptionen (weiter) zu entwickeln, die individuelles mit gemeinschaftlichem Lernen verbinden.

5.3.2 Forschung zu Unterrichtsqualität

In der vorliegenden Studie wurde argumentiert, dass das Gemeinschaftsgefühl einen relevanten Aspekt der Tiefenstruktur des individualisierten Unterrichts darstellt, der im Rahmen der Unterrichtsqualitätsforschung bisher vernachlässigt wurde. So zeigte ein Review von Unterrichtsqualitätsstudien (Praetorius et al., 2018), dass die Schüler:innen nur selten direkt nach der Qualität ihrer Beziehungen untereinander gefragt wurden, obwohl die Beziehungsqualität der Schüler:innen untereinander ursprünglich als ein Aspekt der konstruktiven Unterstützung konzeptualisiert wurde (Klieme et al., 2006; Klieme, 2019). Generell liegt der Fokus in Unterrichtsqualitätsstudien überwiegend auf dem Handeln der Lehrkraft bzw. Interaktionen zwischen Lehrkraft und Schüler:innen. Wird das Unterrichtsgeschehen jedoch als ko-konstruktiver Prozess betrachtet, sollte der Einfluss Interaktionen zwischen Schüler:innen auf die Unterrichtsqualität nicht zu kurz kommen (Vieluf et al., 2020). Dabei kann angenommen werden, dass das Gemeinschaftsgefühl eine Facette der konstruktiven Unterstützung darstellt. Denkbar wäre aber auch, dass es sich beim Gemeinschaftsgefühl um eine eigenständige Dimension der Unterrichtsqualität handelt.

Der in Teilstudie 3 gefundene Zusammenhang des Gemeinschaftsgefühls mit sozialer Eingebundenheit, der sich mit den drei Basisdimensionen der Unterrichtsqualität nicht finden ließ, kann somit vor dem Hintergrund der aktuellen Debatte in der Unterrichtsforschung diskutiert werden, ob Unterrichtsqualität durch die drei Basisdimensionen hinreichend erfasst wird oder ob wichtige Aspekte der Unterrichtsqualität, bisher nicht von den drei Basisdimensionen abgedeckt werden. Insbesondere mit Bezug auf neue individualisierte Unterrichtsformate ließe sich argumentieren, dass etablierte Erfassungsinstrumente, die auf Basis eines lehrkraftzentrierten Unterrichts entwickelt wurden, dort möglicherweise nicht mehr alle zentralen Aspekte von Unterrichtsqualität abdecken (Dumont et al., 2022). Gerade vor dem Hintergrund, dass die Lehrkraft in solchen Unterrichtsformaten zunehmend in den Hintergrund rückt, könnte die

Bedeutung der sozialen Beziehungen zwischen den Schüler:innen sowie ihre gegenseitige Unterstützung beim Lernen zunehmend an Bedeutung gewinnen. Das Gemeinschaftsgefühl deckt diese Aspekte ab und könnte somit als zentraler Aspekt der Unterrichtsqualität – insbesondere von individualisiertem Unterricht – diskutiert werden.

Möglicherweise spielt das Gemeinschaftsgefühl dabei in manchen Unterrichtsformaten, z.B. im individualisierten Unterricht, eine größere Rolle als in anderen Unterrichtsformaten, z.B. im lehrkraftzentrierten Unterricht. Denkbar wäre auch, dass der Gemeinschaft insbesondere in der Grundschule oder in bestimmten Jahrgangsstufen eine größere Relevanz zukommt. So zeigte sich in Studie 2, dass der Zusammenhang zwischen den etablierten drei Basisdimensionen des Unterrichts und dem Gemeinschaftsgefühl in jahrgangsgemischten Lerngruppen schwächer war als in jahrgangsübergreifenden Lerngruppen. In diesem Zusammenhang sollten auch Besonderheiten von jahrgangsgemischten Lerngruppen näher untersucht werden. Künftige Studien könnten hier ansetzen und das Gemeinschaftsgefühl als ein Aspekt der Unterrichtsqualität in unterschiedlichen Unterrichtsformaten und Kontexten in den Blick nehmen.

5.3.3 Forschung zu sozialer Eingebundenheit und Gemeinschaftsgefühl

Um die Rolle einer Gemeinschaft im Unterricht genauer zu untersuchen, kann in künftigen Studien auf die hier entwickelte Skala zum Gemeinschaftsgefühl zurückgegriffen werden, die in der vorliegenden Studie eine gute Reliabilität (Teilstudie 2) und plausible Zusammenhänge mit der Unterrichtsqualität sowie der sozialen Eingebundenheit aufwies (Teilstudie 3). Dabei zeigte sich, dass insbesondere die Erfassung des Gemeinschaftsgefühls auf der Ebene der Lerngruppen einen Mehrwert darstellte, da dies zum einen der theoretischen Konzeption von Gemeinschaft als Merkmal von Lerngruppen entsprach und zum anderen Zusammenhänge aufdecken konnte, die über das Erklärungspotential der drei Basisdimensionen der Unterrichtsqualität hinausgingen. Um die Aussagekraft der Skala abzusichern, sollten in künftigen Studien die Faktorenstruktur sowie Reliabilität und Validität anhand weiterer Stichproben getestet werden.

Die Skala zum Gemeinschaftsgefühl stellt dabei nur eine von vielen Möglichkeiten dar, Gemeinschaft im Unterricht zu erfassen. Denkbar wären auch Skalen, die sich an Lehrkräfte richten sowie Skalen für Schüler:innen, die weitere Aspekte und Dimensionen von Gemeinschaft umfassen. So konnte in der vorliegenden Studie gezeigt werden, dass unterschiedliche Verständnisse von Gemeinschaft möglich sind, die sich nicht alle in der entwickelten Skala wiederfinden (Teilstudie 1). So ließe sich argumentieren, dass die hier vorgeschlagene Skala ein

zu harmonisches Bild einer heterogenen Gemeinschaft zeichnet und ein kritischer und konflikthafter Austausch über Differenzen innerhalb der Gemeinschaft dort nicht hinreichend abgebildet wird. Eine Anregung zu Erweiterungen lässt sich dabei in Studien zu kulturellem Klima finden, die ein differenziertes und mehrdimensionales Bild von kulturellem Klima bzw. der Wahrnehmung kultureller Heterogenität erfassen (Baumert et al., 2023; Schachner et al., 2016; Schachner et al., 2021).

Neben weiteren inhaltlichen Aspekten von Gemeinschaft könnte in künftigen Studien auch über weitere methodische Möglichkeiten der Erfassung von Gemeinschaft nachgedacht werden. So wurde in der vorliegenden Studie die Variabilität von sozialer Eingebundenheit als weiteres mögliches Maß von Gemeinschaft diskutiert (Teilstudie 3). Es könnte darüber hinaus auch auf netzwerkanalytische Verfahren zurückgegriffen werden, um z.B. die Dichte oder die Kohäsion von Netzwerken innerhalb einer Schulklasse als Indikator für Gemeinschaft zu untersuchen, wie dies teilweise bereits in Studien zur sozialen Inklusion von Schüler:innen mit besonderem Förderbedarf umgesetzt wird (Koster et al., 2009; Krawinkel et al., 2017; Schürer, 2019; Weber et al., 2021).

Inwiefern das Verständnis und die Gestaltung von Gemeinschaft durch die Lehrkräfte direkt die Wahrnehmung eines Gemeinschaftsgefühls der Schüler:innen beeinflusst, konnte in der vorliegenden Studie nicht untersucht werden und bietet somit viele Anknüpfungspunkte für künftige Studien. Auch im Rahmen des Ada*Q-Projekts könnte z.B. anhand der Unterrichtsvideos weiter der Frage nachgegangen werden, wie die Lehrkräfte die in den Interviews genannten Handlungen und Praktiken konkret in ihrem Unterricht umsetzen und welchen Einfluss das auf die Wahrnehmung des Unterrichts der Schüler:innen hatte. Interessant wäre auch Zusammenhänge von Merkmalen der Oberflächen- und Tiefenstruktur mit dem Gemeinschaftsgefühl und sozialer Eingebundenheit näher zu untersuchen. Hier könnten Unterrichtsvideos in Kombination mit der ESM-Befragung Aufschluss darüber geben, ob bestimmte Unterrichtsmethoden im individualisierten Unterricht dazu beitragen, dass Kontakt zwischen den Schüler:innen eingeschränkt wird und sie sich möglicherweise weniger sozial eingebunden fühlen.

Zuletzt kann resümiert werden, dass ein multiperspektivischer Blick sich für die vorliegende Studie als lohnend herausgestellt hat, um Gemeinschaft im individualisierten Unterricht zu untersuchen. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass es sich bei Unterricht um ein komplexes Phänomen handelt, das ko-konstruktiv von Lehrkräften und Schüler:innen innerhalb eines bestimmten Kontextes hervorgebracht wird (Vieluf et al., 2020), war der Mixed Methods

Ansatz, der mehrere Ebenen des Unterrichtsgeschehens einbezog, ein angemessenes methodisches Vorgehen, das es zuließ übergreifende Schlüsse zu ziehen, die über die einzelnen Teilstudien hinausgingen. Unter Anbetracht des großen Aufwandes, der mit einer solchen umfassenden Datenerhebung einhergeht, muss im Einzelfall natürlich abgewogen werden, ob die Beantwortung der Forschungsfrage ein solches Vorgehen voraussetzt.

5.4 Implikationen für die Praxis

Aus den Befunden der vorliegenden Studie lassen sich Implikationen für die schulische Praxis ableiten. So hebt die Studie die Bedeutung der sozialen Dimension des individualisierten Unterrichts hervor und liefert Hinweise, wie eine Gemeinschaft im individualisierten Unterricht gestaltet werden kann. Damit kann die vorliegende Studie der Befürchtung entgegenwirken, dass individualisierter Unterricht mit einer Vereinzelung der Schüler:innen einhergeht (Breidenstein & Rademacher, 2017a; Reh, 2013; Ricken, 2018) und Lehrkräfte ermutigen beides miteinander zu verknüpfen.

Die unterschiedlichen Verständnisse von Gemeinschaft, die sowohl in der Literatur als auch in der Interviewstudie (Teilstudie 1) gefunden wurden, verdeutlichen zunächst, dass es nicht nur einen Weg gibt, wie Gemeinschaft verstanden und gestaltet werden kann. Vor dem Hintergrund, dass die Herstellung von Gemeinschaft immer auch Differenzen und Ausschluss erzeugt (Bossen & Merl, 2021), sollten Lehrkräfte daher reflektieren, welches Verständnis von Gemeinschaft sie haben und welche Schüler:innen dabei möglicherweise ausgeschlossen werden. Dabei scheint es in jahrgangsheterogenen Lerngruppen besonders herausfordernd zu sein ein Gemeinschaftsgefühl herzustellen. So zeigen die Befunde der Interviewstudie (Teilstudie 1) und der Fragebogenstudie (Teilstudie 2), dass der Umgang mit Heterogenität eng mit dem Verständnis von Gemeinschaft zusammenhängt. Insbesondere in heterogenen Lerngruppen sollte eine Gemeinschaft somit von den Lehrkräften aktiv und bewusst gestaltet werden.

Ein weiterer zentraler Befund der vorliegenden Studie ist, dass das Gestalten einer Gemeinschaft im individualisierten Unterricht möglich ist. So zeigte die Interviewstudie (Teilstudie 1), dass alle Lehrkräfte eine Vorstellung davon hatten, was eine Gemeinschaft im individualisierten Unterricht auszeichnet und wie sie in ihrem individualisierten Unterricht eine Gemeinschaft gestalten können. Die Fragebogenstudie (Teilstudie 2) und die Experience-Sampling-Studie (Teilstudie 3) zeigten außerdem, dass kein Zusammenhang zwischen dem

Gemeinschaftsgefühl bzw. der sozialen Eingebundenheit und der individualisierten Unterrichtsgestaltung bestand, was darauf hindeutet, dass sich Individualisierung und Gemeinschaft im Unterricht nicht ausschließen. Insbesondere aus der Interviewstudie (Teilstudie 1) lassen sich zahlreiche Empfehlungen für die Praxis ableiten, wie eine Gemeinschaft im Unterricht konkret gestaltet werden kann. So können aus der Beschreibung der Handlungen und Praktiken der Lehrkräfte Inspirationen für die eigene Praxis für Lehrkräfte abgeleitet werden. In einem Online-Beitrag auf dem deutschen Schulportal (www.deutsches-schulportal.de), der sich an Lehrkräfte wendet, wurden die wichtigsten Erkenntnisse aus der Interviewstudie (Teilstudie 1) vom Autor zusammengefasst (Ohl, 2022).

Wie eine Gemeinschaft konkret im Unterricht gestaltet werden kann, hängt dabei vom Kontext und der Zusammensetzung der jeweiligen Lerngruppe ab. In der vorliegenden Studie konnten dennoch einige wiederkehrende Themen identifiziert werden. Insbesondere, die von den Lehrkräften in Teilstudie 1 genannten Handlungen und Praktiken, können als Anregung für die Unterrichtspraxis dienen. So können *Soziale Normen und Werte* vermittelt werden, indem diese entweder explizit im Unterricht behandelt werden oder implizit durch die Lehrkraft „vorgelebt“ werden und in den entsprechenden Situationen betont werden. *Verantwortung* kann auf die Schüler:innen übertragen werden, indem die Schüler:innen eine aktive Rolle bei der Gestaltung und der Umsetzung von Gemeinschaft im Unterricht spielen, z.B. indem sie gemeinsame Aktivitäten organisieren oder inhaltlich für bestimmte Themen verantwortlich sind. Die *gegenseitige lernbezogene Unterstützung* kann gefördert werden, indem themen- oder aufgabenspezifische Lernpartnerschaften zwischen leistungsstarken und leistungsschwachen Schüler:innen geschlossen werden oder Unterstützungssysteme im Unterricht etabliert werden. *Konflikte* können bearbeitet werden, indem regelmäßig ein Klassenrat stattfindet, der Raum für Konfliktlösungen bietet, und indem Schüler:innen mit der Unterstützung der Lehrkraft lernen Probleme gemeinsam konstruktiv zu lösen. *Regeln* können aufgestellt und durchgesetzt werden, indem gemeinsam festgelegt wird, wie miteinander umgegangen werden soll und die Schüler:innen sich mit den Regeln identifizieren. *Gegenseitiges positives Feedback* kann etabliert werden, indem feste Räume für regelmäßiges Feedback geschaffen werden und indem die Leistungen aller Schüler:innen sichtbar gemacht werden. Der *Austausch über Befindlichkeiten* kann ermöglicht werden, indem feste Räume geschaffen werden, um über das aktuelle Befinden in der Gruppe zu sprechen und die Sensibilität für die Wahrnehmung der Mitschüler:innen zu

erhöhen. *Gemeinsame Lern- und Sozialformen* können angeboten werden, indem Gruppen- und Partnerarbeiten und gemeinsamer Unterricht im Klassenverband stattfindet und indem Einzelarbeitsphasen durch einen gemeinsamen Einstieg bzw. Abschluss gerahmt werden. Hier kann die Arbeit mit wechselnden Partner:innen helfen, Vertrautheit in der Lerngruppe herzustellen und Zusammenarbeit über Differenzen hinweg zu üben. Schließlich können *gemeinsame Erlebnisse* ermöglicht werden, indem auch unabhängig von Unterrichtsinhalten gemeinsame Erfahrungen gemacht werden und der Austausch gefördert wird.

Die Schüler:innen sollten bei der Gestaltung einer Gemeinschaft aktiv eingebunden werden, denn zum einen handelt es sich beim Unterrichtsgeschehen um einen ko-konstruktiven Prozess zwischen Lehrkraft bzw. Lehrkräften und Schüler:innen (Vieluf et al., 2020) und zum anderen wird eine Gemeinschaft durch eine gemeinsame Praxis erst hervorgebracht bzw. gestärkt (Lave & Wenger, 1991; Watson & Battistich, 2006). Außerdem könnte gemeinsam mit den Schüler:innen eine Auseinandersetzung darüber stattfinden, welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten es in der Lerngruppe gibt, und wie damit produktiv umgegangen werden soll (Shields, 2000). Auf diese Weise ließen sich auch Fragen des Umgangs mit Heterogenität mit dem Gestalten einer Gemeinschaft verbinden. In einem solchen Rahmen könnten nicht nur konkrete Umgangsformen im Unterricht erarbeitet werden, sondern auch auf einer abstrakteren Ebene das soziale Miteinander in einer vielfältigen Gesellschaft diskutiert werden. Die Diskussion um Heterogenität und Gemeinschaft im individualisierten Unterricht kann somit ein Übungsfeld für gesellschaftliche Aushandlungsprozesse bieten.

Gelingt es, eine Gemeinschaft im individualisierten Unterricht zu gestalten, kann sich dies positiv auf das Wohlbefinden und die Lernmotivation der Schüler:innen auswirken. So sprachen die Lehrkräfte in der Interviewstudie (Teilstudie 1) davon, dass eine Gemeinschaft eine wichtige Grundlage dafür sei, dass Unterricht überhaupt stattfinden könne. Erst wenn alle Schüler:innen sich in der Gemeinschaft wohlfühlen und Konflikte produktiv bearbeitet würden, könne der Unterricht störungsfrei durchgeführt und auf das Lernen fokussiert werden. Eine Gemeinschaft im individualisierten Unterricht erfüllt außerdem das Bedürfnis der Schüler:innen nach sozialer Eingebundenheit wie die Experience-Sampling-Studie (Teilstudie 3) gezeigt hat. Dies könnte sich wiederum positiv auf die Lernmotivation der gesamten Lerngruppe auswirken (Battistich et al., 1997; Ryan & Deci, 2017). Darüber hinaus kann eine Gemeinschaft im Unterricht das fachliche

Lernen fördern, indem die individuellen Lernprozesse in einer Lerngemeinschaft produktiv aufeinander bezogen werden (Collins et al., 1989; Lave & Wenger, 1991; Rogoff, 2001).

Zusammenfassend deuten die Befunde der vorliegenden Studie darauf hin, dass in einem individualisierten Unterricht die Lehrkraft entlastet werden kann, indem eine Gemeinschaft im Unterricht geschaffen wird, in der die Schüler:innen sich wohlfühlen und motiviert werden sowie Verantwortung übernehmen, indem sie sich gegenseitig beim Lernen unterstützen und den Umgang miteinander selbst regulieren. Lehrkräfte können durch die Organisation des Unterrichts, das Schaffen von Strukturen und dem Etablieren von Regeln und Normen dazu beitragen, dass die Gemeinschaft weitestgehend unabhängig von der Lehrkraft besteht und durch die Schüler:innen selbst reguliert wird. Auf diese Weise lernen die Schüler:innen das gemeinsame Lernen und den sozialen Umgang miteinander eigenständig zu gestalten. Eine Gemeinschaft im Unterricht könnte somit dazu beitragen den Schüler:innen die Kompetenzen zu vermitteln, die sie benötigen, um selbstständig und selbstwirksam am gesellschaftlichen Leben teilhaben zu können und ihnen gleichzeitig vermitteln, wie in einer demokratischen Gesellschaft produktiv und wertschätzend mit Heterogenität umgegangen werden kann (Fend, 1981).

Eine Gemeinschaft im Unterricht ist dabei mehr als eine Umgangsform mit Heterogenität. Sie beinhaltet auch Vorstellungen davon, wie eine (demokratische) Gesellschaft gestaltet sein sollte. Welches Bild einer Gemeinschaft im Unterricht vermittelt wird, sollte daher eine wohlüberlegte und bewusste Entscheidung sein. Insbesondere das Verhältnis zwischen Individuum und Gemeinschaft ist dabei eng mit gesellschaftlichen Fragen verknüpft. So kann das Versprechen der Individualität (für alle) nur eingelöst werden, wenn die Gemeinschaft dies zulässt: „Wenn es in einer Welt der Individuen eine Gemeinschaft geben soll, kann es nur (und muß es notwendigerweise) eine Gemeinschaft sein, die auf Teilen und gegenseitiger Fürsorge beruht, eine Gemeinschaft, die Verantwortung übernimmt und sich darum kümmert, daß alle nicht nur die gleichen Rechte haben, sondern auch im gleichen Maße in der Lage sind, diese Rechte in Taten umzusetzen“ (Bauman, 2009, S. 181).

6 Literaturverzeichnis

- Abele, A. E. & Wojciszke, B. (2007). Agency and communion from the perspective of self versus others. *Journal of personality and social psychology*, 93(5), 751–763.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.93.5.751>
- Abowitz, K. (1999). Reclaiming Community. *Educational Theory*, 49(2).
- Adler, A. (1927). *Menschenkenntnis*. S. Hirzel.
- Ahmadi, A., Noetel, M., Parker, P. D., Ryan, R. M., Ntoumanis, N., Reeve, J., Beauchamp, M. R., Dicke, T., Yeung, A., Ahmadi, M., Bartholomew, K., Chiu, T. K. F., Curran, T., Erturan, G., Flunger, B., Frederick, C., Froiland, J. M., González-Cutre, D., Haerens, L., . . . Lonsdale, C. (2022). *A Classification System for Teachers' Motivational Behaviours Recommended in Self-Determination Theory Interventions*.
<https://doi.org/10.1037/edu0000783>
- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E. & Wall, S. N. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Lawrence Erlbaum.
- Aldrup, K., Klusmann, U., Lüdtke, O., Göllner, R. & Trautwein, U. (2018). Social support and classroom management are related to secondary students' general school adjustment: A multilevel structural equation model using student and teacher ratings. *Journal of Educational Psychology*, 110(8), 1066–1083. <https://doi.org/10.1037/edu0000256>
- Allen, K.-A. & Kern, M. L. (2017). *School Belonging in Adolescents: Theory, Research and Practice*. *SpringerBriefs in Psychology*. Springer Singapore.
- Allen, K.-A., Kern, M. L., Vella-Brodrick, D., Hattie, J. & Waters, L. (2018). What Schools Need to Know About Fostering School Belonging: A Meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 30(1), 1–34. <https://doi.org/10.1007/s10648-016-9389-8>
- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. Addison-Wesley.
- Alscher, P., Ludewig, U. & McElvany, N. (2022). Civic Literacy – zur Theorie und Messbarkeit eines Kompetenzmodells für die schulische politische Bildung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 25(5), 1221–1241. <https://doi.org/10.1007/s11618-022-01085-0>
- Arbuckle, J. L. (1996). Full Information Estimation in the Presence of Incomplete Data. In G. A. Marcoulides & R. E. Schumacker (Hrsg.), *Advanced structural equation modeling: Issues and techniques* (S. 243–277). Psychology Press.

- Arnold, K.-H. & Richert, P. (2008). Unterricht und Förderung: Die Perspektive der Didaktik. In K.-H. Arnold, O. Graumann & A. Rachkočkine (Hrsg.), *Handbuch Förderung: Grundlagen, Bereiche und Methoden der individuellen Förderung von Schülern*. Beltz.
- Audley-Piotrowski, S., Singer, A. & Patterson, M. (2015). The role of the teacher in children's peer relations: Making the invisible hand intentional. *Translational Issues in Psychological Science*, 1(2), 192–200. <https://doi.org/10.1037/tps0000038>
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung. (2022). *Bildung in Deutschland 2022: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zum Bildungspersonal*. Bildung in Deutschland: Bd. 2022. wbv Publikation.
<https://www.bildungsbericht.de/de/bildungsberichte-seit-2006/bildungsbericht-2022>
<https://doi.org/10.3278/6001820hw>
- Bardach, L., Yanagida, T., Morin, A. J. & Lüftenegger, M. (2021). Is everyone in class in agreement and why (not)? Using student and teacher reports to predict within-class consensus on goal structures. *Learning and Instruction*, 71, 101400.
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101400>
- Bates, D., Mächler, M., Bolker, B. & Walker, S. (2015). Fitting Linear Mixed-Effects Models Using lme4. *Journal of Statistical Software*, 67(1). <https://doi.org/10.18637/jss.v067.i01>
- Battistich, V. (2008). The Child Development Project: Creating Caring School Communities. In L. P. Nucci & D. Narvaez (Hrsg.), *Educational psychology handbook series. Handbook of moral and character education*. Routledge.
- Battistich, V. (2010). School Contexts that Promote Students' Positive Development. In J. L. Meece & J. S. Eccles (Hrsg.), *Handbook of research on schools, schooling, and human development* (S. 111–127). Routledge.
- Battistich, V., Schaps, E. & Wilson, N. (2004). Effects of an Elementary School Intervention on Students' "Connectedness" to School and Social Adjustment During Middle School. *The Journal of Primary Prevention*, 24(3), 243–262.
<https://doi.org/10.1023/B:JOPP.0000018048.38517.cd>
- Battistich, V., Solomon, D., Kim, D.-I., Watson, M. & Schaps, E. (1995). Schools as Communities, Poverty Levels of Student Populations, and Students' Attitudes, Motives, and Performance: A Multilevel Analysis. *American Educational Research Journal*, 32(3), 627–658. <https://doi.org/10.3102/00028312032003627>

- Battistich, V., Solomon, D., Watson, M. & Schaps, E. (1997). Caring school communities. *Educational Psychologist*, 32(3), 137–151. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3203_1
- Bauman, Z. (2009). *Gemeinschaften: Auf der Suche nach Sicherheit in einer bedrohlichen Welt*. Edition Suhrkamp: Bd. 2565. Suhrkamp. <https://doi.org/12565>
- Baumeister, R. F. & Leary, M. R. (1995). The Need to Belong: Desire for Interpersonal Attachments as a Fundamental Human Motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497–529. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Baumert, J., Jansen, M., Becker, M., Neumann, M., Köller, O. & Maaz, K. (2023). Individually endorsed and socially shared normative beliefs on acculturation: Resources and risk factors for academic and psychosocial adjustment in mid-adolescence. *Journal of Educational Psychology*. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.1037/edu0000779>
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520. <https://doi.org/10.1007/s11618-006-0165-2>
- Baumert, J., Stanat, P. & Watermann, R. (2006). Schulstruktur und die Entstehung differenzieller Lern- und Entwicklungsmilieus. In J. Baumert, P. Stanat & R. Watermann (Hrsg.), *Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen: Differenzielle Bildungsprozesse und Probleme der Verteilungsgerechtigkeit* (S. 95–188). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90082-7_4
- Bellmann, J. (2016). Der Aufstieg der Bildungswissenschaften und das sozialtheoretische Defizit der Erziehungswissenschaft. In N. Ricken, R. Casale & C. Thompson (Hrsg.), *Schriftenreihe der Kommission Bildungs- und Erziehungsphilosophie in der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Die Sozialität der Individualisierung* (S. 49–70). Ferdinand Schöningh.
- Benavente, M., Fábrega, J., Alfaro, J., Varela, J. J., Chuecas, J., Yaikin, T. & Carrillo, G. (2022). Psychometric Properties of the Community Sense Scale in the Classroom in a sample of Chilean students. *Child Indicators Research*, 15(2), 681–701. <https://doi.org/10.1007/s12187-021-09906-0>
- Berger, P. L. & Luckmann, T. (1980). *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit: Eine Theorie der Wissenssoziologie*. Fischer-Taschenbuch-Verl.

- Berkowitz, R., Moore, H., Astor, R. A. & Benbenishty, R. (2017). A Research Synthesis of the Associations Between Socioeconomic Background, Inequality, School Climate, and Academic Achievement. *Review of Educational Research*, 87(2), 425–469.
<https://doi.org/10.3102/0034654316669821>
- Bernacki, M. L., Greene, M. J. & Lobczowski, N. G. (2021). A Systematic Review of Research on Personalized Learning: Personalized by Whom, to What, How, and for What Purpose(s)? *Educational Psychology Review*, 33(4), 1675–1715.
<https://doi.org/10.1007/s10648-021-09615-8>
- Betz, S. C. & Hytten, K. (2013). Community Building in Social Justice Work: A Critical Approach. *Educational Studies*, 49(1), 45–66.
<https://doi.org/10.1080/00131946.2012.749478>
- Beutel, S.-I., Bos, W. & Porsch, R. (Hrsg.). (2013). *Lernen in Vielfalt. Chance und Herausforderung für Schul- und Unterrichtsentwicklung*. Waxmann.
- Beutel, S.-I., Höhmann, K., Schratz, M. & Pant, H. A. (Hrsg.). (2016). *Handbuch gute Schule: Sechs Qualitätsbereiche für eine zukunftsweisende Praxis*. Klett/Kallmeyer; Klett.
- Bielaczyc, K. & Collins, A. (1999). Learning Communities in Classrooms: A Reconceptualization of Educational Practice. In C. M. Reigeluth (Hrsg.), *Instructional-design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory. Volume II* (S. 269–292). Routledge.
- Bielaczyc, K., Kapur, M. & Collins, A. (2013). Cultivating a Community of Learners in K-12 Classrooms. In C. E. Hmelo-Silver & C. Hmelo-Silver (Hrsg.), *Educational psychology handbook series. The international handbook of collaborative learning* (S. 231–246). Routledge.
- Bossen, A. & Merl, T. (2021). Zur Fragilität von Gemeinschaft und Inklusion. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 14(2), 325–340. <https://doi.org/10.1007/s42278-021-00113-y>
- Bourdieu, P. & Passeron, J.-C. (1971). *Die Illusion der Chancengleichheit: Untersuchungen zur Soziologie des Bildungswesens am Beispiel Frankreichs*. Klett.
- Bowlby, J. (1982). Attachment and loss: retrospect and prospect. *The American journal of orthopsychiatry*, 52(4), 664–678. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.1982.tb01456.x>
- Bräu, K. (2005). Individualisierung des Lernens - Zum Lehrerhandeln bei der Bewältigung eines Balanceproblems. In K. Bräu (Hrsg.), *Paderborner Beiträge zur Unterrichtsforschung*

- und Lehrerbildung: Bd. 9. Heterogenität als Chance: Vom produktiven Umgang mit Gleichheit und Differenz in der Schule* (S. 129–149). LIT-Verl.
- Breidenstein, G. (2019). Schülerinnen und Schüler. In M. Harring, C. Rohlf's & M. Gläser-Zikuda (Hrsg.), *Handbuch Schulpädagogik* (S. 317–326). Waxmann.
- Breidenstein, G. (2022). Individualisierung und (Selbst-)Kontrolle. In H. Bennewitz, H. de Boer & S. Thiersch (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zu Schülerinnen und Schülern* (S. 301–310). Waxmann.
- Breidenstein, G., Dorow, S., Menzel, C. & Rademacher, S. (2017). Die Organisation individualisierten Unterrichts. In G. Breidenstein & S. Rademacher (Hrsg.), *Individualisierung und Kontrolle: Empirische Studien zum geöffneten Unterricht in der Grundschule* (S. 17–73). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-13805-9_2
- Breidenstein, G. & Rademacher, S. (Hrsg.). (2017a). *Individualisierung und Kontrolle: Empirische Studien zum geöffneten Unterricht in der Grundschule*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Breidenstein, G. & Rademacher, S. (2017b). Schlüsse. In G. Breidenstein & S. Rademacher (Hrsg.), *Individualisierung und Kontrolle: Empirische Studien zum geöffneten Unterricht in der Grundschule* (S. 279–288). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Brown, A. L. (1994). The Advancement of Learning. *Educational Researcher*, 23(8), 4–12. <https://doi.org/10.3102/0013189X023008004>
- Brown, A. L. & Campione, J. C. (1996). Chapter 9: Guided Discovery in a Community of Learners. In K. McGilly (Hrsg.), *Classroom Lessons* (S. 229–271). The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/1861.003.0016>
- Brown, J. S., Collins, A. & Duguid, P. (1989). Situated Cognition and the Culture of Learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32–42. <https://doi.org/10.3102/0013189X018001032>
- Budde, J. (2012). Problematisierende Perspektiven auf Heterogenität als ambivalentes Thema der Schul- und Unterrichtsforschung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 58(4), 522–540.
- Budde, J. (2017). Heterogenität: Entstehung, Begriff, Abgrenzung. In T. Bohl, J. Budde & M. Rieger-Ladich (Hrsg.), *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht*. UTB.

- Bureau, J. S., Howard, J. L., Chong, J. X. Y. & Guay, F. (2022). Pathways to Student Motivation: A Meta-Analysis of Antecedents of Autonomous and Controlled Motivations. *Review of Educational Research*, 92(1), 46–72. <https://doi.org/10.3102/00346543211042426>
- Burke, M. J. & Dunlap, W. P. (2002). Estimating Interrater Agreement with the Average Deviation Index: A User's Guide. *Organizational Research Methods*, 5(2), 159–172. <https://doi.org/10.1177/1094428102005002002>
- Butler, J. (1991). *Das Unbehagen der Geschlechter*. *Gender studies*. Suhrkamp.
- Carroll, J. B. (1989). The Carroll Model. *Educational Researcher*, 18(1), 26–31. <https://doi.org/10.3102/0013189X018001026>
- Cerna, L., Mezzanotte, C., Rutigliano, A., Brussino, O., Santiago, P., Borgonovi, F. & Guthrie, C. (2021). *Promoting inclusive education for diverse societies: A conceptual framework* (OECD Education Working Papers Nr. 260). <https://doi.org/10.1787/94ab68c6-en>
- Chan, D. (1998). Functional relations among constructs in the same content domain at different levels of analysis: A typology of composition models. *Journal of Applied Psychology*, 83(2), 234–246. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.83.2.234>
- Charalambous, C. Y. & Praetorius, A.-K. (2020). Creating a forum for researching teaching and its quality more synergistically. *Studies in Educational Evaluation*, 67, 100894. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100894>
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., van der Kaap-Deeder, J., Duriez, B., Lens, W., Matos, L., Mouratidis, A., Ryan, R. M., Sheldon, K. M., Soenens, B., van Petegem, S. & Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39(2), 216–236. <https://doi.org/10.1007/s11031-014-9450-1>
- Civitillo, S., Juang, L. P. & Schachner, M. K. (2021). Stressing similarities or ignoring differences? Shedding light into different forms of color-evasive ideology with pre- and in-service teachers. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 24(1), 135–153. <https://doi.org/10.1007/s11618-021-00995-9>
- Cohen, E. G., Goodlad, J. I., Darling-Hammond, L. & Lotan, R. A. (2014). *Designing groupwork: Strategies for the heterogeneous classroom* (Third edition). Teachers College Press. <http://gbv.ebib.com/patron/FullRecord.aspx?p=3545091>

- Cohen, J., McCabe, E. M., Michelli, N. M. & Pickeral, T. (2009). School Climate: Research, Policy, Practice, and Teacher Education. *Teachers College Record*, 111(1), 180–213.
- Coleman, J. S. (1990). *Foundations of social theory*. Harvard University Press.
- Collins, A., Brown, J. S. & Newman, S. E. (1989). Cognitive Apprenticeship: Teaching the Crafts of Reading, Writing, and Mathematics. In L. B. Resnick (Hrsg.), *Knowing, Learning, and Instruction: Essays in honor of Robert Glaser* (S. 453–494). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Conesa, P. J. & Duñabeitia, J. A. (2021). The Basic Psychological Needs in the Classroom Scale (BPN-CS). *Behavioral sciences (Basel, Switzerland)*, 11(7).
<https://doi.org/10.3390/bs11070096>
- Connell, J. P. (1990). Context, self, and action: A motivational analysis of self-system processes across the life span. In D. Cicchetti & M. Beeghly (Hrsg.), *The self in transition: Infancy to childhood* (S. 61–97). Univ. of Chicago Press.
- Connell, J. P. & Wellborn, J. G. (1991). Competence, autonomy, and relatedness: A motivational analysis of self-system processes. In M. Gunnar & A. Sroufe (Hrsg.), *The Minnesota symposia on child psychology, Vol. 23. Self processes and development* (S. 43–77). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Corno, L. (2008). On Teaching Adaptively. *Educational Psychologist*, 43(3), 161–173.
- Corno, L. & Snow, R. E. (1986). Adapting teaching to individual differences in learners. In M. C. Wittrock (Hrsg.), *Handbook of research on teaching: A project of the American Educational Research Association* (3. Aufl., S. 605–629). Macmillan.
- Creswell, J. W. & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2nd edition). Sage.
- Cronbach, L. J. & Snow, R. E. (Hrsg.). (1977). *Aptitudes and instructional methods: A handbook for research on interactions*. Irvington.
- Cumming, M. M., Bettini, E., Pham, A. V. & Park, J. (2020). School-, Classroom-, and Dyadic-Level Experiences: A Literature Review of Their Relationship With Students' Executive Functioning Development. *Review of Educational Research*, 90(1), 47–94.
<https://doi.org/10.3102/0034654319891400>

- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B. & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97–140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>
- Deci, E. L., La Guardia, J. G., Moller, A. C., Scheiner, M. J. & Ryan, R. M. (2006). On the benefits of giving as well as receiving autonomy support: mutuality in close friendships. *Personality & social psychology bulletin*, 32(3), 313–327. <https://doi.org/10.1177/0146167205282148>
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deci, E. L. & Ryan, A. M. (2012). Motivation, Personality, and Development Within Embedded Social Contexts: An Overview of Self-Determination Theory. In R. M. Ryan (Hrsg.), *The Oxford handbook of human motivation* (S. 85–107). Oxford Univ. Press.
- Decristan, J., Dumont, H. & Fauth, B. (2017). *Adaptivität und Unterrichtsqualität im individualisierten Unterricht*. Unveröffentlichter Projektantrag an die Robert Bosch Stiftung und die Deutsche Schulakademie.
- Decristan, J., Fauth, B., Kunter, M., Büttner, G. & Klieme, E. (2017). The interplay between class heterogeneity and teaching quality in primary school. *International Journal of Educational Research*, 86, 109–121. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2017.09.004>
- Decristan, J., Hess, M., Holzberger, D. & Praetorius, A.-K. (2020). Oberflächen- und Tiefenmerkmale – eine Reflexion zweier prominenter Begriffe der Unterrichtsforschung. In A.-K. Praetorius, J. Grünkorn & E. Klieme (Hrsg.), *Zeitschrift für Pädagogik. Beiheft: Bd. 66. Empirische Forschung zu Unterrichtsqualität: Theoretische Grundfragen und quantitative Modellierungen* (S. 102–116). Beltz Juventa.
- Decristan, J. & Jude, N. (2017). Heterogenitätskategorie Schulleistung/ Leistung von Schülerinnen und Schülern. In T. Bohl, J. Budde & M. Rieger-Ladich (Hrsg.), *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht*. (S. 109–122). UTB.
- Decristan, J., Kunter, M. & Fauth, B. (2021). Die Bedeutung individueller Merkmale und konstruktiver Unterstützung der Lehrkraft für die soziale Integration von Schülerinnen

- und Schülern im Mathematikunterricht der Sekundarstufe. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, Artikel 1010-0652/a000329. Vorab-Onlinepublikation.
<https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000329>
- Developmental Studies Center. (2000). *Scales from Student Questionnaire, Child Development Project, For Elementary School Students (Grades 3-6)*.
https://pdfsecret.com/download/scales-from-student-questionnaire-child-development-project-for-_59fa31c5d64ab28ae25cc2f7_pdf
- Dietrich, J., Schmiedek, F. & Moeller, J. (2022). Academic motivation and emotions are experienced in learning situations, so let's study them. Introduction to the special issue. *Learning and Instruction*, 81, 101623. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2022.101623>
- Dirk, J. & Schmiedek, F. (2016). Fluctuations in elementary school children's working memory performance in the school context. *Journal of Educational Psychology*, 108(5), 722–739.
<https://doi.org/10.1037/edu0000076>
- Dockterman, D. (2018). Insights from 200+ years of personalized learning. *NPJ science of learning*, 3, 15. <https://doi.org/10.1038/s41539-018-0033-x>
- Dreesmann, H. (1982). *Unterrichtsklima: Wie Schüler den Unterricht wahrnehmen : ein Beitrag zur "Ökologie des Lernens"*. Beltz.
- Dresing, T. & Pehl, T. (Hrsg.). (2011). *Praxisbuch Transkription: Regelsysteme, Software und praktische Anleitungen für qualitative ForscherInnen* (2. Aufl.). Dr. Dresing und Pehl GmbH.
- Duden online. *Heterogenität*. <https://www.duden.de/node/66024/revision/1222615>
- Dumas, D., McNeish, D. & Greene, J. A. (2020). Dynamic measurement: A theoretical–psychometric paradigm for modern educational psychology. *Educational Psychologist*, 55(2), 88–105. <https://doi.org/10.1080/00461520.2020.1744150>
- Dumont, H. (2016). Die empirische Untersuchung von individueller Förderung als Perspektive für die Unterrichtsqualitätsforschung. In N. McElvany, W. Bos, H.-G. Holtappels, M. M. Gebauer & F. Schwabe (Hrsg.), *Waxmann-E-Books Didaktik, Schule und Unterricht: Band 1. Bedingungen und Effekte guten Unterrichts* (S. 107–116). Waxmann.
- Dumont, H. (2019). Neuer Schlauch für alten Wein? Eine konzeptuelle Betrachtung von individueller Förderung im Unterricht. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22(2), 249–277. <https://doi.org/10.1007/s11618-018-0840-0>

- Dumont, H. (2022). *Zentrale Merkmale für adaptiven Unterricht an Grundschulen*.
<https://deutsches-schulportal.de/unterricht/zentrale-merkmale-fuer-adaptiven-unterricht-an-grundschulen/>
- Dumont, H., Decristan, J., Fauth, B., Fröhlich, N., Jaekel, A.-K., Ohl, S. & Shtërbani, E. (2022). *Die empirische Erfassung von adaptivem Unterricht: Herausforderungen und Lösungsansätze* [Konferenzbeitrag]. 9. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Bamberg.
- Eccles, J. S. & Roeser, R. W. (2013). School and Community Influences on Human Development. In M. E. Lamb & M. H. Bornstein (Hrsg.), *Social and Personality Development* (S. 361–433). Psychology Press.
- Eder, F. (1996). *Schul- und Klassenklima*. Studien Verlag.
- Eder, F. (1998). *Linzer Fragebogen zum Schul- und Klassenklima für die 8.-13. Klasse (LFSK 8-13)*. Hogrefe.
- Elliot, A. J. & Hulleman, C. S. (2017). Achievement Goals. In A. J. Elliot, C. S. Dweck & D. S. Yeager (Hrsg.), *Handbook of competence and motivation: Theory and application* (2. Aufl., S. 43–60). The Guilford Press.
- Esposito, R. (2004). *Communitas: Ursprung und Wege der Gemeinschaft* (S. Schulz, Übers.). Diaphanes.
- Farmer, T. W., Bierman, K. L., Hall, C. M., Brooks, D. S. & Lee, D. L. (2021). Tiered Systems of Adaptive Supports and the Individualization of Intervention: Merging Developmental Cascades and Correlated Constraints Perspectives. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 29(1), 3–13. <https://doi.org/10.1177/1063426620957651>
- Farmer, T. W., Dawes, M., Hamm, J. V., Lee, D., Mehtaji, M., Hoffman, A. S. & Brooks, D. S. (2018). Classroom Social Dynamics Management: Why the Invisible Hand of the Teacher Matters for Special Education. *Remedial and Special Education*, 39(3), 177–192.
<https://doi.org/10.1177/0741932517718359>
- Farmer, T. W., Hamm, J. V., Dawes, M., Barko-Alva, K. & Cross, J. R. (2019). Promoting Inclusive Communities in Diverse Classrooms: Teacher Attunement and Social Dynamics Management. *Educational Psychologist*, 54(4), 286–305.
<https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1635020>

- Farmer, T. W., McAuliffe Lines, M. & Hamm, J. V. (2011). Revealing the invisible hand: The role of teachers in children's peer experiences. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 32(5), 247–256. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2011.04.006>
- Faulstich-Wieland, H. (2022). Geschlecht. In M. Haring, C. Rohlf's & M. Gläser-Zikuda (Hrsg.), *Handbuch Schulpädagogik* (2. Aufl., S. 609–620). Waxmann.
- Fauth, B., Atlay, C., Dumont, H. & Decristan, J. (2021). Does what you get depend on who you are with? Effects of student composition on teaching quality. *Learning and Instruction*, 71, 101355. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101355>
- Fauth, B., Decristan, J., Rieser, S., Klieme, E. & Büttner, G. (2014a). Grundschulunterricht aus Schüler-, Lehrer- und Beobachterperspektive: Zusammenhänge und Vorhersage von Lernerfolg *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 28(3), 127–137. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000129>
- Fauth, B., Decristan, J., Rieser, S., Klieme, E. & Büttner, G. (2014b). Student ratings of teaching quality in primary school: Dimensions and prediction of student outcomes. *Learning and Instruction*, 29, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.07.001>
- Fauth, B., Decristan, J., Rieser, S., Klieme, E. & Büttner, G. (2016). Urteile zur Unterrichtsqualität von Grundschüler/innen: Mehr als „Ich mag meine Lehrerin“. In K. Liebers, B. Landwehr, S. Reinhold, S. Riegler & R. Schmidt (Hrsg.), *Facetten grundschulpädagogischer und -didaktischer Forschung* (S. 157–162). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Fauth, B., Göllner, R., Lenske, G., Praetorius, A.-K. & Wagner, W. (2020). Who Sees What? Conceptual Considerations on the Measurement of Teaching Quality from Different Perspectives. In A.-K. Praetorius, J. Grünkorn & E. Klieme (Hrsg.), *Zeitschrift für Pädagogik. Beiheft: Bd. 66. Empirische Forschung zu Unterrichtsqualität: Theoretische Grundfragen und quantitative Modellierungen* (S. 139–155). Beltz Juventa.
- Fauth, B., Wagner, W., Bertram, C., Göllner, R., Roloff, J., Lüdtke, O., Polikoff, M. S., Klusmann, U. & Trautwein, U. (2020). Don't blame the teacher? The need to account for classroom characteristics in evaluations of teaching quality. *Journal of Educational Psychology*, 112(6), 1284–1302. <https://doi.org/10.1037/edu0000416>
- Fend, H. (1981). *Theorie der Schule* (2. Aufl.). Urban und Schwarzenberg.

- Fend, H. (2009). *Neue Theorie der Schule*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
<https://doi.org/10.1007/978-3-531-91788-7>
- Fendler, L. (2006). Others and the Problem of Community. *Curriculum Inquiry*, 36(3), 303–326.
- Feng, Y. & Hancock, G. R. (2022). A structural equation modeling approach for modeling variability as a latent variable. *Psychological methods*. Vorab-Onlinepublikation.
<https://doi.org/10.1037/met0000477>
- Ferguson, R. F. & Danielson, C. (2015). How Framework for Teaching and Tripod 7Cs Evidence Distinguish Key Components of Effective Teaching. In T. J. Kane, K. A. Kerr & R. C. Pianta (Hrsg.), *Designing Teacher Evaluation Systems* (S. 98–143). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781119210856.ch4>
- Festinger, L. (1954). A Theory of Social Comparison Processes. *Human Relations*, 7(2), 117–140. <https://doi.org/10.1177/001872675400700202>
- Feuser, G. (1995). *Behinderte Kinder und Jugendliche: Zwischen Integration und Aussonderung*. Wiss. Buchges.
- Fischer, C. (2014). *Individuelle Förderung als schulische Herausforderung*. Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Foucault, M. (1994). *Überwachen und Strafen: Die Geburt des Gefängnisses*. Suhrkamp.
- Fraser, B. J. (2012). Classroom Learning Environments: Retrospect, Context and Prospect. In B. J. Fraser, K. Tobin & C. J. McRobbie (Hrsg.), *Springer International Handbooks of Education: Bd. 24. Second International Handbook of Science Education*. Springer.
- Fraser, B. J., Walberg, H. J., Welch, W. W. & Hattie, J. A. (1987). Syntheses of educational productivity research. *International Journal of Educational Research*, 11(2), 147–252.
[https://doi.org/10.1016/0883-0355\(87\)90035-8](https://doi.org/10.1016/0883-0355(87)90035-8)
- Furman, G. C. (1998). Postmodernism and Community in Schools: Unraveling the Paradox. *Educational Administration Quarterly*, 34(3), 298–328.
<https://doi.org/10.1177/0013161X98034003003>
- Furrer, C. J. & Skinner, E. (2003). Sense of relatedness as a factor in children’s academic engagement and performance. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 148–162.
<https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.1.148>
- Furrer, C. J., Skinner, E. A. & Pitzer, J. R. (2014). The Influence of Teacher and Peer Relationships on Students’ Classroom Engagement and Everyday Motivational

- Resilience. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 116(13), 101–123. <https://doi.org/10.1177/016146811411601319>
- Gabriel, K. (2014). *Videobasierte Erfassung von Unterrichtsqualität im Anfangsunterricht der Grundschule. Klassenführung und Unterrichtsklima in Deutsch und Mathematik* [Dissertation]. Kassel University Press.
- Garz, D. (2006). *Sozialpsychologische Entwicklungstheorien: Von Mead, Piaget und Kohlberg bis zur Gegenwart* (3., erweiterte Auflage). VS Verl. für Sozialwiss.
<http://dx.doi.org/10.1007/978-3-531-90064-3> <https://doi.org/10.1007/978-3-531-90064-3>
- Geiser, C., Götz, T., Preckel, F. & Freund, P. A. (2017). States and Traits. *European Journal of Psychological Assessment*, 33(4), 219–223. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000413>
- Gilligan, C. (1982). *In a different voice: Psychological theory and women's development*. Harvard University Press.
- Göllner, R., Wagner, W., Eccles, J. S. & Trautwein, U. (2018). Students' idiosyncratic perceptions of teaching quality in mathematics: A result of rater tendency alone or an expression of dyadic effects between students and teachers? *Journal of Educational Psychology*, 110(5), 709–725. <https://doi.org/10.1037/edu0000236>
- Göllner, R., Wagner, W., Klieme, E., Lüdtke, O., Nagengast, B. & Trautwein, U. (2016). *Erfassung der Unterrichtsqualität mithilfe von Schülerurteilen: Chancen, Grenzen und Forschungsperspektiven*. Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Goodenow, C. (1993a). Classroom Belonging among Early Adolescent Students: Relationships to Motivation and Achievement. *The Journal of Early Adolescence*, 13(1), 21–43.
<https://doi.org/10.1177/0272431693013001002>
- Goodenow, C. (1993b). The psychological sense of school membership among adolescents: Scale development and educational correlates. *Psychology in the Schools*, 30(1), 79–90.
[https://doi.org/10.1002/1520-6807\(199301\)30:1%3C79::AID-PITS2310300113%3E3.0.CO;2-X](https://doi.org/10.1002/1520-6807(199301)30:1%3C79::AID-PITS2310300113%3E3.0.CO;2-X)
- Goodenow, C. & Grady, K. E. (1993). The Relationship of School Belonging and Friends' Values to Academic Motivation Among Urban Adolescent Students. *The Journal of Experimental Education*, 62(1), 60–71. <https://doi.org/10.1080/00220973.1993.9943831>

- Göransson, K. & Nilholm, C. (2014). Conceptual diversities and empirical shortcomings – a critical analysis of research on inclusive education. *European Journal of Special Needs Education*, 29(3), 265–280. <https://doi.org/10.1080/08856257.2014.933545>
- Götz, T., Frenzel, A. C. & Pekrun, R. (2008). Sozialklima in der Schule. In W. Schneider & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch der pädagogischen Psychologie* (S. 503–514). Hogrefe.
- Gräsel, C., Hertel, S., Rohlfs, C. & Fingerle, M. (2022). Adaptive Lernumgebungen. In M. Harring, C. Rohlfs & M. Gläser-Zikuda (Hrsg.), *Handbuch Schulpädagogik* (2. Aufl., S. 509–517). Waxmann.
- Greenwood, L. & Kelly, C. (2019). A systematic literature review to explore how staff in schools describe how a sense of belonging is created for their pupils. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 24(1), 3–19. <https://doi.org/10.1080/13632752.2018.1511113>
- Grewe, N. (2017). Soziale Interaktion und Klassenklima. In M. K. W. Schweer (Hrsg.), *Lehrer-Schüler-Interaktion: Inhaltsfelder, Forschungsperspektiven und methodische Zugänge* (3. Aufl., S. 547–560). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gruehn, S. (2000). *Unterricht und schulisches Lernen: Schüler als Quellen der Unterrichtsbeschreibung*. Waxmann.
- Hachfeld, A. & Lazarides, R. (2020). The relation between teacher self-reported individualization and student-perceived teaching quality in linguistically heterogeneous classes: an exploratory study. *European Journal of Psychology of Education*. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.1007/s10212-020-00501-5>
- Häcker, T. (2017). Individualisierter Unterricht. In T. Bohl, J. Budde & M. Rieger-Ladich (Hrsg.), *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht*. (S. 275–290). UTB.
- Hallinan, M. T., Kubitschek, W. N. & Liu, G. (2009). Student interracial interactions and perceptions of school as a community. *Social Psychology of Education*, 12(1), 5–19. <https://doi.org/10.1007/s11218-008-9074-y>
- Hamaker, E. L. (2012). Why researchers should think “within-person”: A paradigmatic rationale. In M. R. Mehl & T. S. Conner (Hrsg.), *Handbook of Research Methods for Studying Daily Life* (S. 43–61). Guilford.
- Hammond, Z. L. (2015). *Culturally Responsive Teaching and The Brain: Promoting Authentic Engagement and Rigor Among Culturally and Linguistically Diverse Students*. SAGE Publications.

- Hardy, I. (2017). Einführung. In U. Hartmann, M. Hasselhorn & A. Gold (Hrsg.), *Entwicklungsverläufe verstehen - Kinder mit Bildungsrisiken wirksam fördern: Forschungsergebnisse des Frankfurter IDEa-Zentrums* (S. 267–279). Verlag W. Kohlhammer.
- Hardy, I., Decristan, J. & Klieme, E. (2019). Adaptive teaching in research on learning and instruction. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.25656/01:18004>
- Hardy, I., Hertel, S., Kunter, M., Klieme, E., Warwas, J., Büttner, G. & Lühken, A. (2011). Adaptive Lerngelegenheiten in der Grundschule. Merkmale, methodisch-didaktische Schwerpunktsetzungen und erforderliche Lehrerkompetenzen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 57(6), 819–833. <http://www.pedocs.de/volltexte/2014/8783/>
- Hardy, I., Mannel, S. & Meschede, N. (2020). Adaptive Lernumgebungen. In M. Kampshoff & C. Wiepcke (Hrsg.), *Vielfalt in Schule und Unterricht: Konzepte und Debatten im Zeichen der Heterogenität* (S. 17–26). Kohlhammer Verlag.
- Helmke, A. (2002). Kommentar: Unterrichtsqualität und Unterrichtsklima: Perspektiven und Sackgassen. *Unterrichtswissenschaft*, 30(3), 261–277.
- Helmke, A. (2003). *Unterrichtsqualität erfassen, bewerten, verbessern*. Klett Kallmeyer.
- Helmke, A. (2013). Individualisierung: Hintergrund, Missverständnisse, Perspektiven. *Pädagogik*(2), 34–37.
- Helmke, A. (2017). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität: Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts : Franz Emanuel Weinert gewidmet* (7. Aufl.). *Schule weiterentwickeln, Unterricht verbessern Orientierungsband*. Klett/Kallmeyer.
- Helmke, A. & Weinert, F. E. (1997). Bedingungsfaktoren schulischer Leistung. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie. Enzyklopädie der Psychologie* (71–176). Hogrefe.
- Helsper, W. (2001). Antinomien des Lehrerhandelns — Anfragen an die Bildungsgangdidaktik. In U. Hericks, J. Keuffer, H. C. Kräft & I. Kunze (Hrsg.), *Bildungsgangdidaktik* (S. 83–103). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-663-05749-9_6
- Hess, M. & Lipowsky, F. (2017). Lernen individualisieren und Unterrichtsqualität verbessern. In F. Heinzel & K. Koch (Hrsg.), *Individualisierung im Grundschulunterricht: Anspruch, Realisierung und Risiken* (S. 23–31). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-15565-0_3

- Hess, M. & Lipowsky, F. (2020). Zur (Un-)Abhängigkeit von Oberflächen- und Tiefenmerkmalen im Grundschulunterricht – Fragen von Lehrpersonen im öffentlichen Unterricht und in Schülerarbeitsphasen im Vergleich. In A.-K. Praetorius, J. Grünkorn & E. Klieme (Hrsg.), *Zeitschrift für Pädagogik. Beiheft: Bd. 66. Empirische Forschung zu Unterrichtsqualität: Theoretische Grundfragen und quantitative Modellierungen* (S. 117–131). Beltz Juventa.
- Hill, J. L. (1996). Psychological sense of community: Suggestions for future research. *Journal of Community Psychology*, 24(4), 431–438. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6629\(199610\)24:4%3C431::AID-JCOP10%3E3.0.CO;2-T](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6629(199610)24:4%3C431::AID-JCOP10%3E3.0.CO;2-T)
- Hod, Y., Bielaczyc, K. & Ben-Zvi, D. (2018). Revisiting learning communities: innovations in theory and practice. *Instructional Science*, 46(4), 489–506. <https://doi.org/10.1007/s11251-018-9467-z>
- Hoferichter, F., Kulakow, S. & Raufelder, D. (2022). How teacher and classmate support relate to students' stress and academic achievement. *Frontiers in psychology*, 13, Artikel 992497. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.992497>
- Honneth, A. (1991). Grenzen des Liberalismus. Zur politisch-ethischen Diskussion um den Kommunitarismus. *Philosophische Rundschau*, 38(1), 83–102. <http://www.jstor.org/stable/42571942>
- Honneth, A. (Hrsg.). (1993). *Theorie und Gesellschaft: Bd. 26. Kommunitarismus: Eine Debatte über die moralischen Grundlagen moderner Gesellschaften*. Campus-Verl. http://scans.hebis.de/02/28/87/02288777_kla.pdf
- Honneth, A. (1994). *Kampf um Anerkennung: Zur moralischen Grammatik sozialer Konflikte. Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft*. Suhrkamp-Taschenbuch-Verl.
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Huber, C., Nicolay, P. & Weber, S. (2021). Celebrate Diversity? *Unterrichtswissenschaft*. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.1007/s42010-021-00115-w>
- Hübner, M. (2022). *Normative Vorstellungen von Schulklassen*. Göttingen University Press. <https://doi.org/10.17875/gup2022-1970>

- Idel, T.-S. (2016). Individualisierung und Differenz: Ein Konzept für mehr Bildungsgerechtigkeit? In K. Rabenstein & B. Wischer (Hrsg.), *Bildung kontrovers. Individualisierung schulischen Lernens: Mythos oder Königsweg?* (S. 93–108). Klett Kallmeyer.
- Jaeckel, A.-K., Wagner, W. & Trautwein, Ullrich, Göllner, Richard (2022). “The Teacher Motivates Us – Or Me?” – The Role of the Addressee in Student Ratings of Teacher Support. *Contemporary Educational Psychology*.
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2022.102120>
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (2005). New developments in social interdependence theory. *Genetic, social, and general psychology monographs*, 131(4), 285–358.
<https://doi.org/10.3200/MONO.131.4.285-358>
- Jongerling, J., Laurenceau, J.-P. & Hamaker, E. L. (2015). A Multilevel AR(1) Model: Allowing for Inter-Individual Differences in Trait-Scores, Inertia, and Innovation Variance. *Multivariate behavioral research*, 50(3), 334–349.
<https://doi.org/10.1080/00273171.2014.1003772>
- Juvonen, J. (2019). The Potential of Schools to Facilitate and Constrain Peer Relationships. In W. M. Bukowski, B. P. Laursen & K. H. Rubin (Hrsg.), *Handbook of Peer Interactions, Relationships, and Groups* (S. 491–509). Guilford Publications.
- Juvonen, J., Lessard, L. M., Rastogi, R., Schacter, H. L. & Smith, D. S. (2019). Promoting Social Inclusion in Educational Settings: Challenges and Opportunities. *Educational Psychologist*, 54(4), 250–270. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1655645>
- Kaendler, C., Wiedmann, M., Rummel, N. & Spada, H. (2015). Teacher Competencies for the Implementation of Collaborative Learning in the Classroom: a Framework and Research Review. *Educational Psychology Review*, 27(3), 505–536.
<https://doi.org/10.1007/s10648-014-9288-9>
- Kessels, U., Nishen, A. K. & Schieck, D. (2020). Segregation und Zugehörigkeitsgefühl in heterogenen Klassen. In G. Hagenauer & D. Raufelder (Hrsg.), *Soziale Eingebundenheit: Sozialbeziehungen im Fokus von Schule und Lehrer*innenbildung* (S. 100–112). Waxmann.
- Kiel, E. & Syring, M. (2018). Differenzierung. In E. Kiel (Hrsg.), *Unterricht sehen, analysieren, gestalten* (3. Aufl., S. 63–92). Verlag Julius Klinkhardt.

- Klafki, W. & Stöcker, H. (1976). Innere Differenzierung des Unterrichts. *Zeitschrift für Pädagogik*, 22(4), 497–523.
- Kleickmann, T., Steffensky, M. & Praetorius, A.-K. (2020). Quality of Teaching in Science Education: More Than Three Basic Dimensions ? In A.-K. Praetorius, J. Grünkorn & E. Klieme (Hrsg.), *Zeitschrift für Pädagogik. Beiheft: Bd. 66. Empirische Forschung zu Unterrichtsqualität: Theoretische Grundfragen und quantitative Modellierungen* (S. 37–55). Beltz Juventa.
- Klieme, E. (2019). Unterrichtsqualität. In M. Harring, C. Rohlfis & M. Gläser-Zikuda (Hrsg.), *Handbuch Schulpädagogik* (S. 393–408). Waxmann.
- Klieme, E., Lipowsky, F. & Rakoczy, K. (2006). Qualitätsdimensionen und Wirksamkeit von Mathematikunterricht: Theoretische Grundlagen und ausgewählte Ergebnisse des Projekts „Pythagoras“. In M. Prenzel & L. Allolio-Näcke (Hrsg.), *Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule: Abschlussbericht des DFG-Schwerpunktprogramms* (S. 127–146). Waxmann.
- Klieme, E., Pauli, C. & Reusser, K. (2009). The Pythagoras Study. Investigating effects of teaching and learning in Swiss and German mathematics classrooms. In T. Janik & T. Seidel (Hrsg.), *The power of video studies in investigating teaching and learning in the classroom* (S. 137–160). Waxmann.
- Klieme, E. & Rakoczy, K. (2008). Empirische Unterrichtsforschung und Fachdidaktik. Outcomeorientierte Messung und Prozessqualität des Unterrichts. *Zeitschrift für Pädagogik*, 54(2), 222–237.
- Klieme, E. & Warwas, J. (2011). Konzepte der Individuellen Förderung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 57(6), 805–818. <http://www.pedocs.de/volltexte/2014/8782/>
- Knauder, H. & Reisinger, C.-M. (Hrsg.). (2019). *Individuelle Förderung im Unterricht: Empirische Befunde und Hinweise für die Praxis*. Waxmann.
- Knifsend, C. A., Espinoza, G. & Juvonen, J. (2022). The Role of Peer Relationships on Academic and Extracurricular Engagement in School. In A. L. Reschly & S. L. Christenson (Hrsg.), *Handbook of Research on Student Engagement* (S. 451–467). Springer International Publishing.
- Köb, S. & Janz, F. (2020). Die soziale Position von Jugendlichen mit und ohne kognitive Beeinträchtigung in inklusiven Klassen. Subjektive Theorien von Lehrkräften und

- Begründungen von Peers. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 89(0). <https://doi.org/10.2378/vhn2020.art20d>
- Kohlberg, L. (1986). Der „Just-Community“-Ansatz der Moralerziehung in Theorie und Praxis. In F. Oser, R. Fatke & O. Höffe (Hrsg.), *Transformation und Entwicklung: Grundlagen der Moralerziehung* (S. 21–55). Suhrkamp.
- Korpershoek, H., Canrinus, E. T., Fokkens-Bruinsma, M. & Boer, H. de (2019). The relationships between school belonging and students' motivational, social-emotional, behavioural, and academic outcomes in secondary education: A meta-analytic review. *Research Papers in Education*, 42(1), 1–40. <https://doi.org/10.1080/02671522.2019.1615116>
- Koster, M., Nakken, H., Pijl, S. J. & van Houten, E. (2009). Being part of the peer group: A literature study focusing on the social dimension of inclusion in education. *International Journal of Inclusive Education*, 13(2), 117–140. <https://doi.org/10.1080/13603110701284680>
- Kounin, J. S. (1970). *Discipline and group management in classrooms*. Holt, Rinehart & Winston.
- Krawinkel, S., Südkamp, A. S. & Tröster, H. (2017). Soziale Partizipation in inklusiven Grundschulklassen: Bedeutung von Klassen- und Lehrkraftmerkmalen. *Empirische Sonderpädagogik*, 3, 277–295.
- Kuckartz, U. (2014). *Mixed Methods*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-93267-5>
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Aufl.). *Grundlagentexte Methoden*. Beltz Juventa.
- Kultusministerkonferenz. (2018). *Demokratie als Ziel, Gegenstand und Praxis historisch-politischer Bildung und Erziehung in der Schule* (Beschluss der Kultusministerkonferenz).
- Kunter, M. (2005). *Multiple Ziele im Mathematikunterricht*. Waxmann.
- Kunter, M. & Trautwein, U. (2013). *Psychologie des Unterrichts*. Ferdinand Schöningh.
- Kunter, M. & Voss, T. (2011). Das Modell der Unterrichtsqualität in COACTIV: Eine multikriteriale Analyse. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum & M. Neubrand (Hrsg.),

- Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 85–113). Waxmann.
- Kunze, I. & Solzbacher, C. (Hrsg.). (2016). *Individuelle Förderung in der Sekundarstufe I und II* (5. aktualisierte Auflage). Schneider Verlag Hohengehren GmbH.
- Kyriakides, L., Christoforou, C. & Charalambous, C. Y. (2013). What matters for student learning outcomes: A meta-analysis of studies exploring factors of effective teaching. *Teaching and Teacher Education*, 36, 143–152. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.07.010>
- Lampert, M. (2001). *Teaching problems and the problems of teaching*. Yale University Press. <https://doi.org/2322>
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation. Learning in doing*. Cambridge Univ. Press.
- Lazarides, R. & Schiepe-Tiska, A. (2022). Heterogenität motivationaler Merkmale im Unterrichtskontext. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.1007/s11618-022-01082-3>
- LeBreton, J. M. & Senter, J. L. (2008). Answers to 20 Questions About Interrater Reliability and Interrater Agreement. *Organizational Research Methods*, 11(4), 815–852. <https://doi.org/10.1177/1094428106296642>
- Leuders, T. & Prediger, S. (2016). *Flexibel differenzieren und fokussiert fördern im Mathematikunterricht. Inklusion in der Praxis*. Cornelsen.
- Leuders, T. & Prediger, S. (2017). Flexibel differenzieren erfordert fachdidaktische Kategorien. In J. Leuders, T. Leuders, S. Prediger & S. Ruwisch (Hrsg.), *Mit Heterogenität im Mathematikunterricht umgehen lernen* (S. 3–16). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-16903-9_1
- Lewin, K. (1936). *Principles of Topological Psychology*. McGraw-Hill.
- Li, L. C., Grimshaw, J. M., Nielsen, C., Judd, M., Coyte, P. C. & Graham, I. D. (2009). Evolution of Wenger's concept of community of practice. *Implementation science : IS*, 4, 11. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-4-11>
- Lindmeier, C. & Lütje-Klose, B. (2022). Inklusion. In M. Haring, C. Rohlf's & M. Gläser-Zikuda (Hrsg.), *Handbuch Schulpädagogik* (2. Aufl., S. 635–646). Waxmann.
- Lipowsky, F. & Lotz, M. (2015). Ist Individualisierung der Königsweg zum erfolgreichen Lernen? Eine Auseinandersetzung mit Theorien, Konzepten und empirischen Befunden.

- In G. Mehlhorn, K. Schöppe & F. Schulz (Hrsg.), *KREApplus. Begabungen entwickeln & Kreativität fördern* (S. 155–219). kopaed.
- Lüdtke, O., Marsh, H. W., Robitzsch, A. & Trautwein, U. (2011). A 2×2 taxonomy of multilevel latent contextual models: Accuracy-bias trade-offs in full and partial error correction models. *Psychological methods*, *16*(4), 444–467. <https://doi.org/10.1037/a0024376>
- Lüdtke, O., Marsh, H. W., Robitzsch, A., Trautwein, U., Asparouhov, T. & Muthén, B. (2008). The multilevel latent covariate model: A new, more reliable approach to group-level effects in contextual studies. *Psychological methods*, *13*(3), 203–229. <https://doi.org/10.1037/a0012869>
- Lüdtke, O., Robitzsch, A., Trautwein, U. & Kunter, M. (2009). Assessing the impact of learning environments: How to use student ratings of classroom or school characteristics in multilevel modeling. *Contemporary Educational Psychology*, *34*(2), 120–131. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2008.12.001>
- Lüdtke, O., Trautwein, U., Kunter, M. & Baumert, J. (2006). Analyse von Lernumwelten. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, *20*(1/2), 85–96. <https://doi.org/10.1024/1010-0652.20.12.85>
- Lüdtke, O., Trautwein, U., Kunter, M. & Baumert, J. (2007). Reliability and agreement of student ratings of the classroom environment: A reanalysis of TIMSS data. *Learning Environments Research*, *9*(3), 215–230. <https://doi.org/10.1007/s10984-006-9014-8>
- Lüdtke, O., Trautwein, U., Schnyder, I. & Niggli, A. (2007). Simultane Analysen auf Schüler- und Klassenebene. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, *39*(1), 1–11. <https://doi.org/10.1026/0049-8637.39.1.1>
- MacIntyre, A. (1987). The Idea of an Educated Public. In G. Haydon (Hrsg.), *Education and values: The Richard Peters lectures* (S. 15–36). University of London.
- Mackenthun, G. (2012). *Gemeinschaftsgefühl: Wertpsychologie und Lebensphilosophie seit Alfred Adler. Bibliothek der Psychoanalyse*. Psychosozial-Verl.
- Marsh, H. W., Lüdtke, O., Nagengast, B., Trautwein, U., Morin, A. J. S., Abduljabbar, A. S. & Köller, O. (2012). Classroom Climate and Contextual Effects: Conceptual and Methodological Issues in the Evaluation of Group-Level Effects. *Educational Psychologist*, *47*(2), 106–124. <https://doi.org/10.1080/00461520.2012.670488>

- Marsh, H. W., Lüdtke, O., Robitzsch, A., Trautwein, U., Asparouhov, T., Muthén, B. & Nagengast, B. (2009). Doubly-Latent Models of School Contextual Effects: Integrating Multilevel and Structural Equation Approaches to Control Measurement and Sampling Error. *Multivariate behavioral research*, 44(6), 764–802.
<https://doi.org/10.1080/00273170903333665>
- Martela, F. & Sheldon, K. M. (2019). Clarifying the Concept of Well-Being: Psychological Need Satisfaction as the Common Core Connecting Eudaimonic and Subjective Well-Being. *Review of General Psychology*, 23(4), 458–474.
<https://doi.org/10.1177/1089268019880886>
- Martens, M. (2018). Individualisieren als unterrichtliche Praxis. In M. Proske & K. Rabenstein (Hrsg.), *Kompodium Qualitative Unterrichtsforschung: Unterricht beobachten - beschreiben - rekonstruieren* (S. 207–222). Verlag Julius Klinkhardt.
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and Personality*. Longman.
- Maslow, A. H. (1971). *The farther reaches of human nature*. Arkana.
- Matusov, E., Dyuke, K. von & Han, S. (2013). Community of Learners: Ontological and non-ontological projects. *Outlines. Critical Practice Studies*, 14(1), 41–72.
<https://doi.org/10.7146/ocps.v14i1.6062>
- McCrudden, M. T. & Marchand, G. (2020). Multilevel mixed methods research and educational psychology. *Educational Psychologist*, 55(4), 197–207.
<https://doi.org/10.1080/00461520.2020.1793156>
- McElvany, N., Sander, A., El-Khechen, W. & Schwabe, F. (2019). Soziale Ungleichheiten. In M. Harring, C. Rohlfis & M. Gläser-Zikuda (Hrsg.), *Handbuch Schulpädagogik* (S. 538–548). Waxmann.
- McMillan, D. W. & Chavis, D. M. (1986). Sense of community: A definition and theory. *Journal of Community Psychology*, 14(1), 6–23. [https://doi.org/10.1002/1520-6629\(198601\)14:1<6::AID-JCOP2290140103>3.0.CO;2-I](https://doi.org/10.1002/1520-6629(198601)14:1<6::AID-JCOP2290140103>3.0.CO;2-I)
- Meyer, E. J. (2010). *Gender and sexual diversity in schools: An introduction*. Springer.
- Mikami, A. Y., Ruzek, E. A., Hafen, C. A., Gregory, A. & Allen, J. P. (2017). Perceptions of Relatedness with Classroom Peers Promote Adolescents' Behavioral Engagement and Achievement in Secondary School. *Journal of youth and adolescence*, 46(11), 2341–2354. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0724-2>

- Moeller, J., Dietrich, J., Viljaranta, J. & Kracke, B. (2020). Disentangling objective characteristics of learning situations from subjective perceptions thereof, using an experience sampling method design. *Frontline Learning Research*, 8(3), 63–84. <https://doi.org/10.14786/flr.v8i3.529>
- Morin, A. J. S., Marsh, H. W., Nagengast, B. & Scalas, L. F. (2014). Doubly Latent Multilevel Analyses of Classroom Climate: An Illustration. *The Journal of Experimental Education*, 82(2), 143–167. <https://doi.org/10.1080/00220973.2013.769412>
- Mötteli, C., Grob, U., Pauli, C., Reusser, K. & Stebler, R. (2022). „Choice and voice“ in Schulen mit personalisierten Lernkonzepten aus Sicht der Schülerinnen und Schüler. *Unterrichtswissenschaft*, 50(2), 287–308. <https://doi.org/10.1007/s42010-021-00122-x>
- Murray, H. A. (1938). *Explorations in Personality*. Oxford University Press.
- Muthén, L. K. & Muthén, B. (1998-2017). *Mplus User's Guide*. Muthén & Muthén.
- Nancy, J.-L. (2012). *Singulär plural sein*. Diaphanes.
- Naraian, S. (2011). Seeking transparency: the production of an inclusive classroom community. *International Journal of Inclusive Education*, 15(9), 955–973. <https://doi.org/10.1080/13603110903477397>
- Nardi, B. A. (2001). Studying Context: A Comparison of Activity Theory, Situated Action Models, and Distributed Cognition. In B. A. Nardi (Hrsg.), *Context and consciousness: Activity theory and human-computer interaction* (S. 35–52). MIT Press.
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2018). *How People Learn II: Learners, Contexts, and Cultures*. The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/24783>
- Naujok, N., Brandt, B. & Krummheuer, G. (2008). Interaktion im Unterricht. In W. Helsper & J. Böhme (Hrsg.), *Handbuch der Schulforschung* (2. Aufl., S. 779–799). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Neubauer, A. B., Kramer, A. C. & Schmiedek, F. (2022). *Assessing domain-general need fulfillment in children and adults: Introducing the General Need Satisfaction and Frustration Scale*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/y3hrs>
- Nilholm, C. & Göransson, K. (2017). What is meant by inclusion? An analysis of European and North American journal articles with high impact. *European Journal of Special Needs Education*, 32(3), 437–451. <https://doi.org/10.1080/08856257.2017.1295638>

- Noddings, N. (1992). *The challenge to care in schools: An alternative approach to education. Advances in contemporary educational thought series: v. 8.* Teachers College Press.
- Noddings, N. (1996). On community. *Educational Theory*, 46(3), 245–267.
<https://doi.org/10.1111/j.1741-5446.1996.00245.x>
- Noddings, N. (1999). Caring and Competence. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 100(5), 205–220.
<https://doi.org/10.1177/016146819910000509>
- Noddings, N. (2002). *Educating moral people: A caring alternative to character education.* Teachers College Press.
- Noddings, N. (2012). The caring relation in teaching. *Oxford Review of Education*, 38(6), 771–781. <https://doi.org/10.1080/03054985.2012.745047>
- Ohl, S. (2022). *Wie individuelles und soziales Lernen zusammengehen.* <https://deutscheschulportal.de/expertenstimmen/wie-individuelles-und-soziales-lernen-zusammengehen/>
- Osterman, K. F. (2000). Students' Need for Belonging in the School Community. *Review of Educational Research*, 70(3), 323–367.
- Paradies, L. & Linser, H. J. (2001). *Differenzieren im Unterricht.* Cornelsen-Scriptor.
- Parrisius, C., Gaspard, H., Zitzmann, S., Trautwein, U. & Nagengast, B. (2021). The “situative nature” of competence and value beliefs and the predictive power of autonomy support: A multilevel investigation of repeated observations. *Journal of Educational Psychology.* Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.1037/edu0000680>
- Parsons, S. A., Vaughn, M., Scales, R. Q., Gallagher, M. A., Parsons, A. W., Davis, S. G., Pierczynski, M. & Allen, M. (2018). Teachers' Instructional Adaptations: A Research Synthesis. *Review of Educational Research*, 88(2), 205–242.
<https://doi.org/10.3102/0034654317743198>
- Patall, E. A., Steingut, R. R., Vasquez, A. C., Trimble, S. S., Pituch, K. A. & Freeman, J. L. (2018). Daily autonomy supporting or thwarting and students' motivation and engagement in the high school science classroom. *Journal of Educational Psychology*, 110(2), 269–288. <https://doi.org/10.1037/edu0000214>
- Patrick, H., Turner, J. C. & Strati, A. D. (2016). Classroom and School Influence on Student Motivation. In K. R. Wentzel & G. B. Ramani (Hrsg.), *Educational psychology handbook*

- series. Handbook of social influences in school contexts: Social-emotional, motivation, and cognitive outcomes* (S. 241–257). Routledge Taylor & Francis Group.
- Pauli, C. & Reusser, K. (2006). Von international vergleichenden Video Surveys zur videobasierten Unterrichtsforschung und -entwicklung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(6), 774–798. <https://doi.org/10.25656/01:4488>
- Pekrun, R. & Marsh, H. W. (2022). Research on situated motivation and emotion: Progress and open problems. *Learning and Instruction*, 81, 101664. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2022.101664>
- Perkins, D. D., Florin, P., Rich, R. C., Wandersman, A. & Chavis, D. M. (1990). Participation and the social and physical environment of residential blocks: Crime and community context. *American journal of community psychology*, 18(1), 83–115. <https://doi.org/10.1007/BF00922690>
- Petrillo, G., Capone, V. & Donizzetti, A. R. (2016). Classroom Sense of Community Scale: Validation of a Self-report Measure for Adolescents. *Journal of Community Psychology*, 44(3), 399–409. <https://doi.org/10.1002/jcop.21769>
- Pfeifer, W. (1993). *Etymologisches Wörterbuch des Deutschen*. <https://www.dwds.de/d/wb-etymwb>
- Piaget, J. (1985). *The equilibration of cognitive structures: The central problem of intellectual development*. University of Chicago Press.
- Pianta, R. C. & Hamre, B. K. (2009). Conceptualization, Measurement, and Improvement of Classroom Processes: Standardized Observation Can Leverage Capacity. *Educational Researcher*, 38(2), 109–119. <https://doi.org/10.3102/0013189X09332374>
- Plessner, H. (2002). *Grenzen der Gemeinschaft: Eine Kritik des sozialen Radikalismus*. Suhrkamp.
- Power, C. (1988). The Just Community Approach to Moral Education. *Journal of Moral Education*, 17(3), 195–208. <https://doi.org/10.1080/0305724880170304>
- Pozas, M., Letzel, V., Lindner, K.-T. & Schwab, S. (2021). DI (Differentiated Instruction) Does Matter! The Effects of DI on Secondary School Students' Well-Being, Social Inclusion and Academic Self-Concept. *Frontiers in Education*, 6, Artikel 729027. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.729027>

- Praetorius, A.-K. (2014). *Messung von Unterrichtsqualität durch Ratings* [Dissertation]. GBV Gemeinsamer Bibliotheksverbund.
- Praetorius, A.-K. & Charalambous, C. Y. (2018). Classroom observation frameworks for studying instructional quality: looking back and looking forward. *ZDM*, 50(3), 535–553. <https://doi.org/10.1007/s11858-018-0946-0>
- Praetorius, A.-K. & Gräsel, C. (2021). Noch immer auf der Suche nach dem heiligen Gral: Wie generisch oder fachspezifisch sind Dimensionen der Unterrichtsqualität? *Unterrichtswissenschaft*, 49(2), 167–188. <https://doi.org/10.1007/s42010-021-00119-6>
- Praetorius, A.-K., Herrmann, C., Gerlach, E., Zülsdorf-Kersting, M., Heinitz, B. & Nehring, A. (2020). Unterrichtsqualität in den Fachdidaktiken im deutschsprachigen Raum – zwischen Generik und Fachspezifik. *Unterrichtswissenschaft*, 48(3), 409–446. <https://doi.org/10.1007/s42010-020-00082-8>
- Praetorius, A.-K. & Kleickmann, T. (2022). Nutzung von Lerngelegenheiten im Unterricht: Konzeptuelle und methodische Zugänge und Herausforderungen – Einführung in den Thementeil. *Unterrichtswissenschaft*, 50(2), 149–155. <https://doi.org/10.1007/s42010-022-00145-y>
- Praetorius, A.-K., Klieme, E., Herbert, B. & Pinger, P. (2018). Generic dimensions of teaching quality: the German framework of Three Basic Dimensions. *ZDM*, 50(3), 407–426. <https://doi.org/10.1007/s11858-018-0918-4>
- Praetorius, A.-K., Martens, M. & Brinkmann, M. (2020). Unterrichtsqualität aus Sicht der quantitativen und qualitativen Unterrichtsforschung. In T. Hascher, T.-S. Idel & W. Helsper (Hrsg.), *Handbuch Schulforschung* (S. 1–20). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-24734-8_40-1
- Praetorius, A.-K. & Nehring, A. (2020). Unterrichtsqualität zwischen Generik und Fachspezifik: Einführung in den Thementeil. *Unterrichtswissenschaft*, 48(3), 297–301. <https://doi.org/10.1007/s42010-020-00081-9>
- Praetorius, A.-K., Rogh, W. & Kleickmann, T. (2020). Blinde Flecken des Modells der drei Basisdimensionen von Unterrichtsqualität? Das Modell im Spiegel einer internationalen Synthese von Merkmalen der Unterrichtsqualität. *Unterrichtswissenschaft*, 48(3), 303–318. <https://doi.org/10.1007/s42010-020-00072-w>

- Prati, G., Cicognani, E. & Albanesi, C. (2017). Psychometric Properties of a Multidimensional Scale of Sense of Community in the School. *Frontiers in psychology*, 8, 1466. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01466>
- Prati, G., Cicognani, E. & Albanesi, C. (2018). The influence of school sense of community on students' well-being: A multilevel analysis. *Journal of Community Psychology*, 46(7), 917–924. <https://doi.org/10.1002/jcop.21982>
- Prediger, S., Quabeck, K. & Erath, K. (2022). Conceptualizing micro-adaptive teaching practices in content-specific ways: Case study on fractions. *Journal on Mathematics Education*, 13(1), 1–30. <https://doi.org/10.22342/jme.v13i1.pp1-30>
- Prenzel, A. (2006). *Pädagogik der Vielfalt*. Springer Fachmedien.
- Prenzel, A. (2013). *Inklusive Bildung in der Primarstufe. Eine wissenschaftliche Expertise des Grundschulverbandes*. Grundschulverband e.V.
- Prenzel, A. (2017). Individualisierung in der „Caring Community“: Zur inklusiven Verbesserung von Lernleistungen. In A. Textor, S. Grüter, I. Schiermeyer-Reichl & B. Streese (Hrsg.), *Leistung inklusive? Inklusion in der Leistungsgesellschaft. 2. Unterricht, Leistungsbewertung und Schulentwicklung* (S. 13–27). Verlag Julius Klinkhardt.
- Prenzel, A. & Heinzl, F [Friedericke] (2012). Heterogenität als Grundbegriff inklusiver Pädagogik. *Zeitschrift für Inklusion*(3). <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/39>
- Prenzel, M., Kristen, A., Dengler, P., Ettle, R. & Beer, T. (1996). Selbstbestimmt motiviertes und interessiertes Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung. In K. Beck (Hrsg.), *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik Beihefte: Bd. 13. Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung: Wissenserwerb, Motivierungsgeschehen und Handlungskompetenzen* (S. 108–127). Steiner.
- Pretty, G. M. H., Conroy, C., Dugay, J., Fowler, K. & Williams, D. (1996). Sense of community and its relevance to adolescents of all ages. *Journal of Community Psychology*, 24(4), 365–379. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6629\(199610\)24:4%3C365::AID-JCOP6%3E3.0.CO;2-T](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6629(199610)24:4%3C365::AID-JCOP6%3E3.0.CO;2-T)
- Puntambekar, S. (2021). Distributed Scaffolding: Scaffolding Students in Classroom Environments. *Educational Psychology Review*. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09636-3>

- R Core Team. (2022). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing [Computer software]. Vienna, Austria. <https://www.R-project.org/>
- Rabenstein, K., Idel, T.-S. & Ricken, N. (2015). Zur Verschiebung von Leistung im individualisierten Unterricht. Empirische und theoretische Befunde zur schulischen Leitdifferenz. In J. Budde, N. Blasse, A. Bossen & G. Reißler (Hrsg.), *Edition Erziehungswissenschaft. Heterogenitätsforschung: Empirische und theoretische Perspektiven* (S. 241–258). Beltz Juventa.
- Rabenstein, K., Reh, S., Ricken, N. & Idel Till-Sebastian (2018). Funktion und Bedeutung der Schulklasse im individualisierten Unterricht: Beobachtungen zu Selbst-Andere-Verhältnissen aus ethnographischen Fallstudien. *Zeitschrift für Pädagogik*(02), 179–196. <https://doi.org/10.3262/ZP1802179>
- Rademacher, S. (2017). Zur Praxis des individualisierten Grundschulunterrichts. In F. Heinzel & K. Koch (Hrsg.), *Individualisierung im Grundschulunterricht: Anspruch, Realisierung und Risiken* (32-40). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Rädiker, S. & Kuckartz, U. (2019). *Analyse qualitativer Daten mit MAXQDA*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-22095-2>
- Rakoczy, K., Frick, U., Weiß-Wittstadt, S., Tallon, M. & Wagner, E. (2022). Einmal begeistert, immer begeistert? Eine Experience-Sampling Studie zur wahrgenommenen Unterrichtsqualität und Motivation von Schülerinnen und Schülern im Kunstunterricht. *Unterrichtswissenschaft*, 50(2), 211–236. <https://doi.org/10.1007/s42010-022-00147-w>
- Raudenbush, S. W. & Bryk, A. S. (2010). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods* (2. ed). Sage Publ.
- Rauer, W. & Schuck, K.-D. (2003). *Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen von Grundschulkindern dritter und vierter Klassen (FEES 3-4)*. Hogrefe.
- Rawls, J. (1971). *A Theory of Justice*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjf9z6v>
- Reckwitz, A. (2020). *Die Gesellschaft der Singularitäten: Zum Strukturwandel der Moderne*. Suhrkamp.

- Reeve, J. & Cheon, S. H. (2021). Autonomy-supportive teaching: Its malleability, benefits, and potential to improve educational practice. *Educational Psychologist*, 56(1), 54–77. <https://doi.org/10.1080/00461520.2020.1862657>
- Reh, S. (2013). Die Produktion von (Un-)Selbständigkeit in individualisierten Lernformen. Zur Analyse von schulischen Subjektivierungspraktiken. In A. Gelhard, T. Alkemeyer & N. Ricken (Hrsg.), *Techniken der Subjektivierung* (S. 189–200). Fink.
- Reindl, M. & Gniewosz, B. (2017). *Prima Klima: Schule ist mehr als Unterricht. Kritisch hinterfragt*. Springer. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-50353-9>
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-50353-9>
- Reusser, K. (2020). Unterrichtsqualität zwischen empirisch-analytischer Forschung und pädagogisch-didaktischer Theorie – Ein Kommentar . In A.-K. Praetorius, J. Grünkorn & E. Klieme (Hrsg.), *Zeitschrift für Pädagogik. Beiheft: Bd. 66. Empirische Forschung zu Unterrichtsqualität: Theoretische Grundfragen und quantitative Modellierungen* (S. 236–254). Beltz Juventa.
- Reusser, K. & Pauli, C. (2003). *Mathematikunterricht in der Schweiz und in weiteren sechs Ländern: Bericht der die Ergebnisse einer internationalen und schweizerischen Video-Unterrichtsstunde* [Doppel-CD-Rom]. Universität Zürich, Pädagogisches Institut.
- Reusser, K. & Pauli, C. (2010). Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität – Ergebnisse einer internationalen und schweizerischen Videostudie zum Mathematikunterricht: Einleitung und Überblick. In K. Reusser, C. U. Pauli & M. Waldis (Hrsg.), *Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität: Ergebnisse einer internationalen und schweizerischen Videostudie zum Mathematikunterricht* (S. 9–32). Waxmann.
- Reyes, M. R., Brackett, M. A., Rivers, S. E., White, M. & Salovey, P. (2012). Classroom emotional climate, student engagement, and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 104(3), 700–712. <https://doi.org/10.1037/a0027268>
- Ricken, N. (2016a). „Streit trennt, Streit verbindet“. In A. Doğmuş, Y. Karakaşoğlu & P. Mecheril (Hrsg.), *Pädagogisches Können in der Migrationsgesellschaft* (S. 43–58). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-07296-4_3
- Ricken, N. (2016b). Die Sozialität der Individualisierung: Einleitende Bemerkungen. In N. Ricken, R. Casale & C. Thompson (Hrsg.), *Schriftenreihe der Kommission Bildungs- und*

- Erziehungsphilosophie in der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Die Sozialität der Individualisierung* (S. 7–17). Ferdinand Schöningh.
- Ricken, N. (2018). Die Sozialität des Pädagogischen und das Problem der Individualisierung: Grundlagentheoretische Überlegungen. In K. Rabenstein, K. Kunze, M. Martens, T.-S. Idel, M. Proske & S. Strauß (Hrsg.), *Individualisierung von Unterricht: Transformationen – Wirkungen – Reflexionen*. Verlag Julius Klinkhardt.
- Roberts, W., Hom, A. & Battistich, V. (1995). *Assessing Students' and Teachers' Sense of the School as a Caring Community*. <https://eric.ed.gov/?id=ed388675>
- Rogoff, B. (1990). *Apprenticeship in thinking: Cognitive development in social context*. Oxford Univ. Press.
- Rogoff, B. (Hrsg.). (2001). *Learning together: Children and adults in a school community*. Oxford Univ. Press.
- Rohlf, C. & Hertel, S. (2018). Informelles Lernen in Schule und Unterricht. In M. Haring, M. D. Witte & T. Burger (Hrsg.), *Handbuch informelles Lernen: Interdisziplinäre und internationale Perspektiven* (2. Aufl., S. 565–580). Beltz Juventa.
- Roorda, D. L., Jak, S., Zee, M., Oort, F. J. & Koomen, H. M. Y. (2017). Affective Teacher–Student Relationships and Students' Engagement and Achievement: A Meta-Analytic Update and Test of the Mediating Role of Engagement. *School Psychology Review*, 46(3), 239–261. <https://doi.org/10.17105/SPR-2017-0035.V46-3>
- Roorda, D. L., Koomen, H. M. Y., Spilt, J. L. & Oort, F. J. (2011). The Influence of Affective Teacher–Student Relationships on Students' School Engagement and Achievement. *Review of Educational Research*, 81(4), 493–529. <https://doi.org/10.3102/0034654311421793>
- Roseth, C. J., Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (2008). Promoting early adolescents' achievement and peer relationships: The effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures. *Psychological Bulletin*, 134(2), 223–246. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.2.223>
- Rovai, A. P. (2002). Development of an instrument to measure classroom community. *The Internet and Higher Education*, 5(3), 197–211. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(02\)00102-1](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(02)00102-1)

- Rueger, S. Y., Malecki, C. K., Pyun, Y., Aycocock, C. & Coyle, S. (2016). A meta-analytic review of the association between perceived social support and depression in childhood and adolescence. *Psychological Bulletin*, *142*(10), 1017–1067.
<https://doi.org/10.1037/bul0000058>
- Ruzek, E. A., Aldrup, K. & Lüdtke, O. (2022). Assessing the effects of student perceptions of instructional quality: A cross-subject within-student design. *Contemporary Educational Psychology*, *70*, 102085. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2022.102085>
- Ruzek, E. A., Hafen, C. A., Allen, J. P., Gregory, A., Mikami, A. Y. & Pianta, R. C. (2016). How teacher emotional support motivates students: The mediating roles of perceived peer relatedness, autonomy support, and competence. *Learning and Instruction*, *42*, 95–103.
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.01.004>
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *The American psychologist*, *55*(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037//0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, *61*, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Saalfrank, W.-T. (2012). Differenzierung. In E. Kiel (Hrsg.), *Unterricht sehen, analysieren, gestalten* (2. Aufl.). UTB GmbH.
- Saldern, M. von & Littig, K.-E. (1985). Die Konstruktion der Landauer Skalen zum Sozialklima. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, *17*(2), 138–149.
- Sanahuja, A., Moliner, O. & Moliner, L. (2020). Inclusive and democratic practices in primary school classrooms: A multiple case study in Spain. *Educational Research*, *62*(1), 111–127. <https://doi.org/10.1080/00131881.2020.1716631>
- Sarason, S. B. (1974). *The psychological sense of community: Prospects for a community psychology*. Brookline Books.
- Scardamalia, M. & Bereiter, C. (2006). Knowledge Building: Theory, Pedagogy, and Technology. In R. K. Sawyer (Hrsg.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (S. 97–118). Cambridge Univ.Press.

- Schachner, M. K., Noack, P., van de Vijver, F. J. R. & Eckstein, K. (2016). Cultural Diversity Climate and Psychological Adjustment at School-Equality and Inclusion Versus Cultural Pluralism. *Child development*, 87(4), 1175–1191. <https://doi.org/10.1111/cdev.12536>
- Schachner, M. K., Schwarzenthal, M., Moffitt, U., Civitillo, S. & Juang, L. (2021). Capturing a nuanced picture of classroom cultural diversity climate: Multigroup and multilevel analyses among secondary school students in Germany. *Contemporary Educational Psychology*, 65, 101971. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2021.101971>
- Schachner, M. K., Schwarzenthal, M., van de Vijver, F. J. R. & Noack, P. (2019). How all students can belong and achieve: Effects of the cultural diversity climate amongst students of immigrant and nonimmigrant background in Germany. *Journal of Educational Psychology*, 111(4), 703–716. <https://doi.org/10.1037/edu0000303>
- Schäfers, B. & Lehmann, B. (2018). Gemeinschaft. In J. Kopp & A. Steinbach (Hrsg.), *Grundbegriffe der Soziologie* (S. 125–127). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-20978-0_25
- Schaps, E., Battistich, V. & Solomon, D. (2004). Community in School as Key to Student Growth: Findings from the Child Development Project. In J. E. Zins, R. P. Weissberg, M. C. Wang & H. J. Walberg (Hrsg.), *Building Academic Success on Social and Emotional Learning: What Does the Research Say?* (S. 189–205). Teachers College Press.
- Schaps, E. & Solomon, D. (1990). Schools and Classrooms as Caring Communities. *Educational Leadership*, 48, 38–42.
- Scheidt, K. (2017). *Inklusion: Im Spannungsfeld von Individualisierung und Gemeinsamkeit*. GBV Gemeinsamer Bibliotheksverbund.
- Schmidt, A., Dirk, J. & Schmiedek, F. (2019). The importance of peer relatedness at school for affective well - being in children: Between - and within - person associations. *Social Development*, 28(4), 873–892. <https://doi.org/10.1111/sode.12379>
- Schmidt, A., Neubauer, A. B., Dirk, J. & Schmiedek, F. (2020). The bright and the dark side of peer relationships: Differential effects of relatedness satisfaction and frustration at school on affective well-being in children's daily lives. *Developmental psychology*. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.1037/dev0000997>

- Schratz, M. & Westfall-Greiter, T. (2010). Das Dilemma der Individualisierungsdidaktik: Plädoyer für personalisiertes Lernen in der Schule. *Journal für Schulentwicklung*, 12(1), 18–31.
- Schürer, S. (2019). *Der Einfluss von Gruppenkohäsion auf die soziale Partizipation individueller Schülerinnen und Schüler: Eine Interventionsstudie an inklusiv unterrichtenden Grundschulen* [Dissertation]. Westfälische Wilhelms-Universität, Münster.
- Seidel, T. (2014). Angebots-Nutzungs-Modelle in der Unterrichtspsychologie. Integration von Struktur- und Prozessparadigma. *Zeitschrift für Pädagogik*, 60(6), 850–866.
- Seidel, T. (2020). Kommentar zum Themenblock „Angebots-Nutzungs-Modelle als Rahmung“. In A.-K. Praetorius, J. Grünkorn & E. Klieme (Hrsg.), *Zeitschrift für Pädagogik. Beiheft: Bd. 66. Empirische Forschung zu Unterrichtsqualität: Theoretische Grundfragen und quantitative Modellierungen* (95-101). Beltz Juventa.
- Sergiovanni, T. J. (1994). *Building community in schools*. Jossey-Bass.
- Sheldon, K. M. & Filak, V. (2008). Manipulating autonomy, competence, and relatedness support in a game-learning context: new evidence that all three needs matter. *The British journal of social psychology*, 47(Pt 2), 267–283. <https://doi.org/10.1348/014466607X238797>
- Shemshack, A. & Spector, J. M. (2020). A systematic literature review of personalized learning terms. *Smart Learning Environments*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s40561-020-00140-9>
- Shields, C. M. (2000). Learning from Difference: Considerations for Schools as Communities. *Curriculum Inquiry*, 30(3), 275–294. <https://doi.org/10.1111/0362-6784.00166>
- Shields, C. M. & Seltzer, P. A. (1997). Complexities and Paradoxes of Community: Toward a more Useful Conceptualization of Community. *Educational Administration Quarterly*, 33(4), 413–439. <https://doi.org/10.1177/0013161X97033004002>
- Shtërbani, E. & Decristan, J. (2021). Kooperation von Lehrkräften an mit dem Deutschen Schulpreis ausgezeichneten inklusiven Grundschulen. *Empirische Pädagogik*, 35(4), 378–395.
- Skinner, E. A. & Pitzer, J. R. (2012). Developmental Dynamics of Student Engagement, Coping, and Everyday Resilience. In S. L. Christenson, A. L. Reschly & C. Wylie (Hrsg.), *Handbook of Research on Student Engagement* (S. 21–44). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_2

- Skinner, E. A. & Raine, K. E. (2022). Unlocking the Positive Synergy Between Engagement and Motivation. In A. L. Reschly & S. L. Christenson (Hrsg.), *Handbook of Research on Student Engagement* (S. 25–56). Springer International Publishing.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-07853-8_2
- Skinner, E. A., Rickert, N. P., Vollet, J. W. & Kindermann, T. A. (2022). The complex social ecology of academic development: A bioecological framework and illustration examining the collective effects of parents, teachers, and peers on student engagement. *Educational Psychologist*, 57(2), 87–113. <https://doi.org/10.1080/00461520.2022.2038603>
- Sliwka, A. (2012). Diversität als Chance und als Ressource in der Gestaltung wirksamer Lernprozesse. In K. Fereidooni (Hrsg.), *Das interkulturelle Lehrerzimmer: Perspektiven neuer deutscher Lehrkräfte auf den Bildungs- und Integrationsdiskurs* (S. 169–176). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Solomon, D., Battistich, V., Kim, D.-I. & Watson, M. (1997). Teacher practices associated with students' sense of the classroom as a community. *Social Psychology of Education*, 1(3), 235–267. <https://doi.org/10.1007/BF02339892>
- St-Amand, J., Girard, S. & Smith, J. (2017). Sense of Belonging at School: Defining Attributes, Determinants, and Sustaining Strategies. *IAFOR Journal of Education*, 5(2).
<https://doi.org/10.22492/ije.5.2.05>
- Ständige wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz. (2022). *Basale Kompetenzen vermitteln – Bildungschancen sichern. Perspektiven für die Grundschule*.
- Stebler, R., Pauli, C. & Reusser, K. (2018). Personalisiertes Lernen. Zur Analyse eines Bildungsschlagwortes und erste Ergebnisse aus der perLen-Studie. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.25656/01:21816>
- Stebler, R., Pauli, C. & Reusser, K. (2021). Personalisiertes Lernen als schulisches Bildungskonzept: Erscheinungsformen, Qualitätsmerkmale und Forschungsbefunde. In G. Brägger & H.-G. Rolff (Hrsg.), *Pädagogik. Handbuch Lernen mit digitalen Medien* (S. 402–430). Beltz.
- Stern, E. (2017). Individual differences in the learning potential of human beings. *NPJ science of learning*, 2, 2. <https://doi.org/10.1038/s41539-016-0003-0>
- Stern, G. G., Stein, M. I. & Bloom, B. S. (1956). *Methods in personality assessment*. Free Press.

- Steyer, R., Mayer, A., Geiser, C. & Cole, D. A. (2015). A theory of states and traits—revised. *Annual review of clinical psychology, 11*, 71–98. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032813-153719>
- Tajfel, H., Billig, M. G., Bundy, R. P. & Flament, C. (1971). Social categorization and intergroup behaviour. *European Journal of Social Psychology, 1*(2), 149–178. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2420010202>
- Talić, I., Scherer, R., Marsh, H. W., Greiff, S., Möller, J. & Niepel, C. (2022). Uncovering everyday dynamics in students' perceptions of instructional quality with experience sampling. *Learning and Instruction, 101594*. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2022.101594>
- Tashakkori, A., Johnson, R. B. & Teddlie, C. (2021). *Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences* (Second edition). Sage.
- Taylor, C. (2002). *Wieviel Gemeinschaft braucht die Demokratie? Aufsätze zur politischen Philosophie*. Suhrkamp.
- Tetzlaff, L., Hartmann, U., Dumont, H. & Brod, G. (2022). Assessing individualized instruction in the classroom: Comparing teacher, student, and observer perspectives. *Learning and Instruction, 82*, 101655. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2022.101655>
- Tetzlaff, L., Schmiedek, F. & Brod, G. (2021). Developing Personalized Education: A Dynamic Framework. *Educational Psychology Review, 33*(3), 863–882. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09570-w>
- Thapa, A., Cohen, J., Guffey, S. & Higgins-D'Alessandro, A. (2013). A Review of School Climate Research. *Review of Educational Research, 83*(3), 357–385. <https://doi.org/10.3102/0034654313483907>
- Tian, L., Zhang, L [Li], Huebner, E. S., Zheng, X. & Liu, W. (2016). The Longitudinal Relationship Between School Belonging and Subjective Well-Being in School Among Elementary School Students. *Applied Research in Quality of Life, 11*(4), 1269–1285. <https://doi.org/10.1007/s11482-015-9436-5>
- Tillmann, K.-J. (2008). Die homogene Lerngruppe — oder: System jagt Fiktion. In H.-U. Otto & T. Rauschenbach (Hrsg.), *Die andere Seite der Bildung* (S. 33–39). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90972-1_2

- Tönnies, F. (1887). *Gemeinschaft und Gesellschaft: Abhandlung des Communismus und des Socialismus als empirischer Culturformen*. Fues. urn:nbn:de:kobv:b4-200905196312
- Tönnies, F. (2012). *Studien zu Gemeinschaft und Gesellschaft*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-94174-5>
- Trautmann, M. & Wischer, B. (2011). *Heterogenität in der Schule: Eine kritische Einführung*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-92893-7>
- Trautmann, M. & Wischer, B. (2019). Heterogenität – Überblick, Begriff, theoretische Zugänge. In M. Harring, C. Rohlfis & M. Gläser-Zikuda (Hrsg.), *Handbuch Schulpädagogik* (529-537). Waxmann.
- Trickett, E. J. & Moos, R. H. (1973). Social environment of junior high and high school classrooms. *Journal of Educational Psychology*, 65(1), 93–102. <https://doi.org/10.1037/h0034823>
- Vansteenkiste, M., Ryan, R. M. & Soenens, B. (2020). Basic psychological need theory: Advancements, critical themes, and future directions. *Motivation and Emotion*, 44(1), 1–31. <https://doi.org/10.1007/s11031-019-09818-1>
- Vasconcellos, D., Parker, P. D [Philip D.], Hilland, T., Cinelli, R., Owen, K. B., Kapsal, N., Lee, J., Antczak, D., Ntoumanis, N., Ryan, R. M. & Lonsdale, C. (2020). Self-determination theory applied to physical education: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 112(7), 1444–1469. <https://doi.org/10.1037/edu0000420>
- Vieluf, S. (2022). Wie, wann und warum nutzen Schüler*innen Lerngelegenheiten im Unterricht? Eine übergreifende Diskussion der Beiträge zum Thementeil. *Unterrichtswissenschaft*, 50(2), 265–286. <https://doi.org/10.1007/s42010-022-00144-z>
- Vieluf, S., Praetorius, A.-K., Rakoczy, K., Kleinknecht, M. & Pietsch, M. (2020). Angebots-Nutzungs-Modelle der Wirkweise des Unterrichts: ein kritischer Vergleich verschiedener Modellvarianten. In A.-K. Praetorius, J. Grünkorn & E. Klieme (Hrsg.), *Zeitschrift für Pädagogik. Beiheft: Bd. 66. Empirische Forschung zu Unterrichtsqualität: Theoretische Grundfragen und quantitative Modellierungen* (S. 63–80). Beltz Juventa.
- Vieno, A., Perkins, D. D., Smith, T. M. & Santinello, M. (2005). Democratic school climate and sense of community in school: a multilevel analysis. *American journal of community psychology*, 36(3-4), 327–341. <https://doi.org/10.1007/s10464-005-8629-8>

- Villarroel, A., Alfaro, J., Reyes, F., Carrillo, G. & Ditzel, L. (2022). A sense of community at school and the subjective well-being of Chilean students. *Journal of Community Psychology, 50*(5), 2130–2143. <https://doi.org/10.1002/jcop.22759>
- Vock, M. & Gronostaj, A. (2017). *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht*. Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Vygotsky, L. S. (1976). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard Univ. Press.
- Wagner, W., Göllner, R., Helmke, A., Trautwein, U. & Lüdtke, O. (2013). Construct validity of student perceptions of instructional quality is high, but not perfect: Dimensionality and generalizability of domain-independent assessments. *Learning and Instruction, 28*, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.03.003>
- Walberg, H. J. & Anderson, G. J. (1968). Classroom climate and individual learning. *Journal of Educational Psychology, 59*(6, Pt.1), 414–419. <https://doi.org/10.1037/h0026490>
- Walgenbach, K. (2014). *Heterogenität - Intersektionalität - Diversity in der Erziehungswissenschaft*. UTB Erziehungswissenschaft: Bd. 8546. Verlag Barbara Budrich.
- Walkington, C. & Bernacki, M. L. (2020). Appraising research on personalized learning: Definitions, theoretical alignment, advancements, and future directions. *Journal of Research on Technology in Education, 52*(3), 235–252. <https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1747757>
- Wang, L. P. & Maxwell, S. E. (2015). On disaggregating between-person and within-person effects with longitudinal data using multilevel models. *Psychological methods, 20*(1), 63–83. <https://doi.org/10.1037/met0000030>
- Wang, M.-T. & Degol, J. L. (2016). School Climate: a Review of the Construct, Measurement, and Impact on Student Outcomes. *Educational Psychology Review, 28*(2), 315–352. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9319-1>
- Wang, M.-T., Degol, J. L., Amemiya, J., Parr, A. & Guo, J. (2020). Classroom climate and children's academic and psychological wellbeing: A systematic review and meta-analysis. *Developmental Review, 57*, 100912. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2020.100912>

- Wang, M.-T., Degol, J. L. & Henry, D. A. (2019). An integrative development-in-sociocultural-context model for children's engagement in learning. *The American psychologist*, 74(9), 1086–1102. <https://doi.org/10.1037/amp0000522>
- Wang, M.-T. & Eccles, J. S. (2012). Social support matters: longitudinal effects of social support on three dimensions of school engagement from middle to high school. *Child development*, 83(3), 877–895. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01745.x>
- Wang, W., Vaillancourt, T., Brittain, H. L., McDougall, P., Krygsman, A., Smith, D., Cunningham, C. E., Haltigan, J. D. & Hymel, S. (2014). School climate, peer victimization, and academic achievement: Results from a multi-informant study. *School psychology quarterly : the official journal of the Division of School Psychology, American Psychological Association*, 29(3), 360–377. <https://doi.org/10.1037/spq0000084>
- Watkins, C. (2005). *Classrooms as learning communities. What's in it for schools?* Routledge. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=102538>
- Watson, M. & Battistich, V. (2006). Building and Sustaining Caring Communities. In C. M. Evertson & C. S. Weinstein (Hrsg.), *Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues* (S. 253–279). Routledge, Taylor & Francis Group.
- Weber, S., Nicolay, P. & Huber, C. (2021). Die soziale Integration von Schülerinnen und Schülern mit sozialer Unsicherheit. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 1–10. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000316>
- Weinert, F. E. (1997). Notwendige Methodenvielfalt: Unterschiedliche Lernfähigkeiten erfordern variable Unterrichtsverfahren. *Friedrich Jahresheft*, 15, 50–52.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511803932>
- Wenger, E. (2011). *Communities of practice: A brief introduction*. University of Oregon. STEP Leadership Workshop. <http://hdl.handle.net/1794/11736>
- Wenger, E., McDermott, R. A. & Snyder, W. (2002). *Cultivating communities of practice: A guide to managing knowledge*. Harvard Business School Press. <http://edrev.asu.edu/reviews/rev405.htm>

- Wentzel, K. R. (2015). Socialization in School Settings. In J. E. Grusec & P. D. Hastings (Hrsg.), *Handbook of socialization: Theory and research* (2. Aufl., S. 251–275). Guilford Press.
- West, S. G., Finch, J. F. & Curran, P. J. (1995). Structural Equation Models with Nonnormal Variables. In R. H. Hoyle (Hrsg.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (S. 56–75). Sage.
- Wisniewski, B., Röhl, S. & Fauth, B. (2021). The perception problem: a comparison of teachers' self-perceptions and students' perceptions of instructional quality. *Learning Environments Research*. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.1007/s10984-021-09397-4>
- Wocken, H. (1998). Gemeinsame Lernsituationen: Eine Skizze zur Theorie des gemeinsamen Unterrichts. In A. Hildes Schmidt (Hrsg.), *Materialien. Integrationspädagogik: Auf dem Weg zu einer Schule für alle* (S. 37–52). Juventa-Verl.
- Zhang, L [Ling], Basham, J. D. & Yang, S. (2020). Understanding the implementation of personalized learning: A research synthesis. *Educational Research Review*, 31, 100339. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100339>
- Zheng, L., Long, M., Zhong, L. & Gyasi, J. F. (2022). The effectiveness of technology-facilitated personalized learning on learning achievements and learning perceptions: a meta-analysis. *Education and Information Technologies*, 27(8), 11807–11830. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11092-7>
- Zirkel, S., Garcia, J. A. & Murphy, M. C. (2015). Experience-Sampling Research Methods and Their Potential for Education Research. *Educational Researcher*, 44(1), 7–16. <https://doi.org/10.3102/0013189X14566879>
- Zurbriggen, C. L. A., Hofmann, V., Lehofer, M. & Schwab, S. (2021). Social classroom climate and personalised instruction as predictors of students' social participation. *International Journal of Inclusive Education*, 1–16. <https://doi.org/10.1080/13603116.2021.1882590>

7 Anhang

7.1 Verwendete Skalen

Tabelle 21: Items der Skala Differenzierung (Dumont, 2016)

Items	Welche Aussagen treffen auf euren Unterricht zu?
s1udi1r	Alle Schüler/innen arbeiten mit den gleichen Schulbüchern. (rekodiert)
s1udi2r	Alle Schüler/innen machen die gleichen Aufgaben. (rekodiert)
s1udi3r	Alle Schüler/innen machen zu selben Zeit das Gleiche. (rekodiert)
s1udi4	Die einzelnen Schüler/innen arbeiten an verschiedenen Aufgaben.
s1udi5	Die einzelnen Schüler/innen arbeiten mit verschiedenen Materialien.
s1udi6r	Alle Schüler/innen sollen am Ende einer Stunde die gleichen Aufgaben gelöst haben. (rekodiert)
s1udi7r	Alle Schüler/innen haben zur selben Zeit das gleiche Fach. (rekodiert)
s1udi8	Die einzelnen Schüler/innen haben unterschiedlich schwere Aufgaben.
s1udi9r	Als Hausaufgabe bekommen alle Schüler/innen die gleichen Aufgaben auf. (rekodiert)

Tabelle 22: Items der Skala Selbstgesteuertes Lernen (Dumont, 2016)

Items	Welche Aussagen treffen auf euren Unterricht zu?
s1usl1	Im Unterricht setze ich mir eigene Ziele, was ich lernen möchte.
s1usl2	Ich kann mir aussuchen, welches Thema ich bearbeite.
s1usl3	Ich kann selbst entscheiden, mit welchen Büchern und Materialien ich arbeite.
s1usl4	Ich darf entscheiden, welche Aufgaben ich im Unterricht bearbeite.
s1usl5	Ich kann mir selber Aufgaben und Übungen auswählen, die ich bearbeiten möchte.

Tabelle 23: Items der Skala Autonome Aufgabenbearbeitung (adaptiert nach Kunter 2005 und Prenzel et al. 1996)

Items	Bei uns im Unterricht...
s1uac1	kann ich vorschlagen, wie eine Aufgabe lösen möchte.
s1uac2	kann ich die Aufgaben auf meine Art lösen.
s1uac3	kann ich selbst entscheiden, wie ich eine Aufgabe mache.
s1uac4	kann ich selbst entscheiden, wie lange ich eine Aufgabe bearbeite.
s1uac5	kann ich die Zeit zur Bearbeitung einer Aufgabe selbst einteilen.
s1uac6	kann ich Aufgaben auf meine Art erledigen.

Tabelle 24: Items der Skala Gemeinschaftsgefühl (Eigenentwicklung)

Items	Bei uns im Unterricht...
s1ggg1	fühlen wir uns miteinander verbunden.
s1ggg2	unterstützen wir uns.
s1ggg3	vertrauen wir uns.
s1ggg4	sind wir immer füreinander da.
s1ggg5	schließen wir niemanden aus.
s1ggg6	gehören wir alle zu einer Gemeinschaft.
s1geh1	sehen wir jedes Kind als etwas Besonderes.
s1geh2	akzeptieren wir jedes Kind so wie es ist.
s1geh3	können wir viel voneinander lernen.
s1geh4	haben wir keine Angst, vor den anderen Fehler zu machen.
s1geh5	finden wir es gut, dass jedes Kind eigene Stärken und Schwächen hat.

Tabelle 25: Items der Skala Kognitive Aktivierung (Fauth et al., 2014b)

Items	[Name der Lehrkraft]...
s1ukaa1	fragt genau nach, was ich verstanden habe und was noch nicht.
s1ukaa2	stellt Fragen, über die ich ganz genau nachdenken muss.
s1ukaa3	stellt mir Aufgaben, die mir am Anfang schwierig vorkommen.
s1ukaa4	fragt mich, was ich zu einem neuen Thema schon weiß.
s1ukaa5	stellt mir Aufgaben, über die ich gerne nachdenke.
s1ukaa6	möchte, dass ich meine Antworten auch erklären kann.

Tabelle 26: Items der Skala Klassenführung (Fauth et al., 2014b)

Items	Bei uns im Unterricht...
s1ucm1	stört keiner den Unterricht.
s1ucm2	sind die Schüler/innen still, wenn der/die Lehrer/in spricht.
s1ucm3	hören alle zu und sind leise.
s1ucm4	quatscht niemand dazwischen.
s1ucm5	hören alle auf den/die Lehrerin.
s1ucm6	stört niemand absichtlich den Unterricht.

Tabelle 27: Items der Skala Unterstützendes Klima (Fauth et al., 2014b)

Items	[Name der Lehrkraft]...
s1uuka1	ist freundlich zu mir, auch wenn ich einen Fehler mache.
s1uuka2	kümmert sich um mich.
s1uuka3	macht mir Mut, wenn ich eine Aufgabe schwierig finde.
s1uuka4	sagt mir, wie ich es besser machen kann, wenn ich einen Fehler gemacht habe.
s1uuka5	mag mich gern.
s1uuka6	sagt mir, was ich schon kann und was ich noch lernen muss.
s1uuka7	ist freundlich zu mir.
s1uuka8	lobt mich, wenn ich etwas gut gemacht habe.
s1uuka9	denkt, dass ich auch schwierige Aufgaben lösen kann.

7.2 Messinvarianz Gemeinschaftsgefühl

Zuerst wurde das Konstrukt Gemeinschaftsgefühl auf Messinvarianz zwischen der Ebene der Schüler:innen und der Ebene der Lerngruppen getestet. Dazu wurde dem Vorgehen von Jak (2019) gefolgt, die darauf hinweist, dass schwache Messinvarianz (gleiche Faktorenladungen auf beiden Ebenen) vorliegen sollte, um Konstrukte auf beiden Ebenen korrekt interpretieren zu können. Auch bei Konstrukten, die nur auf der oberen Ebene interpretiert werden, sollten die Faktorenladungen, wenn möglich fixiert werden, um Parameter einzusparen (Jak, 2019). Starke Messinvarianz (gleiche Faktorenladungen auf beiden Ebenen und Residualvarianz auf Ebene der Lerngruppen ist auf 0 fixiert) werde hingegen nur selten erreicht und sei zur Interpretation der Ergebnisse nicht notwendig (Jak, 2019).

Tabelle 28 zeigt, dass in der vorliegenden Studie schwache Messinvarianz für das Konstrukt Gemeinschaftsgefühl erreicht wurde. So passte das Modell, in dem die Faktorenladungen auf beiden Ebenen gleich gesetzt wurden nicht signifikant schlechter auf die Daten. Starke Messinvarianz konnte, wie erwartet nicht festgestellt werden. Die einzelnen Items laden demnach beiden Ebenen in gleicher Stärke auf das Konstrukt Gemeinschaftsgefühl, was eine gleiche inhaltliche Bedeutung auf beiden Ebenen nahelegt.

Tabelle 28: Messinvarianz zwischen Ebene der Schüler:innen und Ebene der Lerngruppen (in Anlehnung an Jak 2019)

	konfigurale MI	Schwache MI ^a	Starke MI
χ^2 (df)	141,89 (70)	147,64 (79)	187,416 (89)
p(χ)	<0,001	<.001	<.001
CFI	0,95	.96	.94
TLI	0,94	.95	.94
RMSEA	0,04	.04	.05
SRMR _{within}	0,04	.04	.05
SRMR _{between}	0,12	.15	.26
AIC	10392,40	10391,510	10406,263
BIC	10607,07	10567,540	10539,359
$\Delta\chi^2$ Test gegen jeweils das linke Modell	-	$\Delta\chi = 10,66$ ($\Delta df=9$) p=0.3	$\Delta\chi = 44,32$ ($\Delta df=10$) p<.001

Anmerkung. konfigurale MI = gleiche Faktorenstruktur auf beiden Ebenen. Schwache MI = gleiche Faktorenstruktur und gleiche Faktorenladung auf beiden Ebenen. Starke MI = gleiche Faktorenstruktur und gleiche Faktorenladung auf beiden Ebenen und Residualvarianz auf Ebene der Lerngruppen ist auf 0 fixiert.

Im Anschluss an die Messinvarianz zwischen den Ebenen wurde die Messinvarianz zwischen jahrgangsgemischten und jahrgangshomogenen Lerngruppen getestet. Dazu wurde das Modell mit gleichen Faktorladungen zwischen Ebenen (schwachen Messinvarianz) in ein Multigruppenmodell überführt und schrittweise Restriktionen vorgenommen (Tabelle 29).

Das Modell der konfiguralen Messinvarianz wies in beiden Gruppen die gleichen 1/1-Faktorenstruktur auf. In beiden Gruppen waren die Faktorenladungen jeweils über beide Ebenen gleichgesetzt. Im Modell der schwachen Messinvarianz wurden zusätzlich die Faktorenladungen zwischen den Gruppen gleichgesetzt. Im Modell der starken Messinvarianz wurden zusätzlich die Intercepts zwischen den Gruppen gleichgesetzt. Im Modell der strikten Messinvarianz wurden zusätzlich die Residualvarianzen (auf Ebene 2) zwischen den Gruppen gleichgesetzt. Für die Vergleiche zwischen den Gruppen, die in der vorliegenden Arbeit (Teilstudie 2) vorgenommen werden, ist starke Invarianz hinreichend.

Tabelle 29: Messinvarianz zwischen jahrgangsgemischtem und jahrgangshomogenen Lerngruppen

	konfigurale MI	schwache MI	starke MI	strikte MI
χ^2 (df)	308.814 (156)	317.089 (166)	326.753 (176)	327.521 (186)
p(χ)	<.001	<.001	<.001	<.001
CFI	0.92	0.92	0.92	0.93
TLI	0.91	0.92	0.92	0.93
RMSEA	0.06	0.06	0.06	0.05
SRMR _{within}	0.05	0.06	0.06	0.06
SRMR _{between}	0.15	0.16	0.17	0.19
AIC	10423.506	10419.456	10409.659	10392.911
BIC	10784.153	10737.169	10684.437	10624.756
$\Delta\chi^2$ Test gegen jeweils das linke Modell	-	$\Delta\chi=12.41$ ($\Delta df=10$) p=0.26	$\Delta\chi=10.80$ ($\Delta df=10$) p=0.37	$\Delta\chi=3,32$ ($\Delta df=10$) p=0.97

Anmerkung. konfigurale MI = gleiche Faktorenstruktur zwischen beiden Gruppen. Schwache MI = gleiche Faktorenstruktur und gleiche Faktorenladung zwischen beiden Gruppen. Starke MI = gleiche Faktorenstruktur, gleiche Faktorenladung und gleiche Residualvarianz auf Ebene 2 zwischen beiden Gruppen.

7.3 Übereinstimmung der Skalenmittelwerte innerhalb von Lerngruppen

Um rechtfertigen zu können, dass Individualdaten auf Gruppenebene aggregiert werden, indem der Gruppenmittelwert berechnet wird, sollte die Übereinstimmung innerhalb der Gruppen hinreichend hoch sein. Aufgrund der unterschiedlichen Größen der Lerngruppen in der vorliegenden Studie, wurden neben dem ICC1 und dem ICC2 (berichtet in Teilstudie 2 und Teilstudie 3) auch der AD_M und der r_{WG} als Maße der Übereinstimmung zwischen den Schüler:innen einer Lerngruppe herangezogen (Lüdtke et al. 2007). Dabei wurde die Übereinstimmung der Skalenmittelwerte (nicht der einzelnen Items) auf Übereinstimmung überprüft, da diese auch in den Mehrebenenmodellen als manifest aggregierte Variablen einbezogen wurden. In Tabelle 30 und Tabelle 31 werden die Ergebnisse für jede einzelne Lerngruppe aufgeführt. Es zeigte sich dabei, dass manche Lerngruppen außerhalb der vorgeschlagenen Wertebereiche lagen (Burke & Dunlap, 2002; LeBreton & Senter, 2008), dies jedoch nur unsystematisch für einzelne Gruppen und einzelne Variablen. Da es keine Konventionen im Umgang mit solchen Fällen gibt und die Diskrepanzen zu den Cutoff-Werten nur gering waren, wurde für die vorliegende Arbeit entschieden, alle Lerngruppen in die Analysen einzubeziehen.

Tabelle 30: Average absolute Deviation Index (AD_M)

Lerngrup.- Nummer	Schül. pro Lerngrup.	Gemein- schaftsg.	Kognitive Aktivier.	Klassen- führung	Konstuk. Unterst.	Differen- zierung	Selbstreg. Lernen	Autonome Aufgabenb.
11101	12	0,24	0,47	0,63	0,33	0,27	0,49	0,40
11102	5	0,09	0,28	0,32	0,31	0,22	0,43	0,35
11103	6	0,35	0,53	0,29	0,59	0,27	0,51	0,67 ^a
11104	14	0,25	0,45	0,60	0,20	0,37	0,62	0,73 ^a
11105	9	0,65	0,54	0,37	0,61	0,45	0,49	0,33
11106	9	0,41	0,29	0,29	0,27	0,18	0,52	0,47
31101	25	0,44	0,46	0,42	0,33	0,26	0,57	0,53
31102	22	0,50	0,43	0,59	0,72 ^a	0,34	0,59	0,61
31103	22	0,46	0,62	0,47	0,44	0,40	0,39	0,37
31104	16	0,41	0,52	0,34	0,27	0,26	0,37	0,40
32101	12	0,29	0,60	0,66	0,49	0,45	0,59	0,66
32102	13	0,26	0,43	0,74 ^a	0,26	0,38	0,00	0,27
32103	14	0,23	0,36	0,32	0,31	0,25	0,64	0,41
32104	10	0,26	0,52	0,46	0,24	0,37	0,76 ^a	0,73 ^a
33101	9	0,18	0,35	0,24	0,38	0,41	0,49	0,19
33102	6	0,16	0,11	0,35	0,25	0,35	0,18	0,33
33105	6	0,06	0,21	0,32	0,06	0,35	0,31	0,37
33107	5	0,10	0,48	0,21	0,08	0,23	0,16	0,31
33108	6	0,24	0,44	0,47	0,21	0,26	0,21	0,14
33111	6	0,73 ^a	0,50	0,73 ^a	0,25	0,26	0,63	0,30
33112	7	0,25	0,37	0,22	0,32	0,30	0,34	0,27
42101	12	0,58	0,36	0,73 ^a	0,50	0,41	0,74 ^a	0,63
42102	17	0,61	0,28	0,43	0,16	0,41	0,45	0,60
42103	11	0,45	0,41	0,42	0,34	0,30	0,49	0,47
51101	7	0,36	0,66	0,39	0,47	0,33	0,66	0,43
51102	5	0,67 ^a	0,35	0,19	0,38	0,14	0,80 ^a	0,21
51103	5	0,15	0,41	0,44	0,27	0,17	0,27	0,22
51104	5	0,41	0,24	0,19	0,16	0,39	0,38	0,29
51105	6	0,30	0,26	0,47	0,09	0,33	0,38	0,20
52101	14	0,28	0,24	0,25	0,37	0,37	0,45	0,50
52102	15	0,55	0,55	0,76 ^a	0,34	0,43	0,63	0,56
52103	13	0,44	0,46	0,34	0,32	0,37	0,51	0,38
52104	15	0,41	0,35	0,31	0,38	0,30	0,49	0,54
52105	21	0,32	0,32	0,43	0,22	0,46	0,52	0,39
52106	12	0,43	0,38	0,46	0,31	0,28	0,18	0,46
61101	9	0,24	0,47	0,25	0,39	0,22	0,53	0,37
61102	9	0,23	0,54	0,49	0,34	0,27	0,61	0,47
61103	7	0,22	0,20	0,78 ^a	0,17	0,24	0,42	0,52
61104	12	0,31	0,36	0,44	0,60	0,42	0,39	0,55
61105	5	0,30	0,17	0,33	0,37	0,27	0,21	0,70 ^a
61106	11	0,39	0,22	0,34	0,31	0,22	0,22	0,39
61107	7	0,40	0,61	0,31	0,30	0,24	0,33	0,28
61108	6	0,55	0,39	0,50	0,35	0,32	0,31	0,19
62101	17	0,17	0,47	0,39	0,24	0,21	0,55	0,28
62102	11	0,27	0,45	0,35	0,18	0,56	0,39	0,39
62103	17	0,20	0,33	0,53	0,22	0,29	0,63	0,52
62104	15	0,46	0,40	0,47	0,21	0,35	0,40	0,41
62105	9	0,40	0,22	0,53	0,16	0,34	0,22	0,37
62106	15	0,20	0,30	0,19	0,07	0,29	0,50	0,41

^a Werte über dem vorgeschlagenen Cutoff-Wert von 0,66 (Anzahl Items/6) von Burke und Dunlap (2002)

Tabelle 31: Beurteilerübereinstimmung rwg

Lerngrup.- Nummer	Schül. pro Lerngrup.	Gemein- schaftsg.	Kognitive Aktivier.	Klassen- führung	Konstuk. Unterst.	Differen- zierung	Selbstreg. Lernen	Autonome Aufgabenb.
11101	12	0,95	0,82	0,70	0,91	0,92	0,79	0,88
11102	5	0,99	0,93	0,92	0,93	0,97	0,85	0,88
11103	6	0,89	0,77	0,93	0,70	0,91	0,77	0,63 ^a
11104	14	0,95	0,81	0,74	0,97	0,87	0,71	0,60 ^a
11105	9	0,60 ^a	0,75	0,86	0,71	0,84	0,77	0,92
11106	9	0,88	0,92	0,94	0,94	0,98	0,76	0,79
31101	25	0,85	0,86	0,87	0,91	0,93	0,74	0,79
31102	22	0,79	0,85	0,67 ^a	0,57 ^a	0,89	0,70	0,67 ^a
31103	22	0,84	0,69 ^a	0,86	0,85	0,88	0,89	0,87
31104	16	0,90	0,83	0,88	0,94	0,94	0,88	0,87
32101	12	0,92	0,62 ^a	0,62 ^a	0,62 ^a	0,83	0,71	0,59 ^a
32102	13	0,95	0,87	0,65 ^a	0,94	0,90	1,00	0,94
32103	14	0,96	0,90	0,90	0,93	0,94	0,64 ^a	0,88
32104	10	0,95	0,82	0,84	0,95	0,90	0,54 ^a	0,54 ^a
33101	9	0,97	0,91	0,95	0,89	0,84	0,82	0,95
33102	6	0,97	0,99	0,87	0,94	0,90	0,97	0,92
33105	6	1,00	0,96	0,88	1,00	0,87	0,93	0,90
33107	5	0,99	0,82	0,96	0,99	0,96	0,97	0,90
33108	6	0,95	0,81	0,83	0,97	0,95	0,97	0,99
33111	6	0,65 ^a	0,82	0,67 ^a	0,95	0,94	0,57 ^a	0,93
33112	7	0,94	0,88	0,96	0,93	0,93	0,87	0,93
42101	12	0,67 ^a	0,89	0,59 ^a	0,80	0,87	0,56 ^a	0,70
42102	17	0,68 ^a	0,93	0,84	0,98	0,88	0,78	0,71
42103	11	0,86	0,87	0,87	0,92	0,93	0,82	0,82
51101	7	0,91	0,60 ^a	0,89	0,79	0,92	0,63 ^a	0,83
51102	5	0,64 ^a	0,90	0,97	0,89	0,98	0,37 ^a	0,96
51103	5	0,98	0,88	0,82	0,95	0,97	0,95	0,95
51104	5	0,87	0,96	0,97	0,98	0,89	0,84	0,93
51105	6	0,91	0,94	0,83	0,99	0,92	0,85	0,96
52101	14	0,91	0,95	0,94	0,90	0,89	0,83	0,81
52102	15	0,78	0,80	0,55 ^a	0,92	0,84	0,65 ^a	0,70
52103	13	0,87	0,85	0,90	0,92	0,88	0,72	0,87
52104	15	0,86	0,89	0,93	0,87	0,93	0,75	0,77
52105	21	0,91	0,92	0,85	0,96	0,83	0,74	0,88
52106	12	0,87	0,90	0,86	0,92	0,94	0,97	0,85
61101	9	0,94	0,85	0,94	0,87	0,96	0,74	0,85
61102	9	0,96	0,77	0,68 ^a	0,91	0,94	0,58 ^a	0,84
61103	7	0,96	0,97	0,49 ^a	0,98	0,96	0,88	0,78
61104	12	0,91	0,91	0,83	0,63 ^a	0,85	0,85	0,75
61105	5	0,90	0,98	0,92	0,87	0,95	0,97	0,66 ^a
61106	11	0,91	0,96	0,92	0,93	0,96	0,95	0,88
61107	7	0,87	0,70	0,88	0,93	0,95	0,91	0,93
61108	6	0,75	0,88	0,81	0,89	0,89	0,92	0,97
62101	17	0,98	0,84	0,89	0,94	0,96	0,78	0,93
62102	11	0,89	0,85	0,90	0,97	0,75	0,89	0,88
62103	17	0,97	0,90	0,80	0,96	0,92	0,73	0,80
62104	15	0,82	0,89	0,80	0,96	0,90	0,86	0,86
62105	9	0,87	0,96	0,80	0,98	0,91	0,96	0,88
62106	15	0,96	0,91	0,97	0,99	0,94	0,85	0,87

^a Werte unter dem vorgeschlagenen Cutoff-Wert von 0,71 für eine starke Übereinstimmung von LeBreton und Senter (2008)