

Europäische Metropolregionen in der Wissensgesellschaft

Strategische Stadt- und Regionalentwicklung in Wien, Berlin und London

Masterarbeit

Studiengang Regionalwissenschaften an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen
Fakultät der Universität Potsdam

Juli 2008

von Jan Strehmann

Gutachter

Prof. Dr.-Ing. Thomas Weith, Juniorprofessur für Angewandte Regional- und
Umweltforschung

Prof. Dr. Manfred Rolfes, Professur für Angewandte Humangeographie und
Regionalwissenschaften

Online veröffentlicht auf dem
Publikationsserver der Universität Potsdam:
URL <http://opus.kobv.de/ubp/volltexte/2010/4462/>
URN <urn:nbn:de:kobv:517-opus-44626>
<http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kobv:517-opus-44626>

Europäische Metropolregionen in der Wissensgesellschaft

Strategische Stadt- und Regionalentwicklung in Wien, Berlin und London

Verfasser

Jan Strehmann

Hinweis

Soweit im Folgenden die männliche Form verwendet wird, geschieht dies lediglich zur sprachlichen Vereinfachung. Die Ausführungen beziehen sich gleichermaßen auf weibliche wie männliche Personen.

Ich versichere, dass ich diese Arbeit selbstständig verfasst habe und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

Berlin, den 18. Juli 2008

Jan Strehmann

Danksagung

Bei der Erstellung dieser Arbeit unterstützten mich meine Gutachter Prof. Dr. Weith und Prof. Dr. Rolfes durch intensive Einzelgespräche und hilfreiche Hinweise während unserer Kolloquien. An dieser Stelle möchte ich mich bei Ihnen dafür bedanken.

Des Weiteren gilt mein Dank meinen Interviewpartnern, welche mir ausführlich und informativ Auskunft über Stadt- und Regionalentwicklungsprozesse in Wien gegeben haben. Insbesondere die Unterstützung des Europaforum Wien verhalf mir bei der Suche nach Gesprächspartnern.

Abschließend danke ich Anke, Sandra, Juliane und Petra, die mich durch Gespräche und Korrekturen unterstützt haben.

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	ii
Inhaltsverzeichnis	iii
Abbildungsverzeichnis.....	vi
Tabellenverzeichnis	vii
Abkürzungsverzeichnis.....	viii
1 Einführung	1
1.1 Einleitung und Ziele	1
1.2 Aufbau und Methodik.....	2
1.3 Forschungsgegenstand.....	3
2 Metropolregionen	5
2.1 Begriffsentwicklung	5
2.2 Metropolenforschung.....	7
2.2.1 Global	7
2.2.2 Europa	9
2.2.3 Deutschland	11
2.2.4 Funktionen von Metropolregionen.....	13
2.3 Metropolregionen in Deutschland, Österreich und Großbritannien.....	14
2.4 Agglomerationsvorteile	16
3 Wissensgesellschaft	18
3.1 Ursprung und Renaissance der Wissensgesellschaft.....	18
3.2 Wissen und Innovation.....	22
3.3 Metropolregionen in der Wissensgesellschaft	25
3.4 Kennzeichen einer Wissensstadt	28
4 Einführung in die Analyse	30
4.1 Handlungsfelder einer wissensbasierten Entwicklung von Metropolregionen.....	30
4.2 Fragestellung der Analyse.....	33

5	Rahmenbedingungen europäischer Städtepolitik	35
5.1	Die Lissabon-Strategie der EU	35
5.2	Der Beitrag der Metropolregionen	37
5.3	Ausrichtung der Kohäsionspolitik auf Städte und Wissensgesellschaft	40
5.4	Fazit	44
6	Governance und strategische Planung der Metropolregionen	46
6.1	Wien	46
6.1.1	Strukturdaten und Einordnung	46
6.1.2	Governance-Ebenen	47
6.1.3	Strategische Planung	49
6.2	Berlin	50
6.2.1	Strukturdaten und Einordnung	50
6.2.2	Governance-Ebenen	52
6.2.3	Strategische Planung	53
6.3	London	54
6.3.1	Strukturdaten und Einordnung	54
6.3.2	Governance-Ebenen	55
6.3.3	Strategische Planung	58
6.4	Fazit – Voraussetzungen für eine wissenschaftsbasierte Entwicklung der Metropolregionen	58
7	Wissen als stadregionales Leitbild	60
7.1	Wien	60
7.1.1	Strategieplan Wien 2004	60
7.1.2	Stadtentwicklungsplan 2005	63
7.1.3	Wiener Strategie für Forschung, Technologie und Innovation	68
7.2	Berlin	72
7.2.1	Leitbild Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg	72
7.2.2	Stadtentwicklungskonzept 2020	73
7.3	London	74
7.3.1	London Plan	74
7.3.2	Economic Development Strategy	76
7.3.3	Catalyst Strategy	78
7.4	Vergleich der Strategiedokumente	79

8	Umsetzung einer wissensbasierten Entwicklung von Metropolregionen am Beispiel Wiens	82
8.1	Wissen als Leitbild.....	82
8.2	Hochqualifizierte Arbeitskräfte	83
8.3	Wissensinfrastruktur.....	85
8.4	Kompetenzfelder und Netzwerkstrukturen	86
8.5	Wissensstandorte	91
8.6	EU-Unterstützung	96
8.7	Möglichkeiten neuer Governance-Strukturen.....	97
9	Die Metropolregion Wien in der Wissensgesellschaft – eine Zwischenbilanz.....	99
9.1	Ausgangssituation	99
9.2	Strategische Ziele.....	100
9.3	Umsetzungsstand	101
9.4	Schlussfolgerungen.....	108
10	Fazit und Ausblick	113
	Quellenverzeichnis.....	118
	Anhang A – Funktionen von Metropolregionen verschiedener Forschungsansätze	I
	Anhang B – Inhalt der beigefügten CD	II

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	monozentrale Metropolregion Berlin-Brandenburg.....	7
Abbildung 2:	polyzentrale Metropolregion Rhein-Ruhr	7
Abbildung 3:	Hierarchie der Weltstädte	8
Abbildung 4:	Blaue Banane, Pentagon, bedeutende europäische Metropolregionen	10
Abbildung 5:	Metropolregionen in Deutschland.....	15
Abbildung 6:	Agglomerationsvorteile.....	16
Abbildung 7:	Formen des Wissenstransfers durch Hochschulen.....	23
Abbildung 8:	Phasen des Innovationsprozesses	24
Abbildung 9:	drei Säulen der europäischen Wissensstadt nach Kunzmann.....	26
Abbildung 10:	Entwicklung der Handlungsfelder.....	30
Abbildung 11:	Handlungsfelder einer wissensbasierten Entwicklung von Metropolregionen.....	32
Abbildung 12:	Zielregionen europäischer Kohäsionspolitik 2007-2013	42
Abbildung 13:	Governance-Ebenen der Metropolregion Wien	47
Abbildung 14:	Vienna Region – Kooperation der Landeswirtschaftsagenturen	48
Abbildung 15:	Governance-Ebenen der Metropolregion Berlin.....	51
Abbildung 16:	Governance-Ebenen der Metropolregion London.....	55
Abbildung 17:	Wachstumszonen der Greater South-East Region	57
Abbildung 18:	Zielgebiete der Stadtentwicklung Wiens im STEP 05	64
Abbildung 19:	Flugfeld Aspern	93
Abbildung 20:	Standort St. Marx mit T-Mobile Austria Firmenzentrale, Vienna Biocenter und Media Quarter	94
Abbildung 21:	Tech Gate Vienna	96

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Funktionen von Metropolregionen nach MKRO	11
Tabelle 2:	Funktionen von Metropolregionen nach Blotevogel	12
Tabelle 3:	Funktionen von Metropolregionen nach Kujath	13
Tabelle 4:	Funktionen von Metropolregionen verschiedener Forschungsansätze	13
Tabelle 5:	Ziele der Lissabon-Strategie (Auswahl)	35
Tabelle 6:	Prioritäten der EFRE-Verordnung	43
Tabelle 7:	Strukturdaten der Metropolregion Wien.....	46
Tabelle 8:	Strukturdaten der Metropolregion Berlin	50
Tabelle 9:	Strukturdaten der Metropolregion London	54
Tabelle 10:	Daten zur Wirtschafts- und Forschungsstruktur der Metropolregionen.....	59
Tabelle 11:	Herausforderungen und Handlungsfelder der Wiener FTI-Strategie	68
Tabelle 12:	Aufgreifen der Untersuchungs- und Handlungsfelder in den Strategiedokumenten der Metropolregionen Wien, Berlin und London.....	81
Tabelle 13:	Unternehmen und Beschäftigte der Life Sciences in Wien.....	88
Tabelle 14:	Stärkefelder der Metropolregion Wien	89
Tabelle 15:	Projektausschreibungen (Calls) der Wiener Förderagenturen WWTF, departure, WWFF und ZIT (Auswahl).....	90
Tabelle 16:	Ziele, Maßnahmen und Umsetzungsstand einer wissensbasierten Entwicklung der Metropolregion Wien	107

Abkürzungsverzeichnis

AdR	Ausschuss der Regionen
AWS	Austria Wirtschaftsservice
B-BBG	Berlin-Brandenburg
BBG	Brandenburg
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMF	Bundesministerium für Finanzen (Österreich)
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
EDS	Economic Development Strategy
EIT	European Institute of Technology
ESPON	European Spatial Planning Observation Network
EU	Europäische Union
EUREK	Europäisches Raumentwicklungskonzept
EWSA	Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss
FRP	Forschungsrahmenprogramm der EU
FTI	Forschung, Technologie und Innovation
FuE	Forschung und Entwicklung
GL	Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg
GLA	Greater London Authority
HARA	Raumordnungspolitischer Handlungsrahmen
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
LEP eV	Landesentwicklungsplan engerer Verflechtungsraum
MA	Magistratsabteilung
MKRO	Ministerkonferenz für Raumordnung
NÖ	Niederösterreich
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖROK	Österreichische Raumordnungskonferenz
PPP	Public Private Partnership
RIS	Regionales Innovationssystem
SenStadt	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung

StEK 2020	Stadtentwicklungskonzept 2020
STEP	Stadtentwicklungsplan
VR	Vienna Region
WAFF	Wiener ArbeitnehmerInnen Förderungsfonds
ZIT	Zentrum für Innovation und Technologie

1 Einführung

1.1 Einleitung und Ziele

“The Lisbon Agenda set out the aim for Europe to become a knowledge-based economy, as this is the key for Europe to sustainable growth and employment.”¹

Als Reaktion auf den globalen Wettbewerbsdruck setzte sich der Europäische Rat mit der so genannten Lissabon-Strategie im Jahr 2000 das ehrgeizige Ziel die Europäische Union (EU) zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum in der Welt zu machen. Wie das Anfangszitat einer Rede der EU-Kommissarin für Regionalpolitik Danuta Hübner erläutert, sieht dieses Programm u.a. die Wissensgesellschaft als Schlüssel zu verstärkter Innovation und den damit verbundenen Wettbewerbsvorteilen. Ein besonderer Beitrag wird hierbei den Metropolregionen der EU beigemessen, welche sich durch die Konzentration von Einrichtungen der Wissenserzeugung, Wissensverbreitung und des Wissenstransfers auszeichnen. Die vorliegende Masterarbeit mit dem Titel „Europäische Metropolregionen in der Wissensgesellschaft“ untersucht die drei Metropolregionen Wien, Berlin und London hinsichtlich ihrer strategischen Planungsdokumente und deren Ausrichtung auf eine wissensbasierte Stadt- und Regionalentwicklung im Sinne der Lissabon-Strategie der EU. Ein besonderer Fokus der Analyse liegt hierbei auf der Metropolregion Wien. Neben generellen Strategiedokumenten gibt es dort eine Strategie für Forschung, Technologie und Innovation, welche explizite Ziele und Maßnahmen bezüglich der wissensbasierten Stadt- und Regionalentwicklung aufweist.

Die Masterarbeit verbindet mit den beiden zentralen Begriffen Metropolregionen und Wissensgesellschaft zwei aktuelle Diskurse der Raumordnung und Sozialwissenschaften. Insbesondere durch die deutsche EU-Ratspräsidentschaft 2007 rückte die in Deutschland seit einigen Jahren an Bedeutung gewinnende Governance-Ebene der Metropolregionen auch auf die Agenda der Europäischen Raumordnungspolitik. Das Konzept der Wissensgesellschaft erlebt seit den 1990er Jahren eine Renaissance. Verwendet wurde der Begriff häufig als Synonym für die Bezeichnung der Informationsgesellschaft. Mittlerweile liegt jedoch ein breiteres Verständnis vor, das die Wissensgesellschaft als Basis für Innovation und Wachstum versteht. Hierbei spielt Wissen als zentrale Ressource sowie als Standortfaktor die entscheidende Rolle der Regionalwirtschaft.

Zudem untersucht die Arbeit, inwieweit das Konzept der Wissensgesellschaft in den europäischen Metropolregionen Wien, Berlin und London als Leitmotiv der Stadt- und Regionalentwicklung dient. London unterscheidet sich hierbei neben seiner Bevölkerungsgröße und der höheren internationalen Bedeutung durch eine junge metropolitane Regierungsebene und ein anderes Planungssystem von den Metropol-

¹ KOM 2008: 2

regionen Wien und Berlin. Jedoch gibt es auch Unterschiede zwischen den beiden Stadtstaaten, bspw. durch die Haushaltssituation sowie unterschiedliche Wirtschaftsförderungsstrukturen. Die Auswahl fiel bewusst auf diese drei Städte, um die Vorgehensweisen und Strategien unterschiedlicher Governance-Regime mit divergierenden Ausgangssituationen für eine wissensbasierte Entwicklung zu untersuchen. Hierzu stellen sich die folgenden zentralen Fragen:

- Welche Voraussetzungen gibt es in Wien, Berlin und London für eine wissensbasierte Entwicklung der Metropolregionen?
- Gilt die Wissensgesellschaft als eine Art Leitbild für die strategische Planung der Metropolregionen?
- Wird die Lissabon-Strategie der EU als Impulsgeber für eine wissensbasierte Entwicklung der Metropolregionen gesehen?
- Inwieweit wird das Thema Wissen in den strategischen Dokumenten der Metropolregionen aufgegriffen?
- Welche Ziele setzen sich hierbei die Metropolregionen?
- Welche konkreten Handlungsansätze werden in den strategischen Planungsdokumenten der Metropolregionen zur Erreichung dieser Ziele aufgeführt?

Durch eine vertiefte Analyse wird die wissensbasierte Entwicklung der Metropolregion Wien auf folgende Fragestellungen hin untersucht:

- In welcher Form werden die in den Strategiedokumenten geforderten Ziele umgesetzt?
- Welche Akteure sind an der Entwicklung Wiens zu einer wissensbasierten Metropolregion beteiligt?
- Inwieweit beeinflussen die unterschiedlichen Governance-Ebenen der Metropolregion Wien diese Entwicklung?

1.2 Aufbau und Methodik

Die Arbeit untergliedert sich in einen Theorie-Teil und einen Analyse-Teil. Zu Beginn werden in den Kapiteln 2 und 3 die beiden zentralen Begriffe Metropolregionen und Wissensgesellschaft behandelt. Anhand verschiedener Forschungsansätze stellt Kapitel 2 die wesentlichen Funktionen von Metropolregionen dar. Hierbei wird insbesondere verdeutlicht, warum die Metropolregionen der industrialisierten Staaten als Orte der Erzeugung, des Transfers und der Anwendung von Wissen fungieren. Kapitel 3 befasst sich mit der Theorie der Wissensgesellschaft und stellt die Entwicklungsgeschichte sowie verschiedenartige

Definitionsansätze des Begriffs dar. Hierbei wird insbesondere die Rolle der Städte für dieses Gesellschaftsmodell hervorgehoben. Anschließend verknüpft Kapitel 4 das räumliche wie funktionale Konzept der Metropolregionen mit der soziologischen Theorie der Wissensgesellschaft und stellt Handlungsfelder einer wissensbasierten Entwicklung von Metropolregionen vor. Der Analyse-Teil der Arbeit beginnt mit Kapitel 5 durch eine Untersuchung der EU-Vorgaben und -Einflüsse auf die Entwicklung der Wissensgesellschaft in den Metropolregionen Europas. Vorgestellt werden in diesem Zusammenhang die Lissabon-Strategie sowie die Fördermöglichkeiten der EU-Strukturfonds, welche u.a. auf die Forcierung der Wissensgesellschaft ausgerichtet sind. Kapitel 6 leitet die Untersuchung der Beispielregionen Wien, Berlin und London ein. Durch eine Analyse der (Wissens-) Strukturmerkmale sowie Planungs- und Governance-Systeme werden die unterschiedlichen Ausgangsbedingungen der Metropolregionen vorgestellt. Anschließend werden in Kapitel 7 die strategischen Planungsdokumente der drei Untersuchungsregionen auf Ziele bezüglich der in Kapitel 4 entwickelten Handlungsfelder analysiert und ausgewertet. Hierzu dienen die für die jeweiligen Metropolregionen relevanten strategischen Dokumente der Stadt-, Regional- und Wirtschaftsentwicklung. Es handelt sich hierbei um stadtrregionale wie auch um städtische Strategiedokumente mit zentraler Bedeutung für die Entwicklung der jeweiligen Metropolregion. Die vertiefende Analyse der Metropolregion Wien findet in Kapitel 8 statt. Anhand von sieben qualitativen Interviews mit Experten aus Planung, Wirtschaftsförderung und Wissenschaft wird die Umsetzung der Ziele zu den einzelnen Handlungsfeldern überprüft. Hierbei stehen insbesondere Projekte der Wiener Wirtschaftsförderagenturen im Vordergrund. Anschließend wird in Kapitel 9 eine Zwischenbilanz zum Entwicklungsstand der Metropolregion Wien in der Wissensgesellschaft gezogen. Kapitel 10 beendet die Arbeit mit einem abschließenden Fazit und Schlussfolgerungen bezüglich der zentralen Fragen dieser Arbeit.

1.3 Forschungsgegenstand

Im Zusammenhang mit der Entwicklung der Handlungsfelder (Kapitel 4) sei insbesondere auf die Diplomarbeit von GROWE 2006 verwiesen, welche ein ähnliches Analyseraster auf deutsche Metropolregionen anwendet. Growe untersucht in „Metropolregionen und Wissensgesellschaft“ die Wissensausrichtung der strategischen Planungsdokumente der institutionalisierten Metropolregionen in Deutschland und vertieft die Analyse für die Metropolregionen Frankfurt/Rhein-Main und Rhein-Neckar. Im Gegensatz zur vorliegenden Masterarbeit bezieht sich Growe hierbei ausschließlich auf die Governance-Ebene der Metropolregionen und definiert Bausteine zur Umsetzung der Wissensgesellschaft für diese insbesondere in Deutschland ausgeprägte Steuerungsebene. Explizite Untersuchungen bezüglich der Wissensbasierung weiterer europäischer Metropolregionen konnten im Verlauf der Recherche (September 2007 – Juni 2008) nicht gefunden werden.

Das EU-Interreg-Projekt „Intelligent Cities – Innovative and Competitive Cities for Sustainable Development“ untersucht anhand von Fallbeispielen die Merkmale und Voraussetzungen innovativer Stadtwirtschaft. Ziel ist die Erarbeitung einer integrierten Strategie, um städtische „innovation hubs“ zu entwickeln. In diesem Zusammenhang werden, ähnlich den Handlungsfeldern in Kapitel 4 dieser Arbeit, Module vorgestellt, welche die Wissensbasierung der städtischen Wirtschaftsentwicklung fördern.²

“An 'innovation hub' can be defined as an environment of excellence where the entrepreneurial, science and technology, teaching and training and civil society sectors are brought together to achieve the aim of sustained urban development of the city and the surrounding region. In other words, science, technology and knowledge are placed at the service of urban renewal.”³

Dem Spannungsverhältnis zwischen funktionalen Wissensregionen und territorialen Governance-Regimen wie den Metropolregionen widmet sich FÜRST 2008. Betont wird, dass insbesondere aus Legitimations- und Akzeptanzgründen solche politisch-administrativen Ebenen inklusiv organisiert werden müssen. Für die Entwicklung einer Wissensregion bieten flexiblere projektorientierte Governance-Strukturen bessere Voraussetzungen.⁴ Dieses Dilemma (insbesondere deutscher Metropolregionen) wird im abschließenden Kapitel 10 dieser Arbeit aufgegriffen.

Ein wesentliches Problem bei der Analyse von Metropolregionen ist die mangelnde Datenbasis dieser in Europa größtenteils schwach institutionalisierten Ebene. Durch Benchmarking lassen sich zwar Funktionen von Metropolregionen messen⁵, jedoch stehen umfassende Untersuchungen über den Ist-Zustand im Bereich der wissensorientierten stadtreionalen Entwicklung aus. In Deutschland, wie auch in Europa, unterscheiden sich die so genannten Metropolregionen in Fläche, Einwohnerzahl, Funktionen sowie Leistungsfähigkeit und Dynamik. Dieses Spektrum erschwert auch den Vergleich bezüglich der Wissensorientierung der strategischen Planung dieser Governance-Ebene.⁶ Daher sei bereits zu Beginn dieser Arbeit darauf hingewiesen, dass ein Vergleich der Metropolregionen Wien, Berlin und London nicht der primäre Gegenstand dieser Arbeit ist. Vielmehr soll der Frage nachgegangen werden, inwieweit die Wissensgesellschaft in den jeweiligen Metropolregionen strategisch forciert wird und ob evt. Abweichungen auch auf die unterschiedlichen Ausgangsbedingungen der Metropolregionen (Governance- und Planungssystem, Wirtschafts- und Wissenschaftsstruktur, Bevölkerungszahl, etc.) zurückgeführt werden können.

² vgl.: www.intelligentcities.net [9.7.2008]

³ www.intelligentcities.net [9.7.2008]

⁴ vgl. Fürst 2008

⁵ siehe Kapitel 2

⁶ vgl. ARL 2007: 8

2 Metropolregionen

Der Metropolenbegriff erlebt derzeit eine neue Popularität. Medien, Politiker und Tourismusmanager attestieren ihren Städten durch die Verwendung des Metropolenbegriffs Spezialisierung und Internationalität. Frankfurt ist die „Finanzmetropole“⁷, Wien die „Kultur-, Musik- und Kaisermetropole“⁸, Berlin löst Düsseldorf als neue „Modemetropole“⁹ Deutschlands ab. Ebenso scheint es in der Wissenschaft eine Renaissance des Begriffs zu geben. Kapitel 2 erläutert im Folgenden die in der Raumforschung verwendeten Bezeichnungen sowie die wesentlichen funktionalen, hierarchischen Modelle und Typisierungen von Metropolregionen. Darüber hinaus wird die Bedeutung dieser Raumkategorie in den Staaten der Beispielregionen Wien, Berlin und London dargestellt. Abschließend werden in Kapitel 2.4 Wettbewerbsvorteile von Agglomerationsräumen herausgestellt, welche in Kapitel 4.1 bei der Entwicklung von Handlungsfeldern einer wissensbasierten Entwicklung von Metropolregionen aufgegriffen werden.

2.1 Begriffsentwicklung

Das griechische Wort *metrópolis* bedeutet Mutterstadt. Es handelte sich um eine Siedlung, welche als Zentrum eines Staates oder einer Provinz fungierte und somit eine bestimmte Funktion, die des Ausgangspunkts der Kolonialisierung, erfüllte. Da auch kleinere Städte mit dieser Funktion behaftet waren, kann der Begriff an sich von einer bestimmten Bevölkerungszahl entkoppelt werden. Der entscheidende Faktor ist die Funktion als Quelle für neue Siedlungsgründungen. Die Kirche verwendet später den Metropolenbegriff als Bezeichnung von Verwaltungszentren. Die im 19. Jh. entstehende Großstadt wird zunächst nicht als Metropole bezeichnet. Man versucht sich von kirchlichen Verwaltungsmustern fernzuhalten. Stattdessen finden andere Bezeichnungen wie *big city*, *giant city*, *grande ville* und Weltstadt den Weg in den Sprachgebrauch. Der Begriff Metropole löst sich schließlich im zweiten Drittel des 19. Jh. von seinem kirchlichen Ursprung und wird zunehmend mit Modernität und großstädtischem Dienstleistungsangebot in Zusammenhang gebracht. Es kommt geradezu zu einem Boom des Begriffs, welcher als Sinnbild für Modernismus gilt. New York ist die Metropole schlechthin und Fritz Lang visualisiert 1927 durch den Stummfilm „Metropolis“ die Modernität einer internationalen Großstadt.¹⁰

Im Zuge des wachsenden Nationalismus verschwindet der Begriff zunächst aus dem europäischen Sprachgebrauch und taucht erst Anfang der 1980er Jahre wieder auf. Metropole wird nun mit großer Stadt gleichgesetzt und meist verbunden mit der *primate*

⁷ Syre 2006

⁸ Czernin 2007

⁹ Gotsch 2008

¹⁰ vgl. Paal 2005: 18-19

city, der größten Stadt eines Staates.¹¹ Zunehmend wird von Metropolitanisierung bei der Umwandlung von Städten in Agglomerationen gesprochen.¹² Die ersten funktionell geprägten Definitionen der Metropole entstehen durch die französische Stadtgeographie. BASTIE UND DEZERT 1991 schreiben eine Metropole sei nicht nur durch Größe und Einwohnerzahl bestimmt, sondern auch funktionierendes Verkehrs- und Kommunikationssystem, Schauplatz von Finanzaktivitäten, Standort von Politik, Medien, Technologie und Wissenschaft sowie Kongress- und Tourismuszentrum. Geprägt von der Zweckmäßigkeit urbaner Verdichtung mit Zentrenfunktion sind Metropolen sowohl Wohn- als auch als Arbeitsstandort.¹³ ANGOTTI 1993 schreibt in diesem Zusammenhang über die „neue komplexe Metropole“ gegenüber der „alten Metropole der Industrialisierung“:

„The metropolis in the twentieth century is not just a larger city, but a qualitatively new form of human settlement. It is larger, more complex and plays a more commanding central role – economic, political and cultural – than the industrial city and town that preceded it.”¹⁴

1991 tauchen durch Kunzmann und Wegener neue Bezeichnungen wie *Global Metropolis* oder *Europolis* auf. Verdeutlicht wird hierbei die Bedeutung einer Stadt auf globaler bzw. europäischer Ebene. BAUD, BOURGEAT und BRAS 1995 schreiben von „Regionalmetropolen“ als Versorgungs- und Steuerungszentren von Regionen.¹⁵ U.a. durch RITTER 1997 setzt sich schließlich in Deutschland der Begriff der Metropolregionen durch. Er soll eine Erweiterung des Konzepts monozentral ausgerichteter Regionalstrukturen darstellen. In Deutschland herrscht eine polyzentrale Struktur urbaner Verdichtungen, in denen meist mehrere international bedeutsame Städte beisammen liegen. Da einzelne Städte dort häufig nicht den Anspruch einer Metropole erheben können, wird dieser Typ als Metropolregion bezeichnet.¹⁶

Die bisher beschriebene Verwendung der Begrifflichkeiten lässt bereits zwei unterschiedliche Kategorien eines Verständnisses von Metropolen bzw. Metropolregionen erkennen, das **räumliche Verständnis** und das **funktionale Verständnis**. Im räumlichen Sinne wird unterschieden zwischen monozentrischen und polyzentrischen Metropolregionen. Es handelt sich bei beiden Arten um eine oder mehrere benachbarte Städte sowie deren Umland (sofern das Umland eine bestimmte Standortqualität aufweist). Eine monozentrische Metropolregion umfasst eine große Kernstadt und deren Umland. Polyzentrische Metropolregionen umfassen mehr oder weniger gleichwertige Kernstädte

¹¹ vgl. Paal 2005: 20 nach Berry 1986: 47

¹² vgl. Paal 2005: 20 nach Lichtenberger 1986: 47

¹³ vgl. Paal 2005: 21 nach Bastie/Dezert 1991: 124

¹⁴ Angotti 1993: 1

¹⁵ vgl. Paal 2005: 22 nach Kunzmann/Wegener 1991

¹⁶ vgl. Paal 2005: nach Ritter 1997

sowie deren suburbanen Raum.¹⁷ Neue Begriffe wie „Zwischenstadt“¹⁸ verdeutlichen darüber hinaus die zunehmende Rolle des suburbanen Raums als Teil einer Metropolregion.

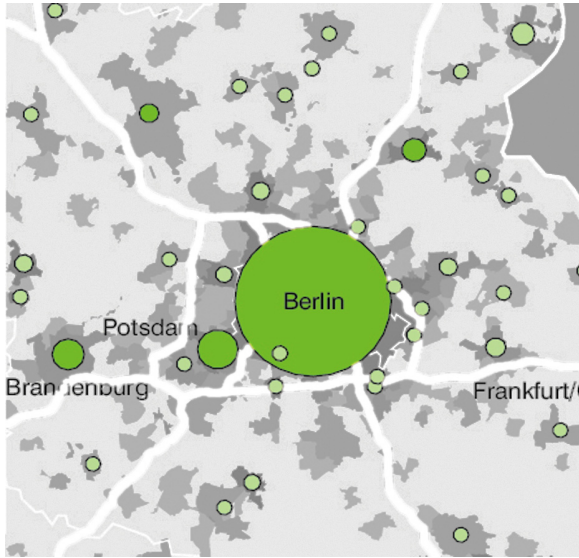


Abb. 1: monozentrale Metropolregion Berlin-BBG
Quelle: eigene Darstellung nach BBR 2000: 48

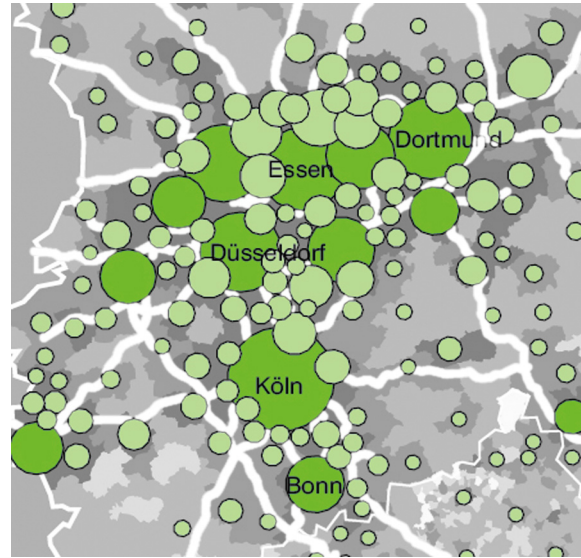


Abb. 2: polyzentrale Metropolregion Rhein-Ruhr
Quelle: eigene Darstellung nach BBR 2000: 48

2.2 Metropolenforschung

2.2.1 Global

In der internationalen Metropolenforschung ist eine funktionale determinierte Definition des Metropolenbegriffs zu erkennen. Betonenswert ist insbesondere die Lösung von der Einwohnerzahl als Hauptkriterium. Im angloamerikanischen Raum findet der Begriff der Metropolregion weniger Beachtung. Die *metropolitan areas* finden sich dort nur in statistischen Raumeinheiten wieder. Verwendet werden Begriffe wie *world city* und *global city*, losgelöst durch die *world city hypothesis* von FRIEDMANN 1986. Mit der Hypothese determiniert Friedmann, aufbauend auf Arbeiten des Geographen Harvey und des Sozialwissenschaftlers Castells, die wesentlichen Merkmale von Weltstädten. Er entwickelt eine Rangordnung von Städten (Städteranking), welche sich insbesondere durch ihre herausragende Position im globalen Wirtschaftssystem profilieren. Hierbei benennt er primäre und sekundäre Weltstädte unter der Verwendung von Unterscheidungskriterien wie Sitze transnationaler Konzerne und Institutionen, rasches Wachstum des Dienstleistungssektors, Verkehrsknotenpunkte, bedeutende Produktions- und Finanzzentren sowie Einwohnerzahl. Als treibende Kräfte für das Wachstum von Weltstädten sieht Friedmann die starke Expansion der internationalen Konzernzentralen, internationale

¹⁷ vgl. Blotevogel 2005: 642

¹⁸ Nach SIEVERTS 1997 ist die Zwischenstadt ein Typ von Stadtstruktur, der weder als Stadt oder Land zu bezeichnen ist. Der Begriff des suburbanen Raumes ist für die Agglomerationen der großen Stadtregionen Europas unzutreffend, da kein einseitiges Verhältnis mehr zwischen Kernstadt und Vorort besteht. Es finden sich vermehrt Kernstadt-Funktionen in der Zwischenstadt.

Finanztransaktionen, Transport und Kommunikation sowie hochwertige Wirtschaftsdienste. Nur einige wenige Primärstädte (New York, Chicago, Los Angeles, London, Paris und Tokio) spielen die entscheidende Rolle bei der Weiterleitung von Informationen und Entscheidungen. Darunter gibt es Subsysteme von Sekundär- und Peripheriestädten. Friedmann beschreibt darüber hinaus die Weltstädte als Punkte der Kapitalkonzentration und Ziele nationaler wie internationaler Migrationsbewegungen. Keine Berücksichtigungen in Friedmanns Konzept finden die sowjetischen, chinesischen und indischen Städte. Die Begründung hierfür liegt in der damals nicht existenten Integration dieser Länder in die kapitalistische Marktwirtschaft.¹⁹ Eine Weiterführung der Weltstadthypothese durch SASSEN 1991 erläutert das Konzept der *global command capability*. Die Konzentration von Kommandozentralen in einigen wenigen Weltstädten wird dadurch erklärt, dass die Dekonzentration ökonomischer Aktivitäten, als Folge der Internationalisierung, die Notwendigkeit eines straff organisierten und zentralistisch orientierten Managements schafft.²⁰

Ein wesentliches Problem der Weltstadtforschung ist die mangelnde Vergleichbarkeit der Metropolregionen aufgrund der uneinheitlichen Datengrundlagen und Raumeinheiten. Somit stellt sich selbst die Vergleichbarkeit simpler Indikatoren wie Flugbewegungen oder Niederlassungen internationaler Unternehmen als schwierig dar.²¹

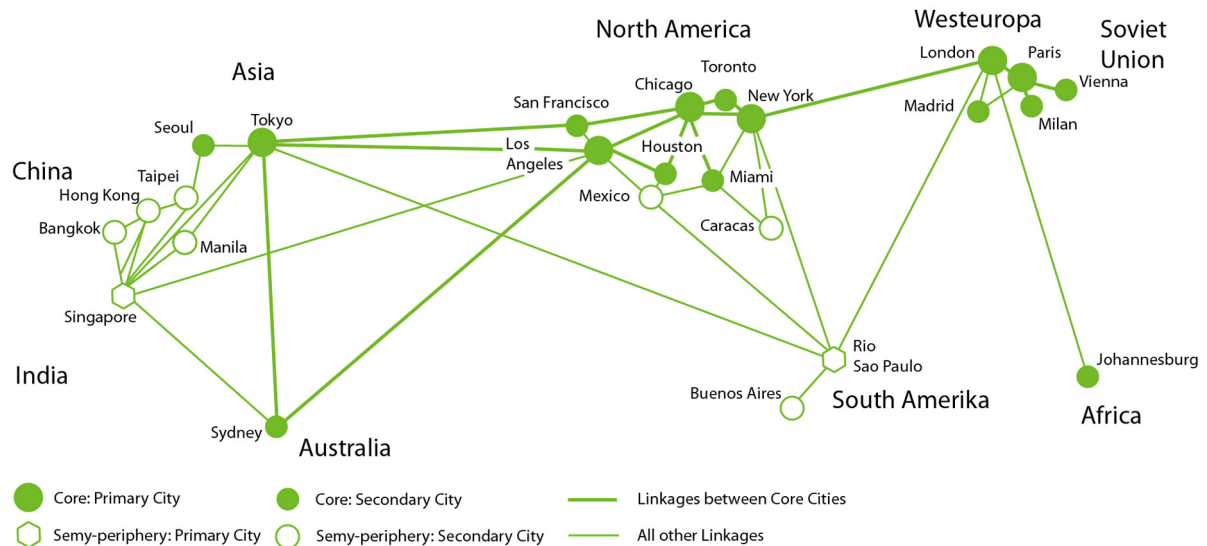


Abb. 3: Hierarchie der Weltstädte

Quelle: eigene Darstellung nach Friedmann 2006: 69

¹⁹ vgl. Adam 2003: 230; Friedmann 2006: 67-71; Paal 2005: 42-45

²⁰ vgl. Paal 2005: 25 nach Sassen 1991; Sassen 1995: 168

²¹ vgl. Paal 2005: 26

2.2.2 Europa

Durch Städterankings lassen sich plakative Raumbilder erstellen, welche Standortvorteile und das internationale Image einer Stadt visualisieren. Oft dienen diese Raumbilder als Entscheidungsgrundlage im Standortwettbewerb. Das erste und erfolgreichste dieser Raumbilder auf europäischer Ebene, das Konzept der „Blauen Banane“, entstand 1989 durch eine französische Forschergruppe um den Geografen Brunet. Diese Darstellung europäischer Zentren und Peripherien entstammt einer Untersuchung von 165 westeuropäischen Städten mit über 200.000 Einwohnern nach 16 Indikatoren (u.a. Bevölkerungsentwicklung, Sitze multinationaler Konzerne, Finanzplätze, FuE-Standorte, Luftverkehr, Häfen, kulturelle Aktivitäten, Kongresse, Presse- und Verlagswesen, Telekommunikation) mit dem Ergebnis, dass 47 Prozent der selektierten Agglomerationen in einem als „Megapole“ bezeichneten Raumgebilde liegen. Dieses erstreckt sich von London über die Rheinschiene bis nach Oberitalien. Daneben gibt es ein Subsystem am Nordrand des mediterranen Südwesteuropa (Madrid, Barcelona, Lyon, Venedig, Rom) sowie Städte mit punktuelltem Wachstum (u.a. Berlin und Wien). Die dynamischen Wirtschaftszentren Paris und Lyon werden in dem Konzept nicht berücksichtigt. Brunet verdeutlicht damit die Notwendigkeit einer stärkeren Integration Frankreichs in diesen europäischen Wirtschaftsraum. Ähnliche Raumbilder entstanden durch Dunfords und Perrons *Europe's vital axis* und durch das im EUREK ausgewiesene „Europäische Pentagon“. Dieser zentrale europäische Kernraum erweitert Brunets Modell und umfasst den Bereich zwischen den Städten London, Paris, Mailand, München und Hamburg. Dieser Raum ist durch ein hochrangiges Verkehrsnetz verbunden und konzentriert auf knapp 20 Prozent der Fläche mehr als 40 Prozent der europäischen Bevölkerung und 50 Prozent des europäischen Bruttoinlandsprodukts.²²

WILKS-HEEG ET AL. 2003 kritisieren die Verbreitung von Raumbildern durch nationale und regionale Planungsbehörden. Anstelle empirischer Analysen sind es vorwiegend geopolitische und wirtschaftliche Interessen, welche Raumbilder erschaffen. Das übrige EU-Gebiet wird dadurch als unterentwickelte Peripherie vernachlässigt.²³

²² vgl. KOM 1999; Götdecke et al. 2000: 649-650; Paal 2005: 46-47; Wilks-Heeg et al. 2003: 26-27

²³ vgl. Wilks-Heeg et al. 2003: 27

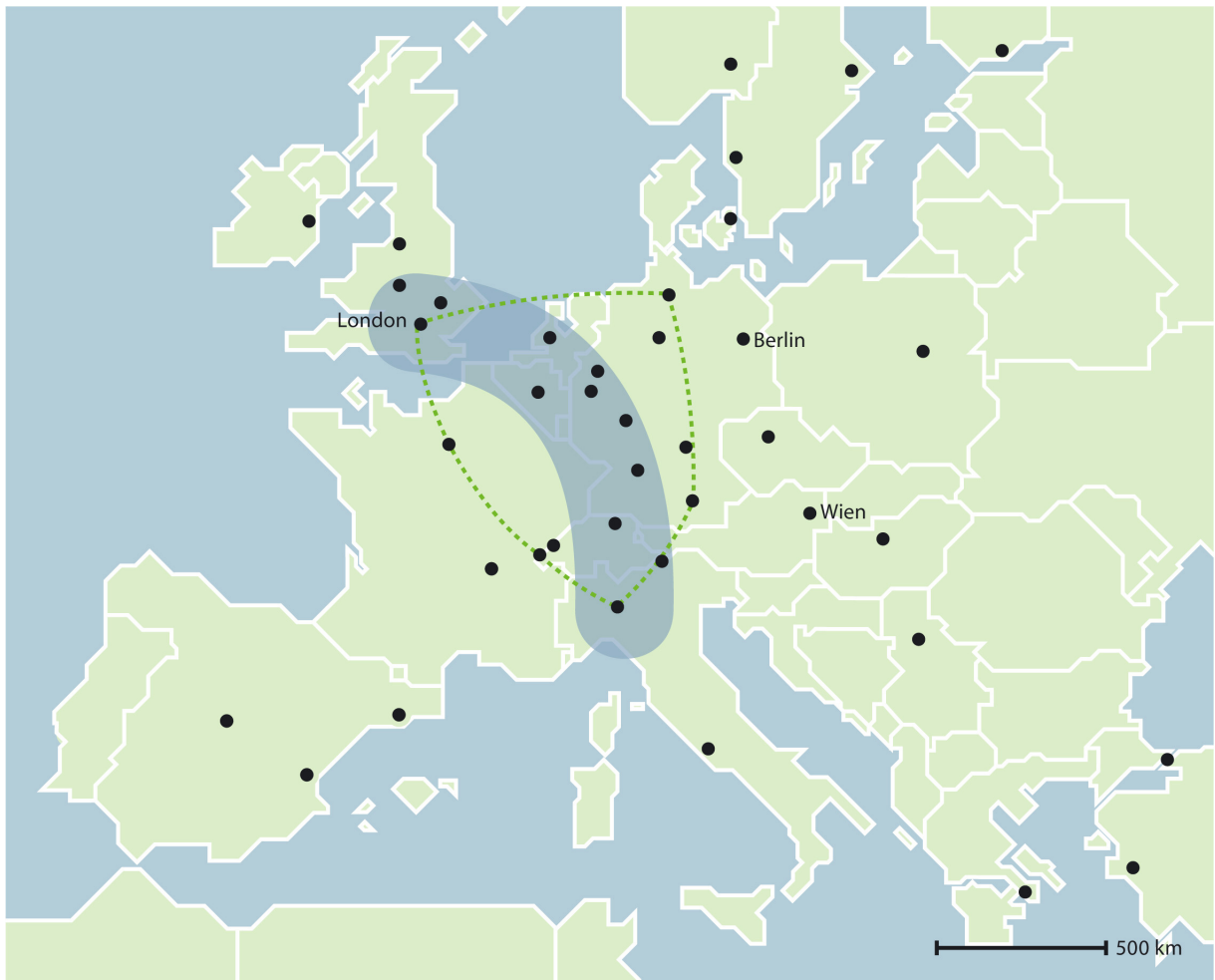


Abb. 4: Blaue Banane, Pentagon, bedeutende europäische Metropolregionen
Quelle: eigene Darstellung

TAYLOR UND HOYLER 2000 nutzen das Konzept der Weltstädte, um europäische Städte nach ihrer Rolle als spezialisierte Dienstleistungszentren zu hierarchisieren. Es ergeben sich demnach die *alpha world cities* London, Paris, Frankfurt, Mailand und *beta world cities* wie Zürich und Brüssel.²⁴ PAAL 2005 bildet ebenfalls eine Klassifikation europäischer Städte nach wirtschaftlichen Merkmalen. Es findet eine Dienstleistungsspezialisierung als Folge zunehmenden Wettbewerbsdrucks statt. Insbesondere kleinere Metropolen konzentrieren sich auf bestimmte Branchenschwerpunkte, um nachhaltig am globalen Markt zu bestehen. Die Studie weist nach, dass es nur den großen Metropolen möglich ist ein breites Spektrum an Spezialisierungen aufrecht zu erhalten.²⁵

Als Gegenkonzept zu hierarchischen Strukturen im europäischen Städtesystem können die Ansätze zu Städtenetzen verstanden werden. KUNZMANN 1995A vertritt die Auffassung, dass den Herausforderungen des 21. Jahrhunderts durch Netzstrukturen besser begegnet werden kann, als durch starre hierarchische Entscheidungsstrukturen. Unterschieden wird zwischen physischen Netzen (z.B. Verkehrsverbindungen) und kooperativ-strategischen Netzen (z.B.

²⁴ vgl. Wilks-Heeg et al. 2003: 26-27 nach Taylor und Hoyler 2000

²⁵ vgl. Paal 2005, 113

Informationsaustausch). Nationalstaatliche Denkstrukturen sowie der Standortwettbewerb sprechen jedoch gegen solche Strukturen. PAAL 2005 betont in diesem Zusammenhang die auf internationaler Ebene überwiegenden positiven ökonomischen Effekte erfolgreicher Standortpolitik, welche schwerer wiegen als „raumplanerisch verordnete Gruppentherapie.“²⁶

2.2.3 Deutschland

Im deutschsprachigen Raum konzentriert sich die Stadtgeographie zunächst auf nationale Städtesysteme durch statistische Vergleiche von Agglomerationen und räumlichen Folgen des Transformationsprozesses. KUNZMANN 1991, 1992, 1995 beschäftigt sich mit Fragen der europäischen Städtenetze und -hierarchien. MAYERHOFER UND PALME 1996 erarbeiten in einer Auftragsstudie die Bedeutung des Wirtschaftsstandortes Wiens im europäischen Städtenetz.²⁷ Die Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) definiert deutsche Metropolregionen im Raumordnungspolitischen Handlungsrahmen (HARA) von 1995:

„Standorte, deren herausragende Funktion im internationalen Maßstab über die nationalen Grenzen hinweg ausstrahlen. Als Motoren der gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Entwicklung sollen sie die Leistungsfähigkeit Deutschlands und Europas erhalten und dazu beitragen, den europäischen Integrationsprozess zu beschleunigen.“²⁸

Den Metropolregionen werden im HARA folgende Funktionen zugeschrieben:

Funktionen von Metropolen	Merkmale
Lagegunst im europäischen Verkehrs und Kommunikationsnetz	<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung als großräumiger Verkehrsknotenpunkt durch Flughafen, Seehafen, etc. • Anschluss an transeuropäische Netze (Straße, Schiene, Wasserstraße)
Hohe Bevölkerungszahl und -dichte	<ul style="list-style-type: none"> • größerer Verdichtungsraum • Wirtschaftskraft • außenwirtschaftliche Bedeutung
Politisches und wirtschaftliches Entscheidungszentrum	<ul style="list-style-type: none"> • Standort international bedeutsamer Behörden • ausländische Vertretungen • Sitz von Großunternehmen, Spitzenverbänden, etc. • Dienstleistungs- und Finanzzentrum • Messe und Medienstandort • internationale Logistikunternehmen
International bedeutsamer FuE-Standort	<ul style="list-style-type: none"> • FuE-Institute • Wissenschaft und Lehre • international ausgerichtetes kulturelles Angebot im privaten und öffentlichen Sektor

Tab. 1: Funktionen von Metropolregionen nach MKRO

Quelle: eigene Darstellung nach MKRO 1995: 28

²⁶ vgl. Paal 2005: 55-57

²⁷ vgl. Paal 2005: 30-32 nach Blotevogel 2000

²⁸ MKRO 1995: 27

Die im deutschsprachigen Raum meist zitierte und verwendete Typologie von Metropolfunktionen entwickelt Blotevogel seit Mitte der 1990er Jahre. Wie Tabelle 2 aufzeigt, wird zwischen drei Hauptfunktionen unterschieden, welchen Unterfunktionen und Merkmale zugewiesen werden, Entscheidungs- und Kontrollfunktion, Innovations- und Wettbewerbsfunktion sowie Gateway-Funktion.²⁹ Sicherlich wird in den Arbeiten Blotevogels „das Rad nicht neu erfunden“, jedoch führt die Ausweisung dieser drei Hauptfunktionen in der deutschen Metropolforschung zu einem mittlerweile fast allgemeingültigen Verständnis. Insbesondere solch ein akzeptiertes Verständnis des Begriffs ist letztlich nötig, um Metropolregionen zu vergleichen.

Funktionen von Metropolregionen	Merkmale
Entscheidungs- und Kontrollfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • Privatwirtschaft 	<ul style="list-style-type: none"> • Headquarter großer nationaler und transnationaler Unternehmen • Finanzwesen: Banken, Börse usw. • breites Spektrum hochspezialisierter Dienstleister
<ul style="list-style-type: none"> • Staat 	<ul style="list-style-type: none"> • Regierung
<ul style="list-style-type: none"> • sonstige Organisationen 	<ul style="list-style-type: none"> • supranationale Organisationen (EU, UN), internationale NRO
Innovations- und Wettbewerbsfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • Generierung und Verbreitung von Wissen, Einstellungen, Werten, Produkten 	<ul style="list-style-type: none"> • Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, Universitäten, wissensintensive Dienstleister
<ul style="list-style-type: none"> • wirtschaftliche-technische Innovationen 	<ul style="list-style-type: none"> • Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, Universitäten, wissensintensive Dienstleister
<ul style="list-style-type: none"> • soziale und kulturelle Innovationen 	<ul style="list-style-type: none"> • kulturelle Einrichtungen (Theater, Museen, Events) • Orte sozialer Kommunikation (Gaststätten, Sport, usw.)
Gateway-Funktion	
<ul style="list-style-type: none"> • Zugang zu Menschen 	<ul style="list-style-type: none"> • Fernverkehrsknoten, bspw. Luftverkehr, Bahn, Autobahn
<ul style="list-style-type: none"> • Zugang zu Wissen 	<ul style="list-style-type: none"> • Medien, Kongresse, Bibliotheken, Internet-Server
<ul style="list-style-type: none"> • Zugang zu Märkten 	<ul style="list-style-type: none"> • Messen, Ausstellungen

Tab. 2: Funktionen von Metropolregionen nach Blotevogel

Quelle: eigene Darstellung nach Blotevogel 2005: 645

Eine ähnliche Unterscheidung findet sich bei KUJATH 2005. Metropolregionen sind Hightech-Produktionsstandort, Knoten metropolitaner Dienstleistungen sowie Kommunikations- und Verkehrsknoten. Kujath erläutert in seinem Ansatz darüber hinaus die immer intensiver werdenden Verflechtungen deutscher Metropolregionen untereinander sowie die Austauschbeziehungen mit Metropolregionen deutscher Nachbarstaaten. Hierbei betont er, dass Metropolregionen durch diese Vernetzung gestärkt werden und so ihre Spitzenstellung in bestimmten Dienstleistungsbranchen erhalten können.³⁰

²⁹ vgl. Blotevogel 2005: 645

³⁰ vgl. Kujath 2005: 20-27

Funktionen von Metropolen	Merkmale
Hightech-Produktionsstandort	<ul style="list-style-type: none"> hohe Exportquote hohe Bruttowertschöpfung gemessen an den Erwerbstätigen Spitzenposition der Branchen
Knoten metropolitaner Dienstleistungen	<ul style="list-style-type: none"> hohe Anzahl von Konzernzentralen hohe Beschäftigtenzahl im Finanzsektor hohe Beschäftigtenzahl im unternehmensbezogenen Dienstleistungssektor
Kommunikations- und Verkehrsknoten	<ul style="list-style-type: none"> wichtiger Standort für Messen und Kongresse Drehkreuz für Luftverkehr (Passagiere und Fracht) Anbindung an Hochgeschwindigkeitsbahnnetze

Tab. 3: Funktionen von Metropolregionen nach Kujath

Quelle: eigene Darstellung nach Kujath 2005: 20-21

2.2.4 Funktionen von Metropolregionen

Die in diesem Kapitel beschriebenen Städterankings und Ansätze der Metropolenforschung lassen eine Übereinstimmung bei den zentralen Funktionen von Metropolregionen erkennen. Die meisten der von Blotevogel abgeleiteten Merkmale finden sich in den skizzierten Typologien und Funktionen von Metropolregionen sowie den hierarchischen Systemen von europäischen Metropolen und Weltstädten wieder. Tabelle 4 verdeutlicht diesen Zusammenhang und vergleicht abschließend die vorgestellten Forschungsansätze anhand der Hauptfunktionen Blotevogels. Anhang A dieser Masterarbeit beinhaltet eine ausführliche Variante dieser Tabelle.

Funktionen von Metropolregionen	Friedmann 1986	Brunet 1989	MKRO 1995	Kujath 2005	Blotevogel 2005
Entscheidungs- und Kontrollfunktion					
wirtschaftliche Entscheidungs- und Kontrollfunktion	X	X	X	X	X
politische Entscheidungs- und Kontrollfunktion	X		X		X
sonstige Entscheidungs- und Kontrollfunktion	X				X
Innovations- und Wettbewerbsfunktion					
wirtschaftlich-technische Innovation	X	X	X	X	X
soziale und kulturelle Innovation		X	X		X
Gateway-Funktion					
Zugang zu Menschen	X	X	X	X	X
Zugang zu Wissen		X	X		X
Zugang zu Märkten	X	X	X	X	X
weitere Funktionen					
Bevölkerungszahl	X	X	X		

Tab. 4: Funktionen von Metropolregionen verschiedener Forschungsansätze

Quelle: eigene Darstellung

Die drei durch Blotevogel beschriebenen übergeordneten Funktionsbereiche tauchen bei allen vorgestellten Forschungsansätzen auf. Bei den Messkonzepten sowie Teilfunktionen (siehe Anhang A) bestehen zwar erhebliche Unterschiede, jedoch lässt sich ein allgemeines

Verständnis über die Funktionsbereiche erkennen. In dieser Masterarbeit sollen demnach insbesondere diese drei Hauptfunktionen als zentrale Merkmale von Metropolregionen dienen.

Entscheidungs- und Kontrollfunktionen – Metropolregionen sind politische und ökonomische Machtzentren. Als Ansiedlungspunkte für Ministerien und Global Player werden dort politische Entscheidungen sowie strategische Unternehmensentscheidungen getroffen und Informationsströme kontrolliert.

Innovations- und Wettbewerbsfunktionen – Metropolregionen verfügen über eine hohe Dichte an Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen. Durch ein attraktives Lebensumfeld werden hochqualifizierte Arbeitskräfte angezogen, die eine „kritische Masse“ und/oder ein „innovatives Milieu“³¹ ermöglichen.

Gateway-Funktionen – Metropolregionen verfügen über ein hochrangiges Verkehrsinfrastrukturangebot und ermöglichen so den Austausch von Wissen und Information. Durch ihre gute Erreichbarkeit sowie eine ausgezeichnete Kommunikationsinfrastruktur sind sie Standorte für Messen und Kongresse sowie Drehscheiben im nationalen wie internationalen Verkehr.³²

Ein wesentliches Problem bei der strategischen Planung und Entwicklung von Metropolregionen sind die häufig komplizierten Governance-Strukturen dieser räumlichen wie funktionalen Ebene. Die unzureichende politisch-administrative Verfasstheit verhindert die Möglichkeit einer systematischen Nutzung und Entfaltung der Entwicklungspotenziale von Metropolregionen.

„In der Regel ist eine Metropolregion eine Wirtschaftsregion, in der es viele eigenständige Städte, Kreise und Gemeinden gibt, ohne eine einheitliche Verwaltungsstruktur und ohne ein demokratisch gewähltes Parlament.“³³

2.3 Metropolregionen in Deutschland, Österreich und Großbritannien

Die MKRO weist anhand der Kriterien des HARA 1995 zunächst sechs europäische Metropolregionen für Deutschland aus: Berlin, Hamburg, München, Stuttgart, Rhein-Main und Rhein-Ruhr. Der Raumordnungsbericht 2005 übernimmt die drei Hauptfunktionen Blotevogels als wesentliche Merkmale von Metropolregionen und erweitert die Liste der Metropolregionen um die Regionen Halle/Leipzig/Sachsendreieck, Hannover-Braunschweig-

³¹ siehe dazu auch Kapitel 3.2 „Wissen und Innovation“

³² vgl. Adam 2005: 420 nach Blotevogel 2000

³³ Kunzmann 2002: 342

Göttingen, Nürnberg, Rhein-Neckar sowie Bremen/Oldenburg. Somit gibt es heute 11 so genannte „Europäische Metropolregionen in Deutschland.“³⁴

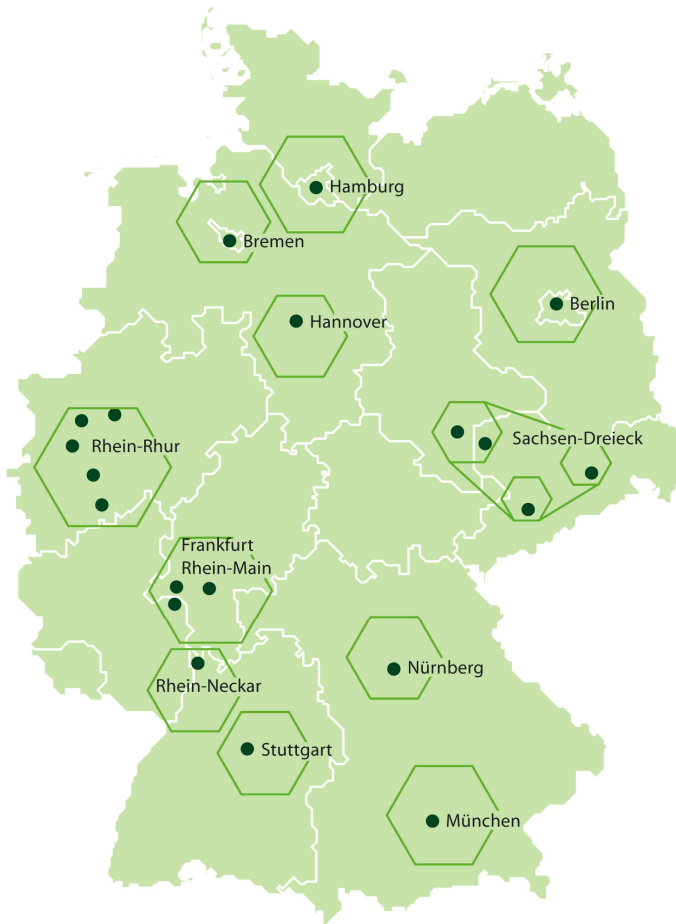


Abb. 5: Metropolregionen in Deutschland

Quelle: eigene Darstellung nach www.planungsverband.de [20.1.2008]

Im Gegensatz zu Deutschland werden für Österreich seitens der Bundesraumordnung keine expliziten Metropolregionen ausgewiesen. Lediglich Wien wird eine international mittlere Position zugeschrieben. Das derzeitige österreichische Raumentwicklungskonzept 2001 verwendet den Begriff der „Stadtregionen“ für österreichische Agglomerationsräume. Neben dem Großraum Wien zählen hierzu die einwohnerstarken Landeshauptstädte Graz und Linz. Eine eindeutige Funktionszuweisung von Metropolregionen wie in der deutschen Raumordnung findet sich in Österreich nicht. Der verwendete Begriff der Stadtregion ist insbesondere an eine hohe Bevölkerungszahl gebunden. Darüber hinaus werden den Stadtregionen wichtige Wirtschafts- und Verkehrsfunktionen zugeschrieben.³⁵

Großbritannien verfügt im Gegensatz zu Deutschland und Österreich über ein zentralistisches Planungssystem. Der Großraum London dominiert in Großbritannien die Forschung um Funktionen und Merkmale von Städten und Metropolregionen. Gegenstand

³⁴ vgl. BBR 2005

³⁵ vgl. ÖROK 2002: 106-117

der Forschung ist insbesondere die Rolle Londons als *world city*. Eine Ausweisung von *metropolitan areas* gibt es im britischen Planungssystem nicht. Begriffe wie *agglomeration*, *urban area* und *conurbation* dienen der Beschreibung von Stadtregionen. Auf administrativer Ebene wird den Metropolregionen durch die *metropolitan counties* und die dazugehörigen *metropolitan boroughs* Rechnung getragen. Neben Londons Sonderrolle als eigene Planungsregion³⁶, gibt es die sechs *metropolitan counties* Greater Manchester, Merseyside (Liverpool), South Yorkshire (Sheffield), Tyne and Wear (Newcastle), West Midlands (Birmingham) sowie West Yorkshire (Leeds).

2.4 Agglomerationsvorteile

In der Raumökonomie wird die räumliche Konzentration metropolitaner Funktionen durch positive externe Effekte begründet, welche auch als Agglomerationsvorteile bezeichnet werden. Hierbei handelt es sich insbesondere um Kostenvorteile, die sich an einem größeren städtischen Standort durch die räumliche Nähe zu einer Vielzahl anderer Betriebe oft gleicher oder ähnlicher Branchen sowie zu Einrichtungen des tertiären Sektors ergeben. Unterschieden werden diese in interne und externe Ersparnisse. Interne Kostenvorteile entstehen durch Massenproduktion und organisatorische Rationalisierungen (*economies of scale*, *economies of scope*). Unter externen Ersparnissen werden Kosten reduzierende Faktoren verstanden, welche durch Tätigkeiten anderer Wirtschaftseinheiten entstehen. Externe Ersparnisse lassen sich unterscheiden in Konzentrationen gleicher Wirtschaftszweige (*localization economies*) und Konzentrationen unterschiedlicher Wirtschaftszweige (*urbanisation economies*). Um Agglomerationsvorteile zu erreichen, bedarf es einer kritischen Masse, bspw. von Unternehmen gleicher Branche.³⁷

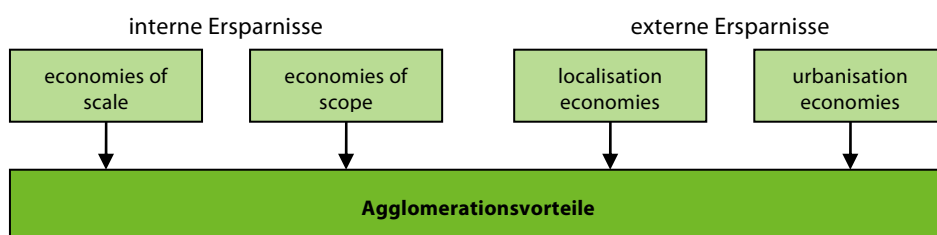


Abb. 6: Agglomerationsvorteile
Quelle: eigene Darstellung

Agglomerationsvorteile können insbesondere bestehen in einem **großen (Fach-) Arbeitskräfteangebot**, der **Ballung von Wissen und Humankapital** (z.B. Forschungseinrichtungen), einer **hochwertigen Infrastruktur** (z.B. Verkehr, Kommunikation) und einem hohen **Angebot an Kultur- und Freizeiteinrichtungen**.³⁸ Darüber hinaus zählen zu den

³⁶ siehe dazu auch Kapitel 6.3.2 „Governance-Ebenen“

³⁷ vgl. Leser 2005: 21; Bröckler 2005: 1083

³⁸ Aus den vier hervorgehobenen Agglomerationsvorteilen werden in Kapitel 4.1 Handlungsfelder einer wissensbasierten Entwicklung von Metropolregionen entwickelt.

Vorteilen niedrige Transportkosten, ein großer lokaler Absatzmarkt sowie ein hohes Angebot an unterstützenden Dienstleistungen (z.B. Marketing, Wartungs- und Beratungsdienste). Durch räumliche Nähe können jedoch auch Agglomerationsnachteile (negative externe Effekte) auftreten. Hierzu zählen bspw. hohe Bodenpreise, Verkehrsprobleme, steigende Lohnkosten, Fachkräftemangel und Umweltbelastungen.³⁹

Während in der älteren Literatur Agglomerationsvorteile nach ihren Erscheinungsformen klassifiziert werden (*localisation economies, urbanisation economies*), fragt die jüngere Literatur nach den mikroökonomischen Mechanismen, welche die Skalenvorteile auf Makroebene hervorbringen. Durch größere Märkte entstehen Vorteile wie *Sharing* (viele Marktteilnehmer teilen sich die Fixkosten der einzelnen Güter oder Dienstleistungen, das senkt die Kosten der Diversifikation) *Matching* (auf polypolistischen Märkten lassen sich Angebot und Nachfrage besser aufeinander abstimmen) und *Learning* (Wissen kann teils nur lokal übertragen werden aufgrund der Notwendigkeit von Face-to-face Kontakten. Je größer die Agglomeration ist, desto größer die Wissensvielfalt, welche das Erlernen vorhandenen Wissens und die Entdeckung neuen Wissens erleichtert).⁴⁰

³⁹ vgl. Bröckler 2005: 1083; Leser 2005: 21

⁴⁰ vgl. Bröckler 2005: 1083

3 Wissensgesellschaft

Kapitel 3 behandelt zunächst die Begriffsentwicklung sowie verschiedene Definitionsansätze der Wissensgesellschaft. Anschließend werden die zentralen Begriffe Wissen und Innovation erläutert, bei welchen es sich um die Grundlage bzw. die Möglichkeiten dieser Gesellschaftstheorie handelt. Kapitel 3.3 und 3.4 erläutern den Raumbezug der Wissensgesellschaft und stellen in diesem Zusammenhang wesentliche Kennzeichen der Wissensgesellschaft in Agglomerationsräumen dar.

3.1 Ursprung und Renaissance der Wissensgesellschaft

Ebenso wie bei dem Begriff der Metropolregionen, kann auch bei der Verwendung des Begriffs der Wissensgesellschaft von einer Renaissance gesprochen werden. Das Konzept wird erstmals in den 1960er und 1970er Jahren diskutiert. Der amerikanische Managementtheoretiker Drucker diagnostiziert 1969 den Aufstieg einer neuen Schicht von Wissensarbeitern und die Entwicklung einer postindustriellen Gesellschaftsform. In seinem Buch „The Age of Discontinuity“ führt er den Begriff der Wissensgesellschaft ein. Diese ist gekennzeichnet durch eine wirtschaftliche und gesellschaftliche Ordnung, in der Wissen (und nicht Arbeit, Boden oder Kapital) zur zentralen Quelle von Produktivität, Wachstum und sozialen Ungleichheiten wird.⁴¹

„(...) an economic order in which knowledge, not labor or raw material or capital, is the key resource; a social order in which inequality based on knowledge is a major challenge; and a polity in which government cannot be looked to for solving social and economic problems.“⁴²

Weit mehr Bekanntheit erlangen die Arbeiten des amerikanischen Soziologen Bell. Er kennzeichnet die postindustrielle Wissensgesellschaft durch die zentrale Stellung theoretischen Wissens und durch die zunehmende Wissenschaftsabhängigkeit des technologischen Wandels. In seinem Werk „Die nachindustrielle Gesellschaft“ aus dem Jahr 1973 schreibt er:

„Die nachindustrielle Gesellschaft ist in zweifacher Hinsicht eine Wissensgesellschaft: einmal, weil Neuerungen mehr und mehr von Forschung und Entwicklung getragen werden (...) weil sich (...) eine neue Beziehung zwischen Wissenschaft und Technologie herausgebildet hat; und zum anderen, weil die Gesellschaft – wie aus dem aufgewandten höheren Prozentsatz des Bruttosozialprodukts und dem steigenden Anteil der auf diesem Sektor Beschäftigten ersichtlich – immer mehr Gewicht auf das Gebiet des Wissens legt.“⁴³

⁴¹ vgl. Heidenreich 2002: 1-4; Schädlich/Stangl 2005: 1290

⁴² Heidenreich 2002: 7 nach Drucker 1994

⁴³ Bell 1985: 219

Bell bezeichnet die nachindustrielle Gesellschaft durch fünf Dimensionen. Erstens ist der wirtschaftliche Sektor durch einen Übergang von einer güterproduzierenden zu einer Dienstleistungswirtschaft gekennzeichnet. Zweitens ist die Berufsstruktur durch den Vorrang einer Klasse professionalisierter und technisch qualifizierter Berufe gekennzeichnet. Drittens ist die Zentralität theoretischen Wissens die Quelle von Innovationen und Ausgangspunkt der gesellschaftlich-politischen Programmatik. Viertens gibt es eine Zukunftsorientierung durch die Steuerung des technischen Fortschritts und die Bewertung der Technologie. Fünftens wird durch die Schaffung einer neuen „intellektuellen Technologie“ (einer neuen Methodik des Erfindens) neues Wissen produziert.⁴⁴ Die Wissensgesellschaft setzt sich in den 60er und 70er Jahren von der bisherigen Industriegesellschaft ab. Die Dominanz des industriellen Sektors, welcher durch manuelle Tätigkeiten und die Auseinandersetzungen zwischen Kapital und Arbeit bestimmt war, wird zunehmend in Frage gestellt. Die neue Gesellschaftsform ist dienstleistungszentriert und akademisiert.⁴⁵

Seit den späten 1990er Jahren wird der Begriff der Wissensgesellschaft in der Wissenschaft erneut diskutiert. Zudem ist die Bezeichnung mittlerweile ein häufig genutztes Schlagwort in der Politik. Bspw. in zahlreichen Festreden und Forschungsprogrammen der EU, die den Begriff insbesondere durch den Lissabon-Gipfel als Leitkonzept in den Vordergrund ihrer wirtschaftspolitischen Strategien rückt.⁴⁶ In den 1990er Jahren wird die Wissensgesellschaft zunächst als Nachfolgebezeichnung der Informationsgesellschaft verwendet. Dieser Begriff der Informationsgesellschaft verweist insbesondere auf die breite Durchdringung der Arbeits- und Lebenswelt mit Computern und deren Vernetzung, insbesondere über das Internet. In solch einem Zusammenhang wird jedoch die Gegenwartsgesellschaft ausschließlich durch ihre technologische Basis definiert.⁴⁷ Neue Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) sind auch Merkmale jüngerer Ansätze zur Definition einer Wissensgesellschaft, jedoch reicht dies als alleinige Dimension nicht aus. Im Folgenden werden jüngere Definitionen aufgeführt, um eine Übersicht zu Dimensionen und Forschung des Begriffes der Wissensgesellschaft aufzuzeigen.

Das Bundesforschungsministerium (BMBF) beschreibt die Wissensgesellschaft 1997 zunächst ausschließlich **technisch**.

„Auf dem Entwicklungsweg der Informations- und Kommunikationstechnik stehen wir heute am Anfang der dritten Phase, die den Übergang zur Wissensgesellschaft markiert (...) Anstelle der bisher vorwiegend substitutiven und qualitätssteigernden Effekte dominiert in dieser Phase die breite Entfaltung der innovativen Wirkungen fortgeschrittener Informations- und Kommunikationstechniken in Wirtschaft und

⁴⁴ vgl. Bell 1985: 32-44

⁴⁵ vgl. Heidenreich 2002: 5

⁴⁶ siehe Kapitel 5.1 „Die Lissabon-Strategie der EU“

⁴⁷ vgl. Heidenreich 2002: 1

Gesellschaft. Die verschmelzenden Informations- und Kommunikationstechniken werden zum Motor für technische und gesellschaftliche Innovationen. Diese Innovationen sind gegenwärtig mit den Begriffen „Internet“ und „Multimedia“ verknüpft. Sie verändern Infrastrukturen, Wirtschaftssysteme und Lebensgewohnheiten radikal.“⁴⁸

Der Soziologe Rammert betont 1999 die **strategischen Orte der Wissensproduktion**. Die Erforschung der Wissensgesellschaft muss an diesen Sozialräumen der Produktion und Verteilung von Wissen ansetzen.

„Das Konzept der Wissensgesellschaft steht und fällt mit dem Nachweis, dass die Produktion, Verteilung und Reproduktion von Wissen in der gegenwärtigen Gesellschaft eine führende strategische Bedeutung erlangt (...) Es gilt vorrangig, strategische Sozialräume der Produktion und Verteilung von Wissen zu identifizieren, die konstitutiven Praktiken und Objekte zu beobachten und ihre Vernetzung und Institutionalisierung von lokalen Ordnungen zu globalen Regimes zu verfolgen.“⁴⁹

Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) definiert 1996 „wissensbasierte Wirtschaften“ und stellt hierbei die Bedeutung von **Innovationen** in den Mittelpunkt. Insbesondere der technische Fortschritt sowie die Fähigkeit der wirtschaftlichen Nutzung der Wissensgesellschaft spielen dabei eine Rolle.

„(...) economies which are directly based on the production, distribution and use of knowledge and information. This is reflected in the trend in OECD economies towards growth in high-technology investments, hightechnology industries, more highly-skilled labour and associated productivity gains.“⁵⁰

Einen ähnlichen Ansatz benutzt 1998 der deutsche Soziologe Willke. Auch für ihn sind Innovationen das entscheidende Merkmal der Wissensgesellschaft.

„Eine entscheidende zusätzliche Voraussetzung der Wissensgesellschaft ist, daß Wissen und Expertise einem Prozeß der kontinuierlichen Revision unterworfen sind und damit Innovationen zum alltäglichen Bestandteil der Wissensarbeit werden“⁵¹

Nach WILLKE ist die Wissensarbeit im Gegensatz zu den statischen Wissensbeständen klassischer Angestellter auch dadurch gekennzeichnet, dass das relevante Wissen kontinuierlich revidiert und als verbesserungsfähig angesehen wird. Wissen ist mehr

⁴⁸ Heidenreich 2002: 2 nach BMBF 1997

⁴⁹ Heidenreich 2002: 7 nach Rammert 1999

⁵⁰ Heidenreich 2002: 3 nach OECD 1996

⁵¹ Willke 1998: 355

Ressource, denn Wahrheit und ist untrennbar mit Nichtwissen gekoppelt. Wissensarbeit ist daher mit einem gewissen Risiko verbunden.⁵²

Eine besondere Form der Wissensgenerierung wird GIBBONS ET AL. 1994 diagnostiziert. Neben dem herkömmlichen Modus akademischer Erkenntnisproduktion durch eine einzelne Forschungsdisziplin („Mode 1“) tritt ein zweiter problemorientierter Modus („Mode 2“), der sich insbesondere durch Interdisziplinarität auszeichnet.⁵³

Auch für den Soziologen Krohn übernimmt der **Prozess der Wissensgenerierung** eine entscheidende Rolle. Die Wissensgesellschaft wird hierbei als Experimentierraum dargestellt, in dem unvorhersehbare experimentelle Praktiken zu neuem Wissen führen. Die Wissensgesellschaft ist durchzogen mit den Unbestimmtheiten offener Forschungsprozesse.⁵⁴

„Wissensgesellschaft würde dann eine Gesellschaft bezeichnen, die ihre Existenz auf (...) experimentellen Praktiken gründet, die unvorhersagbar in ihrem Ausgang und unbekannt in ihren Nebenfolgen sind und daher ständiger Beobachtung, Auswertung und Justierung bedürfen. Die Wissensgesellschaft ist eine Gesellschaft der Selbst-Experimentation“⁵⁵

Die Autoren zeigen durch ihre verschiedenen Definitionen und Beschreibungen der Wissensgesellschaft, dass dieser Begriff weit komplexer ist als die technisch fundierte Bezeichnung der Informationsgesellschaft. Allgemein lässt sich die Wissensgesellschaft als Nachfolgegesellschaft der Industriegesellschaft des 19. und 20. Jh. bezeichnen. Zusammenfassend lassen sich der Wissensgesellschaft folgende Merkmale zuordnen:

- hohe Bedeutung moderner IKT
- Wissen als zentraler Produktionsfaktor
- neue Formen der Wissensproduktion (Mode 2)
- Relevanz des Nichtwissens
- Streben nach ständiger Innovation
- damit verbundene Risiken

Durch die Etablierung der Wissensgesellschaft ergeben sich neue Anforderungen für den Einzelnen, für Organisationen und ganze Regionen. In der individuellen Ebene ist der Einzelne zum lebenslangen Lernen aufgefordert. Aus organisatorischer Perspektive sind organisatorisches Lernen und eine neue Rolle der Wissensarbeit von Bedeutung. Für die

⁵² vgl. Heidenreich 2002: 12 nach Willke 1998

⁵³ vgl. Gibbons et al. 1994

⁵⁴ vgl. Krohn 1997: 69

⁵⁵ Krohn 1997: 70

regionale Ebene sind das Konzept der Lernenden Region und die räumliche Nähe für interorganisationale Lernprozesse von Bedeutung.⁵⁶

Die Wissensgesellschaft dient heute mehr denn je als gesellschaftliches Leitbild, steht jedoch meist nicht in Konkurrenz zu gängigen Leitbildern der Stadt- und Regionalentwicklung (bspw. dem der nachhaltigen Entwicklung). Unterschiedliche Governance-Ebenen benutzen jedoch den Begriff als Leitmotiv für Zielsetzungen einer wissensbasierten Raumentwicklung. Die Überprüfung dieses Leitziels einer Wissensgesellschaft in Europäischen Metropolregionen erfolgt im Analyse-Teil dieser Arbeit.

3.2 Wissen und Innovation

Die aufgeführten Definitionen deuten auf zwei Schlüsselbegriffe der Wissensgesellschaft hin, Wissen und Innovationen. Wissen ist der Produktionsfaktor, Innovationen sind der Indikator moderner wissensbasierter Ökonomien. Durch regionale Vernetzung versuchen Unternehmen ihren Wissensbestand und ihre Innovationstätigkeit zu stärken. STREICH 2005 definiert **Wissen** als *„die intellektuelle Vernetzung von Informationsatomen bzw. Einzel-tatsachen zu komplexen Kenntnisstrukturen auf der Grundlage von Erfahrungstatbeständen und/oder Lernvorgängen von Einzelsubjekten oder Gruppen. Informationen bestehen aus sinnvoll strukturierten Daten, Daten wiederum sind die atomaren Bausteine für Informationen.“*⁵⁷

Im Zusammenhang mit der Wissensgesellschaft wird insbesondere zwischen zwei Formen des Wissens unterschieden, **implizitem Wissen** und **explizitem Wissen**. Neues Wissen tritt zunächst als implizites Wissen auf. Dieses Wissen ist schwer übertragbar, bspw. durch personelle Interaktion wie Face-to-face-Kommunikation oder Organisationswissen. In diesem Zusammenhang wird auch der Begriff *tacit knowledge* verwendet, welches an Personen, Organisationen oder Netzwerke gebunden ist. Eine Verbreitung ist mit hohen Kosten verbunden und führt zu einem räumlich-zeitlich abgestuften Diffusionsprozess.⁵⁸ Personen und Unternehmen in diesem Umfeld genießen somit einen Wettbewerbsvorteil gegenüber Außenstehenden. Explizites Wissen ist hingegen kodifiziertes implizites Wissen. Es ist in einer systematischen Sprache verfasst und kann in Speichermedien wie Büchern aufbewahrt werden. Explizites Wissen ist leichter übertragbar und ubiquitär denn seine Verbreitung verursacht nur geringe zusätzliche Kosten. Es hat somit im Gegensatz zu implizitem Wissen eine hohe räumliche Mobilität.⁵⁹

FRITSCH 2007 unterscheidet zwischen direkten und indirekten Übertragungswegen des Wissens. So findet durch die Ausbildung von Studenten z.B. eine indirekte Übertragung des

⁵⁶ vgl. Ahrens 2004: 55

⁵⁷ Streich 2005: 17

⁵⁸ vgl. Ahrens 2004: 56; Schädlich/Stangl 2005: 1291

⁵⁹ vgl. Lever 2002: 861; Schädlich/Stangl 2005: 1291-1292

an Hochschulen generierten und akkumulierten Wissens an die Privatwirtschaft statt. Es werden Qualifikationen erlangt, die später im Berufsleben produktiv umgesetzt werden können. Daneben gelten auch Publikationen von Hochschulforschern als indirekter **Wissenstransfer**, wenn sie in der Privatwirtschaft rezipiert werden. Diese indirekten Kanäle lassen sich nur begrenzt steuern und stimulieren. Im Gegensatz dazu sind direkte Transferkanäle besser beeinflussbar, bspw. die unmittelbare Kooperation zwischen Forschern und Industrieunternehmen. Ein solcher Wissensfluss verläuft nicht einseitig, da auch aus den Unternehmen auf diesem Wege Wissen in die Hochschulen übertragen wird. Neben der Kooperation stellen u.a. auch Unternehmensgründungen durch Hochschulforscher (Spin-Offs) einen direkten Wissenstransfer dar.⁶⁰ Abbildung 7 verdeutlicht den Wissenstransfer zwischen öffentlichen Forschungseinrichtungen und Unternehmen. Die Form des transferierten Wissens ist in der dargestellten Grafik meist implizit. Face-to-face-Kontakte ermöglichen die Übertragung impliziten Wissens durch Bewegungen am Arbeitsmarkt, Kooperation, Personaltransfer und Spin-Off-Gründungen. Publikationen und Lizenzverträge hingegen sind durch Transfer von explizitem Wissen gekennzeichnet.

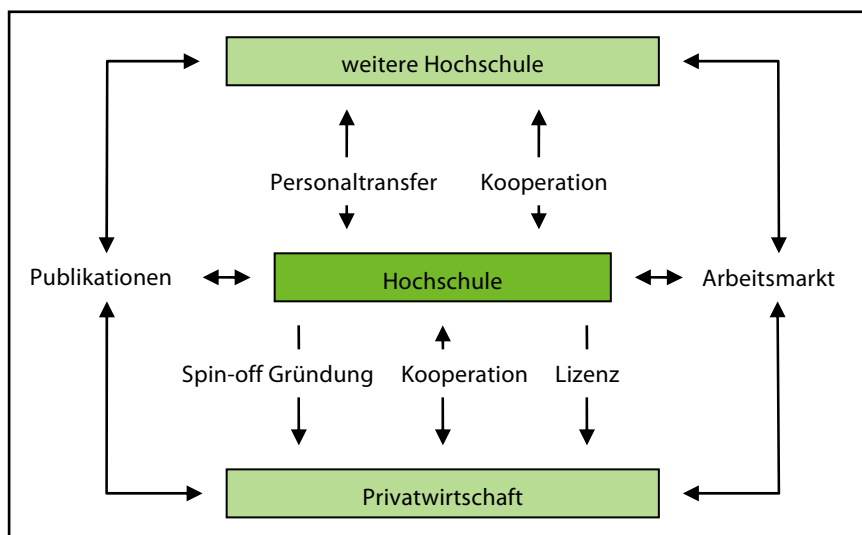


Abb. 7: Formen des Wissenstransfers durch Hochschulen

Quelle: eigene Darstellung nach Fritsch 2007, 12

Unter **Innovation** ist im Allgemeinen eine Neukombination von Produktionsfaktoren zu verstehen. Man unterscheidet zwischen Entwicklung, Erzeugung und Vermarktung neuer oder verbesserter Produkte (Produktinnovation), neuer Technologien der Produktion oder des Vertriebes (Prozessinnovation), Erschließung neuer Absatzmärkte oder Anwendung neuer Absatzmethoden (Organisationsinnovation) sowie Erschließung neuer Bezugsquellen oder –methoden (Beschaffungsinnovation).⁶¹ Der Innovationsprozess ist durch Arbeitsteilung in fünf Phasen gekennzeichnet: Forschung, Entwicklung, Produktion, Vermarktung und Anwendung (siehe Abbildung 8). Hierbei können in der Praxis einzelne Phasen

⁶⁰ vgl. Fritsch 2007: 11

⁶¹ vgl. Fritsch 2005: 475-476 nach Schumpeter 1911; Kulke 2004: 81-83; Lever 2002: 861

übersprungen oder mehrmals durchlaufen werden. Innovationen werden durch Agglomerationsvorteile begünstigt. Es wirken stimulierende Faktoren auf die Innovationsprozesse wie positive externe Effekte, Zugang zu Forschungseinrichtungen, Zugriff auf differenzierte Inputmärkte (z.B. Arbeitsmarkt, Dienstleistungsmarkt) sowie die Möglichkeit der Face-to-face-Kommunikation.⁶² Innovationen können grundlagen- oder anwendungsorientiert sein. Nach ihrer Qualität werden Innovationen zudem unterschieden in Basisinnovationen, Verbesserungsinnovationen und Scheininnovationen.⁶³

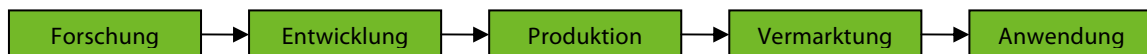


Abb. 8: Phasen des Innovationsprozesses
Quelle: eigene Darstellung nach Fritsch 2005, 480

Durch unterschiedliche raumwissenschaftliche Ansätze wird versucht regionale Zusammenarbeitsformen bei der Innovationserzeugung zu beschreiben. Es handelt sich hierbei um Formen von **Regionalen Innovationssystemen** (RIS). RIS setzen sich zusammen aus Akteuren der regionalen Industrie, unternehmensbezogenen Dienstleistungsunternehmen sowie Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen. Industrieunternehmen setzen vorhandenes Wissen in innovative Produkte und Verfahren um, Dienstleister stützen diese Innovationstätigkeit durch Beratungs-, Schulungs- und Servicedienstleistungen. Forschungseinrichtungen übernehmen Aufgaben als Wissensproduzenten, Wissensreservoir und Wissenstransferstellen. Hierbei übernehmen öffentliche Einrichtungen häufig Grundlagenforschung, welche wiederum angewandte Forschung ermöglicht. Sie akkumulieren selbst generiertes wie anderswo erzeugtes Wissen und führen es so in das RIS ein (Bspw. durch Bibliotheken). Öffentliche Forschungseinrichtungen tragen darüber hinaus zur Qualifikation des regionalen Arbeitskräftepotentials bei und ermöglichen somit den regionalen Wissenstransfer. RIS weisen einen spezifischen Wissens-Kapitalstock auf, da ein Teil des für Innovationsprozesse erforderlichen Wissens räumlich gebunden ist. Neben der regionalen Kooperationsstruktur fördert darüber hinaus auch die Integration in interregionale Zusammenhänge den Innovationsprozess.⁶⁴ Bei den folgenden raumwissenschaftlichen Ansätzen handelt es sich um spezielle Formen von RIS.

Netzwerke beschreiben lose Interaktionen zwischen unabhängigen Akteuren. Es bestehen schwache Institutionalisierungen und nicht-hierarchische Interaktionen. Netzwerke ermöglichen die schnelle Diffusion neuen Wissens und bieten Vorteile des kollektiven Lernens. Aufgrund der labilen Strukturen gibt es gewisse Risiken. Netzwerke sind daher auf Vertrauen und räumliche Nähe angewiesen.⁶⁵

⁶² vgl. Fritsch 2005: 476-477; Fritsch 2007: 2

⁶³ vgl. Kulke 2004: 82 nach Mensch 1975 und OECD 1992

⁶⁴ vgl. Fritsch 2005: 479-480; Fritsch 2007: 4-5

⁶⁵ vgl. Fritsch 2005: 478-479; Fürst 2005: 710-712

Kreative Milieus sind komplexe Gefüge vorwiegend informeller sozialer Beziehungen. Sie ermöglichen kollektive Lernprozesse und Innovationsaktivitäten. Es gibt Informationsaustausch und ein Zusammengehörigkeitsgefühl auf lokaler bzw. regionaler Ebene.⁶⁶

Cluster sind geographische Konzentrationen vernetzter Unternehmen und Institutionen einer Branche. Hierdurch besteht einerseits offener Wettbewerb, andererseits bestehen Kosten- und Koordinationsvorteile durch Zugang zu lokalen Zulieferern und verwandten Branchen. Eine hohe regionale Nachfrage stimuliert die Innovationsfähigkeit der Unternehmen. Es bestehen günstige spezielle Inputfaktoren wie Humankapital, physische, administrative und wissenschaftliche Infrastruktur, IKT-Netzwerke und natürliche Ressourcen. Je nach Wertschöpfungsverflechtungen kann unterschieden werden zwischen Netzwerkclustern, Sternclustern und Pseudoclustern.⁶⁷

Empirische Beispiele zeigen, dass gut funktionierende RIS erst nach Jahren bzw. Dekaden einen gewissen Reifezustand erreichen. Dabei wird deutlich, dass es durch **Innovations- und Clusterpolitik** nur bedingt möglich ist, RIS zu stimulieren. Unterschieden wird hierbei zwischen innovationsorientierter Regionalpolitik (Ausgleichspolitik mit dem Ziel regionale Wohlstandsdisparitäten zu mindern) und regionaler Innovationspolitik (Stimulierung der Innovationstätigkeit dort, wo die besten Resultate zu erwarten sind). Die Praxis zeigt, dass die Möglichkeiten der Wirtschaftsförderung begrenzt sind. Denn nicht nur die Ausstattung, sondern insbesondere das Zusammenspiel der verschiedenen Elemente bestimmt die Leistungsfähigkeit eines RIS. Ansatzmöglichkeiten bestehen z.B. bei der Stimulierung von Unternehmensgründungen, der Einbindung in regionsübergreifende Netzwerke und die Förderung von Personalaustausch mit regionsexternen Institutionen. Die Politik kann im Allgemeinen unterstützend wirken, indem sie wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen schafft. Einen innovativen Cluster bzw. ein regionales Innovationssystem herbeiführen kann sie nicht.⁶⁸

„Clusterpolitiken können deshalb als Versuch begriffen werden, Wissenschaft, Politik und Wirtschaft im interaktiv und institutionell verdichteten regionalen Raum wieder stärker zu verkoppeln.“⁶⁹

3.3 Metropolregionen in der Wissensgesellschaft

Die dargestellten raumwissenschaftlichen Ansätze werden insbesondere in der Praxis häufig synonym verwendet und gerade der Clusterbegriff ist zum Modewort der Wirtschafts-

⁶⁶ vgl. Fritsch 2005: 478

⁶⁷ vgl. Porter 1993: 52; Schiele 2003: 19-35; Tichy 2001: 190-192

⁶⁸ vgl. Fritsch 2005, 481-483

⁶⁹ Heidenreich, Miljak 2005: 3

förderung geworden. Hierbei ist zu beobachten, dass eine Verwendung des Begriffs selten nach den engen Kriterien des Ökonomen Porters erfolgt.⁷⁰ Einigkeit besteht hingegen bei der Verortung der größten Entwicklungspotenziale der Wissensgesellschaft. Diese bestehen in den großen Städten und Metropolregionen, welche sich durch Agglomerationsvorteile auszeichnen. Diese so genannten *knowledge cities* finden sich zumeist in den modernen Industriestaaten und umfassen weit mehr als nur die Kernstädte. Für KUNZMANN 2004 sind es drei verflochtene Komplexe, welche zusammen die „neuen Wissensstädte“ ausmachen: die Hochschulen, die öffentlichen und halböffentlichen Forschungseinrichtungen sowie die FuE-Einrichtungen der multinationalen Unternehmen und der zivilen Gesellschaft.

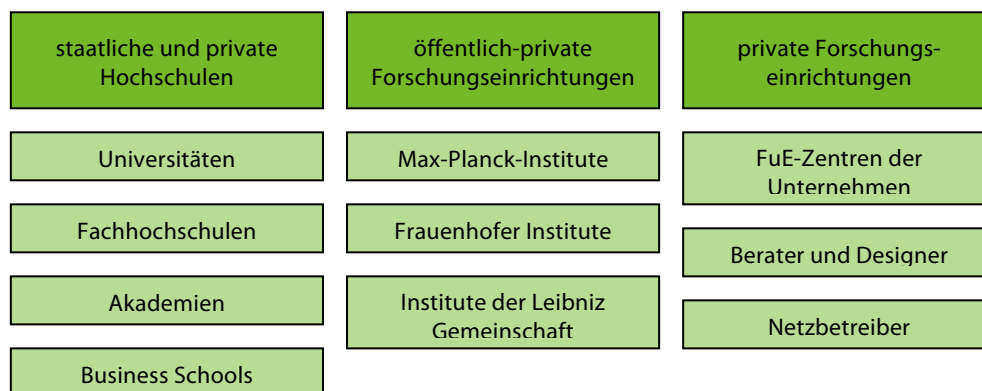


Abb. 9: drei Säulen der Europäischen Wissensstadt nach Kunzmann
Quelle: eigene Darstellung nach Kunzmann 2004, 30

KUNZMANN beschreibt Hochschulen als Kerne von lokalen Wissenskplexen und Wissensmilieus mit einem Umfeld aus staatlichen und privaten Forschungsinstitutionen, so genannten *knowledge clusters*. Hochschulen sind Anziehungspunkte für weitere FuE-Einrichtungen und weisen im Idealfall folgende räumlichen und funktionalen Standortkriterien auf:

- gesellschaftliche und politische Einbindung in die Stadt
- Erreichbarkeit durch öffentliche wie private Verkehrsmittel
- Umfeld mit städtebaulicher Aufenthaltsqualität sowie kulturell-gastronomischem und kosmopolitanem Milieu
- Ausstrahlung auf das städtebauliche Umfeld
- funktionalen Verflechtungen mit der Wirtschaft des Stadtumlandes

⁷⁰ Demnach ist ein Cluster „eine geographische Konzentration von miteinander verbundenen Unternehmen und Institutionen in einem bestimmten Wirtschaftszweig. Er umfasst eine Reihe vernetzter Branchen und weitere für den Wettbewerb relevante Organisationseinheiten. Dazu gehören etwa Lieferanten spezieller Einsatzgüter wie Komponenten, Maschinen und Serviceleistungen sowie Anbieter spezieller Infrastruktur. Cluster erstrecken sich oft über die Vertriebskanäle abwärts bis zu den Kunden sowie seitlich zu den Herstellern komplementärer Produkte und zu Unternehmen in Branchen die ähnliche Fertigkeiten und Techniken oder gemeinsame Inputs haben.“ (Porter 1993: 52)

- spezifische räumliche Entwicklungspotentiale für Wissensindustrien im Umland
- Wohnungsmarkt für Studierende und Wissenschaftler⁷¹

Erneut wird deutlich dass Nähe als entscheidender Standortvorteil in der Wissensgesellschaft gilt. Die Nähe zu Forschungs- und Bildungseinrichtungen, forschenden Unternehmen, Clustern und Netzwerken erleichtert die Wissensgenerierung, den Wissenstransfer und die Wissensanwendung. Die Nähe zu Kultur- und Freizeitangeboten attraktiviert das Lebensumfeld für hochqualifizierte Arbeitnehmer. Hiermit grenzt sich die regional verankerte Wissensgesellschaft zunehmend von der räumlich entankerten Informationsgesellschaft ab, in der durch die neuen IKT noch der *death of distance* proklamiert wurde.⁷² Die Face-to-face Kommunikation gilt heute als entscheidend, da zunehmend implizites, also nicht kodifiziertes Wissen erzeugt wird. Die elektronischen Vernetzungstechnologien dienen nicht nur der Distanzüberwindung, sondern vernetzen auch bislang distante Akteure. Netzwerke enträumlichen Kommunikationszusammenhänge und provozieren so neue Formen sozialräumlicher Nähe.⁷³

Angesichts eines verstärkten Wettbewerbsdrucks vor dem Hintergrund von Strukturwandel und Globalisierung, ist Wissen zunehmend ein strategischer Faktor in der Regionalentwicklung geworden. Die regionale Wirksamkeit von Wissen ist dort am höchsten, wo die Wissens- und Innovationskette strukturell zueinander passend ausgeprägt ist, also Produktion, Verteilung und Nutzung von Wissen sich optimal ergänzen. Als Folge eines Ausdifferenzierungsprozesses können sich dadurch regionale Disparitäten ergeben bzw. verstärken. Regionen abseits der Agglomerationen und Cluster können das Defizit der Einbettung in Netzwerkstrukturen nur begrenzt durch virtuelle Vernetzungen ausgleichen. Ihre Chancen beschränken sich zunehmend auf die Ergänzungsfunktion benachbarter Agglomerationen.⁷⁴

Ein wesentlicher Vorteil der Metropolregionen besteht darüber hinaus im *labour pool*, der Verfügbarkeit an qualifizierten Wissensarbeitskräften. Den forschenden Unternehmen steht dadurch einerseits Fachpersonal zur Verfügung, andererseits wird durch Stellenwechsel und Kooperationen der Wissensaustausch ermöglicht.⁷⁵ In der modernen Wissensstadt sind Unternehmen zunehmend vernetzt und genießen Vorteile der gemeinsamen Infrastrukturnutzung. Es besteht eine Einbettung der Unternehmen in lokale Netzwerke, von der alle beteiligten Unternehmen profitieren. Diese Clusterungen spielen in der Wissensgesellschaft eine herausragende Rolle und werden häufig durch regionale und städtische Wirtschaftsförderung propagiert. Für die Wissensgesellschaft relevant sind jedoch lediglich die so

⁷¹ vgl. Kunzmann 2004: 36

⁷² vgl. Matthiesen 2004: 15

⁷³ vgl. Ahrens 2004: 56

⁷⁴ vgl. Schädlich/Stangl 2005: 1293-1294

⁷⁵ vgl. Schiele 2003: 38

genannten Hightech-Cluster, in denen neues Wissen generiert wird. Im Gegensatz dazu finden sich bspw. einfache Industriedistrikte⁷⁶ auch in solchen Industriestädten, die noch von einer modernen Wissensstadt entfernt sind.

Die Arbeitswelt der Wissensgesellschaft unterscheidet sich grundlegend von der der Industriegesellschaft, unter anderem aufgrund der hohen Bedeutung von Netzwerken und Clustern. Neben bürokratisierte Organisation und technisierte Fabriken treten flexible, projektgruppenförmige Kooperationsnetzwerke. Arbeitsverträge sind zunehmend befristet und Arbeitnehmer treten vermehrt als selbstständige Auftragnehmer auf. Die stärkere Wissensbasierung der Arbeit darf nicht allein auf höhere Ausbildungsabschlüsse reduziert werden. Wichtig werden zunehmend Fähigkeiten, die die Beschäftigten in den Unternehmen selbst erlernen wie Problemlösungsfähigkeit, Verhandlungsgeschick, Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit sowie technische Kenntnisse.⁷⁷ MATTHIESEN 2004 beschreibt neue Sozialcharaktere der Wissensgesellschaft wie „Wissens-Scouts“, „Schlüsselpersonen“ und „Raumpioniere in kreativen Milieus“.⁷⁸

3.4 Kennzeichen einer Wissensstadt

Resultierend aus den beschriebenen Definitionen der Wissensgesellschaft, den zentralen Begriffserläuterungen um die Themen Wissen und Innovation sowie der Funktion und den Möglichkeiten von Städten in der Wissensgesellschaft, lassen sich die folgenden wesentlichen Faktoren zur Begünstigung einer Wissensstadt zusammenfassen.

Labour Pool – die Stadt verfügt über qualifizierte Wissensarbeitskräfte. Den forschenden Unternehmen steht dadurch einerseits Fachpersonal zur Verfügung, andererseits wird durch Stellenwechsel und Kooperationen der Wissensaustausch ermöglicht.

Attraktives Lebensumfeld – Zur Attraktivierung und Standortbindung hochqualifizierter Arbeitskräfte bietet die Stadtregion eine städtebauliche und kulturelle Aufenthaltsqualität sowie gut erreichbare Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten.

Bildungs- und Forschungseinrichtungen – Hochschulen, öffentliche und halb-öffentlichen Forschungseinrichtungen sowie die FuE-Einrichtungen der multinationalen Unternehmen ermöglichen Produktion, Beschaffung, Speicherung und Transfer von Wissen.

⁷⁶ Marshall begründete 1927 in seinen systemischen Standortansätzen die Theorie der Industriedistrikte und unterscheidet zwischen Wertschöpfungsverflechtungen von Industriekonzentrationen. Im Falle des klassischen Industriedistriktes gibt es lediglich eine Häufung produktionsorientierter KMU einer Branche (vgl. Kulke 2004: 113-116)

⁷⁷ vgl. Heidenreich 2002: 12

⁷⁸ vgl. Matthiesen 2004: 22

Netzwerkstrukturen – Kooperationsstrukturen wie Cluster und kreative Milieus ermöglichen durch ihre räumliche Nähe und die Vernetzung von Unternehmen den Wissenstransfer und die gemeinsame Wissensgenerierung. Insbesondere high-tech-Cluster begünstigen das Regionale Innovationssystem.

Innovationspolitik – zur Unterstützung regionaler Cluster und innovativer Milieus setzt regionale Wirtschaftsförderung an. Innovationsnetzwerke und Hochtechnologieunternehmen erfahren finanzielle wie infrastrukturelle Unterstützung.

Knowledge Cluster – um die Forschungseinrichtungen bilden sich strategische Orte der Wissensproduktion. Es entsteht ein Umfeld aus kreativen und innovativen Unternehmen, Einrichtungen und Menschen.

4 Einführung in die Analyse

4.1 Handlungsfelder einer wissensbasierten Entwicklung von Metropolregionen

Im Folgenden werden aus den in Kapitel 2.4 aufgeführten Agglomerationsvorteilen und den in Kapitel 3.4 thematisierten Kennzeichen der Wissensstadt vier Handlungsfelder abgeleitet, welche die Einflussmöglichkeiten der Stadt- bzw. Regionalentwicklungsplanung für eine wissensbasierte Entwicklung von Metropolregionen beschreiben. Die Handlungsfelder dienen als Untersuchungsraaster für den Analyse-Teil dieser Arbeit. Abbildung 10 überträgt die Agglomerationsvorteile und Kennzeichen der Wissensstadt in die vier zentralen Handlungsfelder „Hochqualifizierte Arbeitskräfte“, „Wissensinfrastruktur“, „Kompetenzfelder und Netzwerkstrukturen“ und „Wissensstandorte“. Ein ähnliches Vorgehen findet sich in GROWE 2006.⁷⁹

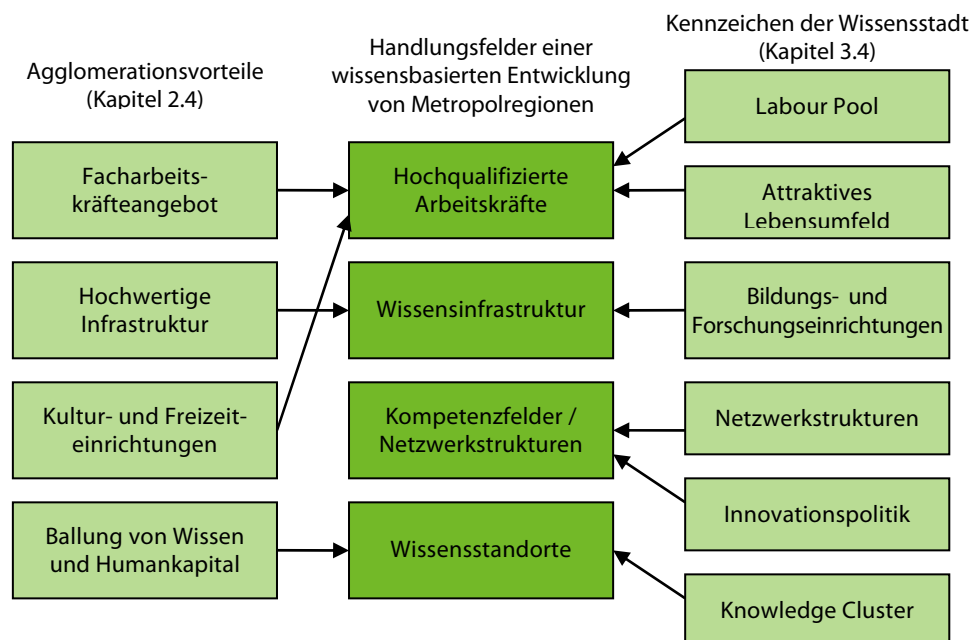


Abb. 10: Entwicklung der Handlungsfelder
Quelle: eigene Darstellung

Im Rahmen der Analyse wird darüber hinaus die Orientierung bzw. Inanspruchnahme der Metropolregionen an Strukturfonds, Forschungsprogrammen und Vorgaben der EU betrachtet. Diesem Teil der Untersuchung wird ein eigenes Handlungsfeld „EU-Unterstützung“ beigemessen. Die allgemeine Überprüfung einer Leitbildfunktion von Wissen in der stadregionalen Entwicklung erfolgt anhand eines Untersuchungsfeldes „Wissen als Leitbild“. Demnach bilden die folgenden sechs Untersuchungs- bzw. Handlungsfelder die Grundlage der anschließenden Analyse der Metropolregionen Wien, Berlin und London.

⁷⁹Die dort aufgeführten Handlungsfelder „Wissensinfrastruktur“, „Kreative Interaktion“, „Hochqualifizierte Arbeitskräfte“ sowie „Regionale Einstellung“ ergeben sich aus Voraussetzungen der Wissensnutzung und Potenzialen von Metropolregionen.

Das Untersuchungsfeld **Wissen als Leitbild** analysiert den Leitbildcharakter des Themas Wissen bzw. Wissensgesellschaft in den Metropolregionen. Die Handlungsfelder deuten zwar auf eine wissensbasierte Stadtentwicklung hin, geben jedoch keinen eindeutigen Hinweis auf die räumlichen und gesellschaftlichen Leitbilder der Metropolregionen. Diese Hauptziele sind meist zu Beginn von Strategiedokumenten oder in separaten Leitbildpublikationen aufgeführt. Untersucht wird, inwieweit die Thematik der Wissensgesellschaft als zukunftsweisendes Modell für die jeweilige Metropolregionen dient und in welchem Verhältnis diese zu weiteren Leitvorstellungen, bspw. der nachhaltigen Entwicklung, steht.

Das Handlungsfeld **Hochqualifizierte Arbeitskräfte** beinhaltet einen differenzierten lokalen Arbeitsmarkt von gut ausgebildeten Facharbeitskräften. Entsprechendes Humankapital ist von enormer Bedeutung für die Regionalentwicklung in der Wissensgesellschaft. Die „Wissensarbeiter“ nutzen die Wissensinfrastruktur, kooperieren untereinander und führen Innovationen aus.⁸⁰ (Wissens-) Arbeit ist insbesondere in der Wissensgesellschaft ein wesentlicher Produktionsfaktor. Durch hochwertige Bildungsangebote und Möglichkeiten des lebenslangen Lernens werden qualifizierte Arbeitskräfte in der Region ausgebildet. Daneben gilt es auch durch eine Attraktivierung des Lebensumfeldes die Hochqualifizierten in der Region zu halten. Hierzu zählen weiche Standortfaktoren wie Kultur- und Freizeiteinrichtungen. Ein hochwertiger *labour pool* muss daher durch verschiedene Maßnahmen entwickelt und gepflegt werden.

Das Handlungsfeld **Wissensinfrastruktur** umfasst verschiedenartige Netz- und Dienstleistungsstrukturen. Neben Verkehrs- und moderner Kommunikationsinfrastruktur beinhaltet es auch Einrichtungen der Erzeugung, Verbreitung, Nutzung und des Austauschs von Wissen. Dies können u.a. Hochschulen, öffentliche wie private FuE-Einrichtungen und Technologietransferstellen sein. Darüber hinaus gilt es durch Dienstleistungs- und Mobilitätsangebote den Standort zu attraktivieren. Bspw. durch unterstützende Branchen und internationale Flughäfen.

Das Handlungsfeld **Kompetenzfelder und Netzwerkstrukturen** umfasst Kooperationsformen der regionalen Wirtschaft und Wissenschaft. Durch RIS bzw. Netzwerke, Cluster und kreative Milieus soll die Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft gestärkt werden. Hierbei können Wirtschaftsförderung sowie die Stadtentwicklung und -planung durch unterstützende Maßnahmen in gewissem Maße einwirken. Durch Schwerpunktsetzungen der Wirtschaftsförderung können bestimmte Branchen gezielt unterstützt werden. Eine Akzentuierung der regionalen Wirtschaft ist insbesondere für Metropolregionen mittlerer Bedeutung wie Wien und Berlin aufgrund des europäischen und globalen Standortwettbewerbs erforderlich.

⁸⁰ vgl. Grove 2006: 56

Im Rahmen des Handlungsfeldes **Wissensstandorte** sollen im Analyse-Teil insbesondere auf die Wissensgesellschaft ausgerichtete Stadtentwicklungsprojekte untersucht werden. Es handelt sich um die Entwicklung von Orten der kreativen Interaktion, an welchen häufig durch öffentliche und private Kooperation neue Stadtquartiere entstehen oder eine Umnutzung stattfindet. In solchen *knowledge clusters* soll die räumliche Nähe genutzt werden, um Face-to-face-Kontakte zu ermöglichen und so Kooperationsstrukturen zu erleichtern.

Das zusätzliche Handlungsfeld **EU-Unterstützung** umfasst schließlich die Ausrichtung der Stadt- und Regionalentwicklung auf die Einflüsse und Fördermöglichkeiten der EU. Neben der Inanspruchnahme durch EU-Fördermittel⁸¹ steht hierbei auch „europäisches Denken“ im Vordergrund. Durch überregionale Kooperation mit Nachbarstaaten können (Wissens-) Potenziale gestärkt werden. Inwieweit trägt demnach die europäische Integration zur Entwicklung der lokalen Wissensgesellschaft bei? Wird in den strategischen Planungsdokumenten der Untersuchungsregionen die auf die Wissensgesellschaft ausgerichtete Lissabon-Strategie aufgegriffen?

Die Handlungsfelder sind nicht getrennt voneinander zu betrachten, sondern stehen in Abhängigkeitsverhältnissen und beeinflussen sich gegenseitig. Ohne entsprechende Beschäftigungsmöglichkeiten werden bspw. in der Region ausgebildete Facharbeitskräfte abwandern. Bestimmte Wissensinfrastrukturen attraktivieren eine Region wiederum für hochqualifizierte Arbeitskräfte aus anderen Regionen. Netzwerkstrukturen finden sich häufig an bestimmten Wissensstandorten. Die EU unterstützt Metropolregionen bei der Entwicklung von Infrastrukturen, der Qualifizierung von Arbeitskräften, der Vernetzung von Unternehmen und der Schaffung von neuen Wissensstandorten.

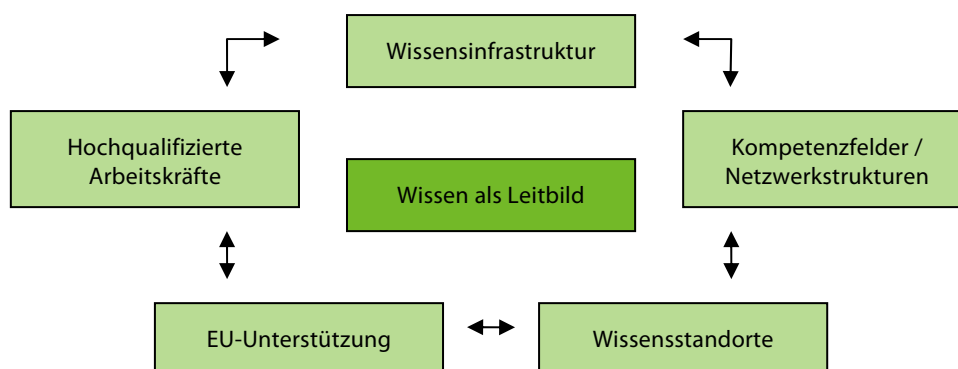


Abb. 11: Handlungsfelder einer wissensbasierten Entwicklung von Metropolregionen
Quelle: eigene Darstellung

⁸¹ Siehe dazu Kapitel 5.3 „Ausrichtung der Kohäsionspolitik auf Städte und Wissensgesellschaft“

4.2 Fragestellung der Analyse

Der Analyse-Teil dieser Arbeit überprüft die Umsetzung einer wissensbasierten Stadt- und Regionalentwicklung in den europäischen Metropolregionen Wien, Berlin und London. Hierbei werden zunächst in Kapitel 5 die Ziele und Fördermöglichkeiten der EU in Bezug auf die Metropolregionen Europas analysiert. Wie in Kapitel 1 beschrieben, sieht die Lissabon-Strategie der EU insbesondere die Wissensgesellschaft als Schlüssel zu mehr Wachstum und Beschäftigung innerhalb der Gemeinschaft. Kapitel 6 leitet die Analyse der drei Metropolregionen Wien, Berlin und London ein. Hierzu werden nationale Bedeutung der Metropolregionen, deren Governance-Strukturen und -Ebenen sowie deren strategische Planung vorgestellt. Anhand der vorgestellten sechs Untersuchungs- bzw. Handlungsfelder werden in Kapitel 7 die Strategiedokumente der Metropolregionen untersucht und verglichen. Neben dem Untersuchungsraster der Handlungsfelder stehen hierbei folgende übergeordnete Fragen im Vordergrund der Analyse:

- Gilt die Wissensgesellschaft als eine Art stadtreionales Leitbild?
- Wird das Thema Wissen explizit erwähnt?
- Welche Handlungsfelder werden aufgegriffen?
- Welche konkreten Ziele setzen sich die Metropolregionen?
- Werden Maßnahmen zur Umsetzung der Ziele werden aufgeführt?

Aufbauend auf den Ergebnissen von Kapitel 7, wird in Kapitel 8 die Metropolregion Wien vertieft analysiert. Durch sieben Experteninterviews wird überprüft, inwieweit die in den Strategiedokumenten formulierten Ziele umgesetzt werden. Zentrale Fragen sind hierbei:

- Welche Bedeutung wird dem Thema Wissen in der Stadtentwicklung Wiens beigemessen?
- Inwieweit werden die einzelnen Handlungsfelder in Wien aufgegriffen?
- Welche konkreten Handlungsansätze gibt es in Wien für die Umsetzung der in den Strategiedokumenten gesetzten Ziele?
- Welche Akteure, Maßnahmen, Projekte und Indikatoren spielen hierbei eine Rolle?
- Welche Umsetzungsprobleme entstehen?

Die Strukturierung der Aussagen erfolgt anhand des vorgestellten Rasters der Handlungsfelder und wird ergänzt durch spezielle Themenfelder der Wiener Stadtentwicklung. Im Fokus der Analyse steht insbesondere die Wiener Strategie für Forschung, Technologie und Innovation. Darüber hinaus werden die Experten zu der Funktion und Aufgabenzuteilung der unterschiedlichen Governance-Ebenen der Metropolregion befragt, um der Frage

nachzugehen, inwieweit sich durch neue stadtregionale Governance-Ebenen erweiterte Handlungsmöglichkeiten zur Erzeugung, Verbreitung und des Transfers von Wissen ergeben. Eine Zusammenfassung und Beurteilung der Analyse der Metropolregion Wien findet anschließend in Kapitel 9 statt.

5 Rahmenbedingungen europäischer Städtepolitik

5.1 Die Lissabon-Strategie der EU

Wie das Handlungsfeld EU-Unterstützung bereits andeutet, bietet die EU durch die Strukturfonds gezielte Hilfen bei der wissensbasierten Entwicklung von Metropolregionen. Letztlich sollen schließlich die Städte und Regionen die strategischen Ziele der Union umsetzen. Im Jahr 2000 verabschiedeten die EU-Staats- und Regierungschefs auf ihrem Sondergipfel in Lissabon ein Programm mit dem Ziel die EU innerhalb von zehn Jahren zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensgestützten Wirtschaftsraum der Welt zu machen. Durch verschiedene Maßnahmen sollen Produktivität und Innovationsgeschwindigkeit innerhalb der EU erhöht werden, um dem aufgrund des globalen Wettbewerbs wachsenden Konkurrenzdruck zu begegnen.⁸²

Der Europäische Rat von Lissabon sieht in der Entwicklung und Unterstützung der Wissensgesellschaft das zentrale Mittel zur Erreichung von mehr Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum der EU. Hinsichtlich der wissensbasierten Wirtschaft und Gesellschaft wurden im Jahr 2000 folgende Ziele beschlossen:

Informationsgesellschaft für alle
<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeiten einer Strategie für mehr Beschäftigung in der Informationsgesellschaft • kostengünstiger Zugang zu Kommunikationsinfrastruktur • Schaffung günstiger Bedingungen für den elektronischen Geschäftsverkehr • Beibehaltung von Europas Führungsposition in Schlüsseltechnologien
Schaffung eines europäischen Raums der Forschung und Innovation
<ul style="list-style-type: none"> • verbesserte Abstimmung zwischen den Forschungstätigkeiten der Mitgliedstaaten • besserer Patentschutz zur Belohnung von Innovationen • Vernetzung nationaler und EU-weiter Forschungsprogramme • finanzielle und steuerpolitische Unterstützung für private Forschungsinvestitionen, FuE-Partnerschaften und technologieorientierte Neugründungen • Schaffung eines leistungsfähigen transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsnetzes • Beseitigung von Hindernissen für die Mobilität von Forschern in Europa
Umfeldverbesserung für innovative Unternehmen
<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung eines ordnungspolitischen Klimas für mehr Investitionen, Innovation und unternehmerischer Initiative • Förderung von Schnittstellen zwischen Unternehmen und Finanzmärkten, FuE und Ausbildungsstätten, Beratungsdiensten und Technologiemarkten
Bildung und Ausbildung für die Wissensgesellschaft
<ul style="list-style-type: none"> • Umstellung der europäischen Bildungs- und Ausbildungssysteme auf den Bedarf der Wissensgesellschaft • Steigerung der Humankapitalinvestitionen pro Kopf
Entwicklung einer aktiven Beschäftigungspolitik
<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Qualifikationsdefizite • Aufwertung des lebenslangen Lernens als Grundbestandteil des europäischen Gesellschaftsmodells • Ausbau der Beschäftigung im Dienstleistungsbereich

Tab. 5: Ziele der Lissabon-Strategie (Auswahl)

Quelle: eigene Darstellung nach Europäischer Rat 2000: 3-11

⁸² vgl. <http://ec.europa.eu/growthandjobs> [20.5.2008]

„Zur Erreichung des Ziels bedarf es einer globalen Strategie in deren Rahmen der Übergang zu einer wissensbasierten Wirtschaft und Gesellschaft durch bessere Politiken für die Informationsgesellschaft und für die Bereiche Forschung und Entwicklung (...) vorzubereiten ist; das europäische Gesellschaftsmodell zu modernisieren, in die Menschen zu investieren (...) ist; für anhaltend gute wirtschaftliche Perspektiven und günstige Wachstumsaussichten Sorge zu tragen ist, indem ein geeigneter makroökonomischer Policy-mix angewandt wird.“⁸³

Eine Zwischenbilanz der Lissabon-Strategie wird 2004 durch eine Sachverständigengruppe vorgenommen. Diese dient als Grundlage für die Halbzeitprüfung der Europäischen Kommission im Jahr 2005. Die Umsetzungsbilanz der Strategie ist demnach enttäuschend und es bedarf einer Neuausrichtung. In vielen Bereichen ist versäumt worden, die Reformen zu forcieren. Einige Staaten konnten in einzelnen Bereichen zwar Fortschritte erzielen, jedoch schafft es bis dato kein Staat in allen Bereichen die Ziele erfolgreich umzusetzen. Insbesondere die neuen Mitgliedsstaaten des Jahres 2004 haben Probleme bei der Zielerreichung. Die Wachstumslücke zwischen der EU und Asien bzw. Nordamerika hat sich vergrößert. Als Hauptgründe für die schlechte Performance werden eine überfrachtete Agenda, mangelhafte Koordinierung und miteinander konfligierende Prioritäten genannt. Die Sachverständigengruppe sieht weiterhin die Verwirklichung der Wissensgesellschaft durch Maßnahmen in den Bereichen Informationsgesellschaft, Forschung sowie Bildung und Humankapital als Schlüssel zu mehr Wachstum und Beschäftigung.⁸⁴

Im Frühjahr 2005 beschließen die Staats- und Regierungschefs der EU vor dem Hintergrund der ernüchternden Halbzeitbilanz die Lissabon-Strategie auf wenige Kernziele zu begrenzen. Beibehalten wird das generelle Wachstumsziel. Beschlossen wird die so genannte „Partnerschaft für Wachstum und Beschäftigung“, deren Schwerpunkte in folgenden Bereichen liegen:

- Förderung von Wissen und Innovation, als Triebkräfte für nachhaltiges Wachstum
- Verbesserung des europäischen Wirtschaftsstandortes, als Voraussetzung für mehr Investitionen und Arbeitsplätze
- Erhöhung von Wachstum und Beschäftigung, als Voraussetzung für eine weitere Stärkung des sozialen Zusammenhalts.⁸⁵

Die neu ausgerichtete Strategie sieht insbesondere folgende Maßnahmen vor:

- Investitionen in den Bereichen Forschung, Bildung und Innovation

⁸³ Europäischer Rat 2000: 2

⁸⁴ vgl. KOM 2004: 6-7, 22

⁸⁵ vgl.: <http://www.bmf.gv.at> [21.5.2008]

- Flexibilisierung der Arbeitsmärkte
- Steigerung von Anreizen für mehr Beschäftigung in den Sozialsystemen
- Öffnung der Dienstleistungsmärkte in Europa
- Entlastung der Unternehmen von überflüssiger Bürokratie
- Förderung von Innovationen im Umweltschutz.⁸⁶

Die überarbeitete Strategie wird 2005 in so genannte „integrierten Leitlinien“ aufgenommen, welche den Mitgliedstaaten 2005 eine Orientierung für die Ausarbeitung von „Nationalen Reformprogrammen“⁸⁷ geben soll.

5.2 Der Beitrag der Metropolregionen

Ein besonderer Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung, Wettbewerbsfähigkeit und Innovationsfähigkeit der EU wird den Metropolregionen beigemessen. Die EU und ihre Beitrittskandidaten weisen etwa 120 Agglomerationsräume (Stadtregionen mit mindestens 500.000 Einwohnern) auf, in denen mit 280 Mio. Menschen mehr als die Hälfte der europäischen Bevölkerung lebt. Die Metropolregionen konzentrieren wirtschaftliche, soziale und kulturelle Aktivitäten, beherbergen Forschungs- und Bildungseinrichtungen und sind Drehscheiben für Handel, Verkehr und Informationen.⁸⁸

Die Europäische Kommission unterstreicht in den integrierten Leitlinien, dass von der EU und den Mitgliedstaaten jede Gelegenheit genutzt werden soll, die regionalen und lokalen Ebenen in die Umsetzung der Lissabon-Strategie einzubeziehen. Stellungnahmen des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses (EWSA) sowie des Ausschusses der Regionen (AdR)⁸⁹ verweisen ebenfalls auf deren nötige Unterstützung. Die Metropolregionen werden in diesem Zusammenhang explizit als zentrale Umsetzungsebene der Lissabon-Strategie genannt.⁹⁰

Die EU-Kommissarin für Regionalpolitik Danuta Hübner sieht die großen Städte als am stärksten betroffene Räume von globalem Wettbewerb, modernen Informationstechnologien und der Entwicklung der Wissensgesellschaft. Durch den demographischen Wandel und ihre Rolle als Anziehungspunkte für Migration stehen sie zudem vor weiteren

⁸⁶ vgl. <http://ec.europa.eu> [21.5.2008]

⁸⁷ Die Nationalen Reformprogramme stellen die Reformpolitik der einzelnen Mitgliedstaaten zur Stärkung von Wachstum und Beschäftigung der Mitgliedsstaaten für die Jahre 2005-2008 dar.

⁸⁸ vgl. <http://www.eurometrex.org> [22.5.2008]; IKM 2005: 1-2

⁸⁹ Der EWSA wie der AdR sind beratende EU-Organe. Sie bestehen aus Interessensvertretern wie Arbeitgeber- und Gewerkschaftsverbänden (EWSR) bzw. regionalen und lokalen Gebietskörperschaften der EU (AdR).

⁹⁰ vgl. IKM 2005: 1; KOM 2005a: 6-7

Herausforderungen, denen durch die Umsetzung der Lissabon-Strategie und die europäische Kohäsionspolitik begegnet werden kann.

“(...) cities are the engines of growth and centres of employment. (...) cities and regions have to face greater competition due to globalisation, to the effects of the new technologies revolution and to the development of the knowledge economy. To these global economic changes are added those of an ageing population and the effects of migration from outside the Union into its cities and towns. Our task is to convert these challenges into opportunities. (...) Only by involving local and regional actors, we will spread ownership of the jobs and growth agenda. In other words, the Lisbon strategy needs the cities and the regions to succeed. (...)”⁹¹

Eine Betonung der Städte und Metropolregionen als Umsetzungsräume der Lissabon-Strategie erfolgt 2006 erneut durch den AdR. Demnach leisten Städte den entscheidenden Beitrag zur Umsetzung der Strategie und stellen schon immer Labors für Entwicklungen aller Art dar. Sie sind in der Lage den mit dem Strukturwandel verbundenen Herausforderungen zu begegnen. Der AdR kritisiert den Top-Down-Ansatz bezüglich der Umsetzung der Lissabon-Strategie. Die überwiegende Mehrheit der europäischen Städte war in die Erstellung der Nationalen Reformprogramme der Mitgliedstaaten nicht eingebunden. Aufgrund dessen konnten die Potenziale der Städte und ihre Fähigkeit, Synergien für die Zusammenarbeit zwischen den öffentlichen und privaten Akteuren und den Sozialpartnern zu schaffen, bisher nicht voll ausgenutzt werden. Für die Umsetzung der Lissabon-Strategie mit hohen Wachstums- und Produktivitätssteigerungen ist es entscheidend, *„die diesbezügliche Bedeutung von Städten und Stadtregionen anzuerkennen, welche aus ihrer kritischen Masse an Einwohnern, ihren akademischen und wissenschaftlichen Exzellenzzentren sowie ihrer Fähigkeit zur industriellen Verwertung von Forschungsergebnissen resultiert.“* Der AdR fordert eine *„städtische Dimension der Kohäsionspolitik, die dem Potenzial von Städten als Motoren der Innovation und der wissensbasierten Wirtschaft Rechnung trägt.“⁹²*

Das Forschungsnetzwerk zur Beobachtung der europäischen Raumentwicklung (ESPON) hebt in BBR 2006 ebenfalls die Rolle der Metropolregionen zur Umsetzung der Lissabon-Strategie hervor. Hierbei wird insbesondere auch auf die Bedeutung der außerhalb des Pentagon befindlichen Metropolregionen und auf die polyzentrische Verteilung europäischer Wissensstandorte hingewiesen.

⁹¹ KOM 2005c: 2-3

⁹² EU 2006: 18-19

„The agglomerations, cities and urban regions are crucial to European and regional competitiveness. These are the places where more than 80 %⁹³ of Europe's citizens live. All cities and city regions, no matter what size, have important functions as nodes for development and as economic drivers for their regional territories. (...) the metropolitan regions which are notable at the European and global scales have functional importance in a variety of sectors along with a significant role within their territorial context. (...) The importance of R&D in shaping regional strengths, means that the concept of the pentagon, the core of Europe that can claim pre-eminence, is becoming misleading.“⁹⁴

Eine explizite Betonung der Metropolregionen als Wachstums- und Innovationszentren gibt es in Deutschland durch die 2006 verabschiedeten „Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland“. Demnach bieten die Metropolregionen ein günstiges Umfeld für die Informations- und Wissensgesellschaft aufgrund ihrer hohen Dichte an Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen sowie einer guten internationalen Erreichbarkeit. Betont werden jedoch auch die peripheren bzw. nicht-metropolitanen Regionen und deren Beitrag zu Wachstum und Innovation.⁹⁵

Im Allgemeinen lässt sich auf europäischer Ebene eine zunehmende Bedeutung der Metropolregionen als Umsetzungsebene der Lissabon-Strategie erkennen. Dies kann auf die verstärkte Wahrnehmung der Metropolregionen als Wachstumszentren zurückgeführt werden. Im Rahmen der deutschen EU-Ratspräsidentschaft 2007 entstanden die „Territoriale Agenda der Europäischen Union“ sowie die „Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt“. Hierbei konnten sich die Raum- und Stadtentwicklungsminister der EU-Mitgliedsstaaten jedoch nicht auf den Begriff der Metropolregionen einigen. In offiziellen Dokumenten der EU werden daher weiterhin die Begriffe Städte, Stadtregionen und Regionen verwendet.⁹⁶ Im März 2007 fand jedoch zumindest eine EU-Konferenz über den Beitrag der Metropolregionen zu Wettbewerb und Wachstum in Europa statt. Die Themen dieser Tagung fassen die Debatte über Herausforderungen und Chancen der europäischen Metropolregionen zusammen:

- Globalisierung und Klimawandel
- Vergleichbare Daten und Analysen als Entscheidungsgrundlage
- Unterschiedliche Ausgangspositionen erfordern differenzierte Raumordnungspolitiken
- Soziale und ökologische Probleme als Herausforderung

⁹³ Zahl bezieht sich auf Städte ab 5.000 Einwohner

⁹⁴ BBR 2006: 30

⁹⁵ vgl. BMVBS 2006: 14-15

⁹⁶ vgl. BMVBS 2007a

- Kooperation zwischen Metropolräumen und ihrem Umland
- Neue Formen regionaler Governance
- Förderung polyzentrischer Siedlungsstrukturen
- Das Verhältnis der Metropolregionen untereinander: Konkurrenz vs. Kooperation⁹⁷

Die dargestellten Stellungnahmen und Dokumente der EU-Institutionen bekräftigen das Verständnis der wirtschaftlichen und innovatorischen Bedeutung der Metropolregionen. Es besteht Einigkeit über deren Stärken und Potentiale in der Wissensgesellschaft. Ebenso ist jedoch eine Zurückhaltung zu erkennen bezüglich einer klaren Aufgabenzuweisung an die Metropolregionen. Neben den Städten und Stadtregionen werden auch die ländlichen Regionen als ergänzende Räume für Wachstum und Innovation erwähnt. Einerseits wird die zunehmende Rolle von Wissensclustern betont, welche sich vorwiegend in Metropolregionen etablieren, andererseits werden ländliche Räume als unabdingbare Unterstützer für wirtschaftliche Entwicklung beschrieben. Hierbei wird das Dilemma der konkurrierenden Prioritätensetzung europäischer (sowie auch deutscher) Raumentwicklungspolitik deutlich, das Wachstums- vs. dem Ausgleichsziel. Dieser schwierige Spagat der Raumentwicklungsstrategien findet sich insbesondere in der europäischen Strukturpolitik wieder, welche seit 2007 verstärkt an den Lissabon-Zielen anknüpft.

5.3 Ausrichtung der Kohäsionspolitik auf Städte und Wissensgesellschaft

Mit der Strukturfondsperiode 2007-2013 findet eine Ausrichtung der Kohäsionspolitik auf Wachstum und Beschäftigung nach den Vorgaben der Lissabon-Strategie statt. 60 Prozent der Mittel für die Regionen des Zielgebietes „Konvergenz“ sowie 75 Prozent der Mittel für die übrigen Regionen⁹⁸ sind für grundlegende Investitionen im Kontext der überarbeiteten Lissabon-Strategie für Wachstum und Beschäftigung vorgesehen.⁹⁹ Themen der Struktur- und Kohäsionsfonds sind u.a. die Bedeutung städtepolitischer bzw. metropolitaner Fragen sowie die Forcierung der Wissensgesellschaft. Im Folgenden wird dargestellt inwieweit diese beiden zentralen Aspekte dieser Arbeit in der europäischen Kohäsionspolitik berücksichtigt werden.

Durch die „Gemeinschaftlichen Leitlinien zur Kohäsion 2007-2013“¹⁰⁰ wird der Versuch unternommen, ein Gleichgewicht zwischen den doppelten Zielsetzungen der Wachstums-

⁹⁷ vgl. BMVBS 2007: 6-9

⁹⁸ In das Zielgebiet „Konvergenz“ fallen Regionen der EU, deren BIP pro Einwohner unterhalb von 75 Prozent des europäischen Durchschnitts liegt bzw. vor der EU-Erweiterung von 2004 lag. Die übrigen Regionen fallen unter das Ziel „Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung“.

⁹⁹ vgl. KOM 2008b

¹⁰⁰ Die Leitlinien beinhalten Grundsätze und Prioritäten der EU-Kohäsionspolitik und geben den Regionen Anregungen, wie sie die EU-Fördergelder nutzen können.

und Beschäftigungsagenda und der territorialen Kohäsion zu erreichen. Die Kohäsionspolitik verfolgt gemäß den Leitlinien folgende Ziele:

- *„Erhöhung der Attraktivität von Mitgliedstaaten, Regionen und Städten durch Verbesserung der Zugänglichkeit, Sicherstellung einer angemessenen Qualität und eines entsprechenden Niveaus der Dienstleistungen und Erhaltung des ökologischen Potenzials.*
- *Förderung von Innovationen, Unternehmertum und Wachstum der wissensbasierten Wirtschaft durch Ausbau der Forschungs- und Innovationskapazitäten, einschließlich neue Informations- und Kommunikationstechnologien.*
- *Schaffung von mehr und besseren Arbeitsplätzen, indem mehr Menschen in ein Beschäftigungsverhältnis oder eine unternehmerische Tätigkeit geführt werden, durch die die Anpassungsfähigkeit der Arbeitskräfte und der Unternehmen verbessert und die Investitionen in das Humankapital gesteigert werden.“¹⁰¹*

Im Bereich der Stadtentwicklung soll darüber hinaus die städtische Wettbewerbsfähigkeit durch Fördermaßnahmen in Bezug auf die unternehmerische Initiative, Innovationen und die Entwicklung von Dienstleistungen gesteigert werden. Durch Maßnahmen zur Steigerung der Lebensqualität soll die Attraktivität der Städte als Orte für Arbeit, Leben und Investitionen ausgebaut werden.¹⁰² Die Europäische Kommission unterstreicht in ihrer „Mitteilung über die Kohäsionspolitik und die Städte“ im Jahr 2006 den besonderen Beitrag der Städte zu Wachstum und Beschäftigung in den Regionen.

„Die Städte stehen im Mittelpunkt jenes Wandels, für den Innovation, unternehmerische Initiative und Unternehmenswachstum die Grundlage bilden.“¹⁰³

Die Kommission gibt in ihrer Mitteilung 50 Empfehlungen zur Förderung des städtischen Beitrags zur Lissabon-Strategie durch Unterstützung europäischer Strukturfonds. Als Schlüsselfaktor für die Attraktivität von Städten gilt die Qualität des städtischen Umfeldes. Die Stärkung dieses Standortfaktors soll durch Maßnahmen in den Bereichen Verkehr, Dienstleistungseinrichtungen, Umwelt und Kultur erfolgen. Zudem sieht die Mitteilung eine stärkere Ausrichtung der europäischen Kohäsionspolitik auf die Unterstützung von Innovation, unternehmerischer Initiative und wissensgestützter Wirtschaft vor. In den Städten soll demnach die Verbesserung der wirtschaftlichen und verkehrlichen Infrastruktur, die Initiierung von Industrie- und Wissenschaftsparks, Gründer- und Handelszentren, die Bereitstellung von Beratungs- und Unterstützungsleistungen sowie die Hilfe bei der

¹⁰¹ KOM 2007: 8

¹⁰² KOM 2007: 8-9

¹⁰³ KOM 2006: 4

Rekrutierung von qualifizierten Arbeitskräften unterstützt werden.¹⁰⁴ Abbildung 12 stellt die Zielregionen der EU-Kohäsionspolitik für den Zeitraum 2007-2013 dar. Die Metropolregionen Wien, Berlin und London fallen unter das Ziel 2 – Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung.

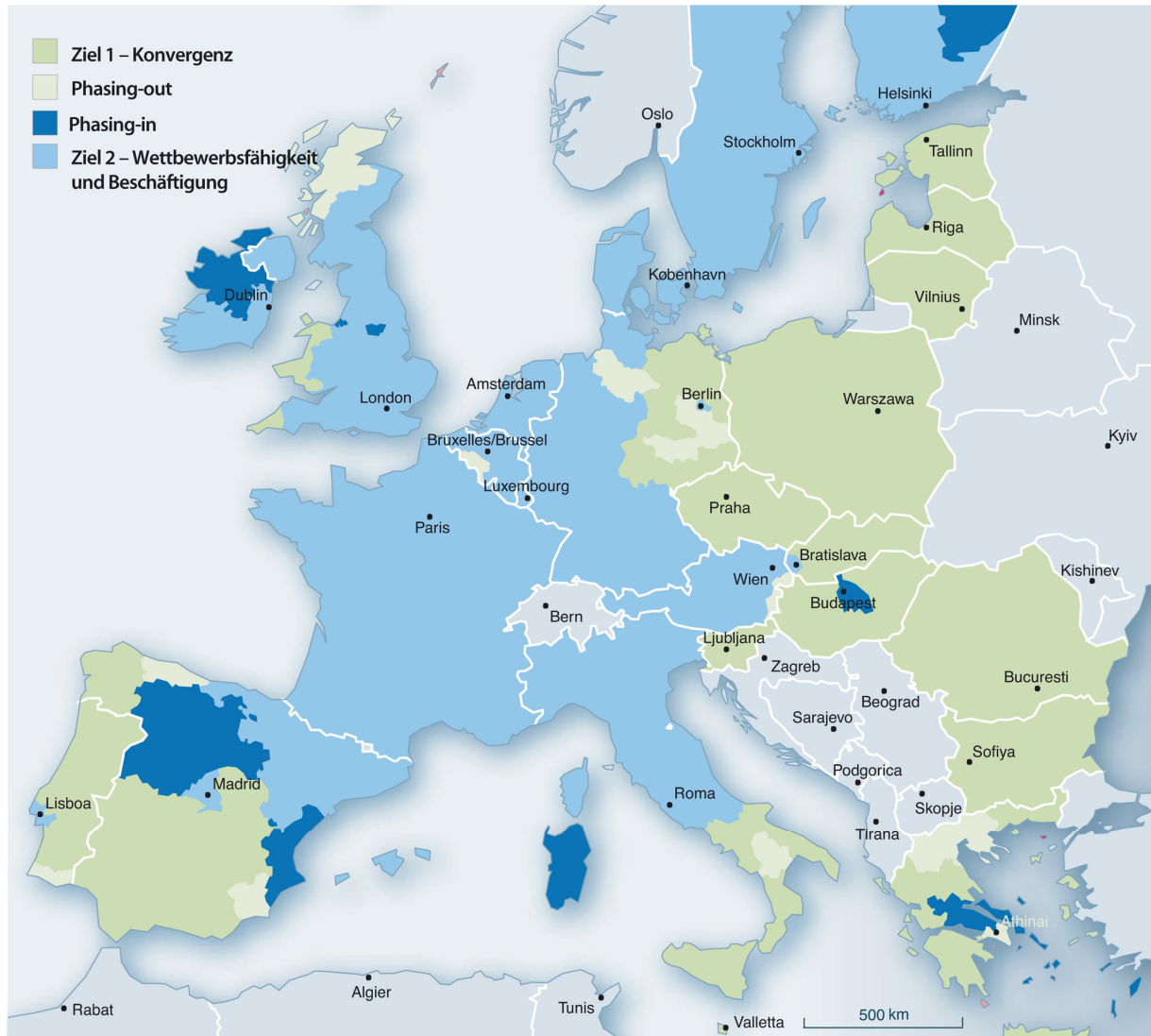


Abb. 12: Zielregionen europäischer Kohäsionspolitik 2007-2013
Quelle: verändert nach <http://www.bbr.bund.de> [30.4.2008]

Während es im Förderzeitraum 2000-2006 mit der Gemeinschaftsinitiative URBAN II noch ein direktes Instrument zur Projektförderung auf städtischer Ebene gab, ist diese Dimension seit 2007 in die Ziele Konvergenz (Ziel 1) und Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung (Ziel 2) integriert worden. In beiden Zielen finden sich auch Handlungsfelder zur Unterstützung einer Wissensgesellschaft wieder. Im Folgenden werden die auf die Wissensgesellschaft und Städte ausgerichteten Förderprioritäten der Verordnungen über den Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) und den Europäischen Sozialfonds (ESF) dargestellt.

¹⁰⁴ vgl. KOM 2006: 8-11; KOM 2007: 9-10

Der **Europäische Fonds für Regionale Entwicklung** konzentriert seine Unterstützung insbesondere auf die Ziele Wachstum und Beschäftigung. Tabelle 6 beinhaltet eine Auswahl von Prioritäten der EFRE-Verordnung im Rahmen der Ziele 1 und 2, welche sich auf Themen der wissensbasierten Entwicklung von Metropolregionen beziehen.

Ziel 1 „Konvergenz“
<p>Forschung und technologische Entwicklung, Innovation und Förderung der unternehmerischen Initiative</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integration der Forschungsaktivitäten in den europäischen Forschungsraum • Unterstützung des Technologietransfers • Verbesserung der Verbindungen zwischen den KMU • Einrichtungen im Bereich der tertiären Bildung • Forschungseinrichtungen • Entwicklung von Unternehmensnetzwerken • Öffentlich-private Partnerschaften und Cluster • Schaffung von Finanzierungsquellen für Innovationen in KMU
<p>Informationsgesellschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausbau der Kommunikationsinfrastruktur • Unterstützung der KMU für eine effiziente Nutzung von IKT
<p>Verkehr</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausbau der transeuropäischen Netze • Qualitätsverbesserung der Beförderungsleistungen
<p>Kultur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausbau der kulturellen Infrastruktur zur Steigerung der Attraktivität der Regionen
Ziel 2 „Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung“
<p>Innovation und wissensbasierte Wirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung der Innovationstätigkeit und durch Unterstützung von Unternehmensnetzwerken und Clustern • Ausbau regionaler Forschungs-, Technologie- und Innovationskapazitäten • Förderung unternehmerischer Initiative
<p>Umwelt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investitionen zur Wiederherstellung des physischen Umfelds • Brachflächensanierung • erneuerbare Energien • umweltverträglicher und nachhaltiger öffentlicher Personenverkehr
<p>Zugang zu Verkehrs- und Telekommunikationsdiensten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung von öffentlichen Internet-Zugangsstellen

Tab. 6: Prioritäten der EFRE-Verordnung

Quelle: eigene Darstellung nach VO (EG) Nr. 1080/2006, (AbIEU Nr.L210/4) v.31.7.2006

Der **Europäische Sozialfonds** setzt im Rahmen der Ziele 1 und 2 u.a. folgende Prioritäten:

- Steigerung der Anpassungsfähigkeit der Arbeitnehmer, Unternehmen und Unternehmer durch Förderung des lebensbegleitenden Lernens und Investitionen in die Humanressourcen
- Verbesserung des Zugangs zum Arbeitsmarkt
- Stärkung des Humankapitals

- Förderung der Konzeption und Durchführung von Reformen in den Systemen der allgemeinen und beruflichen Bildung und von Netzwerktätigkeiten zwischen Hochschuleinrichtungen, Forschungs- und Technologiezentren und Unternehmen¹⁰⁵

Im Rahmen des Ziels 1 unterstützt der ESF zusätzlich Projekte in den Mitgliedsstaaten mit folgenden Schwerpunkten, die sich auf die Wissensgesellschaft beziehen:

- Reformen der allgemeinen und beruflichen Bildungssysteme zugunsten einer wissensbasierten und auf lebensbegleitendes Lernen eingestellten Gesellschaft
- Entwicklung des Humanpotenzials in den Bereichen Forschung und Innovation
- Stärkung der institutionellen Kapazität und der Effizienz der öffentlichen Verwaltungen und Dienste auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene¹⁰⁶

Die EFRE- und ESF-Förderprioritäten im dritten Zielbereich „Europäische territoriale Zusammenarbeit“ berühren die Bereiche Metropolregionen und Wissensgesellschaft kaum. Der Kohäsionsfonds¹⁰⁷ unterstützt vorwiegend Umwelt- und Verkehrsinfrastrukturprojekte. Die Finanzierungsinstrumente JASPERS, JEREMIE und JESSICA¹⁰⁸ können bedingt für Projekte im Bereich Stadtentwicklung (JASPERS, JESSICA) und KMU-Unterstützung (JEREMIE) herangezogen werden.

5.4 Fazit

Die Lissabon-Strategie der EU konnte in den Jahren 2000-2005 die Erwartungen für mehr Wachstum und Beschäftigung im EU-Raum nicht erfüllen. Die Verfehlung der Ziele wurde durch die Sachverständigengruppe bestätigt. Die Neuausrichtung brachte 2005 eine Betonung der Kernpunkte der anfangs noch zu breit angelegten Strategie. Hierbei verblieb man bei der Auffassung, dass insbesondere durch die Forcierung der Wissensgesellschaft, im Sinne von mehr Innovation und qualifizierter Humanressourcen, die Wettbewerbsfähigkeit Europas zu sichern ist. In den aufgeführten EU-Dokumenten finden sich Ziele und Maßnahmen der Bereiche Informationsgesellschaft, regionale Unternehmensnetzwerke, lebenslanges Lernen sowie insbesondere Innovation und Wissenstransfer.

Während im Jahr 2000 die Metropolregionen als Umsetzungsebene für die postulierte Wissensgesellschaft noch vernachlässigt wurden, gibt es in jüngster Zeit eine zunehmende Betonung der Stadtregionen als Motoren des Wachstums und der Wissensgesellschaft.

¹⁰⁵ vgl. VO (EG) Nr. 1081/2006, (AbIEU Nr.L210/14-15) v.31.7.2006

¹⁰⁶ vgl. VO (EG) Nr. 1081/2006, (AbIEU Nr.L210/15) v.31.7.2006

¹⁰⁷ Der Kohäsionsfonds steht Mitgliedstaaten mit einem BIP von weniger als 90 Prozent des EU-Durchschnitts offen (Beitrittsstaaten 2004 sowie Griechenland und Portugal).

¹⁰⁸ Die drei neuen Initiativen kommen vor allem in den Ziel 1-Regionen zum Einsatz. Sie unterstützen die Mitgliedsstaaten oder Unternehmen bei der Kofinanzierung und Abrufung europäischer Fördermittel.

Dieser Diskurs bekam einen wesentlichen Schub durch die deutsche Ratspräsidentschaft 2007. Der höhere Stellenwert der Metropolregionen in der deutschen Raumentwicklungspolitik sollte auch auf europäischer Ebene kommuniziert werden. Zu einer eindeutigen Zuweisung der Metropolregionen als Umsetzungsräume der Lissabon-Strategie (und damit der Wissensgesellschaft) kam es jedoch nicht. In der EU (wie auch in Deutschland) wird weiterhin die Relevanz der ländlichen Regionen und deren Beitrag zu Wachstum und Beschäftigung in Nebensätzen betont. Bedenkt man, dass die Städtepolitik keine EU-Aufgabe im eigentlichen Sinne ist, kann jedoch eindeutig von einem Bedeutungszuwachs gesprochen werden. Dies belegen die erweiterten Möglichkeiten der städtischen Projektförderung der Kohäsionspolitik sowie die Behandlung städtepolitischer Fragen in zahlreichen EU-Dokumenten. Zudem fließt bereits heute der Großteil europäischer Strukturmittel in die Agglomerationsräume Europas.¹⁰⁹ Dies ist auf die dort ansässigen Institutionen und Unternehmen und die damit verbundenen erweiterten Möglichkeiten der Inanspruchnahme von EU-Förderungen zurückzuführen.

Städtepolitische Probleme werden zunehmend als Gemeinschaftsaufgabe gesehen, die Metropolregionen sind als Wachstumsmotoren für Gesamteuropa anerkannt. Die Union sucht zunehmend (stadt-)regionale Ansprechpartner, um ihre Politiken und Programme voranzutreiben. Hierzu bedarf es jedoch in zahlreichen Mitgliedsstaaten noch entsprechender Institutionalisierungen der metropolitanen Ebene. Deutschland nimmt hierbei eine Vorreiterrolle ein, indem die 11 deutschen Metropolregionen durch unterschiedliche Kooperationsformen regionale Governance-Strukturen aufweisen. Wie das folgende Kapitel mit dem Beispiel Londons aufzeigt, gibt es bereits heute Metropolregionen in Europa mit einer politischen Regierungsebene.

¹⁰⁹ vgl. ESPON 2006: 141; Die Aussage bezieht sich insbesondere auf die Strukturfonds EFRE und ESF sowie das Forschungsrahmenprogramm der EU. Im Gegensatz dazu steht die Gemeinschaftsinitiative LEADER, welche auf die Entwicklung des ländlichen Raumes durch Mittel des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes abzielt.

6 Governance und strategische Planung der Metropolregionen

Kapitel 6 gibt einen einleitenden Überblick über die im empirischen Teil behandelten Metropolregionen Wien, Berlin und London. Herausgestellt werden hierbei die wesentlichen Strukturdaten der Metropolregionen, deren nationaler wie internationaler Stellenwert sowie das governmentale und raumplanerische System der städtischen, stadregionalen und regionalen Ebene. In einem Fazit werden abschließend die unterschiedlichen Ausgangsbedingungen der drei Beobachtungsräume für eine wissenschaftsbasierte Raumentwicklung in den Metropolregionen herausgestellt.

6.1 Wien

6.1.1 Strukturdaten und Einordnung

	Stadt Wien	Stadtregion	Vienna Region	Centrope
Bevölkerung 2007	1,66 Mio.	2,20 Mio.	3,53 Mio.	6,36 Mio.
Fläche	414 km ²	k.A.	23.558 km ²	44.221 km ²
Bevölkerungsdichte	4.010 Einw./km ²	k.A.	150 Einw./km ²	144 Einw./km ²
Bevölkerungsentwicklung 2002-2007	+ 6,49 %	k.A.	+ 4,39 %	k.A.
Räumliche Struktur	monozentral	monozentral	monozentral	polyzentral

Tab. 7: Strukturdaten der Metropolregion Wien

Quellen: eigene Darstellung, Daten nach www.centrope.info; www.statistik.at; www.viennaregion.at; www.wien.gv.at [3.3.2008]

Die Stadt Wien nimmt als Hauptstadt und Bundesland zugleich eine besondere Rolle in der österreichischen Raumstruktur ein. Sie ist die einzige Metropolregion des Landes von bedeutendem internationalem Rang.¹¹⁰ Die Agglomeration erstreckt sich über die Landesgrenzen Wiens hinaus und beinhaltet Teile des umliegenden Bundeslandes Niederösterreich (NÖ). Einzugsbereich und Pendlerbewegungen Wiens reichen bis in die Bundesländer Oberösterreich und Burgenland. Darüber hinaus gibt es immer enger werdende Verflechtungen mit den Nachbarländern Tschechien, Ungarn und insbesondere der Slowakei. Die slowakische Hauptstadt Bratislava liegt nur 50 km von Wien entfernt. Durch die CENTROPE-Region wird ein gemeinsamer Europäischer Wirtschafts- und Kooperationsraum geschaffen. Wie im Folgenden erläutert wird, fällt es schwer eindeutige räumliche Grenzen für die Stadtregion Wien als Metropolregion im eigentlichen Sinne festzulegen. Eine eigene administrative Ebene für die Metropolregion Wien (im Sinne des Agglomerationsraumes) besteht nicht.

¹¹⁰ siehe auch Kapitel 2.3

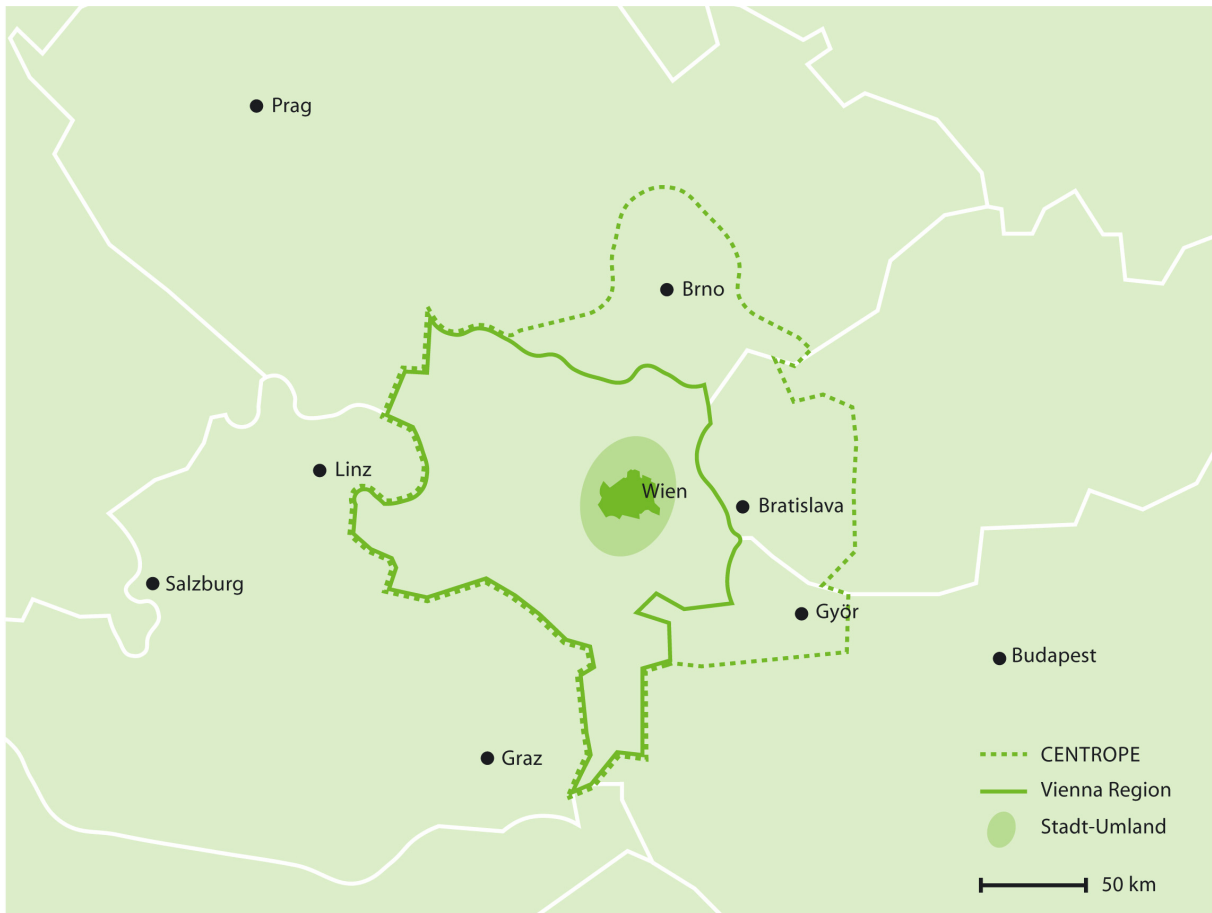


Abb.13: Governance-Ebenen der Metropolregion Wien
Quelle: eigene Darstellung

6.1.2 Governance-Ebenen

Stadt Wien

Durch die Sonderrolle Wiens als Stadtstaat ist der Wiener Bürgermeister gleichzeitig Landeshauptmann, der Stadtsenat gleichzeitig Landesregierung und der Gemeinderat gleichzeitig Landtag. Die Verwaltung erfolgt durch das Magistrat der Stadt Wien, welches sich in die Magistratsdirektion und die ressortspezifischen Magistratsabteilungen (MA) unterteilt. Diese sind in Geschäftsgruppen zusammengefasst, welche politisch einem Stadtrat unterstehen. Darunter gibt es die Ebene der Gemeindebezirke welche über eigene Bezirksvertretungen (Lokalparlamente) verfügen. Dem Gemeinderat Wiens obliegt in bestimmten Bereichen, die in der österreichischen Bundesverfassung definiert sind, die Gesetzgebung für das Bundesland Wien. Hierzu zählen u.a. die Wirtschaftsförderung, das Baurecht sowie bestimmte Aspekte der Raumplanung. In der Bundesverfassung ist des Weiteren geregelt, dass alle Angelegenheiten in den Kompetenzraum der Bundesländer fallen, welche nicht ausdrücklich Bundessache sind. Damit ist, ebenso wie in Deutschland, das Subsidiaritätsprinzip gewahrt.¹¹¹ Die zentralen wirtschaftspolitischen Instrumente der

¹¹¹ vgl. Bundespressedienst 2000: 8-16

Stadt Wien sind der Wiener Wirtschaftsförderungsfonds (WWFF) und die Beteiligungen durch die Immobiliengesellschaft der Stadt, Wien Holding GmbH.

Stadtregion Wien

Die Agglomeration Wien geht über das Stadtgebiet hinaus und beinhaltet die Umlandgemeinden des Wien umgebenden Bundeslandes Niederösterreich. Die Zusammenarbeit in diesem Ballungsraum erfolgt durch das so genannte „Stadt-Umland-Management“ (SUM). Neben den Bundesländern Wien und Niederösterreich sind insbesondere die Umlandgemeinden und Wiener Stadtbezirke darin vertreten, um in den Bereichen Siedlungs- und Standortentwicklung, Verkehr sowie Freizeit- und Naturraum zu kooperieren. Die Hauptarbeit des SUM besteht in der Moderation von Kooperationsprozessen. Eine definierte Abgrenzung der SUM-Region gibt es nicht. Der räumliche Bezugsraum wird aufgabenbezogen bemessen, wie es einem modernen Ansatz von Regionalmanagement entspricht.¹¹² In der Literatur findet sich häufig eine Abgrenzung der Stadtregion Wien durch die Gebiete der NUTS 3 Regionen Wien, Wien Umland Süd und Wien Umland Nord.¹¹³

Vienna Region

Die Vienna Region umfasst in ihrer räumlichen Ausprägung die drei österreichischen Bundesländer Wien, Niederösterreich und Burgenland. Die Region hat eine Fläche von 23.558 km² und ist monozentral auf die Hauptstadt Wien ausgerichtet. Weitere wichtige Zentren der Region sind, neben der Agglomeration Wien, die Landeshauptstädte St. Pölten und Eisenstadt sowie die niederösterreichischen Städte Wr. Neustadt, Krems und Tulln. Die drei Wirtschaftsförderungseinrichtungen der Bundesländer kooperieren durch die Vienna Region, um den gemeinsamen Wirtschaftsstandort zu vermarkten.¹¹⁴

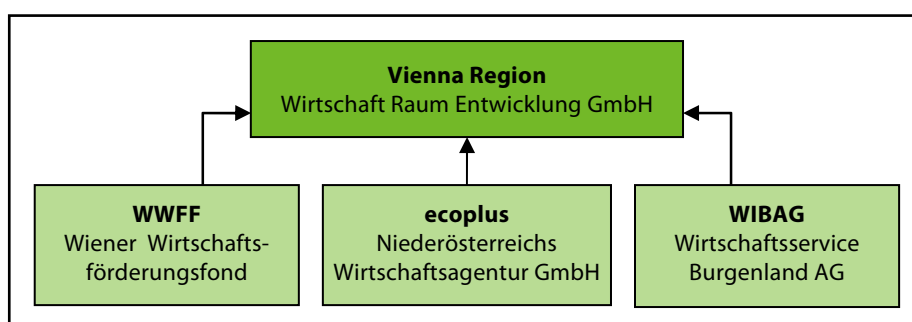


Abb. 14: Vienna Region – Kooperation der Landeswirtschaftsagenturen
Quelle: eigene Darstellung

¹¹² Informationen zu Bezugsraum und Aufgaben des SUM entstammen einer schriftlichen Anfrage an den Stadt-Umland-Manager DI Andreas Hacker (SUM Wien Süd) vom 19.3.2008.

¹¹³ vgl. Kaufmann 2005: 3

¹¹⁴ vgl. www.viennaregion.at [10.4.2008]

Die Vienna Region deckt sich räumlich mit der Planungsgemeinschaft Ost (PGO). Diese 1978 gegründete gemeinsame Organisation der Länder Wien, Niederösterreich und Burgenland dient der Vorbereitung und Koordinierung raumrelevanter Aktivitäten. Hauptaufgaben dieses informellen Instruments der Raumplanung sind die Erstellung von Gutachten und Konzepten zu Themen der Siedlungsentwicklung, der Verkehrsplanung und der Grünraumsicherung. Die Landeshauptmänner sowie die Raumordnungs- und Finanzreferenten der beteiligten Länder sind die politischen Beschlussorgane der PGO. Durch Projektbeteiligung nimmt die PGO auch an der transnationalen Kooperation der Centropere-Region teil.¹¹⁵

CENTROPE

Die Europaregion CENTROPE wurde 2003 gegründet und erstreckt sich über Westungarn, die slowakischen Landschaftsverbände Bratislavský kraj und Trnavský kraj, die tschechischen Regionen Südmähren und Südböhmen und die ostösterreichischen Bundesländer Wien, Niederösterreich und Burgenland. Die Region ragt durch ihre Fläche von 44.221 km² und die Zahl von vier beteiligten Staaten selbst aus der Liste der Europaregionen hervor und kann kaum als Metropolregion (im Sinne der Funktionszuweisungen nach Kapitel 2) bezeichnet werden. Lediglich die so genannten *Twin Cities* Wien und Bratislava würden sich durch ihre Funktionen als polyzentrische Metropolregion ergänzen. Die Zusammenarbeit im CENTROPE-Raum findet insbesondere in den Bereichen Infrastruktur, Wirtschaft, Tourismus und Kultur statt. Durch das „Zukunftsbild CENTROPE 2015“ wurde ein Leitbild der transnationalen und überregionalen Entwicklung geschaffen, indem auch die Wissensgesellschaft ein wesentlicher Aspekt ist. Im Bereich der Wissensökonomie gibt es in CENTROPE Bestrebungen zur engeren Zusammenarbeit der regionalen Unternehmen und Forschungseinrichtungen. Die CENTROPE-Region verfügt über 22 Universitäten, 21 Fachhochschulen/Akademien sowie Wirtschaftskluster in unterschiedlichen Bereichen. CENTROPE stellt keine politische bzw. administrative Ebene dar, sondern ist eine Kooperationsplattform und Dachorganisation für transnationale Projekte.¹¹⁶

6.1.3 Strategische Planung

Raumplanung wird in Österreich insbesondere durch die 3 Verwaltungsebenen Bund, Länder und Gemeinden vollzogen. Der Bund hat keine Grundsatzkompetenz (im Gegensatz zu Deutschland), jedoch Raumplanungshoheit bei Bundesangelegenheiten mit räumlichen Auswirkungen. Die Landesebene nimmt in Gesetzgebung und Vollziehung die wichtigste Ebene der österreichischen Raumplanung ein. Neben Landesentwicklungsprogrammen erstellen die Länder ebenfalls die Sachpläne und Entwicklungsprogramme für die überörtliche/regionale Ebene. Flächenwidmungs- und Bebauungsplanung findet schließlich

¹¹⁵ vgl. www.pgo.wien.at [10.4.2008]

¹¹⁶ vgl. Antolovski 2006: 271-283; www.centrope.info [10.4.2008]

auf der örtlichen Ebene statt. Im Falle Wiens als Stadtstaat werden die Flächenwidmungs- und Bebauungspläne jedoch durch Verordnungen des Gemeinderates in Form von so genannten „Plandokumenten“ beschlossen. Raumordnerische Vorgaben der Bundes- oder Landesebene müssen in der örtlichen Raumplanung berücksichtigt werden.

Die strategische Planung der Metropolregion Wien findet weder auf der Ebene der Stadtregion, noch auf der Ebene der Vienna Region statt. Als aktuelle Strategiedokumente der Metropolregion Wien können jedoch der „Stadtentwicklungsplan 2005“ (STEP05) sowie der „Strategieplan Wien 2004“ angesehen werden. Diese Planungsdokumente der Wiener Stadtentwicklung enthalten neben Zielen und Maßnahmen für das Stadtgebiet auch Leitbilder und Handlungsfelder der Stadtregion, Vienna Region und Centropo Region. Diese wurden mit den jeweiligen Institutionen z.T. gemeinsam erarbeitet.¹¹⁷ Darüber hinaus verfügt Wien mit der „Wiener Strategie für Forschung, Technologie und Innovation“ (FTI-Strategie) über eine städtische Forschungs-, Technologie- und Innovationsstrategie, welche ebenfalls in Kapitel 7 analysiert wird. Bei allen drei Dokumenten handelt es sich um unverbindliche Leitlinien der strategischen Stadt- bzw. Wirtschaftsentwicklung.

6.2 Berlin

6.2.1 Strukturdaten und Einordnung

	Stadt Berlin	Engerer Verflechtungsraum	Metropolregion Berlin-Brandenburg
Bevölkerung 2007	3,41 Mio.	4,53 Mio.	5,95 Mio.
Fläche	892 km ²	5.368 km ²	30.370 km ²
Bevölkerungsdichte	3823 Einw./km ²	843 Einw./km ²	196 Einw./km ²
Bevölkerungsentwicklung 2002-2007	+0,64 %	k.A.	-0,35 %
Räumliche Struktur	monozentral	monozentral	monozentral

Tab. 8: Strukturdaten der Metropolregion Berlin

Quellen: eigene Darstellung, Daten nach <http://gl.berlin-brandenburg.de>; www.destatis.de; www.statistik-berlin-brandenburg.de [3.3.2008]

Berlin ist ebenso wie Wien Hauptstadt und Bundesland zugleich. Im Gegensatz zur herausragenden Position Wiens in der österreichischen Raumstruktur, ist Berlin jedoch lediglich eine von mehreren bedeutenden Metropolregionen Deutschlands. Die Agglomeration befindet sich inmitten des ländlich geprägten Flächenlandes Brandenburgs und kann als einzige international bedeutende Metropolregion Ostdeutschlands bezeichnet werden.¹¹⁸ In der internationalen Städtehierarchie nimmt Berlin durch die Wiedererlangung des Hauptstadtstatus wieder eine wichtige Steuerungsfunktion ein. Diese trifft jedoch

¹¹⁷ Bspw. entstand das „regionale räumliche Leitbild“ im STEP 05 in Zusammenarbeit mit dem Amt der Niederösterreichischen Landesregierung.

¹¹⁸ Die zweite ostdeutsche Metropolregion „Sachsendreieck“ ist in der globalen sowie europäischen Städtehierarchie weniger bedeutend.

hauptsächlich auf den politischen Bereich zu. Berlin verfügt im Gegensatz zu anderen deutschen Metropolregionen über wenige Konzernzentralen und ist auch als (Luft-) Verkehrsknotenpunkt weniger bedeutsam.¹¹⁹ Enge Verflechtungen bestehen insbesondere zwischen der Stadt und dem direkten Umland, welches seit den 1990er Jahren durch starke Suburbanisierungsprozesse geprägt ist. Die angrenzende brandenburgische Landeshauptstadt Potsdam ist das einzige Oberzentrum im „Engeren Verflechtungsraum“ (eV) Berlins. Dem relativ wohlhabenden eV steht der strukturschwache äußere Entwicklungsraum Brandenburgs gegenüber. Im Folgenden wird die Ebene des eV neben den Ebenen der Stadt Berlin und der Europäischen Metropolregion Berlin-Brandenburg betrachtet.



Abb. 15: Governance-Ebenen der Metropolregion Berlin
Quelle: eigene Darstellung

¹¹⁹ Ein wesentlicher Bedeutungszuwachs hinsichtlich der Gateway-Funktion ist auch durch den Bau des Flughafens Berlin-Brandenburg International nicht zu erwarten. Das Einzugsgebiet verfügt im Gegensatz zu europäischen Hubs wie London nicht über die kritische Masse an Bevölkerung. Abzusehen ist auch nicht, dass eine Fluggesellschaft den neuen Flughafen als interkontinentales Drehkreuz nutzen wird.

6.2.2 Governance-Ebenen

Stadt Berlin

Eine mit Wien vergleichbare administrative Struktur findet sich auch in Berlin. Der regierende Bürgermeister ist Regierungschef des Landes Berlin und steht der Landesregierung (Berliner Senat) vor. Neben dem Landesparlament (Abgeordnetenhaus) verfügen die 12 Stadtbezirke über eigene Bezirksparlamente. Die Landesverwaltung erfolgt durch ressortspezifische Landesministerien (Senatsverwaltungen). Die Gesetzgebungskompetenzen der Bundesländer bestehen u.a. in den Bereichen Bildung, Kultur, Wirtschaftsförderung und Gefahrenabwehr. Die Stadt Berlin verfügt über eine eigene Wirtschaftsförderungsagentur, die Berlin Partner GmbH. Durch die Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg (GL) gibt es eine abgestimmte Raumplanung der beiden Bundesländer. Darüber hinaus findet die strategische Planung in Berlin durch Planwerke der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung statt.

Die Stadtökonomie Berlins weist Gegensätze auf. Es gibt wachstumsschwache traditionelle Grundstoffindustrien und neofordistische Produktion in Zweigbetrieben einerseits und die Herausbildung eines neuen IT- und Mediensektors mit nur begrenzten Beschäftigungseffekten andererseits. Berlin verfügt über vier Universitäten, drei Kunsthochschulen, sieben Fachhochschulen und weitere private Hochschulen. Darüber hinaus gibt es 70 außeruniversitäre öffentliche Forschungseinrichtungen. Die Wissenseinrichtungen konzentrieren sich an den Standorten Adlershof, Buch, Charlottenburg, Dahlem und Mitte.¹²⁰

Stadtregion Berlin / Engerer Verflechtungsraum

Der eV umfasst neben dem Stadtgebiet Berlins die kreisfreie Stadt Potsdam und Gemeinden der Landkreise Barnim, Dahme-Spreewald, Havelland, Märkisch-Oderland, Oberhavel, Oder-Spree, Potsdam-Mittelmark sowie Teltow-Fläming. 1998 wurde durch die GL der Gemeinsame Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin (LEP eV) erarbeitet. Hierbei handelt es sich um den für den eV rechtskräftigen Raumordnungsplan. Der LEP eV soll bis Ende 2008 durch einen neuen Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg ersetzt werden. Auf der stadtreionalen Ebene gibt es zudem die so genannten Kommunalen Nachbarschaftsforen. Vergleichbar mit dem SUM Wiens ist dieses Forum ein informeller Zusammenschluss von Städten, Gemeinden, Bezirken, Landkreisen und regionale Planungsgemeinschaften mit dem Zweck der Abstimmung raumrelevanter Fragen.

¹²⁰ vgl. Bürkner 2006: 245; <http://www.berlin.de/berlin-im-ueberblick> [20.4.2008]

Metropolregion Berlin-Brandenburg

Der Gesamttraum der Länder Berlin und Brandenburg bildet die Europäische Metropolregion Berlin-Brandenburg. Neben dem Begriff Metropolregion wird auch der Begriff Hauptstadtregion verwendet. Mit einer Fläche von 30.370 km² ist sie die größte der 11 Europäischen Metropolregionen in Deutschland.¹²¹ Die GL ist für die gemeinsame Landesentwicklungsplanung der Metropolregion zuständig. Eine politische Bewertung der bisherigen Entwicklungsziele wurde 2006 vorgenommen, die in einem grundlegenden Prozess zur Neugestaltung von Plänen und Programmen führte. Ein wesentlicher Aspekt hierbei ist die Weiterentwicklung der GL von einem Interessensausgleichsinstrument zu einer Grundlage für die Wachstumsförderung und Infrastrukturentwicklung. Hierbei soll die Politik der polyzentralen Raumentwicklung beibehalten werden. Die neuen Entwicklungsziele finden sich im „Leitbild der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg“ wieder. Das derzeit wichtigste Schlüsselprojekt der Hauptstadtregion ist der Bau des Flughafens Berlin-Brandenburg.

Die Wirtschaftsfördereinrichtungen Berlins und Brandenburgs (Berlin Partner GmbH, Zukunftsagentur Brandenburg GmbH) führen auf Ebene der Metropolregion Berlin-Brandenburg ein gemeinsames Standortmarketing unter dem Begriff *Capital Region* durch. Im Gegensatz zu Bereichen wie Raumplanung oder Justiz, ist in der Wirtschaftsförderung jedoch noch keine Fusionierung der Länderagenturen vollzogen worden. Die jeweiligen Förderkonzepte klammern sich gegenseitig aus. Brandenburg verfolgt seit jüngster Zeit eine verstärkte Clusterförderung, Berlin versucht sich durch Stadtmarketing international zu profilieren. Faktisch gibt es noch kein umfassendes Entwicklungskonzept der länderübergreifenden Wirtschaftspolitik. Das neu entwickelte Leitbild der Hauptstadtregion bietet lediglich einen ersten strategischen Rahmen.

Die Metropolregion Berlin-Brandenburg ist von einer starken räumlichen Verteilung der Wissensstandorte, insbesondere im Land Brandenburg, geprägt. Dort sind in den 1990er Jahren Wissenschaftsparks etabliert worden, die bislang kaum mit der regionalen Wirtschaft vernetzt sind. Dennoch verfügt die Gesamtregion mit 28 Hochschulen und etwa 175.000 Studierenden über ein immenses Wissenspotential.¹²²

6.2.3 Strategische Planung

Die strategische Planung der Metropolregion findet insbesondere durch die GL statt. Im Jahr 2006 wurde das gemeinsame „Leitbild der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg“ veröffentlicht. Das unverbindliche Strategiedokument entstand unter Beteiligung der

¹²¹ Lediglich die Metropolregion Rhein-Ruhr verfügt mit etwa 11 Mio. Einwohnern über eine höhere Bevölkerung als die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (etwa 6 Mio.).

¹²² vgl. Bürkner 2006: 248; IKM 2006: 7

Fachressorts beider Bundesländer sowie der Einbeziehung der (Fach-) Öffentlichkeit durch Fachkonferenzen und ein Internetforum. Das Leitbild gibt grobe Entwicklungsziele der Gesamtregion vor. Hauptziele sind eine höhere Identifikation der Bürgerinnen und Bürger mit ihrer Region und die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Hauptstadtregion im nationalen und internationalen Kontext.¹²³

Die Stadt Berlin verfügt zudem mit dem 2004 veröffentlichten „Stadtentwicklungskonzept Berlin 2020“ über ein ebenfalls unverbindliches städtisches Strategiedokument mit Aussagen zur städtischen Wissenschaftsentwicklung. Hierbei wird wie im Fall der Wirtschaftsförderung deutlich, dass trotz intensiver Kooperation der Bundesländer, noch keine einheitliche politische Strategie verfolgt wird. Die gescheiterte Länderfusion 1997 verhinderte neben Kosteneinsparungen eine deutlichere Profilierung der Gesamtregion nach außen.

6.3 London

6.3.1 Strukturdaten und Einordnung

	Greater London	Greater South-East Region
Bevölkerung 2006	7,51 Mio.	21,35 Mio.
Fläche	1.579 km ²	39.795 km ²
Bevölkerungsdichte	4.756 Einw./km	536 Einw./km
Bevölkerungsentwicklung 2001 - 2006	+ 4,74 %	+3,84 %
Räumliche Struktur	monozentral	monozentral

Tab.9: Strukturdaten der Metropolregion London

Quelle: eigene Darstellung, Daten nach www.statistics.gov.uk [3.3.2008]

Verglichen mit den weiteren Untersuchungsräumen Wien und Berlin, ist London die einzige Metropolregion von hoher globaler Bedeutung. Die in Kapitel 2 definierten Funktionen sind in der Metropolregion London besonders ausgeprägt. London ist neben New York und Tokio einer der zentralen Weltfinanzplätze, nimmt hinsichtlich der Gateway-Funktion eine wichtige Rolle in der Hierarchie der Weltstädte ein und verfügt darüber hinaus über eine starke und diversifizierte Wirtschaftsstruktur mit einer hohen Zahl von Unternehmenszentralen. Die Steuerungsfunktion ist zudem bekräftigt durch die Hauptstadtfunktion und den Sitz internationaler Organisationen. Der Großraum London ist stark monozentral ausgerichtet. Die Agglomeration erstreckt sich etwa 60 km über die Verwaltungsgrenzen Londons hinaus (Radius etwa 25 km) bis in die Regionen *South-East Region* und *East of England*. Entlang der Verkehrsachsen gibt es noch weiter gehende Verflechtungen. Die beiden genannten Regionen bilden zusammen mit der Stadt (und gleichzeitig Region) London die so genannte

¹²³ vgl. GL 2006: 3-5

Greater South-East Region. Der Großraum London (Greater London) besitzt seit dem Jahr 2000 eine Metropolverwaltung, die Greater London Authority (GLA).¹²⁴



Abb. 16: Governance-Ebenen der Metropolregion London
Quelle: eigene Darstellung

6.3.2 Governance-Ebenen

Greater London

Die Geschichte der Londoner Metropolverwaltungen ist von großen Schwankungen und Phasen des völligen Fehlens einer städtischen Verwaltungsebene geprägt. Eine besondere Rolle nehmen bis heute die *boroughs* ein, welche 1899 ursprünglich als Gegenwicht zu einer zentralen Verwaltungsebene Greater Londons eingerichtet wurden. Diese Bezirke teilten sich zwischenzeitlich die Verwaltungsaufgaben der Metropole mit der britischen Zentralregierung, da unter Premierministerin Thatcher 1985 die ohnehin schwach ausgestattete Ebene des *Greater London Councils* abgeschafft wurde. Die britische Hauptstadt war dadurch kommunalpolitisch weitgehend handlungsunfähig. Einige Aufgaben wurden zwar von *joint committees* der Bezirke bewältigt (ähnlich den deutschen Zweckverbänden), jedoch sorgten auch hier Sonderrechte des historischen Stadtkerns *City of London* sowie starke Bezirksautonomie für Konflikte (jeder Bezirk produzierte bspw. eigene

¹²⁴ vgl. Simmons 2000: 674

Pläne). Erst im Jahr 2000 entstand unter der Blair-Regierung mit der GLA wieder eine Verwaltungsebene des Großraums London. Diese umfasst 32 Bezirke unterteilt in die Gebiete Inner London und Outer London.¹²⁵

Die GLA ist eine londonweite Behörde und besteht aus dem direkt gewählten Bürgermeister und einem 25-köpfigen Stadtparlament. Diese *Assembly* dient insbesondere als Kontrollorgan der politischen und administrativen Führungsposition des Bürgermeisters (Haushaltsverabschiedung etc.) und stellt den stellvertretenden Bürgermeister. Die herausragende Rolle des Bürgermeisters liegt in seiner Kompetenz der strategischen Planung in verschiedenen metropolitanen Aufgabenbereichen. Hierzu zählen Flächennutzungsplanung, Verkehr, Wirtschaftsentwicklung, Umwelt, Gesundheitswesen, Polizeiwesen sowie Kultur. Der Bürgermeister erstellt jeweils fachspezifische Strategiepläne wie z.B. das Londoner Verkehrskonzept. Der seit Mai 2008 amtierende Bürgermeister Boris Johnson unterhält eine Art inoffizielles Kabinett mit derzeit etwa 8 Mitgliedern, welche verschiedene politische Bereiche repräsentieren.¹²⁶ Als untergeordnete teilautonome Fachbehörden der GLA fungieren die so genannten *functional bodies*. Diese sind die Verkehrsbehörde Transport for London, die Wirtschaftsfördereinrichtung London Development Agency (LDA) sowie die Behörden für Polizei (*Metropolitan Police Authority*) und Gefahrenabwehr (*London Fire and Emergency Planning Authority*). Die GLA gleicht damit eher einer Art Holding als einer Verwaltungsbehörde.¹²⁷ Mit etwa 500 Mitarbeitern ist sie zudem eine sehr schlanke Behörde. Die GLA erhält, abgesehen von der Londoner City-Maut und ähnlichen Abgaben, keine direkten Steuern, sondern bezieht die Finanzmittel durch Zuweisung des Staates. Durch Interventionen der Zentralregierung in kommunale Angelegenheiten kommt es auch heute immer wieder zu Spannungen. Dennoch wurde mit der GLA eine moderne Metropolverwaltung eingerichtet, welche im starken Gegensatz zu allen vorherigen Verwaltungsmodellen Londons steht. Das Mehrfraktionenparlament sowie der direkt gewählte Bürgermeister stehen konträr zu dem klassischen Westminster-System der Zentralregierung und erfüllen den Wunsch vieler Londoner nach einer entsprechenden politischen Institution. Darüber hinaus verfügt London heute durch umfassende strategische Kompetenzen der metropolitanen Ebene über eine im Vergleich der europäischen Metropolregionen einmalige Governance-Struktur.¹²⁸

Greater South-East Region

Die Greater South-East Region umfasst den Südosten Englands mit den Regionen *Greater London*, *South-East* und *East of England*. Die Gesamtregion ist monozentrisch auf die

¹²⁵ vgl. Fuchs 2006: 350-354

¹²⁶ Der konservative Johnson löste den Anfang Mai 2008 abgewählten Labour-Politiker Ken Livingstone ab. Dieser vertrat das Amt seit der Einführung der GLA im Jahr 2000.

¹²⁷ vgl. Fuchs 2006: 354-356; Simmons 2000: 672-673; Röber et al. 2002: 28-35

¹²⁸ vgl. Fuchs 2006: 356-357; Simmons 2000: 33-35

Hauptstadt London ausgerichtet und weist ebenfalls eine wechselvolle Geschichte von Verwaltungsmodellen auf. Durch die Verwaltungsreformen der Labour-Regierung entstanden insgesamt 9 englische Regionen. Diese verfügen über eigene *government offices* (Regionalverwaltungen) teilweise über Regionalparlamente und die 1998 neu eingeführten *Regional Development Agencies*. Die Greater South-East Region ist das Produkt einer Kooperation zwischen den drei Wirtschaftsfördereinrichtungen des Regionalverbundes, der London Development Agency, der South East England Development Agency und der East of England Development Agency. Herausgearbeitet wurden auf dieser Kooperationsebene bisher grobe Entwicklungsziele für den Südosten Englands, resultierend aus den jeweiligen regionalen Entwicklungskonzepten der drei Wirtschaftsfördereinrichtungen. Die Regional Development Agencies übernehmen in England einen wichtigen Teil der Regionalentwicklung neben den strategischen Planungsabteilungen der Regionen. Auf Ebene der Greater South-East Region gibt es das *Inter Regional Forum*, eine informelle Kooperationsplattform der regionalen Planungsabteilungen. Das Forum trifft sich dreimal jährlich um regionsübergreifende Fragen der Raumentwicklung abzustimmen. Abbildung 18 stellt die ausgewiesenen Wachstumszonen der Gesamtregion dar, welche vom Stadtgebiet Londons bis weit in die benachbarten Regionen hineinreichen.

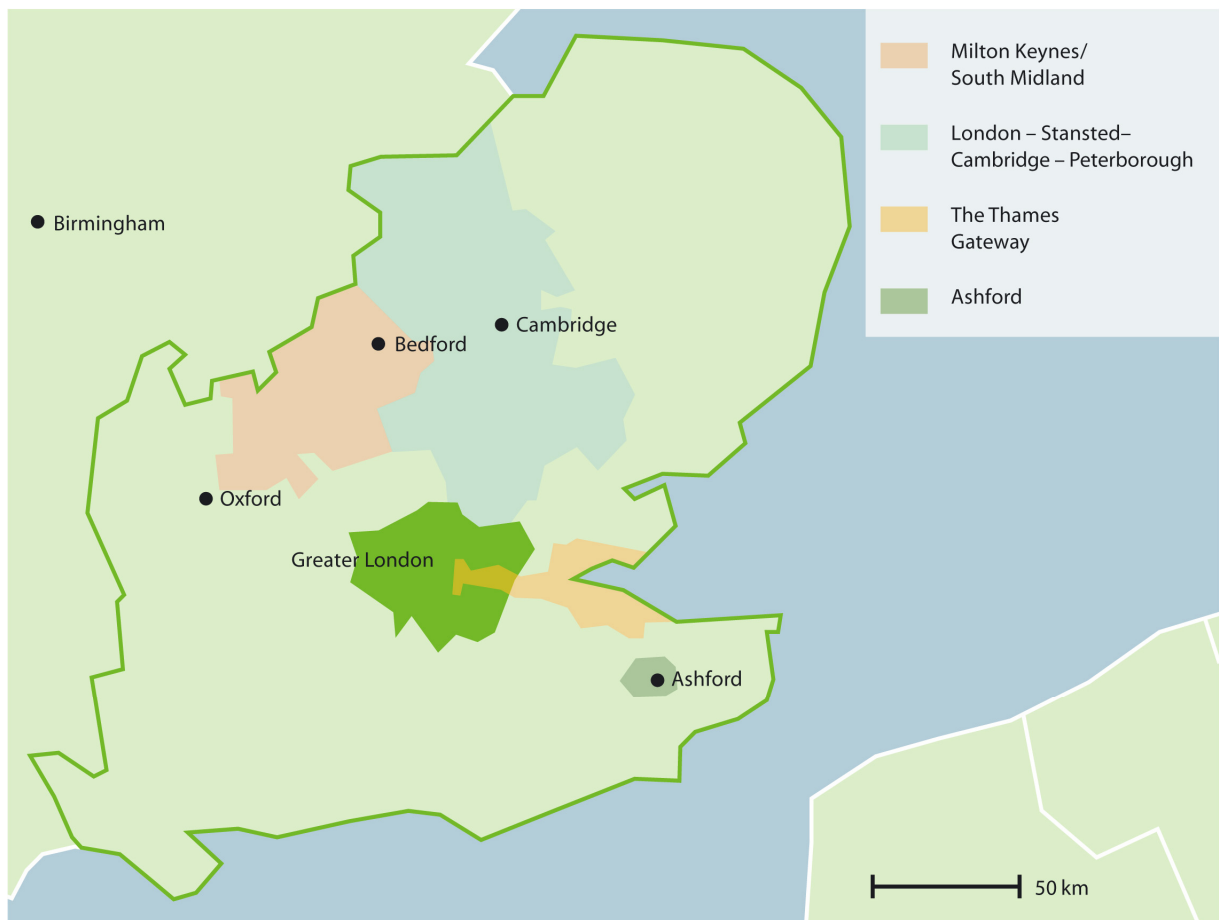


Abb. 17: Wachstumszonen der Greater South-East Region
Quelle: www.eeda.org.uk [9.7.2008]

6.3.3 Strategische Planung

Die strategische Planung der Metropolregion London findet durch Dokumente der GLA statt. Hierzu ist der Bürgermeister mit Kompetenzen insbesondere im Bereich der Stadt- und Wirtschaftsentwicklung ausgestattet und hat laut dem *Greater London Authority Act* aus dem Jahr 1999 u.a. die Pflicht eine *Spatial Development Strategy* sowie eine *London Development Agency Strategy* zu entwerfen. Die dementsprechenden Dokumente sind der 2004 veröffentlichte *London Plan*, welcher als Stadtentwicklungskonzept fungiert und die vom Bürgermeister und der LDA entwickelte *Economic Development Strategy* (EDS). Der Londoner Wissenschafts- und Industriebeirat, eine Unterorganisation der LDA, veröffentlichte zudem 2006 die *Catalyst Strategy*, welche die strategische Ausrichtung der stadtreionalen Wirtschaftsförderung und Kooperation im Bereich Forschung und Innovation umfasst. In Bezug auf die wissensbasierte Stadtentwicklung werden die drei Dokumente in Kapitel 7 analysiert. Die GLA veröffentlichte zudem weitere Strategien zu einzelnen Wissenschafts- und Branchenfeldern wie bspw. eine Strategie zur Forcierung der Life Sciences.¹²⁹ Die Dokumente der GLA geben generelle Leitlinien der Entwicklung vor und müssen in lokalen Plänen der Bezirke berücksichtigt werden. In diesem Sinne ist wie im Falle des Stadtentwicklungsplans von Wien nur eine bedingte Verbindlichkeit festzustellen.

6.4 Fazit – Voraussetzungen für eine wissensbasierte Entwicklung der Metropolregionen

Die drei Metropolregionen Wien, Berlin und London weisen unterschiedliche Strukturmerkmale und Governance-Formen auf. Es handelt sich bei allen Untersuchungsregionen um die Hauptstädte und einwohnerstärksten Städte der jeweiligen Staaten. Aufgrund dieser Situation sind alle drei Metropolregionen Hochschulzentren und verfügen somit über gute Voraussetzungen zur Qualifizierung von Facharbeitskräften. Ähnlichkeit besteht zwischen Wien und Berlin in der Verwaltungsgliederung. Die Kompetenzen der Länderebenen sind zwischen Österreich und Deutschland jedoch unterschiedlich. Ein wichtiger Aspekt in Bezug auf die Wissenschaftsentwicklung ist die Kompetenz bei der Hochschulpolitik, welche in Berlin, jedoch nicht in Wien oder London vorhanden ist. Ein wesentlicher Unterschied zwischen den Metropolregionen besteht zudem in deren Einwohnerzahl sowie Wirtschaftssituation. Hier tritt insbesondere London hervor. Die Metropolregion ist durch starke internationale Verflechtungen gekennzeichnet und setzt sich mit etwa 7,5 Mio. Einwohnern von den Stadtregionen Wien (2,2 Mio. mit Umland) und Berlin (4,5 Mio. mit eV) ab. Erhebliche Unterschiede bestehen in den wirtschaftlichen Ausgangsbedingungen, wo London als einziger der Betrachtungsräume als primäre Weltstadt einzuordnen ist. Tabelle 10 vergleicht abschließend anhand von Wirtschafts- und Forschungsstrukturindikatoren die Voraussetzungen für eine wissensbasierte Entwicklung der drei Metropolregionen. Wie zu

¹²⁹ Die Strategie „BioLondon – London Life Sciences Strategy and Action Plan“ beschreibt die Entwicklungsziele Greater Londons im Bereich Life Sciences von 2003-2007.

Beginn dieser Arbeit erläutert, gibt es jedoch aufgrund unterschiedlicher Erhebungsräume Schwierigkeiten bezüglich der Vergleichbarkeit der Daten. London verfügt bspw. über eine metropolitane Ebene, schließt jedoch bei entsprechenden Erhebungen über Wissens-einrichtungen den für die Gesamtregion wichtigen Standort Cambridge aus. Nach den in Kapitel 2 aufgeführten drei wesentlichen Funktionen lassen sich letztlich die Ebenen Greater London, Engerer Verflechtungsraum Berlin-Brandenburg sowie die *Twin City* Wien-Bratislava als Metropolregionen identifizieren.

	Wien	Berlin	London
Bruttoregionalprodukt pro Kopf (in EUR)	31.661 (VR 2005)	21.445 (B-BBG 2005)	44.401 (2004)
Haushalt (in EUR)	9,5 Mrd. (W 2002)	21,30 Mrd. (B 2003)	22,62 Mrd. (2003)
Schulden pro Kopf (in EUR)	1.831 (W 2002)	15.257 (B 2003)	1.929 (2003)
Hochschulen	23 (VR 2008)	27 (B-BBG 2008)	42 (2008)
Studierendenzahl	150.570 (VR 2007)	175.153 (B-BBG 2007)	253.230 (2002)
Akademikerquote pro Kopf (in %) ¹³⁰	16,4 (W 2004)	13,4 (B-BBG 2005)	24,7 (2003) ¹³¹
Beschäftigte in FuE	17.383 (W 2004) 20.816 (VR 2004)	27.207 (B 2005) 33.651 (B-BBG 2001)	k.A.
Forschungsquote ¹³² (in %)	3,33 (W 2004) 2,25 (VR 2004)	4,25 (B 2002)	1,10 ¹³³
Gesamtanteile an Wissenschaftspublikationen der EU25 (in %)	1,16 (W 2004)	1,61 (B 2004)	3,93 (2004)
W=Wien; VR=Vienna Region; B=Berlin; B-BBG=Berlin-Brandenburg; London = Greater London			

Tab. 10: Daten zur Wirtschafts- und Forschungsstruktur der Metropolregionen

Quelle: eigene Darstellung, Daten nach <http://ec.europa.eu/eurostat>; www.bmbf.de; www.lda.gov.uk; www.statistik-berlin-brandenburg.de; www.statistics.gov.uk; www.viennaregion.at; www.wwtf.at [30.5.2008]

¹³⁰ sozialversicherungspflichtige Erwerbstätige mit Hochschulabschluss

¹³¹ Bevölkerung im erwerbstätigen Alter mit Hochschulabschluss

¹³² FuE-Ausgaben in Prozent des BIP

¹³³ ohne Jahresangabe nach www.wwff.gv.at [12.6.2008]

7 Wissen als stadregionales Leitbild

Kapitel 7 untersucht die strategischen Planungsdokumente der Metropolregionen Wien, Berlin und London. Hierzu werden die in Kapitel 6 vorgestellten strategischen Planungsdokumente ausgewertet, welche als Leitbilder und Entwicklungskonzepte der Metropolregionen fungieren. Die Ergebnisse der Analyse sind geordnet nach den in Kapitel 4 vorgestellten sechs Untersuchungs- bzw. Handlungsfeldern einer wissensbasierten Entwicklung von Metropolregionen. Unterschiede in der Länge der folgenden Ausführungen sind auf den Umfang der Dokumente¹³⁴ sowie auf die jeweilige Behandlung der Handlungsfelder darin zurückzuführen. Zudem wird die Metropolregion Wien aufgrund der Schwerpunktanalyse dieser Arbeit vertiefend behandelt.

7.1 Wien

7.1.1 Strategieplan Wien 2004

Der Strategieplan Wien 2004 verfolgt den integrativen Ansatz einer nachhaltigen Entwicklung anhand der drei Kriterien soziale Gerechtigkeit, zukunftsbeständige Wirtschaftssysteme sowie nachhaltige Nutzung der natürlichen Umwelt.¹³⁵ Diese werden anhand fünf themenbezogener Kapitel durch Leitideen, Unterziele, Handlungsfelder und Projekte konkretisiert:

1. Wien engagiert sich in Europa und verstärkt regionale Kooperationen
2. Wien schafft neue Perspektiven für Wirtschaft und Arbeit
3. Wien investiert in Wissen, Bildung, Kultur und Freizeit
4. Wien stärkt die Qualität von Naturraum und Stadtraum
5. Wien bleibt Stadt der Lebens- und Umweltqualität¹³⁶

Das strategische Oberziel ist die Beibehaltung der Platzierung Wiens unter den Top-10-Regionen der EU¹³⁷ und die Positionierung der Stadt als Wirtschaftsmetropole im südöstlichen Zentraleuropa. Dies soll durch u.a. durch Kooperation mit den Bundesländern Niederösterreich und Burgenland sowie mit dem CENTROPE-Raum ermöglicht werden.¹³⁸ Wien sieht sich als „Zentrum für Wissen und Kultur“¹³⁹ und verfolgt das Ziel seinen internationalen Ruf als Stadt der Kunst, der Wissenschaft und der Lebenskultur zu bewahren

¹³⁴ Strategieplan Wien (183 Seiten), STEP 05 (240 Seiten), Seiten Leitbild Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (24 Seiten), Stadtentwicklungskonzept 2020 (84 Seiten), London Plan (318 Seiten), Economic Development Strategy (86 Seiten), Catalyst Strategy (9 Seiten)

¹³⁵ vgl. MA18 2004: 19

¹³⁶ vgl. MA18 2004

¹³⁷ jedoch ohne Angabe von Kriterien bzw. Funktionen

¹³⁸ vgl. MA18 2004: 12

¹³⁹ MA18 2004: 13

und weiterzuentwickeln. Das Thema Wissen wird im Strategieplan 2004 neben weiteren **Leitbildern** (umweltbewusste Stadt, Stadt des sozialen Ausgleichs, u.a.) betont. Eine ausschließliche Fokussierung auf das Thema Wissen findet nicht statt.

Elemente aus dem Handlungsfeld **Hochqualifizierte Arbeitskräfte** finden sich in vier der fünf Kapitel des Strategieplans wieder. Kapitel 2 erläutert die Leitidee einer erhöhten Qualität von Humanressourcen durch eine Verstärkung der Weiterbildungs- und Qualifikationsmaßnahmen.¹⁴⁰ Betont wird die hohe Bedeutung von Humanressourcen in der Wissensgesellschaft:

„Im internationalen Standortwettbewerb spielt neben der Qualität der Infrastruktur und jener des Innovationssystems die Qualität der Humanressourcen zunehmend eine entscheidende Rolle. (...) Vorausschauende Arbeitsmarktpolitik muss insbesondere mit der Entwicklung der Wissensgesellschaft abgestimmt werden und (Weiter-)Bildung und Qualifikation forcieren.“¹⁴¹

Im dazugehörigen Handlungsprogramm werden insbesondere Maßnahmen des Wiener ArbeitnehmerInnen Förderungsfonds (WAFF)¹⁴² und des Arbeitsmarktservice Wien¹⁴³ aufgeführt. Durch ein „Cluster Support Programm“ des WAFF werden branchenspezifische Weiterbildungsmaßnahmen finanziert. Potenzial wird auch in themenbezogenen Fachhochschulstudiengängen gesehen, welche inhaltlich und räumlich an die Clusterinitiativen der Stadt angebunden sind. Leitprojekte sind u.a. ein Automotive- und ein Biotechnologie-Studiengang.¹⁴⁴ Kapitel 3 betont das frei zugängliche Bildungssystem sowie die internationale Führungsrolle Wiens in Bezug auf Kulturangebot und Lebensqualität. Es werden Programme zur Forcierung des lebenslangen Lernens wie der Ausbau von Volkshochschulen und öffentlichen Bibliotheken aufgeführt. Darüber hinaus werden Projekte im Bereich Kulturförderung und Freizeit erläutert. Der Bedeutung weicher Standortfaktoren für die Wissensgesellschaft wird auch in Kapitel 4 und 5 des Plans entsprochen. Neben Naturschutz und hoher Qualität der öffentlichen Grünanlagen wird ebenso der Lebensstil als bedeutender Standortfaktor begriffen. Hierbei sollen insbesondere kreative Klassen in urbanen soziokulturellen Milieus unterstützt werden, um ökonomische Cluster zu entwickeln. Ein Projekt ist die Entwicklung eines multikulturellen Stadtteils, des so genannten „Gürtels“, durch Fördermittel der EU. Eine Aufwertung findet dort durch Sanierung von Stadtbahnbögen und Ansiedlung von Szeneeinrichtungen statt.¹⁴⁵

¹⁴⁰ vgl. MA18 2004: 49

¹⁴¹ MA18 2004: 62

¹⁴² Der WAFF ist eine Einrichtung städtischer Arbeitsmarktpolitik zur Finanzierung von Beschäftigungs- und Qualifikationsmaßnahmen.

¹⁴³ Der Arbeitsmarktservice Wien ist eine Landesorganisation der staatlichen Arbeitsvermittlungsagentur.

¹⁴⁴ vgl. MA18 2004: 64-71

¹⁴⁵ vgl. MA18 2004: 76-98, 103-121, 135-138, 182-183

Der Strategieplan hebt die generelle Bedeutung von **Infrastruktur** für die internationale Vernetzung der Stadt hervor. Herausragende Projekte sind der Flughafenausbau sowie Straßen- und Schienenverbindungen zwischen Wien und Bratislava. Regionale Kooperation im Bereich Verkehr soll neben verbesserter Erreichbarkeit auch den Wissenstransfer erleichtern. Kapitel 3 umfasst die Leitidee einer Wissensgesellschaft, welche durch Maßnahmen in Wissenschaftsförderung, Wissenstransfer und Wissensmanagement unterstützt werden soll. Die Umsetzung erfolgt durch die Wiener Wirtschaftsförderungsagenturen. Erwähnt werden hier u.a. der Jubiläumsfonds der Stadt Wien, welcher den Wissenstransfer zwischen Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaft fördert sowie der Wiener Wirtschaftsförderungsfonds (WWFF) und das Zentrum für Innovation und Technologie (ZIT). Aufgeführt wird u.a. ein Projekt zum Thema Wissensmanagement in dessen Zusammenhang Verwaltungs-Know-how und Wissenschaft mittels eines interdisziplinären Kompetenzzentrums verknüpft werden.¹⁴⁶

Die im Strategieplan angestrebten wirtschaftspolitischen Ziele und Fördermaßnahmen deuten auf eine Schwerpunktsetzung auf Innovationsförderung und Unterstützung der **Kompetenzfelder und Netzwerkstrukturen** der Wiener Wirtschaft hin. Zu Beginn des Strategieplans heißt es:

„Die auf Wissen basierende städtische Gesellschaft braucht Innovationen. (...) Es gehört daher zu den vorrangigen strategischen Aufgaben der Stadt Wien, diese Wissensfelder zu stärken und weiterzuentwickeln.“¹⁴⁷

Kapitel 2 sieht eine Schwerpunktsetzung in jenen Teilbereichen als sinnvoll, in denen aufgrund bestehender regionaler Stärken Vorteile auch auf internationaler Ebene zu erwarten sind. Aufgeführt werden Automotive Industries, Life Sciences und Creative Industries. Die Bereiche sollen durch konzentrierte städtische Wirtschaftsförderung sowie durch Verknüpfung mit Hochschulen unterstützt werden. Als konkrete Maßnahmen werden durch die Stadt unterstützte Clusterinitiativen und Standorte benannt. Darüber hinaus sollen vorhandene soziokulturelle Milieus und dort bestehende Kooperationsstrukturen als kreative Orte weiterentwickelt werden.¹⁴⁸

Der Strategieplan betont die Wissenstransferfunktion der städtischen Wissenschafts- und Technologieparks. Diese **Wissensstandorte** sind auf die Cluster der Stadt ausgerichtet und wurden durch Public Private Partnership (PPP) entwickelt. Genannt werden in diesem Zusammenhang insbesondere das „Tech Gate Vienna“, das „Business und Research Center Höchstädtplatz“ das „TGZ Siemensstraße“ sowie das „Vienna Biocenter“.¹⁴⁹ Die Bedeutung

¹⁴⁶ vgl. MA18 2004: 12-13, 57, 76-80

¹⁴⁷ MA18 2004: 13

¹⁴⁸ vgl. MA18 2004: 50-61, 78

¹⁴⁹ vgl. MA18 2004: 57

individueller Entwicklungsprojekte für die Ansiedlung von Bildungs- und Forschungseinrichtungen, KMU und unternehmensnahe Dienstleistungen wird hervorgehoben.

„Die Anforderungen an die technische Infrastruktur, das Image, die Umfeldqualität sowie Synergien durch räumliche Naheverhältnisse von Betrieben untereinander, aber auch zu Forschung, Kultur und Freizeitqualitäten haben dazu geführt, dass heute nicht mehr „Flächen“ zu entwickeln sind, sondern vielmehr individuelle Standorte.“¹⁵⁰

Der Strategieplan verweist auf den Stadtentwicklungsplan 2005 als künftiges Strategiedokument für die Entwicklung von Wissensstandorten. Das Entwicklungsvorhaben „Flugfeld Aspern“ wird im Strategieplan in Verbindung mit der Ansiedlung hochrangiger Bildungseinrichtungen und Kompetenzzentren als zukünftiger Wissensstandort beschrieben. Potenzial des Gebietes besteht insbesondere durch die Lage an der Entwicklungsachse Wien-Bratislava, durch einen geplanten U-Bahn Anschluss sowie durch naturräumliche Qualitäten in unmittelbarer Umgebung.¹⁵¹

Der Strategieplan verfolgt eine klare Ausrichtung auf die Wahrnehmung der Chancen durch die europäische Integration und nimmt Bezug zum Themenbereich der **EU-Unterstützung**. Wiens Rolle im erweiterten Europa soll gestärkt werden. Der Kooperationsraum CENTROPE soll mit Wien als Wirtschaftszentrum zu einer neuen starken Wirtschaftszone ausgebaut werden. Dieses Leitziel wird mehrmals aufgegriffen. Darüber hinaus wird Wien als Impulsgeber europäischer Städte- und Wirtschaftspolitik bezeichnet. Die Wirtschaftspolitik der Stadt ist regional ausgerichtet und wird durch EU-Mittel flankiert. Es wird die Inanspruchnahme eines größtmöglichen Volumens an EU-Mitteln für Aufträge an Wiener Unternehmen angestrebt.¹⁵²

„Wien kann in einem kompetitiven Europa seine Wettbewerbsfähigkeit dann optimieren, wenn es die sich aus der Erweiterung ergebenden Vorteile aktiv nützt (...) Besondere Aufmerksamkeit muss künftig dem Raum Wien–Bratislava geschenkt werden. Nicht nur wegen seiner einzigartigen geopolitischen Situation in Europa, mit zwei Hauptstädten in unmittelbarer Nachbarschaft, sondern auch wegen der zu erwartenden künftigen Entwicklungsdynamik dieser Region.“¹⁵³

7.1.2 Stadtentwicklungsplan 2005

Der Stadtentwicklungsplan 2005 (STEP 05) ist das zentrale Dokument der Wiener Stadtentwicklungsplanung und wird etwa alle 10 Jahre durch Magistratsabteilungen sowie

¹⁵⁰ MA18 2004: 61

¹⁵¹ vgl. MA18 2004: 123

¹⁵² MA18 2004: 10-12; 30; 51; 67

¹⁵³ MA18 2004: 30

externe fachliche Begleitung erstellt.¹⁵⁴ Der STEP 05 stellt die Leitlinien des geordneten Ausbaus der Stadt fest und bestimmt die Verteilung von Nutzungen, weist Entwicklungsgebiete, Grün- und Freiräume sowie die übergeordnete Verkehrsinfrastruktur (U-Bahn, S-Bahn, Straßenbahn und hochrangiges Straßennetz) aus. Darüber hinaus zeigt er räumlich-funktionelle Zusammenhänge zwischen Stadt und Region auf. Der STEP 05 schließt an vorherige Strategiedokumente an (u.a. Masterplan Verkehr Wien 03 und Strategieplan 2004). Eine Besonderheit des aktuellen STEP ist die Ausweisung von 13 stadtplanerischen Zielgebieten. Hierbei handelt es sich um Stadtgebiete, welchen durch ihre Ausgangssituation oder zu erwartende Entwicklungen in den nächsten Jahren eine hohe Aufmerksamkeit der Stadtplanung beigemessen wird. Der STEP 05 beinhaltet allgemeine Grundsätze (Kapitel 1-2), Rahmenbedingen (Kapitel 3), Handlungsfelder (Kapitel 4) sowie Entwicklungsprioritäten in Form der Zielgebiete (Kapitel 5). Zu verschiedenen Themenbereichen werden Handlungsfelder und Maßnahmen erläutert, jedoch werden nur wenige konkrete Leitprojekte aufgeführt.

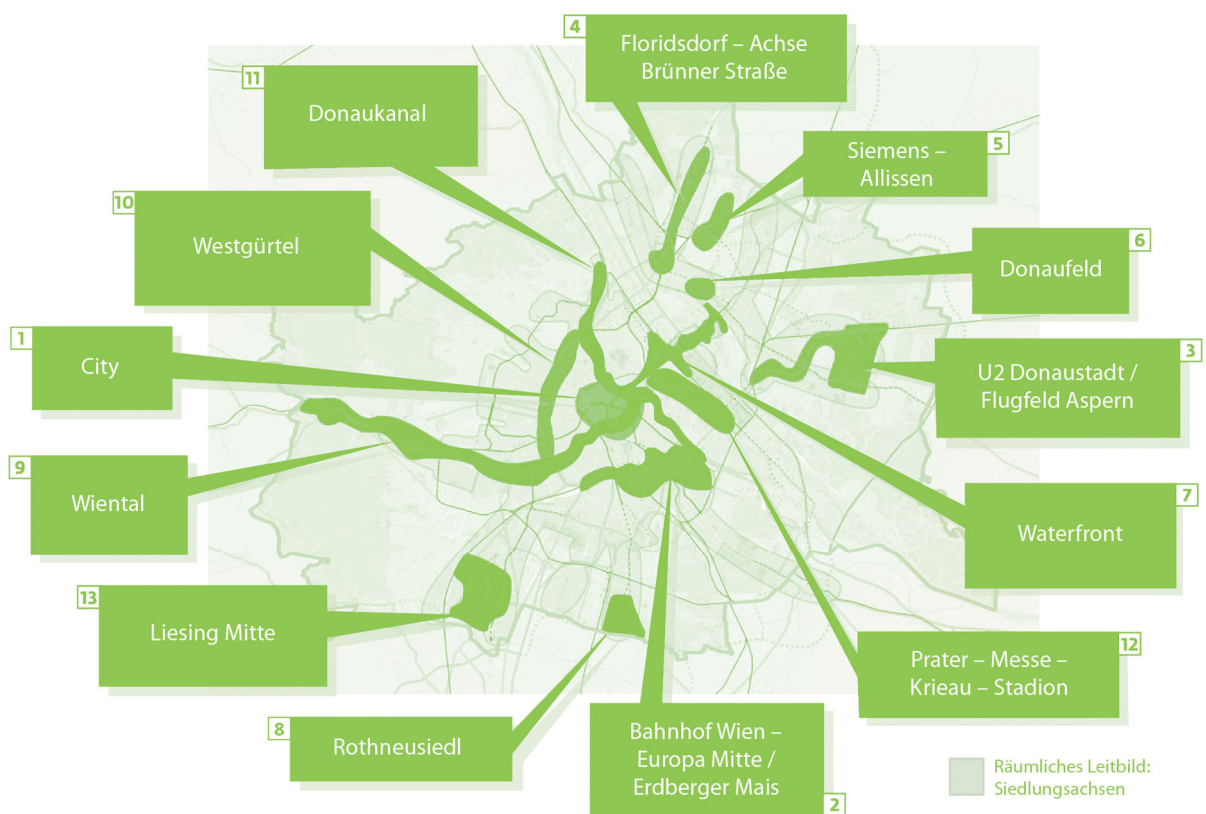


Abb. 18: Zielgebiete der Stadtentwicklung Wiens im STEP 05
Quelle: eigene Darstellung nach www.wien.gv.at [7.7.2008]

Der STEP 05 kann als Konkretisierung der im Strategieplan 2004 getroffenen Aussagen und Ziele verstanden werden und stimmt in den wesentlichen **Leitmotiven** mit dem Strategieplan überein. Die Entwicklung Wiens als Metropole im südlichen Zentraleuropa

¹⁵⁴ Prozessbeschreibung: www.wien.gv.at/stadtentwicklung/step/durchfuehrung.htm

wird betont. Die Grundsätze und Prinzipien des STEP 05 sind Lebensqualität, Nachhaltigkeit, Partizipation, Gender Mainstreaming und Diversität. Eine explizite Erwähnung des Leitbildes der Wissensgesellschaft findet sich nicht, die genaue Analyse der Handlungsfelder zeigt jedoch auf, dass wie im Strategieplan 2004 auch der STEP 05 Aussagen zu Aspekten der wissensbasierten Stadtentwicklung trifft. Die in Kapitel 2 des Dokuments dargestellten wesentlichen Ziele betonen u.a. das Bewusstsein für innovationsorientierte Wirtschaft und weiche Standortfaktoren.¹⁵⁵

Durch verbesserte Standort- und Lebensbedingungen sowie die Stärkung Wiens als Bildungs-, Forschungs- und Verwaltungszentrum soll den veränderten gesellschaftspolitischen und ökonomischen Rahmenbedingungen (Globalisierung, Europäisierung, Strukturwandel) entgegengetreten werden. Die Wettbewerbsfähigkeit der Stadt wird aufgrund des hohen Bildungsniveaus der Bevölkerung und eines dichten Netzes an Bildungseinrichtungen als positiv eingeschätzt. Die Entwicklung hin zu einer wissensorientierten Stadtwirtschaft erfordert die zunehmende Flexibilisierung der Arbeitswelt. Mehrfach hervorgehoben wird Wiens Potenzial an weichen Standortfaktoren, deren hohe Standards zu erhalten und weiterzuentwickeln sind. Die dadurch entstehenden Chancen bezüglich kreativer Lebensstile und innovativer Milieus werden erkannt. Die gründerzeitlichen Stadtviertel Wiens gelten hier als entscheidende Raumfigur.¹⁵⁶ Eine Konkretisierung der Ziele zum Handlungsfeld **Hochqualifizierte Arbeitskräfte** findet durch die Zielgebiete statt. Unter anderem umfassen die Zielgebiete „Westgürtel“, „City“, „Donaufeld“, „Donaukanal“ und „Prater“ Aspekte der Lebensqualität und des Lebensstils. Bildung und Qualifizierung werden u.a. in dem Zielgebiet „Flugfeld Aspern“ tangiert. Das Handlungsfeld wird allgemein jedoch weniger konkretisiert als im Strategieplan 2004.

Das Thema **Wissensinfrastruktur** wird insbesondere durch die Ausführungen zum Ausbau der Verkehrsinfrastruktur behandelt. Verwiesen wird insbesondere auf die regionalen Verflechtungen Wiens und auf die Notwendigkeit verbesserter Verkehrsverbindungen für die gemeinsame Positionierung der Gesamtregion. Die verkehrlichen Ausführungen des STEP 05 bauen auf dem Masterplan Verkehr Wien 03 auf. Hauptziele sind neben „intelligenter Mobilität“¹⁵⁷, die Entwicklung einer hochrangigen Verkehrsverbindung entlang der Entwicklungsachse Wien-Bratislava. Größere Verkehrsinfrastrukturprojekte sind eine Nordostumfahrung, ein neuer Hauptbahnhof (Bahnhof Wien – Europa Mitte) sowie die Erweiterung des U-Bahn-Netzes.¹⁵⁸ Infrastrukturentwicklungen werden in den Zielgebietsbeschreibungen aufgenommen. Die Stadt sieht hier ihre Aufgabe in der Erbringung von Vorleistungen zur Attraktivierung der Flächen für private Investoren. Der Ausbau von Hochschulen und Forschungseinrichtungen soll der Stärkung Wiens als wichtiger

¹⁵⁵ vgl. MA18 2005: 15-18, 22

¹⁵⁶ vgl. MA18 2005: 17; 22; 50; 88, 119, 128

¹⁵⁷ Verkehrsvermeidung und –verlagerung sowie Stärkung des Umweltverbundes

¹⁵⁸ vgl. MA18 2005: 17-18; 33-37; 64-72

internationaler, nationaler wie regionaler Wissenschaftsstandort dienen. Innovationen werden als „unablässig“¹⁵⁹ beschrieben und sollen durch ein dichtes Netzwerk von Bildungseinrichtungen ermöglicht werden. Konkretisierungen zum Hochschulausbau finden sich im STEP 05 nicht.¹⁶⁰

Die Bedeutung von **Unternehmensnetzwerken** und räumlicher Nähe wird zwar unterstrichen, jedoch erfolgt im wirtschaftsbezogenen Kapitel 4.4 keine eindeutige Benennung der Wiener Kernkompetenzen. Es soll eine Konzentration der städtischen Entwicklungsmaßnahmen auf Wirtschaftsbereiche mit klaren Standortvorteilen in der Stadt betrieben werden. Der STEP 05 listet technologieorientierte Wachstumsbranchen wie Elektronikindustrie, Automobilbau, Maschinenbau und chemische Industrie auf und verweist auf die in der Stadtökonomie zumeist durch KMU vertretenen Cluster Creative Industries, Gesundheitsdienstleistungen sowie Wirtschafts- und Rechtsdienste, welche sich insbesondere in gründerzeitlichen Stadtvierteln Wiens wieder finden. Zur Erhaltung und Weiterentwicklung dieser Cluster sind bauliche, verkehrliche, organisatorische und imagebildende Maßnahmen dieser Standorte zu unterstützen.¹⁶¹

„Raum für Creative Industries - Für die gesamtgesellschaftliche Weiterentwicklung braucht eine Stadt Innovationen und Zukunftsvisionen, d.h. geistig-schöpferische Leistungen, die von intellektuellen Eliten bzw. kreativen Milieus, wie der so genannten „creative class“ erbracht werden. Dementsprechend ist es von enorm hoher Bedeutung, ein Angebot an Freiräumen (räumlich, rechtlich etc.) zu erhalten und zu schaffen, in denen sich zukunftsweisende Potenziale entwickeln können.“¹⁶²

Branchenförderprogramme und Projekte der Wirtschaftsförderung werden im STEP 05 nicht detailliert aufgeführt. Die Zielgebiete deuten jedoch auf eine Ausrichtung auf bestimmte Branchen und die Bedeutung von Netzwerkstrukturen hin.

Der STEP 05 betont zu Beginn die Bedeutung attraktiver Standorte mit hochwertiger Infrastruktur und innovativen Einrichtungen für ein innovationsfreundliches Wirtschaftsklima. Städtische Großprojekte werden nicht nur als Beitrag zur Stadtentwicklung sondern auch als Faktor der Imagebildung verstanden. Wie bereits im Entwicklungsvorhaben der „Donau City“¹⁶³ kann dies zur Bewerbung des Wirtschaftsstandortes beitragen.¹⁶⁴ Als zukünftiger **Wissensstandort** Wiens wird insbesondere das Flugfeld Aspern ausgewiesen.

¹⁵⁹ MA18 2005: 21

¹⁶⁰ vgl. MA18 2005: 121; 132; 140

¹⁶¹ vgl. MA18 2005: 95; 121; 131

¹⁶² MA18 2005: 130

¹⁶³ Die Donau City ist ein multifunktionales Stadtviertel mit hohem Büroflächenanteil. Angrenzend an die „Uno City“ befinden sich dort Unternehmenszentralen sowie der Wissenschafts- und Technologiepark „Tech Gate Vienna“.

¹⁶⁴ vgl. MA18 2005: 17; 132

Die Planungen beinhalten campusartige gemischte Produktions-, Dienstleistungs-, Einzelhandels- und Wohnareale. Neben intensiv genutzten und dicht bebauten alten Ortskernen, gründerzeitlichen sowie neueren Siedlungen mit Einfamilienhäusern, gibt es Betriebsflächen, insbesondere ein General Motors-Werk. Der Freifläche eines ehemaligen Flugfeldes wird besonderes Entwicklungspotenzial beigemessen. Das Gebiet liegt an der zukünftigen Hauptverkehrsachse Wien-Bratislava. Die Erschließung des Areal erfolgt ab 2011 durch einen U-Bahn-Anschluss sowie Straßeninfrastruktur. Allgemeine Entwicklungsziele sind die signifikanten Zunahmen von Einwohner-, Arbeitsplatz- und Wohnungszahlen. Der Bereich soll zu einem eigenständigen urbanen Stadtteil mit bis zu 25.000 Arbeitsplätzen entwickelt werden. Geplant sind Büro- und Dienstleistungsflächen, hochrangige Bildungs- und Wissensseinrichtungen, technische Ausbildungsstätten, Studentensiedlungen und großzügige Grünflächen. Einrichtungen für Sport und Freizeit sowie Kultureinrichtungen von gesamtstädtischer Bedeutung sollen das Konzept abrunden. Als Maßnahme ist im STEP 05 zunächst die Erarbeitung eines Masterplans als Grundlage für die Flächenwidmungsplanung und weitere Entwicklungsschritte vorgesehen. Teilprojekte wie ein vom WWFF geplanter High-Tech-Park und Betriebsansiedlungen sollen bereits vor der U-Bahn Anbindung 2011 realisiert werden. Ein möglicher Themenschwerpunkt für das Areal wird im Bereich der Automotive Industries gesehen.¹⁶⁵

Der STEP 05 verweist auf Erfolge der Stadtentwicklung, welche durch **EU-Unterstützung** finanziert wurden. Die Akquirierung von Fördergeldern wird jedoch nicht explizit als Ziel genannt. Der STEP 05 steht ebenso wie der Strategieplan 2004 im Zeichen der Positionierung Wiens in der erweiterten EU. Verwiesen wird auf EU-Dokumente wie den Dritten Kohäsionsbericht aus dem Jahr 2004, in dem Wien als Wachstumspol eines erweiterten europäischen Kernraumes direkt angesprochen wird. Wien wird als „*European Engine*“¹⁶⁶ einer Wachstumszone außerhalb des Pentagons beschrieben. Zusammen mit der slowakischen Hauptstadt Bratislava als Partner einer gemeinsamen Metropolregion und der gesamten CENTROPE-Region kann durch kooperative Stadt- und Regionalentwicklung die Wettbewerbsfähigkeit verbessert werden. Defizite, wie das der geringeren Bevölkerungszahl im europäischen Vergleich, sind durch funktionale Beziehungen und Aufgabenteilung auszugleichen. Auch wenn die Lissabon-Strategie im Strategiedokument nicht direkt erwähnt wird, ist eine Ausrichtung auf Wachstum- und Beschäftigung als strategisches Ziel im STEP 05 festzustellen. Insbesondere die deutliche Betonung der CENTROPE-Region als Zukunftsmodell der Regionalentwicklung deutet zudem auf ein starkes europäisches Bewusstsein hin.¹⁶⁷

¹⁶⁵ vgl. MA18 2005: 216-218

¹⁶⁶ MA18 2005: 35

¹⁶⁷ vgl. MA18 2005: 32-36; 68; 88; 119

7.1.3 Wiener Strategie für Forschung, Technologie und Innovation

Die Wiener Strategie für Forschung, Technologie und Innovation (FTI-Strategie) dient der Bewertung und strategischen Ausrichtung der FTI-Förderung Wiens, insbesondere durch die städtischen Wirtschaftsförderungseinrichtungen. Sie wurde zwischen 2006 und 2007 durch Workshopreihen und Foren unter Einbeziehung von mehr als 80 Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik entwickelt. Neben einer Bestandsaufnahme der Wiener FTI-Landschaft wurden entlang der vier Themenschwerpunkte Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und Stadtentwicklung die zentralen Herausforderungen der künftigen FTI-Politik benannt sowie Maßnahmen und Leitprojekte entwickelt. Übergreifend behandelt wurden die Themenfelder Gender-Aspekte, Humanressourcen, EU-Politik und Vernetzung. Die FTI-Strategie benennt fünf zentrale Herausforderungen Wiens und ordnet diesen Handlungsfelder zu.¹⁶⁸

Herausforderungen	Handlungsfelder
Potenziale für FTI nutzen Schaffung von Karrieremöglichkeiten für junge Wissenschaftler, optimal ausgestattete Infrastruktur	Humanressourcen Verbesserung der Perspektiven und Rahmenbedingungen für Hochqualifizierte und Nachwuchswissenschaftler
Qualität und Sichtbarkeit von FTI steigern Forschungsschwerpunkte setzen, Clusterbildung	Thematische Schwerpunkte Stärkung bestehender und Entwicklung weniger neuer Forschungs- und Innovationsschwerpunkte, sowohl inhaltlich als auch räumlich
Gesellschaftliche Einbettung von FTI verbessern sozialverträglicher Umgang mit neuen Technologien, Schaffung von Räumen der Kreativität und Auseinandersetzung	Forschung trifft Stadt kritischer Dialog mit den Bürgern der Stadt über FTI
Dynamik von Forschung und Innovation beschleunigen Schaffung stimulierender politischer Rahmenbedingungen	Treibhaus für Forschung und Innovation Weiterentwicklung von Rahmenbedingungen, „kreativen Humus“ verbessern
Internationale Einbettung von FTI ausbauen Einbindung und Positionierung in internationale Netzwerke	FTI-Standort in Europa Wien als international vernetzten Standort für FTI stärken, Einbettung in die CENTROPE-Region

Tab. 11: Herausforderungen und Handlungsfelder der Wiener FTI-Strategie
Quelle: eigene Darstellung nach MA27 2007

„Wien zu einer der wichtigsten europäischen Forschungsmetropolen machen, und der Stadt damit einen bedeutenden Platz in der Wissensgesellschaft der Zukunft sichern – kein geringeres Ziel hat sich die Wiener Forschungs-, Technologie- und Innovationsstrategie gesetzt.“¹⁶⁹

Hauptziel der FTI-Strategie Wiens ist, wie das Zitat aus dem Vorwort des Wiener Bürgermeisters Häupl belegt, die Stärkung der Stadt als Wissensstandort. **Das Leitbild einer Wissensgesellschaft** wird im Dokument mehrfach aufgegriffen und durch Erläuterungen und konkrete Maßnahmen zu den verschiedenen Handlungsfeldern der wissensbasierten

¹⁶⁸ vgl.: www.wiendenktzukunft.at [10.3.2008]

¹⁶⁹ MA27 2007: 3

Stadtentwicklung intensiv behandelt. Das Dokument wird als „*Leitbild für die Wissensregion Wien*“¹⁷⁰ bezeichnet und beruft sich dabei auf die heutige wissensbasierte Gesellschaft. Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung findet sich in der Strategie nicht, jedoch werden soziale Themen in Bezug auf Qualifizierung, Integration und Gender Aspekte angesprochen. Wien setzt auf eine wissensbasierte Stadtentwicklung bei gleichzeitiger Beachtung des sozialen Ausgleichs.¹⁷¹

Die Strategie formuliert folgende Leitziele zur Erreichung bis zum Jahr 2015:

- Steigerung der Forschungsquote in Wien auf 4 Prozent
- Steigerung der Zahl von Beschäftigten in FuE auf mindestens 22.000
- Steigerung der Anzahl FuE betreibender Unternehmen in Wien auf 800
- Steigerung der Akademikerquote auf mind. 20 Prozent
- Erhöhung der Zahl der Beteiligungen von Wiener KMU am 7. Forschungsrahmenprogramm der EU (FRP)¹⁷² auf mindestens 200
- Verdoppelung des Frauenanteils in der betrieblichen Forschung¹⁷³

Das Thema der **hochqualifizierten Arbeitskräfte** wird im FTI-Dokument durch ein entsprechendes Handlungsfeld „Humanressourcen: Kluge Köpfe für Wien“ aufgegriffen. Im Vordergrund stehen hierbei die Schaffung von adäquaten Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten sowie die verbesserte Mobilität für Forscher. Vereinfachter Zugang zu Informationen und Unterstützungsleistungen soll Forschern ermöglichen, sich auf ihre Forschungsaufgaben zu konzentrieren. Als Herausforderungen werden eine im EU-Vergleich geringe Akademikerquote, Nachwuchsmangel in Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie ein geringer Anteil von Frauen und Migranten in der Forschung genannt. Eine Maßnahme ist das Startprojekt „Junior Groups“, welches Nachwuchswissenschaftler in Schwerpunktbereichen Wiens im Aufbau eigenständiger Arbeitsgruppen unterstützen soll. Darüber hinaus sind Doktoratsprogramme zur Verbesserung der Ausbildung von Nachwuchswissenschaftlern und Personen mit Migrationshintergrund vorgesehen. Die Attraktivierung des Forschungsstandortes durch weiche Standortfaktoren wird nicht als Ziel aufgeführt. Jedoch wird auf die vorhandene hohe Lebensqualität der Stadt verwiesen, welche „*die Stadt für erfindungsreiche und innovative Köpfe äußerst attraktiv macht.*“¹⁷⁴

¹⁷⁰ MA27 2007: 3

¹⁷¹ MA27 2007: 25; 56

¹⁷² Das 7. FRP unterstützt EU-weite Kooperationen zwischen Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen (öffentlich wie privat). Der Gesamtumfang für den Zeitraum 2007 – 2013 beträgt 50,5 Mrd. Euro.

¹⁷³ vgl. MA27 2007: 6

¹⁷⁴ vgl. MA27 2007: 5, 23; 26; 33-37

Hinsichtlich der Ausstattung mit **Wissensinfrastruktur** wird ebenso auf ein bereits hohes Potenzial Wiens hingewiesen. Dieses gilt es optimal zu nutzen. Die FTI-Strategie weist auf Erfolge durch die städtische Bereitstellung von Infrastrukturen hin, welche zur Realisierung konkreter FuE-Vorhaben führten. Technische und wissenschaftliche Infrastrukturen sowie die Erreichbarkeit der Wissensstandorte sind auszubauen. Das Handlungsfeld „Thematische Schwerpunkte“ fordert die Bereitstellung von „High-end-Infrastruktur“ bzw. Großgeräten, welche durch Kofinanzierung der Stadt realisiert werden sollen. Organisatorische, infrastrukturelle und institutionelle Bedingungen müssen optimal sein und gelten als Pull-Faktoren für die Ansiedlung von Forschungseinrichtungen.¹⁷⁵

„Der Magistrat der Stadt Wien definiert sich als kundenorientierter Dienstleistungskonzern. Er ist in hohem Maße für die Lebens- und Standortqualität der Stadt verantwortlich. Für eine Metropole wie Wien bedeutet dies nicht nur die reibungslose Bereitstellung der technischen Infrastruktur, sondern auch das zielgruppenorientierte Angebot von Dienstleistungen in unterschiedlichsten Bereichen, von Bildung, Soziales und Gesundheit bis Umwelt und Kultur.“¹⁷⁶

Ein besonderes Merkmal der Wiener FTI-Politik ist die gezielte Clusterförderung, welche seit den 1990er Jahren betrieben wird. Die FTI-Strategie verweist auf die vorhandenen Clusterinitiativen der **Kompetenzfelder** Wiens. Dies sind insbesondere die Bereiche Life Sciences, IKT, Automotive Industries, Creative Industries sowie Mathematik, Physik, und die Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften (GSK). Diese Schwerpunktbereiche sind entweder forschungsnah, anwendungsbezogen oder beiderseits orientiert. In den letzten zehn Jahren wurden mehrere thematisch ausgerichtete Forschungsförderungsfonds gegründet, welche zur Herausbildung international wahrgenommener Schwerpunkte beigetragen haben. Die punktuelle FTI-Förderung wird im Dokument als wichtiger Impuls bezeichnet und soll durch finanzielle Instrumente und Moderation weiter verbessert werden. Als zentrale Herausforderung wird die weitere Profilierung der Wiener Forschungslandschaft gesehen, um die internationale Sichtbarkeit des Wissensstandorts Wien zu erhöhen.¹⁷⁷ Die Strategie greift im Handlungsfeld „Thematische Schwerpunkte“ die Kompetenzfelder der Stadt auf und benennt konkrete Maßnahmen zur gezielten Förderung der Cluster. Neben der Fortführung etablierter Themenfelder sollen insbesondere Forschungs- und Innovationsschwerpunkte zu urbanen Herausforderungen und öffentlichem Interesse verstärkte Förderung erfahren. Ein weiteres Leitziel ist die stärkere internationale Vernetzung der Wiener Forschungseinrichtungen. Wien soll durch Beteiligung von KMU am FRP sowie durch Austausch und Zuzug von Fachkräften den Status eines internationalen Netzwerkknoten erreichen.¹⁷⁸

¹⁷⁵ vgl. MA27 2007: 6; 22; 29; 37-47

¹⁷⁶ MA27 2007: 4

¹⁷⁷ vgl. MA27 2007: 17; 21-23

¹⁷⁸ vgl. MA27 2007: 37-47, 56-60

„Um Wien als Forschungsstandort weiter zu stärken, wird daher die Schaffung derartiger Forschungs-Hotspots weiter forciert. Bestehende Standorte werden weiter ausgebaut, von den Räumen über die Köpfe bis zu den Inhalten. (...) Die integrierte Realisierung derartiger Konzepte erfordert klare Entscheidungsverantwortlichkeiten, einen gut abgestimmten Plan und einen straff geführten Prozess, um unter Einbindung verschiedenster AkteurInnen eine maßgeschneiderte Lösung für konkrete Standorte zu schaffen.“¹⁷⁹

Räumliche Konzentration in Form von **Wissensstandorten** wird in der Wiener FTI-Strategie als vorteilhaft für die Sichtbarkeit nach außen als auch für die Schaffung eines fruchtbaren wissenschaftlichen Austausches nach innen beschrieben. Bestehende Standorte wie das Biotech Zentrum Muthgasse (Life Sciences), das Vienna Biocenter (Life Sciences), das Media-Quarter Marx (Creative Industries), das Tech-Gate (IKT) oder das Umfeld der TU-Wien (u.a. Mathematik, Physik) sollen weiter unterstützt werden. Darüber hinaus sollen wenige neue Standorte durch Stadtplanung und Wirtschaftsförderung gemeinsam entwickelt werden. Möglichkeiten der Stadt liegen hier im Flächenvorbehalt sowie der verkehrlichen und technischen Infrastrukturbereitstellung. Eine besondere Rolle wird auch weichen Faktoren wie einem attraktiven Lebensumfeld oder architektonischer Besonderheit beigemessen. Die Standortplanung soll in ein wissenschaftliches Entwicklungskonzept integriert werden, um die spezifischen Anforderungen der anzusiedelnden Forschungsfelder zu berücksichtigen. Die FTI-Strategie benennt diesbezüglich zwei Startprojekte: „Sichtbare Standorte mit FTI-strategisch verankertem Nutzungskonzept“ und „Spitzenstandorte für Spitzenforschung“. Konkrete Beispiele, Instrumente, Budgets oder Zeitpläne werden hierzu nicht aufgeführt.¹⁸⁰

„Es ist aber auf jeden Fall über einen Zeitraum von mehreren Jahren mit einem substanziellen Ressourceneinsatz von Seiten der Stadt Wien zu rechnen.“¹⁸¹

Die FTI-Strategie zielt u.a. auf eine verbesserte Positionierung Wiens in der europäischen Forschungslandschaft ab. Ein Leitziel ist die **EU-Unterstützung** durch die Teilnahme von KMU an Projekten des FRP. Die internationale Einbettung der Wiener Unternehmen und Spitzenforschung wird als unzureichend bezeichnet, weswegen verstärkter Handlungsbedarf besteht. Als weiterer Impuls für europäisches Kooperationsbewusstsein gilt die Zusammenarbeit im CENTROPE-Raum. Auch in diesem Zusammenhang wird die Akquirierung von EU-Fördergeldern angestrebt. Die Stadt bemüht sich zudem um den Standortzuschlag für das

¹⁷⁹ MA27 2007: 42

¹⁸⁰ vgl. MA27: 37-47

¹⁸¹ MA27 2007: 46

geplante European Institute of Technology (EIT)¹⁸², welches auch als Signal in Hinblick auf die Europäisierung des Forschungsstandortes dienen soll.¹⁸³

7.2 Berlin

7.2.1 Leitbild Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg

Das Leitbild Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg beinhaltet insbesondere in den Kapiteln „Wissen ist unser Rohstoff“ sowie „Unsere Wirtschaft ist innovativ und flexibel“ allgemeine Aussagen zu bestehenden Strukturen („Wir sind...“), Zielen („Wir wollen...“) und Handlungsfeldern („Wir werden...“) im Bereich der wissensbasierten Stadt- und Regionalentwicklung. Die Aussagen sind knapp gehalten, können jedoch teilweise den Handlungsfeldern zugeordnet werden. In Bezug auf die **Leitbildfunktion des Themas Wissen** versteht sich Berlin-Brandenburg als traditionell starke Wissensregion. Die Zukunft der Region liegt in Bildung, Forschung und Innovation. Es gilt die Spitzenstellung als europäische Wissensregion sicherzustellen und auszubauen.¹⁸⁴

Das Handlungsfeld **Hochqualifizierte Arbeitskräfte** wird durch folgende Ziele und Maßnahmen behandelt. Die Region soll durch bestmögliche Ausbildung und lebenslanges Lernen eine Anhebung des Qualifikationsniveaus der Bevölkerung erreichen. Menschen mit Migrationshintergrund gilt es besonders zu fördern. Darüber hinaus sollen Personaltransfer und Ausgründungen von innovativen Unternehmen aus Hochschul- und Wissenseinrichtungen die wissensbasierte Wirtschaft stärken. Die Sicherung der Lebensqualität und des kulturellen Angebots attraktiviert die Region für Hochqualifizierte.¹⁸⁵

Das Thema der **Wissensinfrastruktur** wird im Leitbild kaum angesprochen. Genannt werden die bestmögliche Nutzung der bestehenden Bildungseinrichtungen sowie der Bau des neuen Flughafens.¹⁸⁶ Das Leitbild fordert eine Konzentration der Entwicklung auf zukunftsfähige Branchen und spricht damit den Bereich der **Kompetenzfelder und Netzwerkstrukturen** an. Genannt werden allgemein moderne Industrien und wissensintensive Dienstleistungen. Potenzial wird den Bereichen Creative Industries und Gesundheitswirtschaft beigemessen. Die Stadt soll bei der Entwicklung von Synergien zwischen Wissenschaft und Wirtschaft eine Vermittlerrolle übernehmen und so innovative Netzwerke fördern.¹⁸⁷

¹⁸² Im Zuge der Lissabon-Strategie soll das neu einzurichtende EIT durch Förderung interdisziplinärer Spitzenleistungen an den Schnittstellen von Forschung, Bildung und Innovation einen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit der EU leisten.

¹⁸³ vgl. MA27 2007: 56-58

¹⁸⁴ vgl. GL 2006: 14-15

¹⁸⁵ vgl. GL 2006: 14-21

¹⁸⁶ vgl. GL 2006: 15-17

¹⁸⁷ vgl. GL 2006: 15-17

Die wirtschaftliche Entwicklung soll sich auf räumliche Schwerpunkte konzentrieren. Explizite **Wissensstandorte** wie der Standort Adlershof werden jedoch nicht genannt.¹⁸⁸ Zum Handlungsfeld **EU-Unterstützung** finden sich im Leitbild der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg keine genaueren Angaben.

7.2.2 Stadtentwicklungskonzept 2020

Das Stadtentwicklungskonzept 2020 ist kein verbindliches Planwerk der Stadt Berlin. Es handelt sich um „*Thesen zur Neuorientierung der Berliner Stadtentwicklung*“.¹⁸⁹ Neben Leitbildern und Zielformulierungen der Berliner Stadtentwicklung behandelt das Dokument in 7 Kapiteln einzelne Themenfelder der Stadtentwicklung. Das Thema Wissen wird insbesondere im Kapitel „Wirtschaft und Wissenschaft“ aufgegriffen. Das Stadtentwicklungskonzept formuliert aus dem Prinzip der nachhaltigen Stadtentwicklung Kernziele wie die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und den Erhalt der ökologischen Stadt. **Wissen als Leitbild** wird nur beiläufig erwähnt. Wirtschaftlicher Strukturwandel und der Wandel der Gesellschaft hin zur Wissensgesellschaft werden als zentrale Herausforderung gesehen. Die wissenschaftliche Vielfalt Berlins wird betont.¹⁹⁰

Berlin wird als Stadt mit Arbeitskräftepotenzial beschrieben. Ziele und Maßnahmen zum Handlungsfeld **Hochqualifizierte Arbeitskräfte** werden nicht genannt. Bereits zu Beginn des Dokuments wird auf die vielseitige **Wissensinfrastruktur**, insbesondere auf die Hochschullandschaft der Stadt, hingewiesen. Ein wesentlicher Entwicklungsschub und Beitrag zur Standortverbesserung wird auch hier dem Bau des neuen Flughafens beigemessen. Daneben gilt es auch Straßen- und Schienenverbindungen, insbesondere nach Osteuropa, auszubauen. Die wissenschaftlichen Einrichtungen sowie ihre Vernetzungen und Kooperationen werden als Grundlage einer Strategie hin zur „Stadt des Wissens“ gesehen.¹⁹¹

Als **Kompetenzfelder** der Berliner Wirtschaft werden die wissensintensiven Bereiche wie Pharmazie, Biotechnologie, IKT, Optik, Umwelt- und Verkehrstechnik genannt. Der Clusterbegriff wird nicht verwendet. Als Chance für die Stadt wird eine zweite Welle der New Economy gesehen. Berlin verfügt über attraktive urbane Milieus in denen sich die Kreativbranche wieder findet. **Netzwerkstrukturen** zwischen Wirtschaft, Wissenschaft, Industrie und Dienstleistungen sollen verstärkt unterstützt werden. Dieser „*Vernetzungsgrad ist der Erfolgsfaktor für die Sicherung der ökonomischen Basis der Metropole Berlin.*“¹⁹² Als Maßnahmen werden die Förderung von regionalen und internationalen Netzwerkbildungen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft und die weitere Forcierung der Kompetenzfelder der

¹⁸⁸ vgl. GL 2006: 14-17

¹⁸⁹ SenStadt 2004: 9

¹⁹⁰ vgl. SenStadt 2004: 4, 15

¹⁹¹ vgl. SenStadt 2004: 4, 51

¹⁹² SenStadt 2004: 46

Berliner Wirtschaft genannt. Durch kommunale Strategien sollen die Chancen urbaner Milieus besser genutzt werden.¹⁹³

Berlins neue **Wissensstandorte** Adlershof und Buch werden im Stadtentwicklungskonzept 2020 als Impulsgeber der Stadtentwicklung bezeichnet. Eine verstärkte Funktionszuweisung bezüglich von Wissenserzeugung und -transfer bleibt jedoch aus. Das Dokument erwähnt allgemein räumliche Entwicklungspotenziale Berlins in Bezug auf Forschungsnutzungen. Die Rolle der Stadt als Immobilieneigentümer soll durch die Bereitstellung günstiger Büroflächen für den FuE-Bereich genutzt werden. Durch Planungsrecht und städtische Liegenschaftspolitik können Ansiedlungsprozesse gesteuert werden.¹⁹⁴

Eine Maßnahme der Berliner Wissenschaftspolitik ist die Akquisition von **EU-Projekten und -Einrichtungen**. Darüber hinaus soll die Förderung von Osteuropa-Kompetenz die Rolle Berlins als Tor zu den neuen Mitgliedsstaaten stärken. Die EU wird im Dokument nicht als Impulsgeber für Leitbilder der Stadtentwicklung bezeichnet. Das Kapitel „Wirtschaft und Wissenschaft“ schließt mit Einschätzungen über eine wissensbasierte Stadtentwicklung Berlins durch Prof. Henckel (Stadt- und Regionalökonomie, TU Berlin) ab. Er sieht Potenzial für eine „Stadt des Wissens“, beklagt jedoch das Fehlen strategischer Leitlinien für eine entsprechende Entwicklung Berlins.¹⁹⁵

7.3 London

7.3.1 London Plan

Der London Plan ist die Raumentwicklungsstrategie der Stadt und trifft insbesondere Aussagen zu räumlichen Aspekten wie der Siedlungsstruktur oder dem Zentrumsystem innerhalb der Londoner Stadtgrenzen. Zu den einzelnen Handlungsfeldern der wissensbasierten Stadtentwicklung werden nur bedingt Aussagen getroffen. Diese finden sich jedoch in weiteren Strategiedokumenten der GLA.

Das Thema **Wissen als Leitbild** steht im London Plan nicht im Vordergrund. Die besondere Rolle der Stadt als eines der drei Weltfinanzzentren sowie das Wachstum im Finanz- und Dienstleistungssektor werden hervorgehoben. Darüber hinaus wird die besondere Rolle Londons als größte Stadt der EU und als dominierende „*Mega City Region*“¹⁹⁶ in Großbritannien betont. Als zentrale Herausforderung wird neben internationalen Einflüssen (Globalisierung, veränderte Umweltbedingungen, technologischer Wandel) insbesondere das prognostizierte Wachstum an Bevölkerung und Arbeitsplätzen gesehen. Dieses soll möglichst innerhalb der Stadtgrenzen bewältigt werden. Der bislang vom Aufschwung

¹⁹³ vgl. SenStadt 2004: 5, 11, 46-51

¹⁹⁴ vgl. SenStadt 2004: 4, 47-48

¹⁹⁵ vgl. SenStadt 2004: 52-53

¹⁹⁶ GLA 2004: 18

wenig profitierende Osten Londons wird als vorrangiges Entwicklungsgebiet eingestuft.¹⁹⁷ Die Strategie bezeichnet zu Beginn die drei prägenden Hauptthemen Wachstum, Gleichheit und Nachhaltigkeit. Darüber hinaus werden sechs generelle Ziele benannt, denen die einzelnen Kapitel des London Plan zugeordnet werden können. Diese beschreiben London als eine Stadt mit einer zukunftsfähigen Raumstruktur, eine Stadt der Lebensqualität, eine soziale Stadt, eine Stadt der Mobilität, eine prosperierende Wirtschaftsmetropole und eine umweltbewusste Stadt.¹⁹⁸

“The Mayors vision – to develop London as an exemplary, sustainable world city, based on the three balanced and interwoven themes of strong, long-term and diverse economic growth, social inclusivity and fundamental improvements in the environment and use of resources.”¹⁹⁹

Das Handlungsfeld **Hochqualifizierte Arbeitskräfte** wird nur bedingt aufgegriffen. Das Kapitel 3b „Working in London“ beschreibt als Herausforderung die Qualifizierung der Bevölkerung zur Teilnahme am Arbeitsmarkt der Wachstumsbranchen. Hierzu wird auf die London Skills Commission²⁰⁰ verwiesen, welche Qualifizierungsmaßnahmen durchführt. Ein Leitziel des Plans ist die Erhöhung des Lebensstandards der Bevölkerung durch Entlastung der hohen Immobiliennachfrage und den damit verbundenen hohen Mietpreisen. Genaue Angaben zur Attraktivierung der Stadt für Hochqualifizierte finden sich nicht.²⁰¹

Das Thema **Wissensinfrastruktur** wird nur in Teilbereichen aufgegriffen. Dem Ausbau der Verkehrsinfrastruktur, insbesondere dem des ÖPNV, wird hohe Bedeutung beigemessen. Dies ist die zentrale Herausforderung aufgrund des zu erwartenden Wirtschafts- und Bevölkerungswachstums sowie derzeitiger Mängel. Zukünftige Standorte sowohl mit Arbeits- als auch Wohnfunktion sollen nur noch in verkehrsgünstiger Lage entwickelt werden. Ein häufig genanntes Ziel der Strategie ist die Steigerung des Angebots an Büroflächen. Das Thema Wissen wird in Bezug auf die beschriebenen Infrastrukturmaßnahmen nicht erwähnt, findet sich jedoch in Aussagen zum Thema **Kompetenzfelder und Netzwerkstrukturen** wieder. Kapitel 3b verweist auf Zukunftsfelder der städtischen Wirtschaft sowie deren Vernetzung und Lokalisierung im Stadtgebiet. Die Aussagen beziehen sich auf IKT, Creative Industries und Life Sciences. Diese werden als dynamische und innovative Wachstumssektoren der Stadt bezeichnet. Wissenschaftsparks sollen das Potenzial der 40 städtischen Universitäten, Hochschulen und Forschungs-

¹⁹⁷ Der Osten Londons wird auch die wesentlichen Einrichtungen für die Olympischen Spiele 2012 beherbergen. Damit verbunden sind Infrastrukturmaßnahmen wie der U-Bahn-Ausbau.

¹⁹⁸ vgl. GLA 2004: 1-6

¹⁹⁹ GLA 2004: 5

²⁰⁰ Die London Skills Commission ist eine Kooperation der LDA und privaten Akteuren zur Entwicklung eines dynamischen und den Bedürfnissen der Wirtschaft angepassten regionalen Arbeitsmarktes.

²⁰¹ vgl. GLA 2004: 87, 99

einrichtungen bündeln und so den Wissenstransfer ermöglichen. In diesem Zusammenhang wird auf eine zu entwickelnde Strategie für Innovation und Wissenstransfer²⁰² verwiesen.²⁰³

“There are a number of dynamic emerging sectors, which could broaden London’s economic base and extend its scope for growth. They include e-business related activities and an effective Information Communication Technology (ICT) infrastructure, the creative industries, and the environmental industries.”²⁰⁴

“The creative industries are one of the fastest growing sectors of London’s economy and a core part of the knowledge economy.”²⁰⁵

Die Verortung der genannten Branchen findet im London Plan nur in kleinem Maßstab statt. So gilt bspw. das Gebiet um den Flughafen Heathrow im Westen der Stadt als Zentrum für IKT. Als **Wissensstandorte** können jedoch die in Kapitel 3b genannten *Science parks* gesehen werden.

“Innovation is an important factor underpinning the London economy. Science parks offer potential for synergy with the capital’s 40 universities, higher education institutions and research institutions. Major science parks are located in the Lee Valley, M4 corridor, Docklands and Croydon.”²⁰⁶

Der London Plan versteht sich als Antwort auf Vorgaben der europäischen Raumentwicklung (EUREK) und als Verknüpfung zur Kohäsionspolitik der EU. Er reflektiert die Ansprüche der EU bezüglich der Lissabon-Ziele. London betont in die diesem Zusammenhang seine Funktion als *Gateway* nach Europa sowie seine Position im Nordwesten Europas. Die transnationalen Verbindungen mit Paris, Randstadt und der Ruhrregion werden als bedeutsam eingestuft. London sieht sich zudem in einem Wirtschaftskorridor mit Paris, Berlin und Moskau. Zur Intensivierung dieser Verbindungen sollen Europäische Programme dienen. Im Gegensatz zur infrastrukturellen **EU-Unterstützung** finden sich keine Angaben zum Bereich der Forschungs- oder Qualifizierungsförderung durch die EU.²⁰⁷

7.3.2 Economic Development Strategy

Die Economic Development Strategy (EDS) wird als Ergänzung des London Plan gesehen und zielt auf eine nachhaltige Entwicklung der stadtreregionalen Wirtschaft ab. Das Wirtschaftswachstum ist auch in dieser Strategie von zentraler Bedeutung. Daneben werden

²⁰² siehe Kapitel 7.3.3

²⁰³ vgl. GLA 2004: 93-95

²⁰⁴ vgl. GLA 2004: 93

²⁰⁵ GLA 2004: 96

²⁰⁶ GLA 2004: 94

²⁰⁷ vgl. GLA 2004: vii, 15-16

soziale Inklusion und Umweltaspekte als Hauptziele bezeichnet. Das **Leitbild der Wissensgesellschaft** findet sich durch die Verwendung des Begriffs *knowledge economy* wieder, taucht jedoch nicht explizit als Hauptziel der Strategie auf.²⁰⁸ Das Dokument verweist in Kapitel 4 „Investment in people“ auf den **hochqualifizierten** und differenzierten **Arbeitsmarkt** in London sowie auf das Bildungssystem, welches hochwertige Ausbildung ermöglicht. Als ein wesentliches Ziel gilt Attraktivierung der Stadt für Studenten und Hochqualifizierte. Defizite bestehen bei der Eingliederung bestimmter Bevölkerungsgruppen in den Arbeitsmarkt, unzureichenden Kinderbetreuungsangeboten, hohen Mietpreisen und geringen Weiterbildungsangeboten. Maßnahmen zur Bewältigung dieser Hindernisse am Arbeitsmarkt werden nicht genannt. Qualifizierungsmaßnahmen werden allgemein gefordert, um den vorhandenen Vorteil Londons durch Wissensarbeitskräfte zu sichern.²⁰⁹

Dem Thema **Wissensinfrastruktur** wird in der EDS ein eigenes Unterkapitel gewidmet. Verwiesen wird hier zunächst auf die vorhandenen 40 höheren Bildungseinrichtungen Londons. Daneben gibt es einen gut entwickelten Weiterbildungsbereich, Forschungs- und Technologieorganisationen sowie führende Design und Kunstinstitutionen. Der Wissenswirtschaft wird eine besondere Rolle bei der Attraktivierung der Region für Investoren zugeschrieben, weswegen diese mit allen Mitteln weiter unterstützenswert ist. Darüber hinaus werden Londons Erreichbarkeit, bspw. durch internationale Flughäfen, sowie moderne Kommunikationsinfrastruktur als bedeutsam eingestuft. Die Verkehrs- und Wissensinfrastrukturen der Stadt werden als Schlüsselressourcen der Londoner Wirtschaft bezeichnet. Engpässe in der Verkehrsinfrastruktur werden als Problem aufgezeigt.²¹⁰

“London’s knowledge infrastructure is one of the main reasons that businesses give for locating and investing in London.”²¹¹

Als **Kompetenzfelder** werden neben dem Finanzsektor und Unternehmensdienstleistungen insbesondere Life Sciences, Pharmaindustrie, Creative Industries, IKT sowie Umwelttechnologien aufgeführt. Diese sind durch **Netzwerkstrukturen** miteinander verbunden und stehen in Kooperation mit den Bildungseinrichtungen der Stadt. Diese Netzwerke gilt es zu stärken und zu koordinieren, um den Nutzen vorhandener Potenziale zu maximieren. Die Stadtregierung soll insbesondere innovative Unternehmen und Branchen fördern. Bspw. durch Finanzierungsmöglichkeiten innovativer Spin-Off-Unternehmen und Wachstumsförderung von KMU. Im Zuge der Innovationsförderung und des zu verstärkenden Wissenstransfers soll eine städtische Technologiestrategie²¹² entwickelt werden.²¹³

²⁰⁸ vgl. LDA 2005: 1-9, 23

²⁰⁹ vgl. LDA 2005: 23, 37-40, 61

²¹⁰ vgl. LDA 2005: 32-35, 45-46

²¹¹ LDA 2005: 46

²¹² siehe Kapitel 7.3.3

²¹³ vgl. LDA 2005: 24, 43-44, 52-53

Die EDS verortet kaum bestehende oder zukünftige **Wissensstandorte** der Stadt. Es wird jedoch darauf verwiesen, dass sich bestimmte Branchen und Wissensseinrichtungen räumlich clustern und sich somit Möglichkeiten des Wissenstransfers ergeben. Darüber hinaus wird die Entwicklung eines Wissenschaftsparks als Chance für die Attraktivierung der Stadt für internationale Forschung und Technologieunternehmen gesehen. Die weitere Forcierung soll in diesem Punkt die neu geschaffene Institution des *London Regional Science and Industry Council*²¹⁴ betreiben.²¹⁵

Ebenso wie im London Plan verweist auch die EDS auf die Lissabon-Strategie der EU. Darüber hinaus wird Bezug auf Europäische Ziele zum Thema Beschäftigung genommen. Möglichkeiten von **EU-Unterstützung** durch die Inanspruchnahme von Strukturfonds werden nicht erwähnt.

*"It also reflects the aspirations of the European Union and its member states to ensure Europe becomes the world's most competitive and dynamic knowledge-based economy by 2010 (the "Lisbon Agenda"). As a world gateway and a major economic innovation and knowledge centre, London has a key role to play in delivering this ambition."*²¹⁶

7.3.3 Catalyst Strategy

Die Catalyst Strategy des London Regional Science and Industry Council gibt Ziele und Empfehlungen in Bezug auf die Wissenswirtschaft an die LDA für den Zeitraum 2006-2008. Die Themen der Strategie sollen durch Startprojekte umgesetzt werden, es werden jedoch im Dokument selbst keine konkreten Projekte verzeichnet. Vielmehr werden die LDA und weitere Akteure als Umsetzer der Ziele bezeichnet. Der Entwicklung einer erstklassigen Wissenswirtschaft wird hohe Bedeutung beigemessen, um Londons zukünftige Wirtschaftsentwicklung positiv zu gestalten. Die Strategie versteht sich als städtisches Strategiedokument zum **Thema Wissen** und Wissenstransfer.²¹⁷

Die Catalyst Strategy hebt die Bedeutung **hochqualifizierter Arbeitskräfte** hervor und verweist auf 4.500 erstklassige Forscher und führende FuE-Einrichtungen in London. Durch Fachkräfteaustausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft soll der Wissensaustausch verstärkt werden. Die Strategie verweist auf PPP in postgraduellen Qualifizierungsprogrammen, bspw. mit Unterstützung der Unternehmen BP und Deutsche Bank, welche Masterstudiengänge fördern. In diesem Zusammenhang werden weitere Möglichkeiten

²¹⁴ Der London Regional Science and Industry Council besteht aus 12 führenden Persönlichkeiten aus Wissenschaft, Industrie, Finanzwirtschaft und Öffentlichkeit. Er berät über Projekte und Strategien in Bezug auf Wissenstransfer zwischen Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft. Seine Empfehlungen richten sich insbesondere an die LDA.

²¹⁵ vgl. LDA 2005: 26-27, 52-53

²¹⁶ LDA 2005: 16

²¹⁷ LDA 2006: 1-3

gesehen, Wissensarbeitskräfte auszubilden und Vernetzung zwischen Universitäten und Unternehmen zu betreiben. In Bezug auf die **Wissensinfrastruktur** der Stadt, wird die Rolle der Hochschulen hervorgehoben. Neben vier der sechs wichtigsten Universitäten Großbritanniens gibt es zahlreiche weitere Einrichtungen, welche die Wissenswirtschaft stärken. Bereiche wie Bio- und Umwelttechnologie sind **Kompetenzfelder** der Stadt, jedoch sind diese stark fragmentiert. Durch Clustermanager soll die noch unzureichende Vernetzung vorangetrieben werden. Innovative Branchen sollen durch Start-up-Förderung unterstützt werden. Die Verbesserung der **(Wissens-)Standortbedingungen** an spezifische Anforderungen der Branchen wird als Ziel erwähnt. Ein Beispiel hierzu ist die Errichtung eines neuen Biotechnologiestandortes. Zu den Möglichkeiten der **EU-Unterstützung** werden keine Aussagen getroffen.²¹⁸

7.4 Vergleich der Strategiedokumente

Eine eindeutige Ausrichtung auf das Thema **Wissen als Leitbild** der Stadtentwicklung konnte durch die Analyse der Strategiedokumente in keiner der drei Metropolregionen Wien, Berlin und London festgestellt werden. Die Vorstellung einer wissensbasierten Stadt- und Regionalentwicklung wird in der Wiener FTI-Strategie und der Londoner Catalyst-Strategy am eindeutigsten aufgegriffen. Die übrigen Dokumente erwähnen das Ziel im Zusammenhang mit weiteren Leitbildern (u.a. nachhaltige Entwicklung in Wien und wachsende Stadt in London).

Die Bedeutung **hochqualifizierter Arbeitskräfte** wird in den Strategiedokumenten aller drei Metropolregionen hervorgehoben. Betont werden die vorhandenen Bildungs- und Hochschuleinrichtungen der Metropolregionen. Wien und London benennen in den Dokumenten Maßnahmen durch städtische Qualifizierungsagenturen sowie postgraduelle Programme zur Verbesserung des Qualifizierungsniveaus. Alle drei untersuchten Metropolregionen betonen die Notwendigkeit einer hohen Lebensqualität zur Attraktivierung der Region für Hochqualifizierte und Kreative. Wien und London sehen verstärkt die Notwendigkeit der Akquirierung zusätzlicher Humanressourcen, um den steigenden Bedarf an qualifizierten Arbeitskräften zu decken. Wien sieht hierfür Maßnahmen wie das CENTROPE-Mobilitätsprogramm vor.

Eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Thema **Wissensinfrastruktur** findet sich in der Wiener FTI-Strategie sowie der Londoner EDS. Hierbei wird insbesondere die Bedeutung von Wissenserzeugung und -transfer durch Hochschulen und Forschungseinrichtungen für eine innovative stadregionale Wirtschaft betont. Einigkeit besteht in allen Metropolregionen in dem Ziel einer optimalen Erreichbarkeit durch entsprechende Verkehrsinfrastruktur sowie

²¹⁸ LDA 2006: 4, 7-11

der Notwendigkeit moderner Kommunikationsinfrastruktur für eine globale Einbindung und Vernetzung.

Eine starke Betonung auf **Kompetenzfelder** und Clusterpolitik findet sich in Wien. Neben der Auflistung von Branchenschwerpunkten wie auch in Berlin und London geben die Wiener Strategiedokumente Hinweise auf die Maßnahmen der zahlreichen Förderagenturen der Stadt. Alle drei Metropolregionen betonen die Felder IKT, Life Sciences sowie insbesondere die Creative Industries als zu unterstützende Branchen der Metropolregionen. Im Gegensatz zur Wiener FTI-Strategie sehen Berlin und London keine weiteren Schwerpunktsetzungen innerhalb dieser Branchen vor. Wien betont hier insbesondere die Notwendigkeit einer verbesserten Sichtbarkeit durch Forschungsschwerpunkte und Leuchtturmprojekte bzw. –standorte. Allgemeine Unterstützungsleistungen der Stadt für innovative Netzwerke und Branchen werden in allen drei Metropolregionen gefordert.

Die Möglichkeiten des Wissenstransfers durch räumliche Nähe werden in allen drei Metropolregionen erläutert. Bestehende **Wissensstandorte** werden in Wien, Berlin und London aufgeführt. Wien plant durch einige der Zielgebiete der Stadtentwicklung auch zusätzliche Standorte mit FTI-strategischen Nutzungskonzepten. Hierzu zählen insbesondere das in den Strategiedokumenten stark propagierte Flugfeld Aspern sowie der Ausbau des Vienna Biocenters. Die Ausweisung bestimmter Branchen an Wissensstandorten findet sich in Wien und London. Das Leitbild Berlin-Brandenburg benennt keine Standorte, das Berliner Stadtentwicklungskonzept bezeichnet die Wissenschafts- und Forschungsstandorte Adlershof und Buch als Impulsgeber der Stadtentwicklung. Als Maßnahmen zur Entwicklung der Standorte werden in Wien und Berlin städtische Liegenschaftspolitik, PPP-Modelle und infrastrukturelle Vorleistungen genannt.

Der Bezug zur Lissabon-Strategie der EU findet sich lediglich in den Dokumenten London Plan und EDS wieder. Hinweise auf transnationale Verflechtungen und Möglichkeiten durch grenzüberschreitende Kooperation gibt es in den Dokumenten aller drei Metropolregionen. Eine besondere Betonung gibt es in Wien durch den CENTROPE-Kooperationsraum und die Städteverbindung Wien-Bratislava vor. Die **EU-Unterstützung** durch die Inanspruchnahme von Strukturfonds zur Forcierung der Wissenswirtschaft und –gesellschaft wird in keiner der Metropolregionen direkt erwähnt. Die Akkreditierung von EU-Projekten und -Einrichtungen wird in Wien und Berlin stärker betont.

Tabelle 12 vergleicht das Aufgreifen der Untersuchungs- und Handlungsfelder in den Strategiedokumenten der Metropolregionen. Die meisten Ziele und geplanten Maßnahmen finden sich demnach in Wien, wo insbesondere die FTI-Strategie vertiefende Aussagen zu fast allen Untersuchungs- und Handlungsfeldern trifft.

	Wien			Berlin		London		
	Strategieplan 2004	STEP 05	FTI-Strategie	Leitbild B-BBG	StEK 2020	London Plan	EDS	Catalyst Strategy
Wissen als Leitbild	X	-	X	-	-	-	X	X
Hochqualif. Arbeitskräfte	X	X	X	X	-	X	X	X
Wissensinfrastruktur	X	X	X	-	X	-	X	-
Kompetenzf. u. Netzwerks.	X	X	X	X	X	X	X	X
Wissensstandorte	X	X	X	-	X	-	X	X
EU-Unterstützung	X	-	X	-	X	X	X	-
- = Handlungsfeld wird nicht oder wenig aufgegriffen (es werden kaum Ziele genannt) X = Handlungsfeld wird aufgegriffen (es werden Ziele genannt) X = Handlungsfeld wird vertiefend behandelt (es werden Ziele und Maßnahmen genannt)								

Tab.12: Aufgreifen der Untersuchungs- und Handlungsfelder in den Strategiedokumenten der Metropolregionen Wien, Berlin und London

Quelle: eigene Darstellung

8 Umsetzung einer wissensbasierten Entwicklung von Metropolregionen am Beispiel Wiens

Kapitel 8 vertieft die Analyse der Metropolregion Wien durch die Auswertung der sieben qualitativen Interviews. Anhand eines Interviewleitfadens²¹⁹ wurden die Experten bezüglich der verschiedenen Handlungsfelder einer wissensbasierten Entwicklung von Metropolregionen befragt.

8.1 Wissen als Leitbild

Die meisten Interviewpartner bezeichnen Wien nicht als „Wissensstadt“, weisen dem Thema Wissen jedoch eine Leitbildfunktion in der Stadtentwicklung zu.²²⁰ Verwiesen wird auf die allgemein hohen Potenziale von Metropolregionen der industrialisierten Welt, welche alle als Wissenszentren bzw. Wissenspole bezeichnet werden können.²²¹ Leitziele bezüglich der Wissensgesellschaft sind durch Vorgaben der OECD oder der EU international vergleichbar. Wien versucht sich in diesem Zusammenhang anhand von Indikatoren wie der Akademiker- und der Forschungsquote zu verbessern.²²² Fortschritte im Bereich der Wissensentwicklung sind jedoch insbesondere unter Beachtung der unterschiedlichen Voraussetzungen zu bewerten. Hierdurch ergeben sich differenzierte Zielsetzungen der einzelnen Metropolregionen. In Wien findet eine Fokussierung auf Forschung, Technologie und Innovation statt. Der Bezug zur (Wissens-) Gesellschaft ist demnach nicht so stark ausgeprägt.²²³

Dieser fehlende Gesellschaftsbezug wird vereinzelt bemängelt. Das Leitbild einer Wissensgesellschaft wird vor dem Hintergrund einer reinen Fokussierung der Forschung auf Technologie kritisiert. Forschungsexzellenz ist lediglich durch den Preis der hochgradigen Spezialisierung möglich. Weder die Breite des Faches noch die Interdisziplinarität sind gefragt, obwohl sich insbesondere dadurch Problemlösungen der heutigen Zeit ergeben würden (z.B. nachhaltige Entwicklung). Die Stadtentwicklung Wiens müsste diesen Anforderungen durch moderne Standorte des (interdisziplinären) Wissensaustauschs begegnen. Diese integrierte Konzeption einer strategischen Stadtentwicklung lässt sich in Wien derzeit jedoch noch nicht ausreichend finden.²²⁴

Einigkeit unter den meisten Befragten besteht in der mangelnden Außenwahrnehmung der Stadt als Wissenszentrum. Hier bedarf es einer Sichtbarmachung von FTI-Exzellenz, um den

²¹⁹ siehe beigefügte CD

²²⁰ vgl. Interview 1,2,3,4,5

²²¹ vgl. Interview 4

²²² vgl. Interview 2, 3

²²³ vgl. Interview 5

²²⁴ vgl. Interview 7

Standort international besser zu promoten.²²⁵ Die Assoziierung Wiens mit Themen wie Kultur und Tradition steht häufig im Vordergrund und erschwert die Imagebildung einer modernen Wissensstadt für Wien.²²⁶

8.2 Hochqualifizierte Arbeitskräfte

Der Bedeutung hochqualifizierter Arbeitskräfte wird in der Wiener FTI-Strategie durch ein eigenes Handlungsfeld mit Zielen und Maßnahmen entsprochen. Das Thema der Höherqualifizierung wurde in allen Panels des FTI-Prozesses bearbeitet, insbesondere jedoch im Panel 3/Wissenschaft. Hierbei wurden Startprojekte erarbeitet, über deren Umsetzungsstand die Interviews Aufschluss geben. Betont wird, dass die Stadt neben den FTI-Projekten weitere Anstrengungen hinsichtlich der Höherqualifizierung von Arbeitskräften unternimmt und dem Thema bereits zuvor Ressourcen zugewiesen hat. Die Aufstellung Wiens mittels eines eigenen städtischen Fonds zur Qualifizierung (WAFF) sowie durch Unterstützung der nationalen Arbeitsagentur wird als gut bezeichnet.²²⁷

Einigkeit unter den Befragten besteht in den begrenzten Handlungsmöglichkeiten der Stadt aufgrund bundespolitischer Kompetenzen. Insbesondere die Universitätspolitik durch die Bundesebene verhindert stärkere Abstimmung zwischen Wirtschaftsförderung, Bildung und Qualifizierung. Den Möglichkeiten der Stadt sind damit Grenzen gesetzt.²²⁸ Als Grund für die teilweise bemängelte Kooperationsbereitschaft der Universitäten wird zudem Reformmüdigkeit genannt. Das österreichische Hochschulsystem ist in den letzten Jahren mehrfach reformiert worden.²²⁹ Stärkere Einflussmöglichkeiten gibt es teilweise bei den in Österreich noch jungen Fachhochschulen, wo sich die Bundesländer durch Finanzierungen und Verknüpfungen mit lokaler Wirtschaft stärker einbringen können.²³⁰

Akademisches Personal ist international mobil und ebenso wie globale Unternehmen weniger stark an einen Standort gebunden.²³¹ Hierdurch ergeben sich Schwierigkeiten bei der Anwendung klassischer Hochschulpolitik im Sinne von nationalstaatlicher Forschungsförderung. Wohingegen Hochschulen früher zur Stärkung nationaler Wettbewerbsfähigkeit und Wertschöpfung finanziert wurden, sind Unternehmen heute global orientiert und nicht mehr an ihr „Heimatland“ gebunden. Forschungsabteilungen finden sich dort wieder, wo die besten Standortbedingungen herrschen.²³² Insbesondere bei kostenintensiven Forschungen, wie den Naturwissenschaften, gibt es einen starken Brain Drain, bspw. in die USA. Dem entgegenzuwirken versucht u.a. das Projekt „Brain Power

²²⁵ vgl. Interview 1,2,3,5,6,

²²⁶ vgl. Interview 1,3,4

²²⁷ vgl. Interview 1,4

²²⁸ vgl. Interview 1,3,5

²²⁹ vgl. Interview 3

²³⁰ vgl. Interview 4

²³¹ vgl. Interview 1,7

²³² vgl. Interview 7

Austria“, eine nationale Initiative, die versucht österreichische Spitzenforscher zurück nach Österreich zu holen.²³³ Dies ist jedoch häufig nur durch hohen finanziellen Aufwand möglich.²³⁴

Wien qualifiziert sich als Forschungsstandort durch weiche Standortfaktoren und seine vielfach erwähnte Lebensqualität. Jedoch wirken auch hier Faktoren mit, welche außerhalb des Handlungsbereiches der Stadtpolitik liegen. Durch den Bundesländern zugewiesene Zuzugsquoten aus Drittländern (nicht EU-Länder) kann lediglich eine festgelegte Zahl an Schlüsselarbeitskräften aufgenommen werden. Gerade diese werden jedoch in naher Zukunft insbesondere in Wien benötigt. Dazu kommt ein teilweise negatives Image der Stadt hinsichtlich einer Angst vor Überfremdung und zu starkem EU-Einfluss. Dies beeinträchtigt die ansonsten positiven Faktoren der Lebensqualität.²³⁵ Defizite bestehen darüber hinaus bei der Eingliederung bestimmter Gruppen im Bereich FuE. Erhebliche Potenziale bestehen bspw. bei Menschen mit Migrationshintergrund und Frauen, die nur unzureichend in Wissenschaft- und Forschung vertreten sind. Das ZIT versucht hier durch Calls wie „FemPower Vienna“ entgegenzuwirken. Hierbei werden FuE-Projekte an Wiener Unternehmen gefördert, die unter der Leitung oder wesentlicher Mitwirkung von Frauen durchgeführt werden.²³⁶

Ein durch die FTI-Strategie gestütztes Projekt ist das „Impulsprogramm der Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften.“ In diesem Bereich kann Wien auf eine verdienstvolle Geschichte zurückblicken, jedoch wurde es verpasst darauf aufzubauen. Bemängelt wird zudem die kleinteilige Organisation und mangelnde Internationalität der Fachbereiche.²³⁷ Das GSK-Programm soll die Karrierechancen junger Wissenschaftler fördern und die Einbindung der Wiener Forschung in internationale Netzwerke vorantreiben. Das Projekt wurde bereits vor dem FTI-Prozess entwickelt und bekam durch die Strategie den nötigen politischen und finanziellen Rückhalt. Das FTI-Startprojekt „Junior Groups“ ist ebenfalls beim WWTF angesiedelt und unterstützt Nachwuchsforscher der Stadt insbesondere zwischen der ersten und zweiten Postdoc-Phase. Durch die FTI-Strategie konnte auch hier eine Finanzierung erreicht werden.²³⁸

Das in der FTI-Strategie geforderte CENTROPE-Mobilitätsprogramm zielt auf die Akquirierung hochqualifizierter Arbeitskräfte aus dem CENTROPE-Raum nach Wien ab. Durch Stipendien soll dem kommenden Humanressourcenbedarf der Stadt entsprochen werden. Geplant ist jungen Wissenschaftlern die Möglichkeit zu geben, sich in Wien möglichst dauerhaft

²³³ vgl. Interview 5

²³⁴ vgl. Interview 7

²³⁵ vgl. Interview 5

²³⁶ vgl. Interview 3, 5

²³⁷ vgl. Interview 1, 3

²³⁸ vgl. Interview 3

niederzulassen. Ein weiteres Instrument zur Installierung von Wissenschaftlern in der Stadt sind Stiftungsprofessuren, welche es durch den WWTF bereits in den Bereichen Mathematik, Life Sciences und Kommunikationsforschung gibt. Voraussetzung ist hier, dass die Person vorher 5 Jahre im Ausland tätig war und somit internationales Know-how transferiert.²³⁹

8.3 Wissensinfrastruktur

Die Ausstattung Wiens mit Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur wird generell als wichtiges Thema der Stadtentwicklungsplanung eingestuft. Die Rolle der Stadt als Dienstleister und Bereitsteller von Infrastruktur wird hervorgehoben. Auch bezüglich Einrichtungen der Erzeugung, Verbreitung und des Transfers von Wissen, gilt Wien als gut aufgestellt.²⁴⁰

Betont werden die meist an die Clusterinitiativen der Stadt angebundene Technologiezentren, Gewerbeparks bzw. Kompetenzzentren.²⁴¹ Diese Spezialimmobilien werden vom WWFF als besonders hilfreich zur Unterstützung von FuE in Wien beschrieben. Die Stadt hat hier die Möglichkeit eigene Liegenschaften günstig zur Verfügung zu stellen. Entwicklung und Verwaltung der Objekte erfolgen durch den WWFF und das ZIT, meist durch PPP-Modelle, bei denen die städtischen Wirtschaftsagenturen als Kontrollinstanzen fungieren. Die Beteiligung der Agenturen wird als wichtig eingestuft, um langfristige Planung ohne Kostendruck zu ermöglichen.²⁴² Im Zusammenhang mit den Immobilien steht ein FTI-Projekt zur Finanzierung von Großgeräten. Hierbei sollen durch städtische Mittel Speziallabore oder -geräte den lokalen Forschungsunternehmen, Universitätsinstituten und Spin-Offs zugänglich gemacht werden. Somit könnte eine Infrastrukturlücke, insbesondere im naturwissenschaftlichen Bereich, geschlossen werden. Ein gutes Angebot an Spezialinfrastruktur attrahiert den Standort an sich und letztlich auch die Stadt für qualifiziertes Personal.²⁴³ Die Spezialinfrastruktur wird als wichtiger Ansiedlungsfaktor im Wettbewerb um die besten Köpfe bezeichnet.²⁴⁴ Hierbei werden insbesondere das Vienna Biocenter und das Media Quarter Marx als Standorte genannt. In letzterem wurde durch den WWFF bspw. eine Servereinrichtung kofinanziert.²⁴⁵ Durch spezielle Fonds sollen weitere Großgeräte zur Verfügung gestellt werden. Es gibt jedoch noch keine Finanzierungsvereinbarungen. Abstimmungen zwischen Wien und der Bundesebene sollen diese Fonds jedoch in den nächsten Jahren ermöglichen.²⁴⁶

Weitere genannte TGZ sind das Tech Base, das Tech Gate und das Business & Research Center Höchststädtplatz. Neben diesen Immobilien werden jungen Unternehmen an so

²³⁹ vgl. Interview 3

²⁴⁰ vgl. Interview 1, 4

²⁴¹ vgl. Interview 1, 2, 4

²⁴² vgl. Interview 2

²⁴³ vgl. Interview 1, 2, 5

²⁴⁴ vgl. Interview 5

²⁴⁵ vgl. Interview 2

²⁴⁶ vgl. Interview 5

genannten „Mingo Büro-Standorten“ (Mingo = move in and grow) kleinräumige Büroflächen angeboten.²⁴⁷ Diese vom WWTF bereitgestellten Flächen stehen Unternehmen aller Branchen offen. Ebenso branchenübergreifend gibt es Gründungsberatungen durch eine so genannte „Mingo-Academy“ und eine neu eingerichtete Beratungsstelle für Unternehmen mit Migrationshintergrund.²⁴⁸ Fort- und Weiterbildungskurse der Wirtschaftskammer flankieren die Maßnahmen der Stadt.²⁴⁹ Die Möglichkeiten des WWTF hinsichtlich der Bereitstellung von Wissensinfrastruktur sind limitiert. Durch Stiftungsprofessuren können gewisse Infrastrukturen (mit-) finanziert werden. Der Neubau der Wirtschaftsuniversität Wien konnte durch dieses Instrument unterstützt werden. Darüber hinaus sieht sich der WWTF in einer Vermittlerrolle zwischen Förderpolitik und Wissenschaft.²⁵⁰

8.4 Kompetenzfelder und Netzwerkstrukturen

Die starke Betonung der Wiener Kompetenzfelder und **Clusterinitiativen** spiegelt sich auch in den Aussagen der Experten wieder. Hierbei wird unterschieden hinsichtlich des Entstehungsprozesses der Netzwerke, der Art der Förderung und der Netzwerkstrukturen. Neben eigenständig gewachsenen Netzwerken, gibt es durch städtische Initiierung entstandenen Clusterinitiativen.²⁵¹ Jeder Cluster weist eine eigene Entstehungsgeschichte und Institutionalisierungsstruktur auf. Hierbei wird auf die Unterscheidung zwischen Fördereinrichtungen (bspw. die Agentur departure im Bereich Creative Industries) und Netzwerkmanagements (Mitgliederorganisationen wie der Automotive Cluster Vienna Region) hingewiesen. Eine Kooperation verursacht neben einem Nutzen auch nicht zu unterschätzenden Aufwand für die Unternehmen, weshalb eine Netzwerkbildung stets auch vor dem Hintergrund der Effizienz betrachtet werden sollte.²⁵²

Die **Außendarstellung der Wiener Clusterinitiativen** wird von mehreren Experten als gut bezeichnet, jedoch gibt es erhebliche Unterschiede bei der Stärke der einzelnen Branchen und deren Verflechtungen von Wissenschaft und Unternehmen sowie dem tatsächlichen Nutzen der Clusterinitiativen.²⁵³ Zudem wird auf die Clusterdefinition von Porter hingewiesen. Diese eigentlichen Wertschöpfungscluster bestehen in Wien kaum.²⁵⁴ Genauere Untersuchungen hierzu werden von der Politik nicht eingefordert. Verwiesen wird bei bisherigen Clusterstudien auf unzureichende Statistiken.²⁵⁵ Ein Beispiel sind Erhebungen

²⁴⁷ vgl. Interview 2, 4

²⁴⁸ vgl. Interview 2

²⁴⁹ vgl. Interview 4

²⁵⁰ vgl. Interview 3

²⁵¹ vgl. Interview 3

²⁵² vgl. Interview 5

²⁵³ vgl. Interview 1, 4

²⁵⁴ vgl. Interview 4, 5

²⁵⁵ vgl. Interview 5, 7

zur Wiener Kreativindustrie, welche neben den eigentlichen Arbeitskräften auch Bürokräfte zur den Branchenbeschäftigten zählen.²⁵⁶

Eine zentrale Forderung der FTI-Strategie ist die Erhöhung der **Sichtbarkeit** des FTI-Standortes Wien. Für die stärkere Profilierung werden eine Fokussierung innerhalb der Branchen sowie die Schaffung von wenigen „Leuchttürmen“ gefordert. Möglichkeiten der Förderfokussierung liegen hier bei den Wirtschafts- und Wissenschaftsagenturen der Stadt, die mit der Projektförderung (Calls) ein entsprechendes Instrument zur Verfügung haben.²⁵⁷ Darüber hinaus ist man sich einig, prestigeträchtige Projekte bzw. Forschungsstandorte zu etablieren. Diese hätten eine gesteigerte Orientierungsfunktion in die Stadt sowie eine Imageverbesserung des gesamten Standortes zur Folge.²⁵⁸ Schwierig werden Auswahl und Begrenzung der Zahl solcher herausragenden Standorte. Denn nur wenige Schwerpunkte führen zu einer verstärkten Profilierung.²⁵⁹ Angesprochen wird ebenfalls, dass eine Nischenbelegung innerhalb der Branchen, wie bspw. dem breiten Feld der Life Sciences, von Nöten ist, um mehr Sichtbarkeit zu erlangen.²⁶⁰ Problematisch werden in diesem Zusammenhang erneut die mangelnden Einflussmöglichkeiten der Stadtpolitik auf die Wissenschaftspolitik des Bundes gesehen. Die Rolle der Stadt ist somit auf die eines Impulsgebers beschränkt.²⁶¹

Die in den Interviews am häufigsten genannten Schwerpunktbranchen der Stadt sind Life Sciences, Creative Industries, Automotive Industries sowie IKT. Wie bereits durch die Strategiedokumente beschrieben, weisen diese Branchen räumliche Konzentrationen und Kooperationsstrukturen auf.

Das breite Feld der **Life Sciences** findet sich in Wien häufig in Subbereichen wieder, was der Forderung nach einer Fokussierung somit bereits entspricht. Wichtige Standorte sind insbesondere das Vienna Biocenter, das Allgemeine Krankenhaus sowie das BioTech Zentrum Muthgasse.²⁶² Die Clusterbildung erfolgte zunächst bundesweit durch die Initiative Life Science Austria (LISA) und schließlich auf Ebene der Vienna Region durch LISA VR. Hierbei handelt es sich, um eine Service- und Beratungsorganisation.²⁶³ Getragen wird diese von der Bundeswirtschaftsagentur Austria Wirtschaftservice (AWS) sowie der Wiener Förderagentur ZIT. Neben den Wiener Unternehmen und Standorten sind insbesondere niederösterreichische Biotechnologie-Unternehmen beteiligt. Das Burgenland, welches ebenfalls zur Vienna Region zählt, ist kaum beteiligt und besitzt keine expliziten Life Sciences

²⁵⁶ vgl. Interview 7

²⁵⁷ vgl. Interview 1

²⁵⁸ vgl. Interview 5

²⁵⁹ vgl. Interview 3,5

²⁶⁰ vgl. Interview 1, 3

²⁶¹ vgl. Interview 2

²⁶² vgl. Interview 1

²⁶³ vgl. Interview 4

Standorte.²⁶⁴ Das ZIT betont neben seiner Rolle im Netzwerkmanagement, ebenso wie der WWFF, seine Rolle als Immobilienentwickler und -betreiber bspw. am Vienna Biocenter. An den städtischen Biotechnologie-Standorten werden auch Verknüpfungen zu den Bereichen Mathematik und Informatik angeregt, bspw. durch Stiftungsprofessuren des WWTF.²⁶⁵ Der Bereich Life Sciences wird insbesondere in den Strategiedokumenten als Wiener Stärkefeld angepriesen. Die tatsächliche Bedeutung wird von den Experten jedoch teilweise relativiert. Wien versucht insbesondere durch die Außendarstellung und verstärkte Förderung zu den wichtigen Life Sciences Standorten Europas aufzuschließen.²⁶⁶

Bereich	Unternehmen	Beschäftigte
Pharma	71	8.271
Biotechnologie	45	902
Medizintechnik	11	353
Life Science related	13	126
Forschung und Entwicklung	k.A.	ca. 3.800
Gesamt	140	ca. 13.452

Tab. 13. Unternehmen und Beschäftigte der Life Sciences in Wien
Quelle: eigene Darstellung, Daten nach www.magwien.gv.at [24.6.2008]

Einen weiteren Clusterverband auf Ebene der Vienna Region gibt es mit dem **Automotive** Cluster Vienna Region (ACVR). Die Bedeutung dieser Branche für die Region wird unterschiedlich bewertet.²⁶⁷ Vor dem Hintergrund von Standortverlagerungen bei Produktionsstätten, ist es jedoch verständlich die Innovationsorientierung in dem Bereich zu forcieren. Wien ist im Vergleich zu weiteren österreichischen Automotive-Standorten wie Graz, kein eigentliches Forschungszentrum. Mit dem General Motors Werk besitzt die Stadt u.a. eine Produktionsstätte am zukünftigen Stadtentwicklungsprojekt Flughafen Aspern. Eine Konkurrenz des regionalen Clusters zu weiteren österreichischen Standorten ist aufgrund der räumlichen Nähe wenig sinnvoll, weswegen eine Vernetzung innerhalb der CENTROPE-Region mit Partnern aus Tschechien, der Slowakei und Ungarn angestrebt wird. Man steht vor der gemeinsamen Herausforderung, die Branche regional forschungintensiver zu entwickeln.²⁶⁸ Argumente für die Einbindung Wiens in die Automobilindustrie der Nachbarländer²⁶⁹ sind bestehende Prüf- und Testeinrichtungen sowie die Notwendigkeit der Just-in-time-Produktion, welche längere Wege zu Zulieferern in Westeuropa unattraktiv macht.²⁷⁰ Ein geplantes Vorzeigeprojekt der transnationalen Zusammenarbeit ist ein grenzübergreifender Automotive-MBA-Studiengang. Dieses kooperative Bildungsprojekt

²⁶⁴ vgl. Interview 2, 5

²⁶⁵ vgl. Interview 2, 3, 5

²⁶⁶ vgl. Interview 3, 4

²⁶⁷ vgl. Interview 1, 2, 4

²⁶⁸ vgl. Interview 1, 2, 3, 4

²⁶⁹ Audi in Ungarn; Hyundai und Toyota in Tschechien; Kia, Peugeot und VW in der Slowakei

²⁷⁰ vgl. Interview 4

zwischen der TU-Wien und der TU-Bratislava soll aus EU-Mitteln kofinanziert und möglichst am Standort Aspern angesiedelt werden.²⁷¹

Eine bewusste Clusterentscheidung traf Wien mit der Einrichtung der Agentur departure zur Förderung der **Creative Industries**. In Folge eines Calls des ZIT wurde 2004 die Entscheidung getroffen, eine noch mangelnde Netzwerkbildung in dem Bereich stärker zu forcieren.²⁷² Neben unterschiedlichen Projektförderungen für etablierte wie junge Unternehmen soll nach dem Vorbild der Life Sciences eine lockere Vernetzung ermöglicht werden.²⁷³ Grundlagenförderung in dem Bereich erfolgt zudem durch den WWTF, der wissenschaftliche Projekte mit dem Programm „Science for Creative Industries“ fördert.²⁷⁴ Die Kreativwirtschaft Wiens ist, wie üblich in der Branche, eher kleinteilig organisiert mit wenigen großen Unternehmen und vielen Klein- und Kleinstunternehmen. Eine räumliche Konzentration findet sich formell im Bereich des Museumsquartiers sowie informell in den Gründerzeitvierteln der Stadt, insbesondere im Umfeld der „Mariahilferstraße“.²⁷⁵ Unterschieden wird zwischen der starken traditionellen Kulturindustrie Wiens und der weniger bekannten neuen Kreativwirtschaft wie z.B. jungen Modelabels. Die Verbindung traditioneller und neuer Kulturwirtschaft wird als Herausforderung beschrieben und muss sich noch als sinnvoll beweisen. Durch die Einrichtung der Förderagentur der Stadt wurde diese Entscheidung jedoch bewusst getroffen.²⁷⁶

Die Wiener Netzwerkeinrichtung im Bereich der **IKT** ist die Organisation Vienna IT Enterprises (VITE), eine von der EU und dem WWFF finanzierte Initiative.²⁷⁷ Der Bereich wird von den Experten sowohl als anwendungsgetrieben als auch grundlagennah beschrieben. Genannte zukünftige Maßnahmen in dem Bereich sind weitere Projektcalls, Förderung von Kompetenzzentren sowie die grenzübergreifende Clusterbildung mit dem Standort Bratislava. In letzterem Zusammenhang sollen Gelder durch das 7. FRP akquiriert werden.²⁷⁸ Tabelle 14 gibt eine abschließende Übersicht zur Bedeutung der Kompetenzfelder Wiens.

Bereich	Unternehmen	Beschäftigte	Clusterverband
Life Sciences (Vienna Region)	171	15.200	LISA VR
Automotive Industries (Vienna Region)	k.A.	40.000	ACVR
IKT (Wien)	8.000	75.000	VITE
Creative Industries (Wien)	18.000	100.000	departure

Tab. 14: Stärkefelder der Metropolregion Wien

Quelle: eigene Darstellung, Daten nach www.wwff.gv.at [24.6.2008]

²⁷¹ vgl. Interview 2

²⁷² vgl. Interview 2, 5

²⁷³ vgl. Interview 4

²⁷⁴ vgl. Interview 3

²⁷⁵ vgl. Interview 3, 5, 6

²⁷⁶ vgl. Interview 3

²⁷⁷ vgl. Interview 2, 4, 5

²⁷⁸ vgl. Interview 2

In Bezug auf Netzwerkunterstützung, Clusterinitiativen und Forschungsförderungen der Branchenschwerpunkte heben die Experten der Wissenschafts- und Wirtschaftsförderagenturen die jeweiligen **Förderinstrumente** ihrer Institutionen hervor. Der WWTF unterstützt hierbei wissenschaftliche Projekte mit Schwerpunkten in der Grundlagenforschung. Hierbei wird betont dass eine mittelfristige Anwendungsperspektive sowie der regionale Bezug des jeweiligen Projektes von Nöten sind. Wichtig ist die langfristige Unterstützung der Wissenschaftsfelder, da sich insbesondere dadurch längerfristige Standortvorteile ergeben.²⁷⁹ Der **WWFF** sowie das **ZIT** schließen im Idealfall an die Forschungsförderung an, indem sie themenbezogene Wettbewerbsförderung durchführen. Hauptinstrument sind hierbei die Projektcalls, welche es lokalen Firmen ermöglichen Kofinanzierungen an die Themen der Calls angelehnte Projekte zu akquirieren.²⁸⁰ Das ZIT versteht sich in diesem Zusammenhang als Spezialagentur zur Förderung von FTI im Unternehmensbereich. Neben den meist an die Clusterthemen der Stadt angelehnten Calls, gibt es querschnittsorientierte Ausschreibungen wie den Call „CooperateEnlarge“ zur Förderung grenzübergreifender Unternehmenskooperationen. Calls dienen demnach zum einen der Förderung Wiener Schwerpunktbranchen als auch dem Agenda Setting durch neue Themen. Die Callmanager der Agenturen bestimmen eine Jury, welche über Projektzuschläge entscheidet. Der FTI-Prozess der Stadt ergab in diesem Zusammenhang, dass eine erhöhte Risikobereitschaft der Jurys von Nöten ist, um die Vergabemöglichkeiten an innovative Unternehmen zu erhöhen.²⁸¹ Tabelle 15 listet die jüngsten Calls der Wiener Wirtschaftsförderagenturen auf.

Projektcalls der Wiener Förderagenturen	
WWTF	WWFF
Science for Creative Industries (2006)	Innovative Sachgütererzeugung (2007)
Mathematik (2007)	Koop Pro Wien (2008)
Life Sciences (2007)	Internationalisierungsförderung (2008)
ICT (2008)	ZIT
Arts & Sciences (2008)	Materials Vienna (2006)
departure	Safe & Secure Vienna (2006)
departure classic (2006-2008)	Life Sciences Vienna (2006)
departure experts (2006-2008)	FemPower Vienna (2007)
departure pioneer (2006-2008)	Vienna Enabled (2007)
departure focus architecture (2008)	IKT Vienna (2007)
departure focus lifestyle advertising (2007)	Media Vienna (2007)
departure focus design (2006)	CoOperate Enlarged Vienna (2008)
	Vienna Environment (2008)

Tab. 15: Projektausschreibungen (Calls) der Wiener Förderagenturen WWFF, WWTF, ZIT und departure (Auswahl)

Quelle: eigene Darstellung nach www.departure.at; www.wwff.at; www.wwtf.at; www.zit.at; [2.6.2008]

²⁷⁹ vgl. Interview 2, 3

²⁸⁰ vgl. Interview 2, 5

²⁸¹ vgl. Interview 5

Als spezifisches Wiener Instrument wird des Weiteren die Immobilienentwicklung zur Unterstützung der Wiener Clusterinitiativen von den Experten betont. Diese setzt wesentlich stärkere Impulse als die Projektförderung und ist Teil des Policy-Mix zusammen mit den klassischen Förderungen und weiteren Dienstleistungen.²⁸² Als zukünftiges Instrument zur Unterstützung der Innovationstätigkeit lokaler Unternehmen geben einige Experten eine innovative öffentliche Beschaffungspolitik an.²⁸³ Die Schaffung einer solchen Nachfrage ist auch ein Ziel der FTI-Strategie und soll in den nächsten Jahren z.B. im Zusammenhang mit der Entwicklung des Flugfeldes Aspern vorangetrieben werden. Ansätze hierzu gibt es bereits durch Projekte wie bei der Errichtung eines Passiv-Bürohauses durch Finanzierung des WWFF.²⁸⁴

8.5 Wissensstandorte

Der Verknüpfung zwischen Stadtplanung und Wissenschafts- bzw. Forschungsentwicklung wurde im FTI-Prozess durch ein eigenes Panel Rechnung getragen. Zuvor gab es in Wien Ansätze diesbezüglich u.a. durch Workshops zu den Zielgebieten der Stadtentwicklung. Ein Beispiel ist das Zielgebiet „Erdberger Mais“, in dem sich u.a. das Vienna Biocenter befindet.²⁸⁵ Ebenfalls bereits vor dem FTI-Prozess der Stadt wurde ein Standortkonzept der Universitäten zwischen Akteuren der Stadtplanung und der Universitäten entwickelt. Hierbei einigte man sich jedoch zunächst lediglich auf abstrakte Formulierungen. Demnach sollen neben dem starken Universitätsstandort in der Stadtmitte qualitative Satellitenstandorte entstehen, um einem steigenden Bedarf nach neuen höherwertigen und flexibleren Flächen zu begegnen. Anhand eines entwickelten Kriterienrasters sollen mögliche zukünftige Standorte bewertet werden können. Verwiesen wird darauf, dass sich die Universitäten der Stadt in unterschiedlichen Entwicklungsphasen befinden und ein Auseinanderreißen der Institute gut begründet sein müsste.²⁸⁶ Bezüglich der Verlegung von Instituten an neue Standorte mit stärkerer Verknüpfung zu außeruniversitärer Forschung und Privatwirtschaft gibt es unterschiedliche Aussagen der Experten. Das Universitätskonzept zeigt einerseits auf, dass ein Bewusstsein für die Notwendigkeit neuer Standorte vorhanden ist²⁸⁷, andererseits wird durch die Ungenauigkeit des Konzeptes sowie die faktische Entscheidung der TU, sich nicht in Aspern niederzulassen, das Gegenteil vollzogen. Nach einer Mitarbeiterumfrage an der TU zeigen etwa 80 Prozent der Universitätsangestellten kein Interesse, den innerstädtischen Standort zu verlassen.²⁸⁸ Kritisiert wird durch einige Experten demnach die Diskrepanz zwischen Bekundungen der Universitäten zu neuen Standorten entsprechend den Anforderungen einer modernen Wissens- und Netzwerkgesellschaft einerseits und deren

²⁸² vgl. Interview 2, 4, 5

²⁸³ vgl. Interview 2, 4, 5

²⁸⁴ vgl. Interview 2; www.energybase.at [16.6.2008]

²⁸⁵ vgl. Interview 5

²⁸⁶ vgl. Interview 4, 6

²⁸⁷ vgl. Interview 6

²⁸⁸ vgl. Interview 7

tatsächlichen Standortentscheidungen andererseits. Die Stadtverwaltung sieht sich als Dienstleister und Bereitsteller von Angeboten, jedoch ohne Möglichkeiten auf die Universitäten direkt einzuwirken.²⁸⁹ Dieser Standpunkt der Stadt wird teilweise als zu passiv kritisiert.²⁹⁰

Das Panel „Stadtentwicklung“ des FTI-Prozesses wurde als innovative Herangehensweise der Stadtverwaltung betont. Maßnahmen zur konkreten Umsetzung durch Startprojekte konnten hierbei jedoch noch nicht festgelegt werden. Das Startprojekt „Spitzenstandorte für Spitzenforschung“ blieb ohne Konkretisierung.²⁹¹ Bezüglich des Handlungsfeldes der Wissensstandorte äußern sich die Experten insbesondere zu den Standorten Vienna Biocenter, Media Quarter Marx, Tech Gate, 7. Bezirk (Kreativstadt) sowie dem Entwicklungsprojekt Flugfeld Aspern.

Das in den Strategiedokumenten als zukünftiger Wissensstandort behandelte Stadtentwicklungsgebiet **Flugfeld Aspern** wird von den Experten unterschiedlich bewertet. Zunächst wird betont dass die verkehrliche Erschließung sowie die geplante Wohnbebauung, aufgrund des erwarteten Wachstums in den nördlichen Stadtbezirken, zweckmäßig sind.²⁹² Die Anbindung durch Straßen- (u.a. Lückenschluss des Wiener Autobahnringes im Norden der Stadt) und Schieneninfrastruktur (U-Bahn, S-Bahn, Fernbahn) wird in Etappen vollzogen (U-Bahn-Anschluss ab 2009). Es wurde ein Masterplan für das Entwicklungsgebiet verabschiedet, welcher u.a. einen See inmitten des Areals vorsieht. Derzeit läuft ein Markenbildungsprozess für den neuen Stadtteil, um dem Projekt ein internationales Profil zu geben. Darüber hinaus werden rechtliche Vorgaben wie eine Umweltverträglichkeitsprüfung sowie eine Raumverträglichkeitsprüfung durchlaufen.²⁹³ Die Umsetzung der geplanten Nutzungsmischung am Standort Aspern wird zum Teil kritisch gesehen. Ob eine Ansiedlung von Hightech-Unternehmen und universitären wie privaten Forschungseinrichtungen möglich ist, muss sich zeigen. Fraglich ist hierbei u.a., ob das produktionsorientierte Automobilwerk als „Anker“ für mehr innovative Unternehmen am Standort wirken kann.²⁹⁴ Die Ansiedlung des geplanten CENTROPE-Automotive-Studiengangs nach Aspern wird jedoch laut WWFF angestrebt.²⁹⁵ Hinsichtlich der Wissenschaftsansiedlung verweisen die Experten auf die Entscheidung der Universitäten, nicht nach Aspern zu gehen. Die Wirtschaftsuniversität bezieht einen neuen Standort nahe des Wiener Pratergeländes.²⁹⁶ In der TU ist derzeit keine Bereitschaft zur Verlegung von Instituten vorhanden. Die durchgeführte Mitarbeiterbefragung zum Standortwechsel nach

²⁸⁹ vgl. Interview 6

²⁹⁰ vgl. Interview 7

²⁹¹ vgl. Interview 1

²⁹² vgl. Interview 1, 2, 6

²⁹³ vgl. Interview 2

²⁹⁴ vgl. Interview 1

²⁹⁵ vgl. Interview 2

²⁹⁶ vgl. Interview 1

Aspern wird jedoch als fraglich eingestuft, da ein Teil der heutigen Generation von Wissenschaftlern davon nicht mehr betroffen sein würde.²⁹⁷ Seitens der Wirtschaftsförderung besteht Hoffnung private Universitäten und geförderte innovative Unternehmen anzusiedeln.²⁹⁸ Die Stadtverwaltung sieht ihre Möglichkeiten bei der Schaffung von Anreizen durch Infrastruktur und Flächennutzungsplanung ausgeschöpft. Die Konzeptionen ihrerseits sind auf der Höhe der Zeit.²⁹⁹ Die Entwicklung des Flugfeldes wird aufgrund des Masterplans und der entstehende Marke vereinzelt als zu eingegrenzt bezeichnet. Möglichkeiten einer temporären Nutzung des Areals sind somit ausgeschlossen, würden aber den Standort deutlicher ins Bewusstsein der Menschen bringen. Hierzu wird eine „Bespielung“ des Geländes durch Festivals vorgeschlagen, um ein positives Image des Ortes bereits vor der Fertigstellung des neuen Stadtteils zu ermöglichen. Bisherigen Vorstellungen von der peripheren „grünen Wiese“ würde somit entgegengetreten werden.³⁰⁰

Abb. 19: Flugfeld Aspern (Bild wurde entfernt, da keine Veröffentlichungsrechte bestehen)

Quelle: www.flugfeld-aspern.at [3.6.2008]

Ein bestehender Wissensstandort in Wien ist das Areal des **Vienna Biocenters** im 3. Gemeindebezirk mit dem Media Quarter Marx in unmittelbarer Umgebung. Diese werden als Orte des Wissenstransfers und der Wissensnutzung seitens der Wirtschaftsförderung

²⁹⁷ vgl. Interview 7

²⁹⁸ vgl. Interview 2

²⁹⁹ vgl. Interview 6

³⁰⁰ vgl. Interview 7

unterstützt. Insbesondere das Biocenter wird als Erfolgsmodell hervorgehoben. In Zusammenarbeit mit dem Grundlagenforschungsinstitut Boehringer Ingelheim, dem Forschungsinstitut für molekulare Pathologie sowie mehreren Biotechnologiefirmen wurden bisher 60.000 m² Büro- und Laborflächen entwickelt. Derzeit befindet sich ein weiterer Gebäudekomplex im Bau. Die Entwicklung findet durch PPP statt. Die Immobilienentwicklung wird seitens der Stadt durch den WWFF und das ZIT vorangetrieben.³⁰¹ Das Biocenter wird von mehreren Experten hinsichtlich der Kooperation von Wissenschaft, privater Forschung und Wirtschaft als Vorzeigeprojekt bezeichnet.³⁰² Insbesondere das Kooperationsbewusstsein der Universitätsinstitute wird in diesem Wissenschaftsbereich betont.³⁰³ Jedoch wird auch auf die Größenordnung verwiesen, welche nicht überbewertet werden sollte.³⁰⁴ Auf Initiative des ZIT fand 2006 eine Befragung der ansässigen Institute und Unternehmen bezüglich der Weiterentwicklung des Standortes statt. Diese „Vision 2020“ ergab zukünftige Handlungsfelder der Planung hinsichtlich der Erweiterung der Laborflächen sowie der Aufwertung der Außenflächen des Standortes. Die Idee des FTI-Projekts der Junior Groups entstand ebenfalls während dieser Studie.³⁰⁵

Abb. 20: Standort St. Marx mit T-Mobile Austria Firmenzentrale, Vienna Biocenter und Media Quarter (Bild wurde entfernt, da keine Veröffentlichungsrechte bestehen)

Quelle: www.wien.gv.at [3.6.2008]

Angrenzend an das Biocenter befindet sich das ebenfalls durch das ZIT vorangetriebene Entwicklungsvorhaben **Media Quarter Marx**. In diesem Zusammenhang soll der Standort als

³⁰¹ vgl. Interview 2, 5; www.viennabiocenter.com [2.6.2008]

³⁰² vgl. Interview 1, 2, 4, 5, 6

³⁰³ vgl. Interview 6

³⁰⁴ vgl. Interview 4

³⁰⁵ vgl. Interview 5

Kreativzentrum u.a. durch die Errichtung von Produktions- und Studioeinrichtungen entwickelt werden. Neben bestehenden Flächen wird derzeit eine denkmalgeschützte Schlachthalle umgebaut. Geplant ist die Integration zwischen Forschung und Ausbildung sowie eine heterogene Struktur von Unternehmen der Creative Industries.³⁰⁶ Die Entwicklung des Standortes als Medienzentrum wird teilweise kritisch gesehen. Es mangelt an Verknüpfungen zwischen den Bereichen Biotechnologie, Medienwirtschaft und dem ebenfalls am Standort befindlichen Firmensitz der T-Mobile Austria. Darüber hinaus verfügt der Ort inmitten eines Wohngebietes über keinerlei Attraktivität für kreative und hochqualifizierte Arbeitskräfte. Insbesondere diese „kreativen Wissensarbeiter“ benötigen jedoch weiche Standortfaktoren und Orte des Ausgleichs, da sie häufig nicht an feste Arbeitszeiten gebunden sind. Für die Kreativwirtschaft sind darüber hinaus Orte der Aneignung von Nöten. Hierzu hätte sich die brach liegende Schlachthalle angeboten. Der Ort sollte zudem stärker für die Öffentlichkeit zugänglich werden.³⁰⁷

Der als Technologiestandort ausgelegte Bürokomplex **Tech Gate** wird von mehreren Experten kritisch betrachtet. Das ursprünglich im Zuge einer Weltausstellungsplanung³⁰⁸ entwickelte Bürohaus sollte ein Forschungs- und Kreativzentrum werden. Städtebaulich wird das gesamte Areal der Donau City als mangelhaft bewertet, u.a. aufgrund von Windschneisen und einem unattraktiven Umfeld. Insbesondere für junge Unternehmen sind die Mietpreise zu hoch.³⁰⁹ Planungen die TU anzusiedeln scheiterten ebenfalls aufgrund der Kosten.³¹⁰ Wien bemühte sich zudem die Bewerbung um das European Institute of Technology mit dem Standort Tech Gate zu verbinden.³¹¹

Bezüglich der Sichtbarkeit von Wissensstandorten in Wien durch moderne Architektur wird insbesondere auf die Innenwirkung verwiesen. Profilierung auf europäischer Ebene funktioniert nur über wissenschaftliche Exzellenz. Um Teile der Öffentlichkeit auf Forschung und Wissen hinzuweisen, ist moderne Architektur jedoch von Nöten.³¹² Ein Beispiel ist neben der Donau City der Neubau der Wirtschaftsuniversität, welcher durch einen internationalen Architekturwettbewerb Profilierung erfährt. Darüber hinaus bestehen jedoch durch die in Wien schon im Wesentlichen bestehende Infrastruktur nur geringe Möglichkeiten solche „Landmark-Architektur“ umzusetzen.³¹³

³⁰⁶ vgl. Interview 5; www.mediaquarter.at [3.6.2008]

³⁰⁷ vgl. Interview 7

³⁰⁸ Ein Volksentscheid verhinderte 1995 eine gemeinsame EXPO-Bewerbung von Wien und Budapest.

³⁰⁹ vgl. Interview 5, 7

³¹⁰ vgl. Interview 7

³¹¹ vgl. www.tinavienna.at [3.6.2008]

³¹² vgl. Interview 6

³¹³ vgl. Interview 1

Abb. 21: Tech Gate Vienna (Bild wurde entfernt, da keine Veröffentlichungsrechte bestehen)
Quelle: www.techgate.at [3.6.2008]

8.6 EU-Unterstützung

In Bezug auf den Einfluss der EU wird betont, dass es durch europäische wie auch globale Vorgaben wie Binnenmarkt, Osterweiterung, Standortwettbewerb oder den Bologna-Prozess Einflüsse auf die lokale (Wissens-) Politik gibt. Insofern ist eine Strategie wie das Wiener FTI-Konzept auch als eine Reaktion auf dieses Umfeld zu bewerten. Als eine explizite Antwort auf die Lissabon-Strategie ist der FTI-Prozess jedoch nicht zu verstehen.³¹⁴ Indikatoren wie Forschungs- und Akademikerquoten ermöglichen die Vergleichbarkeit mit weiteren EU-Staaten und Metropolregionen. Die allgemeine Orientierung an der EU ist in Wien jedoch vergleichsweise geringer, da man nicht so sehr auf EU-Mittel angewiesen ist. Hierzu trägt auch die im europäischen Vergleich entspannte Haushaltslage Wiens bei.³¹⁵

Hinsichtlich der Fördermöglichkeiten der EU in Wien, wird auf die Kohäsionspolitik verwiesen, welche heute weniger Möglichkeiten zur Förderung von Stadtentwicklungsprojekten bietet. Während das erste URBAN Programm noch durch Projekte wie der Aufwertung des Wiener Gürtels ansetzen konnte, sind durch die neuen Ziel 2-Programme weniger Mittel verfügbar. Demnach ist diese Art der Projektförderung in Wien kaum noch bedeutsam.³¹⁶ Das FRP bietet hingegen Möglichkeiten für Wiener Unternehmen und Forschungseinrichtungen EU-Mittel zu akquirieren. Die Forderung der FTI-Strategie

³¹⁴ vgl. Interview 1, 4

³¹⁵ vgl. Interview 4, 5, 6

³¹⁶ vgl. Interview 1, 5

nach höherer Beteiligung von Unternehmen daran, wird durch die Experten bekräftigt.³¹⁷ Um diese Teilnahme auch für weniger international vernetzte KMU zu ermöglichen, gibt es Unterstützung durch die nationale Forschungsförderungsgesellschaft. Diese ermöglicht durch Anbahnungsfinanzierung die Einreichung von Projektanträgen.³¹⁸ Die Wirtschaftsagenturen WWFF und ZIT betonen darüber hinaus ihre Beratungsfunktion, bspw. durch eine Europa Informationsstelle, die ein Rechtshandbuch zu Fragen der EU-Förderung herausgibt. Das ZIT erhält keinerlei EU-Gelder. Der WWFF nutzt horizontale Fördermittel der EU zur Unterstützung von Qualifizierungsmaßnahmen an den Mingo Büros.³¹⁹

Bezüglich der Clusterinitiativen gibt es EU-Förderungen im Bereich IKT und Automotive Industries. Das Netzwerk VITE wird bis Ende 2008 durch Ziel 2-Mittel unterstützt, eine weitere Förderung ist beantragt. Die Projektverlängerung bis 2010 ist derzeit jedoch auch ohne EU-Unterstützung seitens des WWFF zugesichert. Die Initiative Automotive Cluster Centrope erhielt Mittel aus dem Programm Interreg IIIA.³²⁰ Derartige grenzübergreifende Projekte sind ohne EU-Finanzierung kaum möglich. Ähnliche Überlegungen einer gemeinsamen Plattform gibt es im Bereich Life Sciences, wo neben Österreich insbesondere Tschechien die Clusterförderung vorantreibt.³²¹

8.7 Möglichkeiten durch neue Governance-Strukturen

Die Bedeutung von CENTROPE als zukünftiger gemeinsamer Wirtschaftsraum wird derzeit von der Politik stark betont. Als Hauptantriebsfaktor der Kooperation wird der internationale Standortwettbewerb genannt. CENTROPE versteht sich als eine Basiskooperation unter dessen Dach sich unterschiedliche Einzelkooperationen wiederfinden. Ein Ansatzpunkt ist die erwähnte gemeinsame Clusterpolitik dieser neuen Governance-Ebene.³²² Jedoch wird diesem Anspruch derzeit durch Wertschöpfungsverflechtungen empirisch noch nicht ausreichend entsprochen.³²³ Die strategische Formulierung eines gemeinsamen Wirtschaftsraumes zwischen Österreich, Tschechien, Ungarn und der Slowakei wird von den Experten begrüßt. Jedoch bedarf es nun einer präzisen Zielformulierung und strategischen Ausrichtung, um neue Form der Zusammenarbeit in konkrete Aufgabenfelder, bspw. bei der Innovationspolitik, zu übersetzen.³²⁴ Insbesondere die Nähe zwischen Wien und Bratislava ermöglicht Chancen. Dieser Kooperationsraum wird aufgrund eindeutiger Pendlerverflechtungen als am interessantesten und aktivsten beschrieben.³²⁵

³¹⁷ vgl. Interview 1, 5

³¹⁸ vgl. Interview 5

³¹⁹ vgl. Interview 2

³²⁰ vgl. Interview 4

³²¹ vgl. Interview 1, 3

³²² vgl. Interview 1

³²³ vgl. Interview 4

³²⁴ vgl. Interview 6, 7

³²⁵ vgl. Interview 4, 7

Die Bedeutung der Vienna Region wird von den Experten als gering bezeichnet. In Bezug auf Standortmarketing gibt es die Notwendigkeit, insbesondere für das strukturschwache Burgenland, sich an die internationale Marke Wien zu binden. Die Wirtschaftsagenturen Niederösterreichs und des Burgenlandes sind jedoch eigenständige Institutionen mit eigenen Strategieprozessen und Standortinteressen.³²⁶ Im Bereich der strategischen Raumplanung gibt es Kooperation durch die PGO sowie auf Stadt-Umland-Ebene durch das SUM. Diese Kooperationen beinhalten jedoch hauptsächlich siedlungspolitische Themenstellungen.³²⁷ Im Bereich der Verkehrsplanung verweisen einige Experten auf starkes Misstrauen zwischen Wien und Niederösterreich. Als Beispiel wird der an der Stadtgrenze endende U-Bahn-Bau genannt. Weder Wien noch Niederösterreich sind bereit für die Finanzierung einer Streckenerweiterung aufzukommen.³²⁸ Dies schlägt sich auch am Beispiel der „Shopping City Süd“ nieder. Das Einkaufszentrum an der Stadtgrenze Wiens liegt auf niederösterreichischem Gebiet und ist mit dem ÖPNV kaum zu erreichen.³²⁹ In Bezug auf die Ansiedlung von Wissenschaftseinrichtungen wird das Beispiel einer neuen österreichischen Exzellenzuniversität genannt. Diese wird nach langem Streit in Maria Gugging (Niederösterreich) angesiedelt. Der Standort nordwestlich von Wien wird aufgrund der Abgeschlossenheit mit Skepsis gesehen. Standortpolitisch wird die Entscheidung von den Experten kritisiert und als Beispiel der politischen Differenzen und des jahrzehntelangem Misstrauens zwischen dem traditionell sozialdemokratischen Wien und dem konservativen Niederösterreich beschrieben.³³⁰ Ebenso gibt es beim Thema der Betriebsansiedlungen zwischen Stadt und Umland starke Konkurrenzsituationen. Eine Lösung dieser Problematik würde eine Art interkommunaler Finanzausgleich schaffen. Das Ziel wäre hierbei eine Betriebsansiedlung in der Region zum Wohle aller Gemeinden. Evt. Steuerverluste könnten durch ein Ausgleichssystem gemildert werden.³³¹

³²⁶ vgl. Interview 1

³²⁷ vgl. Interview 1, 6

³²⁸ vgl. Interview 2, 6

³²⁹ vgl. Interview 7

³³⁰ vgl. Interview 1, 3

³³¹ vgl. Interview 6

9 Die Metropolregion Wien in der Wissensgesellschaft – eine Zwischenbilanz

Kapitel 9 bewertet die wissensbasierte Entwicklung der Metropolregion Wien. Hierzu werden die Ausgangssituation (Kapitel 6.1), die strategischen Ziele (Kapitel 7.1) sowie der Umsetzungsstand (Kapitel 8) zusammengefasst und anschließend Schlussfolgerungen aus der Analyse gezogen.

9.1 Ausgangssituation

Die Metropolregion Wien verfügt über allgemein gute Voraussetzungen bezüglich einer wissensbasierten Stadt und Regionalentwicklung. Aufgrund der Hauptstadtssituation konzentrieren sich in Wien die wichtigsten Ausbildungseinrichtungen des Landes. Hierzu zählen insbesondere die 23 Hochschulen der Stadt mit ihren etwa 150.000 Studenten. Darüber hinaus gibt es durch den städtischen Qualifizierungsfonds WAFF sowie die Bundesarbeitsagentur AMS weitere Institutionen zur Aus- und Weiterbildung qualifizierter Arbeitskräfte. Wien gilt als Stadt der weltweit zweithöchsten Lebensqualität³³² und verfügt über ein hochrangiges Verkehrsinfrastrukturnetz. Stadtregionale Abstimmung in raumrelevanten Fragen wie der Verkehrsplanung geschieht durch institutionalisierte Kooperation (PGO und SUM). Wien verfügt als Bundeshauptstadt über zahlreiche Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen. Neben diesen Orten der Wissenserzeugung ist der Wissenstransfer durch räumliche Nähe an Kompetenzzentren möglich. Die Clusterförderung ist ein zentraler Punkt der städtischen wie regionalen Wirtschaftsförderung und wird durch verschiedene Instrumente forciert. Hierzu zählen neben institutionalisierten Netzwerken auch Projektförderungen, Immobilien und die themenbezogene Standortpolitik. Insbesondere diese breite, jedoch häufig etwas undurchsichtige Förderlandschaft lässt auf die im europäischen Vergleich entspanntere Haushaltslage der Stadt schließen. Wien verfügt über räumliche Konzentrationen bestimmter Branchenfelder. Neben der Innenstadt, in der sich auch die wichtigsten Hochschulen konzentrieren, gibt es Forschungs- und Technologiezentren an weiteren Standorten wie dem Vienna Biocenter. Die internationale Vernetzung Wiener innovativer KMU ist noch unzureichend. Eine bessere Aufstellung diesbezüglich gibt es bei den Universitäten. Die interkommunale wie regionale Kooperation der Metropolregion Wien ist durch das SUM, die Vienna Region bzw. die PGO und die Europaregion CENTROPE institutionalisiert. Diese territorialen Governance-Regime sind jedoch primär nach außen gerichtet und bewegen sich teilweise stark auf einer rhetorischen Ebene. Wohingegen die Kooperation bei Win-Win-Situationen funktioniert, gibt es bei Ansiedlungsfragen häufig Konsens- und Verteilungsprobleme. Grund hierfür sind die für Stadtregionen typischen Kosten- und Nutzenkonflikte zwischen den beteiligten Gebietskörperschaften. Im Raum CENTROPE ist man derzeit bemüht Konkretisierung und

³³² vgl. www.mercer.com [17.6.2008]

strategische Ausrichtung zu erlangen, um sich als Gesamtregion im europäischen wie globalen Standortwettbewerb zu positionieren. Insbesondere dieser Wettbewerbsdruck erfordert die Schwerpunktsetzung und Forcierung europäischer Metropolregionen in der Wissensgesellschaft.

9.2 Strategische Ziele

In den behandelten Strategiedokumenten der Metropolregion Wien finden sich Ziele bezüglich aller Handlungsfelder einer wissensbasierten Stadt- und Regionalentwicklung. Insbesondere die Wiener Strategie für Forschung, Technologie und Innovation benennt die Forcierung der Stadt als Wissenszentrum und fungiert als **Leitbild für die Wissensregion**. Der Strategieplan 2004 und der Stadtentwicklungsplan 2005 erwähnen ebenfalls das Ziel der Etablierung Wiens zu einem Wissenszentrum. Jedoch ist die Wissensregion hierbei nicht das übergeordnete Leitmotiv der Stadtentwicklungsplanung. Hinsichtlich der **Qualifizierung von Arbeitskräften** und weicher Standortfaktoren werden neben allgemeinen Ausführungen in den Dokumenten auch konkrete Ziele und Maßnahmen genannt. Leitziele der FTI-Strategie sind u.a. die Steigerung der Beschäftigtenzahl in FuE auf 22.000 bis zum Jahr 2015 sowie eine Akademikerquote von 4 Prozent. Benachteiligte Gruppen wie Frauen und Migranten sollen insbesondere im Forschungsbereich explizit gefördert werden. Die Stadt möchte die Karrieremöglichkeiten von Nachwuchswissenschaftlern verbessern und auswärtige Wissenschaftler durch optimale Rahmenbedingungen heranziehen. Eine besondere Rolle soll hierbei neben der Lebensqualität den **Wissensinfrastrukturen** zukommen. Insbesondere Institutionen der Erzeugung, Verbreitung und des Transfers von Wissen können die Stadt für Forscher attraktivieren. Technische wie wissenschaftliche Infrastrukturen sind auszubauen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu unterstützen. Durch Spezialinfrastrukturen soll sich die Stadt gegenüber Konkurrenzstandorten profilieren. Optimale Verkehrsinfrastrukturen sollen zudem eine erhöhte Erreichbarkeit ermöglichen. Besondere Beachtung wird hierbei der Verkehrsachse Wien-Bratislava gewidmet.

Die **Kompetenzfelder** der Stadt sollen weiter unterstützt werden. Hierzu zählen insbesondere Life Sciences, Automotive Industries, Creative Industries und IKT. Zukünftige Potenziale gilt es frühzeitig zu erkennen und zu fördern. Vernetzung und Projektförderung sollen durch Cluster- und Hochschulpolitik vorangetrieben werden. Innerhalb der Branchen kann die Nischenbelegung und Unterstützung von Forschungsschwerpunkten zu einer verstärkten Profilierung beitragen. Vordergründiges Ziel ist die verstärkte Sichtbarkeit des Forschungsstandortes auf europäischer Ebene wie auch nach innen. Bestehende **Wissensstandorte** sollen erweitert, neue Standorte in Zusammenarbeit mit Wirtschaftsförderung und Wissenschaft entwickelt werden. Herausragende Standorte können durch besondere Architektur und Forschungsexzellenz als Leuchttürme fungieren

und somit eine internationale wie städtische Signalwirkung ausüben. Einige Zielgebiete der Stadtentwicklung wie das Flugfeld Aspern sollen durch die Ansiedlung innovativer Unternehmen, Forschungsinstitute und Universitäten zu Wissensstandorten entwickelt werden. Die Positionierung Wiens als Wissensstadt soll zudem in Abstimmung mit der Vienna Region und der Region CENTROPE geschehen. Grenzübergreifender Kooperation wird auch im Bereich FuE besonderes Potenzial beigemessen. Darüber hinaus soll die internationale Vernetzung Wiener KMU und Wissenschaftseinrichtungen insbesondere durch **EU-Forschungsprogramme** gestärkt werden. Eine verstärkte Signalwirkung des Forschungsstandortes wird zudem von der Ansiedlung von Spitzenforschungsinstitutionen wie dem European Institute of Technology erwartet.

9.3 Umsetzungsstand

Festzustellen ist, dass dem **Thema Wissen** derzeit ein hoher Stellenwert auf der Agenda der Wiener Stadtentwicklung eingeräumt wird. Dies drückt sich durch entsprechende Entwicklungsziele und Ausführungen der strategischen Planungsdokumente Strategieplan 2004 und STEP 05 aus und wird durch die Erarbeitung einer städtischen FTI-Strategie besonders verdeutlicht. Die Experten beschreiben Wien nicht direkt als Wissensstadt, räumen jedoch dem Wissensbezug eine hohe Bedeutung ein. Über die Aktualität des Themas sind sich Politik und städtische Akteure bewusst, auch wenn sich dieses Leitbild in der Außenwahrnehmung aufgrund eines stark durch Kultur und Tradition geprägten Images weniger stark widerspiegelt. Wien ist bemüht hinsichtlich der Entwicklung des Forschungsstandortes zu anderen europäischen Metropolregionen aufzuschließen. Hierbei wird auf die Relation verwiesen, in welcher sich Wien insbesondere mit europäischen Metropolregionen wie Berlin, Stockholm oder Kopenhagen misst. Die Ausgangsbedingungen der Stadt werden allgemein als positiv eingeschätzt. Das traditionelle Bild Wiens erschwert jedoch die wissenschaftliche Profilierung der Stadt nach außen wie nach innen.

Die Stadt versucht im Rahmen ihrer Möglichkeiten das Potenzial an (Wissens-) **Arbeitskräften** zu stärken und diesen Standortfaktor auszubauen. Hierbei sind neben dem städtischen Qualifizierungsfonds WAFF insbesondere Aktivitäten der Fördereinrichtungen WWFF, ZIT und WWTF zu nennen. Defiziten bei der Eingliederung benachteiligter Gruppen in den Arbeits- und Forschungsmarkt, tritt die Stadt durch Calls und Beratungsdienstleistungen der Förderagenturen entgegen. Der WWTF unterstützt Nachwuchswissenschaftler und Exzellenzforscher in bestimmten Bereichen wie Life Sciences und Mathematik. Dieser Förderbereich wurde im Zuge der FTI-Strategie um neue Themenfelder wie GSK ergänzt. Für weitere Bereiche wird noch Handlungsbedarf gesehen. Trotz bundespolitischer Kompetenzen bei der Hochschulpolitik, bemüht sich Wien bei der Qualifizierung von Arbeitskräften Akzente zu setzen. Letztlich verhindert die Kompetenzverteilung zwischen Bundes- und Landespolitik jedoch eine integrierte

Arbeitsmarktpolitik der Metropolregion. Die Wiener Förderagenturen versuchen mit städtischen wie EU-Mitteln die Lücken der Bundesförderung zu schließen. Ein weiteres Hauptproblem ist der Brain Drain wissenschaftlicher Exzellenz aus der Region. Beispiele zeigen, dass es trotz bester Lebensqualität häufig nur durch massiven finanziellen Aufwand nötig ist, Exzellenzforscher in Wien zu halten oder zu bekommen. Als zukünftiges Problemfeld werden Hindernisse bei der Arbeits- und Aufenthaltsberechtigung für Nicht-EU-Bürger genannt sowie die Gefahr eines Negativ-Images durch Angst der Wiener Bevölkerung vor Überfremdung und zu starkem EU-Einfluss. Eine weitere Stärkung des städtischen Humankapitals wird durch das geplante Mobilitätsprogramm zur Akquirierung von Wissenschaftlern aus dem Raum CENTROPE erwartet.

Die Experten bekräftigen Wiens gute Ausstattung durch **Wissensinfrastrukturen**. Mit dem Masterplan Verkehr 03 liegt ein integriertes städtisches Verkehrskonzept vor. Die Stadtplanung ist bemüht die Erreichbarkeiten nach Wien und innerhalb der Stadt zu verbessern. Zentrale Projekte sind der Bau des neuen Hauptbahnhofs sowie die Erweiterung des U-Bahn-Netzes, bspw. nach Aspern. Hierbei wird jedoch auch auf Schwierigkeiten der interkommunalen Kooperation verwiesen, welche der Erweiterung des Streckennetzes ins Umland im Wege stehen. Wien gilt unter den Experten als gut aufgestellt bezüglich Einrichtungen der Erzeugung, Verbreitung und des Transfers von Wissen. Darüber hinaus entwickelt die Stadt durch die Förderagenturen WWFF und ZIT technologie- und forschungsorientierte Immobilien und ermöglicht weitere Infrastrukturen durch die Stiftungsprofessuren des WWTF. Das FTI-Projekt der Einrichtung von Großgeräten sieht für die Zukunft einen Fonds zur Finanzierung von High-end-Infrastrukturen vor. Diese sollen kooperativ für private wie öffentliche FuE-Einrichtungen zur Verfügung gestellt werden.

Das Handlungsfeld **Kompetenzfelder und Netzwerkstrukturen** wird in Wien insbesondere durch die städtische Clusterpolitik aufgegriffen. Den strategischen Forderungen nach verstärkter Unterstützung von Branchenschwerpunkten wird durch verschiedene Instrumente entsprochen. Deutlichste Ausprägung hierbei sind die Clusterinitiativen LISA VR, ACVR, VITE und die Agentur departure. Die Branchen Life Sciences, Automotive Industries, IKT und Creative Industries werden von der Stadt stark propagiert, obgleich es sich vielmehr um Netzwerke und kreative bzw. innovative Milieus handelt, als um Wertschöpfungscluster. Die Initiativen unterscheiden sich sowohl in ihrer Entwicklungsgeschichte als auch in ihrer Organisations- und Finanzierungsstruktur. Das Netzwerk LISA VR wird durch Bundes- und städtische Wirtschaftsförderung finanziert, VITE durch Mittel des WWFF und der EU, der ACVR durch die Förderagenturen Wiens und Niederösterreichs. Die Kreativwirtschaftagentur departure entspricht mehr einem Förderfonds als einem Branchennetzwerk und wird ausschließlich durch städtische Zuweisungen finanziert. Neben der Kooperation und Vernetzung innerhalb der Branchen durch die Unterstützung dieser Clusterinitiativen, ist die heterogene Förderlandschaft Wiens durch die Instrumente der Projektcalls und der

Standortentwicklung geprägt. Die Calls der Fördereinrichtungen WWTF, WWFF, ZIT und departure sind themen- oder querschnittsbezogen oder dienen dem Agenda Setting. Als besonderes wirksam gilt zudem die Immobilienentwicklung der Stadt. Durch PPP werden themenbezogene Immobilien entwickelt, welche letztlich nur zu bestimmten Anteilen an private Investoren veräußert werden. Die Wirtschaftsagenturen gewährleisten somit als Kontrollinstanz eine branchenorientierte Weiterentwicklung der Standorte. Das am häufigsten genannte Beispiel ist der Standort Vienna Biocenter für den Bereich **Life Sciences**. Die Branche wird durch die Wirtschaftsförderung stark propagiert und ihr wird hohes Potenzial beigemessen. In Wien finden sich mehrere etablierte Standorte. Durch Wirtschafts- und Forschungsförderung sowie offensive Außendarstellung versucht die Stadt den Anschluss an europäische Spitzenstandorte zu erlangen.

Ein ebenso starkes Marketing findet im Bereich der **Automotive Industries** durch den ACVR statt. Die regionale Bedeutung der Branche ist unter mehreren Aspekten zu betrachten. Der Bereich ist in der Vienna Region ebenso wie auch in den Nachbarstaaten der CENTROPE-Region stark produktionsorientiert. Eine transnationale Vernetzung mit dem Ziel der Innovationssteigerung in diesem Bereich erscheint daher vor dem Hintergrund drohender Standortverlagerungen sinnvoll. Ein Leitprojekt bezüglich dieser Zusammenarbeit bietet der geplante Automotive-Studiengang zwischen der TU-Wien und der TU-Bratislava. Ein grenzübergreifendes Automotive-Netzwerk ist im Aufbau und wird durch EU-Mittel und den ACVR finanziert.

Die **Creative Industries** werden in Wien insbesondere durch die Förderagentur departure unterstützt. Die gesamte Branche soll durch Zusammenführung traditioneller und neuer Kulturindustrie gestärkt werden. Neben dieser Vernetzung und Projektförderung entwickelt das ZIT den Standort Media Quarter Marx. Hinsichtlich solcher herbeigeführten Kreativstandorte, gibt es jedoch kritische Äußerungen. Insbesondere die junge Kreativwirtschaft benötigt Orte der Aneignung in einem (preis-) günstigen kreativen Milieu. Diese finden sich jedoch in Wien nur selten. Viele der gründerzeitlich geprägten Stadtviertel Wiens zeichnen sich mittlerweile ebenso wie die durch die Wirtschaftsförderung entwickelten Immobilien durch hohe Mietpreise aus. Die Stadt ist bemüht der Branche attraktive Standorte zu bieten. Die aufwändigen und langfristigen Planungen und Konzeptionen stehen hierbei jedoch häufig progressiven Zwischennutzungen und damit verbundenen Potenzialentfaltungen der Branche im Wege.

Ein Hauptziel der Wiener Strategie für Forschung, Technologie und Innovation ist die **Stärkung der Sichtbarkeit** der Wiener Schwerpunktbranchen. Diese Außenwahrnehmung kann in erster Linie nur durch wissenschaftliche Exzellenz gesteigert werden. Eine Standortaufwertung durch moderne Architektur dient in erster Linie der Innenwirkung des Wissensthemas in der Stadt. Diese Bewusstseinsentwicklung ist schwer messbar,

Konkretisierungen bezüglich einer solchen allgemeinen Forderung nach Sichtbarkeit sind kaum zu analysieren. Wien beabsichtigt die Etablierung weniger Forschungsleuchttürme, steht jedoch damit vor einem Auswahlproblem von Standorten oder Forschergruppen, welche als solche Imageträger fungieren sollen. Ein zukünftiges Instrument der Innovationsförderung ist die öffentliche Beschaffung, denn letztlich gilt es nicht nur innovative Produkte bei deren Entwicklung zu unterstützen, sondern auch die langfristige Abnahme (und damit die Erfolgsaussichten) innovativer Ideen zu steigern.

Bezüglich der Entwicklung von **Wissensstandorten** bemühen sich Stadtplanung und Wirtschaftsförderung die etablierten Wissenszentren weiterzuentwickeln und neue FTI-Standorte zu initiieren. Durch öffentlich-private Immobilienentwicklung gekoppelt mit städtischer Clusterförderung versucht man themenbezogene Standorte zu schaffen. Die Clusterungen im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen sind jedoch stark abhängig von „Anker-Institutionen“ wie Universitäten, welche die Ansiedlung weiterer wissensbasierter Unternehmen begünstigen. Es ist insbesondere diese Standortentscheidung der Wissenschaft, welche den Erfolg neuer Standorte wesentlich beeinflusst. Wien ist sich dieser Funktion von Universitätsinstituten als Erzeuger und Multiplikator von Wissen bewusst und versucht Standorte zu attraktivieren. Beispiele wie das **Tech Gate** zeigen, dass jedoch letztlich auch der Preis ein entscheidendes Kriterium bei der Umsiedlung von Instituten ist. Der Standort fungiert als Kompetenzzentrum für den Bereich IKT, jedoch weist das Bürogebäude aufgrund hoher Mietpreise und mangelnder Umfeldattraktivität Standortnachteile auf. Chancen erhofft man sich durch die Ansiedlung internationaler Forschungseinrichtungen wie dem EIT.

Ein breit diskutierter Standort ist zudem das **Flugfeld Aspern**, obwohl faktisch noch keine Entwicklung dort stattgefunden hat. Das Areal befindet sich derzeit inmitten des Planungsprozesses. Ein Masterplan wurde erarbeitet, derzeit laufen rechtliche Genehmigungsverfahren und es findet eine Marktentwicklung des Standortes statt. Infrastrukturelle Vorleistungen der Stadt, insbesondere der U-Bahn-Ausbau sind finanzierungsgesichert. Dennoch konnte die TU Wien nicht überzeugt werden, sich an dem Standort anzusiedeln. Die Experten begründen dies mit der mangelnden Bereitschaft der Universitätsmitarbeiter sowie der Hochschulkompetenz des Bundes. Es besteht in den Köpfen der Wissenschaftler noch das Bild einer „grünen Wiese“, weswegen man den innerstädtischen Standort ungern verlässt.

Am Standort St. Marx befinden sich in direkter Nachbarschaft der T-Mobile Austria Unternehmenszentrale das **Vienna Biocenter** sowie das **Media Quarter Marx**. Beide Immobilienprojekte werden durch die städtischen Förderagenturen WWFF und ZIT in PPP vorangetrieben. Durch die Umnutzung von Altbestand, wie dem Umbau eines Schlachthauses als Medienproduktionsstätte, soll der Standort neben dem Schwerpunkt Life

Sciences auch als Kreativzentrum fungieren. Zwischen den Branchen bestehen jedoch kaum Verknüpfungen und der Erfolg einer Kreativwerkstatt in einem weniger kreativen Umfeld ist fraglich. Das Stadtentwicklungsgebiet wird darüber hinaus auch Wohnbebauung umfassen. Die Entwicklung des Ortes als Zentrum von Wissenstransfer und kreativer Interaktion ist derzeit hauptsächlich auf den Bereich Biotechnologie beschränkt. Die „Vision 2020“ des Biocenters wie auch Aussagen der Experten bemängeln die mangelnde Umfeldattraktivität. Der Standort hat demnach bisher lediglich die Funktion eines reinen Arbeitsortes.

Wien orientiert sich im Bereich Wissen und Innovation an Indikatoren der EU und versucht sich bspw. in Bezug auf die Forschungsquote oder die Zahl der in FuE Beschäftigten zu verbessern. Die EU wie auch globale Einflüsse stellen für Wien einen Rahmen dar, auf den die Stadtpolitik reagiert. Wien nutzt seit dem EU-Beitritt Österreichs die **Fördermöglichkeiten der EU** in starkem Ausmaß. Dies belegen die zahlreichen durch URBAN, Interreg, Ziel 2 oder das FRP kofinanzierten Projekte und Initiativen der Stadt. Unterschiede gibt es in der Finanzierungsabhängigkeit der Projekte. Wohingegen man in Wien die ohnehin mittlerweile geringer ausfallende regionale Förderung durch Brüssel „mitnimmt“, sind EU-Mittel für die Region CENTROPE essentiell. Die Wiener Wirtschaftsförderung bietet Beratungsmöglichkeiten für lokale KMU zur Akquirierung von EU-Mitteln an. Dennoch ist eine unzureichende Teilnahme dieser am 7. FRP als Defizit in der FTI-Strategie festgestellt worden. Die Frage weiterer Unterstützungsmöglichkeiten seitens der Stadt für diese KMU-Beteiligung konnte nicht beantwortet werden. Bezüglich der Ansiedlung des European Institute of Technology fiel im Juni 2008 die Standortentscheidung der EU-Wissenschaftsminister auf Budapest. Wien versuchte zuletzt gemeinsam mit Bratislava den Zuschlag zu erlangen.³³³ Die EU hätte durch diese Standortwahl einen wesentlichen Impuls zur Entwicklung des Forschungsstandortes der Metropolregion Wien geleistet.

Die Strategiedokumente Wiens räumen der noch jungen **Governance-Ebene CENTROPE** erweiterte Funktionen für die Zukunft ein. Dem Kooperationsraum mit dem Zentrum Wien-Bratislava wird auch durch die Experten Potenzial im Bereich der wissensbasierten Regionalentwicklung zugeordnet. Branchen wie Automotive Industries und Life Sciences sind neben der Vienna Region auch in der übrigen CENTROPE-Region von Bedeutung. Dieses Potenzial wird von der Politik betont, jedoch finden sich bis zum Status quo noch keine intensiven Wertschöpfungsverflechtungen und wirkliche Cluster auf der Ebene CENTROPE. Es gilt daher die allgemeinen Zielvorstellungen und Kooperationsbekenntnisse in wirtschaftliche und wissenschaftliche Zusammenarbeit umzusetzen. Der mögliche Einfluss von Politik und Planung liegt hierbei u.a. in der Kooperation der Förderagenturen. Ähnlich wie im Fall der Vienna Region, könnte eine gemeinsame Plattform für CENTROPE die Zusammenarbeit im Bereich Wirtschaftsförderung und Wissenschaftskooperation lenken. Dass solche Kooperationsformen vor Schwierigkeiten, insbesondere im Fall der

³³³ vgl. <http://science.orf.at> [22.6.2008]

Ansiedlungspolitik stehen, zeigt jedoch bereits das Beispiel Vienna Region. Neben der Kooperation, gibt es aufgrund administrativer und politischer Grenzen weiterhin eindeutige Interessenskonflikte, welchen Institutionen wie die Vienna Region kaum etwas entgegenzusetzen haben. Ein Beispiel aus dem Wissenschaftsbereich ist die Ansiedlung der Exzellenz-Universität in Niederösterreich. Funktionierende Zusammenarbeit gibt es bei der Abstimmung raumrelevanter Fragen in der PGO oder im Bereich des gemeinsamen Standortmarketings. Die Vienna Region, wie auch das SUM funktionieren bei Win-Win-Situationen, stoßen aber bei Fragen wie der Betriebsansiedlung oder dem U-Bahn Ausbau häufig an ihre Grenzen. Die Experten räumen der stadtreionalen Ebene aufgrund der politischen Grenzen wenig zusätzliche Möglichkeiten ein sondern sehen diese eher durch Kooperation der Städte Wien-Bratislava und der Region CENTROPE gegeben.

Strategische Ziele	Maßnahmen / Umsetzung derzeit	Geplante zukünftige Maßnahmen
Hochqualifizierte Arbeitskräfte		
<ul style="list-style-type: none"> • 22.000 Beschäftigte in FuE • Akademikerquote von 4% • Hohe Lebensqualität • weiche Standortfaktoren erhalten und weiterentwickeln • Kariermöglichkeiten für junge Wissenschaftler • Verbesserte Perspektiven und Rahmenbedingungen für Hochqualifizierte • Nachwuchswissenschaftler in die Stadt bekommen • Verbesserte Einbindung von Frauen und Migranten in FuE 	<ul style="list-style-type: none"> • Calls zur Frauenförderung (ZIT) • Qualifizierungsmaßnahmen (WAFF) • Kulturförderung • Stiftungsprofessuren Life Sciences, Mathematik, • Kommunikationsforschung (WWTF) • Projekt „Junior Groups“ (WWTF) • Impulsprogramm GSK (WWTF) 	<ul style="list-style-type: none"> • CENTROPE Mobilitätsprogramm • Stiftungsprofessuren GSK (WWTF)
Wissensinfrastruktur		
<ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung von Kompetenzzentren • verbesserte Erreichbarkeit durch Ausbau von Verkehrsinfrastruktur • Ausbau von Hochschulen und Forschungseinrichtungen • Ausbau technischer und wissenschaftlicher Infrastruktur • Zugang zu Großgeräten für Forschung und KMU 	<ul style="list-style-type: none"> • U-Bahn Ausbau (u.a. nach Aspern) • Verkehrsprojekt Achse Wien-Bratislava • Verkehrsprojekt Bahnhof „Wien – Europa Mitte“ • Neubau der Wirtschaftsuniversität 	<ul style="list-style-type: none"> • Fonds zur Finanzierung von Großgeräten • Ansiedlung EIT
Kompetenzfelder und Netzwerke		
<ul style="list-style-type: none"> • Schwerpunktförderung der Stärkefelder: Life Sciences, Automotive-Industries, Creative Industries, IKT, Mathematik, Physik, GSK • Unterstützung durch Wirtschaftsförderung und Hochschulpolitik • Setzen von Forschungsschwerpunkten • Profilierung und Sichtbarmachung der Forschungslandschaft • Wien als internationaler Netzwerkknoten 	<ul style="list-style-type: none"> • themenbezogene Calls (WWFF, ZIT, WWTF, departure) • Netzwerkbildung und -unterstützung (WWFF, ZIT, departure) 	<ul style="list-style-type: none"> • Automotive-Studiengang TU-Wien und TU-Bratislava • Automotive Cluster CENTROPE • Life Sciences Kooperation im Raum CENTROPE
Wissensstandorte		
<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung attraktiver Standorte mit hochwertiger Infrastruktur und innovativen Einrichtungen für ein innovationsfreundliches Wirtschaftsklima • Entwicklung von Zielgebieten: u.a. Flugfeld Aspern • Schaffung von Forschungs-Hotspots in Zusammenarbeit mit Wirtschaftsförderung und Wissenschaft • Standortförderung: u.a. Vienna Biocenter, Media-Quarier Marx, Tech-Gate, TU-Umfeld 	<ul style="list-style-type: none"> • Masterplanung Flugfeld Aspern • Erweiterung Vienna Biocenter • Entwicklung Media Quarter Marx • „Vision 2020“ Vienna Biocenter 	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsansiedlung Flugfeld Aspern • Forschungsansiedlung Flugfeld Aspern • Entwicklung Zielgebiet Erdberger Mais
EU-Unterstützung		
<ul style="list-style-type: none"> • Wien als Wissenszentrum von CENTROPE entwickeln • Positionierung Wiens in der erweiterten EU, international vernetzter FTI-Standort • Verstärkte Teilnahme von KMU am FRP 	<ul style="list-style-type: none"> • Netzwerkbildung CENTROPE: Automotive, IKT 	<ul style="list-style-type: none"> • Ansiedlung EIT • CENTROPE Automotive-Studiengang und Clusterinitiativen

Tab.16: Ziele, Maßnahmen und Umsetzungsstand einer wissensbasierten Entwicklung der Metropolregion Wien / Quelle: eigene Darstellung

9.4 Schlussfolgerungen

Durch die FTI-Strategie legt Wien einen eindeutigen Fokus auf die Wissensbasierung als wesentlichen Bestandteil der gegenwärtigen und zukünftigen Stadtentwicklungsplanung. Das FTI-Panel zum Thema der Verknüpfung von Stadtentwicklung und Wissenschaft ist hierbei besonders hervorzuheben. Auch wenn es im Verlauf des Strategieprozesses eine Arbeitsgruppe „Gesellschaft“ gab, liegt die Betonung der Strategie stärker im Bereich der Innovationsförderung und wissensbasierten Wirtschaftsentwicklung als in der Wissensgesellschaft an sich.

Das **Thema Wissen** besitzt einen hohen Stellenwert unter den befragten Akteuren aus Wissenschaft, Forschung, Wirtschaftsförderung und Stadtplanung und findet sich in allen drei behandelten strategischen Dokumenten der Stadt. Dies ist deshalb so bemerkenswert, da Wien neben dem Wissensaspekt weit mehr Themenfelder und Stärken aufweist als Forschung und Entwicklung. Von einer Betitelung der Dokumente Strategieplan und STEP unter dem Begriff „Wissensstadt“ wurde zu Recht abgesehen. Der kulturelle Reichtum und die daraus resultierenden Einnahmen schaffen letztendlich auch die finanziellen Möglichkeiten zur Aufrechterhaltung der vielseitigen Förderstrukturen Wiens. In den Strategiedokumenten Strategieplan 2004 und STEP 05 ist die neue Drehscheibenfunktion Wiens in Südosteuropa als Leitbild zu erkennen. Wien greift die Chancen durch die EU-Erweiterung auf und nutzt damit das Alleinstellungsmerkmal seiner geopolitischen Lage.

Die einzelnen Handlungsfelder einer wissensbasierten Entwicklung von Metropolregionen werden in Wien aufgegriffen und vorangetrieben. Je nach Themengebiet ist jedoch zwischen dem Umfang der Einflussmöglichkeiten der Stadt zu unterscheiden. Nur begrenzte Möglichkeiten gibt es im Bereich der **hochqualifizierten Arbeitskräfte**. Diese werden jedoch genutzt, bspw. durch den Qualifizierungsfonds WAFF oder die Stiftungsprofessuren des WWTF. Der Standortfaktor Lebensqualität wird in Wien stark betont und es kann auch in Zukunft davon ausgegangen werden, dass die Stadt hier im internationalen Vergleich ihre besonderen Qualitäten erhält. Hinderlich kann jedoch die teilweise mangelnde Internationalität der Stadt für die Akquirierung hochqualifizierten Personals sein. Wien ist einerseits UNO-Standort und Zentrum für Wirtschaftsaktivitäten in Südosteuropa, andererseits wirkt die Stadt stark nach innen ausgerichtet und ist Fremden gegenüber nicht in vollem Maße aufgeschlossen. Ein Ansatzpunkt kann hier die stärkere Betonung der vorhandenen multikulturellen Milieus sein. Wie die westlichen Bezirke um den Gürtel zeigen, kann dies auch als Standortvorteil für die Kreativwirtschaft genutzt werden.

Wien verfügt über eine starke **Wissensinfrastruktur** und hat durch die Förderagenturen entsprechende Möglichkeiten diesen Faktor weiter zu entwickeln. Die Konzeptionen und Möglichkeiten der Verkehrsplanung stärken den Standort. Die Erreichbarkeit der Metropolregion wird sich u.a. durch den Neubau des Hauptbahnhofs und die Stärkung der

Verkehrsachse Wien-Bratislava weiter verbessern. Vorleistungen an neuen Standorten werden über die Verkehrsinfrastruktur hinaus auch durch moderne Kommunikationsinfrastruktur erbracht. Projekte wie das FTI-Projekt der Finanzierung von Großgeräten deuten auf Bemühungen zur Ausstattung von optimalen Wissensinfrastrukturen hin. Wien verfügt über zahlreiche Einrichtungen der Wissenserzeugung und –verbreitung und verfügt letztlich durch die Rolle als Bundeshauptstadt über allgemein gute Infrastrukturen für Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung.

Die **Kompetenzfelder** der Stadt werden als Stärkefelder betont und in den Zusammenhang mit Clusterstrukturen und Vernetzung gebracht. Hierbei muss jedoch jedes Feld differenziert betrachtet werden und deutlich zwischen Marketing und tatsächlichen Wertschöpfungsanteilen und -verflechtungen unterschieden werden. Zunächst lässt sich erkennen, dass Wien den Trend zur Clusterförderung in besonders starkem Maße aufgreift und die Stärkung und Vernetzung der Branchen mit hohem finanziellem Aufwand vorantreibt. Dies trifft in besonderem Maße auf die Branchen Life Sciences, Automotive-Industries, IKT und Creative Industries zu. Unterschiedliche Organisationsstrukturen der Clusterinitiativen schließen hierbei auf verschiedene Grade der Vernetzung und Förderung. Die Stadt Wien beteiligt sich an den Netzwerken durch die Förderagenturen WWFF und ZIT und kooperiert dabei mit dem Bund, den Landeswirtschaftsagenturen Niederösterreichs und des Burgenlandes sowie mit der EU. Aufgrund der geringeren Größe im europäischen Vergleich der Metropolregionen gibt es in Wien eine verstärkte Notwendigkeit der Fokussierung von Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft.

Durch Studien und Gutachten werden die Clusterbranchen Wiens bzw. der Vienna Region analysiert. Hierbei gibt es Statistiken zu Beschäftigtenzahlen und Unternehmensgründungen, welche das Standortmarketing der Wirtschaftsförderungsagenturen und Clusterverbände unterstützen. Jedoch handelt es sich häufig um statistisch schwer zu erfassende Zahlen. So können auch bei geringen Anteilen an der Wertschöpfung oder lediglich indirekt Beschäftigten Betriebe oder Personen einer Branche zugeordnet werden. Wien bietet hier die Möglichkeit aufgrund der geringeren Größe im Vergleich der Metropolregionen genauere Untersuchungen durchzuführen. Insbesondere bei den Life Sciences und Creative Industries handelt es sich um breit gefächerte Sammelbegriffe. Es gibt mittlerweile kaum Metropolregionen in Europa, welche sich nicht diesen Feldern zuwenden und diese als Branchenschwerpunkte herausstellen. Im europäischen Vergleich verfügt Wien durch die etablierten Life Sciences Standorte über eine ausreichende Basis. Die finanzielle Förderung der Life Sciences, insbesondere der Biotechnologie, sollte jedoch durch eine entsprechende Beschäftigungsentwicklung gerechtfertigt sein. Wiens einzigartige Kulturindustrie verbunden mit innovativen und kreativen jungen Unternehmen ist ein Alleinstellungsmerkmal in der Kreativwirtschaft. Dieses kann noch verstärkt werden, indem die Möglichkeiten der Entfaltung für junge Unternehmen gesteigert werden. Die

Unterstützung kreativer Milieus wie dem Gürtel kann ebenso diesem Zweck dienen, wie die Öffnung ungenutzter Flächen für progressive Zwischennutzungen. Ein wesentlicher Aspekt bei der Schaffung kreativer Orte ist die Umfeldgestaltung.

Größte Schwierigkeit bei der Entwicklung von optimalen **Wissensstandorten** in Wien ist das fehlende Gesamtkonzept der Universitätsentwicklung. Die klaren Vorteile neuer Standorte des Wissenstransfers zwischen Hochschulausbildung, Forschung und Wirtschaft werden von Universitäten und Stadtplanung erkannt (siehe Standortkonzept der Universitäten), jedoch spiegelt sich dies nicht durchgängig in der tatsächlichen Ansiedlungspolitik wieder. Wirtschaftsförderung und Stadtplanung sind bemüht Wissensstandorte zu etablieren und zu attraktivieren. Das **Vienna Biocenter** bietet bspw. gute Möglichkeiten der Interaktion zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen im Bereich Life Sciences. Anderenorts ist es jedoch noch nicht gelungen das Potenzial bestimmter Kompetenzfelder zu bündeln. Die zu erwartende Entwicklung in **Aspern** lässt wesentliche Möglichkeiten der Entwicklung eines Wissensstandortes aus. Durch den prognostizierten Bevölkerungszuwachs und die optimale Lage an der Achse Wien-Bratislava läse sich auf dem Flugfeld ein optimaler Wissens- und Lebensstandort entwickeln, wie er heutigen Ansprüchen einer modernen Wissensgesellschaft entspräche. Ein Standortwechsel von TU-Instituten würde die weitere Ansiedlungspolitik begünstigen. Der WWFF ist bemüht das Gebiet als Wissensstandort zu entwickeln. Ob die Stadt ihrerseits weitere Schritte und Überzeugungsarbeit hätte leisten müssen, bleibt angesichts der beschränkten Möglichkeiten fraglich. Der Erfolg hängt letztlich jedoch von den Entscheidungen einzelner Unternehmen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen ab. Universitäten sind in Österreich autonome Einrichtungen und treffen in großem Umfang eigene Standortentscheidungen. Für den Standort Aspern bedeutet dies einen erheblichen Verlust an Standortqualität hinsichtlich wissensintensiver Betriebs- und Forschungsansiedlungen. Das Gebiet wird als Stadtentwicklungsgebiet aufgrund des Wohnflächenbedarfs zwar funktionieren, die Initiierung eines innovativen Milieus stellt den WWFF jedoch in jedem Fall vor eine besondere Herausforderung. Eine Impulswirkung für den Standort **Tech Gate** wäre durch die Ansiedlung des EIT gegeben. Nachdem dieses jedoch seinen Sitz in Budapest bekommen wird, wartet dieser Standort weiter auf eine bedeutende Institution mit Anziehungskraft für weitere wissensbasierte Akteure.

Ein Hindernis bei der Entwicklung von Wissensstandorten in Wien kann in der häufig langfristigen und aufwendigen Planung gesehen werden. Sowohl am Standort St. Marx (Vienna Biocenter, Media Quarter) als auch in Aspern sind aufgrund genauer Planungs- und Bebauungsvorgaben klare Entwicklungsvorgaben gegeben, die kaum Spielräume für Zwischennutzungen und flexible Nutzungskonzepte einräumen. Durch eine „Bespielung“ des Flugfeldes Aspern wäre es jedoch möglich den Standort stärker in das Bewusstsein der Bevölkerung zu rücken und damit die spätere Ansiedlungspolitik zu unterstützen. Positiv zu bewerten ist in jedem Fall die verkehrliche Erschließung des Gebietes, welche vor der

eigentlichen Bebauung stattfindet. Ein geplanter See inmitten des Areal dient als Alleinstellungsmerkmal und wird zur Promotion des Standortes beitragen.

Bezüglich der Wissensstandorte in Wien ist abschließend festzustellen, dass sich die Stadt bemüht Orte des Wissenstransfers zu schaffen. Hierbei sind die PPP ein geeignetes Mittel, welches neben den Vorteilen der Finanzierung die Steuerungsmöglichkeit und Ansiedlungspolitik der Stadt berücksichtigt. Die Stadt wird hierbei ihrer selbst bestimmten Funktion als Dienstleister gerecht, muss jedoch bei jedem Projekt eine sorgfältige Abwägung über die Notwendigkeit und den Nutzen von Immobilienprojekten durchführen.

Die **Europäische Union** wird in Wien weniger als Initiator einer wissensbasierten Stadt- und Regionalentwicklung gesehen. Vielmehr gilt sie als Rahmen, auf den es zu reagieren gilt. Wien greift aktuelle Themen europäischer Diskurse in besonders starkem Maße auf und reagiert schnell auf neue Möglichkeiten und Trends aus Brüssel. Zahlreiche Institutionen und Fonds deuten auf eine aktive und flexible Förderstruktur der Stadt sowie der gesamten Metropolregion hin. Die städtischen Wirtschaftsagenturen entwickeln stetig neue Initiativen mittels ihrer Instrumente der Projektcalls, Immobilienentwicklungen und Clusterorganisationen. Dies verursacht eine gewisse Undurchsichtigkeit der Förderlandschaft der Metropolregion. Die Fördereinrichtungen bieten ausreichend Beratungsdienstleistungen an, um Unternehmen und Forschungseinrichtungen den Zugang zu Kofinanzierungen zu ermöglichen. Die Stadt Wien ist aufgrund einer vergleichsweise guten Wirtschafts- und Finanzsituation weniger stark auf EU-Förderungen angewiesen, versteht es aber auch diese Möglichkeiten auszuschöpfen. In besonders starkem Maße trifft dies auf die Kooperation in der Europaregion CENTROPE zu, welche grundsätzlich auf EU-Förderung angewiesen ist. Hierbei wird sich in den nächsten Jahren zeigen, inwieweit der Kooperationswille in weitere Vernetzung mündet, da es durch die neue Förderperiode erstmals notwendig ist, beiderseits der Grenzen Mittel für transnationale Projekte aufzubringen. Die Metropolregion Wien versucht im internationalen Wettbewerb Stellung zu beziehen. Man orientiert sich hierbei an erfolgreichen Metropolregionen der EU ähnlichen Maßstabes. Zur verstärkten Positionierung und Entwicklung der Wissensgesellschaft ist die Stadt Wien auf die Unterstützung und den Kooperationswillen des Umlandes, der gesamten Vienna Region sowie der Europaregion CENTROPE angewiesen. Wien steht hierbei vor einem Spagat zwischen der Profilierung der Kernstadt und der Entwicklung der Gesamtregion.

Die Metropolregion Wien im Sinne der Agglomeration kooperiert in einigen Fragen. Wie die Beispiele der Exzellenzuniversität und der U-Bahn-Ausbau zeigen, gibt es jedoch weiterhin starke Vorbehalte zwischen Wien und Niederösterreich. Eine Bewusstseinsveränderung hinsichtlich erweiterter stadtreionaler Kompetenzen wird von den meisten Experten nicht wahrgenommen. Zwar besteht aufgrund globaler und europäischer Prozesse ein verstärkter Handlungsdruck der Zusammenarbeit und der gemeinsamen Positionierung, jedoch schlägt

sich dies nicht in einer entsprechenden **Governance-Struktur** der stadtreionalen Ebene wieder. Eine zu erkennende Tendenz besteht in der neuen Zusammenarbeit zwischen Wien und Bratislava und dem Bekenntnis zur CENTROPE-Region. Die Agglomeration Wien bzw. die Vienna Region werden hierbei umgangen und es findet eine Aufgabenverlagerung in begrenztem Maße zugunsten dieser grenzübergreifenden Governance-Ebene statt. Der Erfolg von CENTROPE ist ebenso abhängig vom Kooperationswillen und der Kompromissbereitschaft der beteiligten Partner wie auch die Zusammenarbeit zwischen der Stadt und dem Umland Wiens. Gelingt es die Vorteile aufzuzeigen und die tatsächlichen Möglichkeiten aller beteiligten Region stärker herauszustellen, kann sich CENTROPE als gemeinsamer Wirtschaftsraum profilieren und seine Position in Brüssel stärken. Die Bekenntnisse und Leitbilder müssen sich von der Rhetorik der Europaregionen lösen und Win-Win-Situationen aufzeigen. Andernfalls wird sich CENTROPE in erster Linie auf einem rhetorischen Niveau bewegen und sich auf kleinteilige Projektkooperationen beschränken. Eine besondere Rolle kommt der Stadt Wien zu, welche sich zu Recht als Zentrum von CENTROPE versteht. Wien muss sich auch im Bereich der Wissenschaft und wissensbasierten Wirtschaft in ein Gesamtkonzept der Region einfügen. Versucht man den größtmöglichen Vorteil durch CENTROPE zu ziehen (bspw. durch das Abziehen möglichst vieler Wissensarbeitskräfte), besteht die Gefahr einer Ablehnungshaltung der übrigen CENTROPE-Staaten. Wien ist aufgrund seiner sekundären Position im europäischen Wettbewerb der Metropolregionen verstärkt auf die Unterstützung der gesamten CENTROPE-Region angewiesen. Hierbei können Wissensinstitutionen und Wirtschaftsstrukturen an mehreren Standorten der Region CENTROPE bestehen, da eine benötigte kritische Masse auch durch Vernetzung erreicht werden kann. Wie im Fall der Kooperationen und Innovationsnetzwerke im Bereich der Automotive Industries könnte mehreren Standorten, trotz verschärften internationalen Wettbewerbs, eine Perspektive geboten werden. Hauptziel für die Gesamtregion muss daher die gemeinsame Positionierung sein, auch um den größtmöglichen Anteil europäischer Fördermittel zu akquirieren. Dies käme letztlich allen CENTROPE-Partnern zugute. Eine Stärkung der Governance-Ebene der Stadt-Umland-Region oder der Vienna Region ist aufgrund der tradierten politische Diskrepanzen nicht zu erwarten. CENTROPE bietet daher die einzige Möglichkeit sich über die Stadtgrenzen hinaus als Wissensregion zu profilieren. Festzustellen ist, dass diese Positionierung von CENTROPE unter dem Begriff Europaregion vorangetrieben werden muss. Der Kooperationsraum wird aufgrund der polyzentralen Metropolregion Wien-Bratislava in seiner Mitte auch im Wettbewerb der Metropolregionen Europas eine wesentliche Rolle spielen können. In diesem Zusammenhang wäre es möglich, die Zusammenarbeit der Twin Cities zu intensivieren, sollte sich die Gesamtregion CENTROPE als zu abstrakt erweisen. Die Möglichkeiten einer Metropolregion Wien im Sinne der Stadt-Umland-Region wären aufgrund der im europäischen Vergleich geringen Position ohnehin geringer. Wien profitiert daher von der Ergänzungsfunktion der Gesamtregion.

10 Fazit und Ausblick

Der Lissabon-Prozess der Europäischen Union bewirkt trotz seiner Schwächen eine verstärkte Auseinandersetzung der europäischen Metropolregionen mit den Themen Wachstum und Innovationsförderung. Ebenso erfährt der Begriff der Wissensgesellschaft nicht zuletzt durch diese strategische Ausrichtung der EU-Politik einen weiteren Bedeutungszuwachs und gilt als Weg, um dem wachsenden internationalen Wettbewerb zu begegnen. Während die EU versucht zu den globalen Konkurrenten USA und Japan aufzuschließen, orientieren sich die Metropolregionen Europas zunächst am System der europäischen Städtehierarchie. Die regionale Wirtschaftsförderung versucht durch Clusterinitiativen europäische Spitzenpositionen, bspw. im Bereich Life Sciences, zu erreichen. Es lässt sich erkennen, dass Wissensregionen jedoch nicht vor den administrativen Grenzen der Städte halt machen, sondern sich funktional auf Ebene des Stadt-Umlandes, der institutionalisierten Metropolregionen oder sogar darüber hinaus entfalten. Hierbei wird das Dilemma der regionalen (Wissens-) Förderung deutlich. Denn eine funktional-orientierte Zusammenarbeit ist nur schwer durch politisch-administrative Strukturen lenkbar.

Kapitel 2 und 3 dieser Arbeit zeigen auf, dass die Begriffe Metropolregionen und Wissensgesellschaft keinesfalls neu sind. Vielmehr bedient sich die EU mit der Benennung der Wissensgesellschaft als Schlüssel zur Erreichung der Lissabon-Ziele einem Paradigma der 1960er Jahre, indem Wissen zum neuen Rohstoff und entscheidenden Wirtschaftsfaktor emporgehoben wird. Die Metropolregionen mit ihren herausragenden Innovations- und Wettbewerbfunktionen erfahren spätestens seit der deutschen Ratspräsidentschaft 2007 auch auf der EU-Ebene eine zunehmende Bedeutung. Sie werden zum zentralen Handlungsraum einer stärkeren Wissensbasierung der strategischen Planung. In den Agglomerationsräumen konzentrieren sich Einrichtungen der Wissenserzeugung, des Wissenstransfers sowie der Diffusion von Wissen.

Die europäischen Metropolregionen Wien, Berlin und London unterscheiden sich in ihrer Ausgangslage für eine wissensbasierte Stadt- und Regionalentwicklung. Hierbei ist festzustellen, dass sich die Metropolregionen in unterschiedlichen Phasen der Entwicklung hin zu einer Wissensregion befinden. Obgleich es sich um Hauptstädte handelt und somit alle drei Metropolregionen typische Metropolfunktionen aufweisen, gibt es in der Ausprägung der Merkmale starke Unterschiede. London besitzt als Weltstadt primärer Ordnung eine zentrale Funktion im globalen Finanzsektor und betont diese Rolle auch explizit in den strategischen Dokumenten der GLA. Wien orientiert sich an seiner geopolitischen Lage und den Chancen der EU-Osterweiterung. Berlin steht im Gegensatz zu London und Wien vor der Konkurrenz weiterer bedeutender Metropolregionen im eigenen Land und versucht mit der Hauptstadtfunktion ein Alleinstellungsmerkmal zu betonen.

Die wissensbasierte Entwicklung von Metropolregionen bedingt eine breit angelegte und zugleich integrierte Strategie. Ansätze werden durch die Handlungsfelder in Kapitel 4 dieser Arbeit aufgezeigt. Metropolregionen verfügen über Möglichkeiten der Ausbildung und Anziehung hochqualifizierter Arbeitskräfte. Politische Kompetenzunterschiede wie in der österreichischen Hochschulpolitik können jedoch eine integrierte Aus- und Weiterbildungsstrategie behindern. Die Stadt- und Regionalpolitik hat dennoch Möglichkeiten durch gezielte Förderung Lücken zu schließen und das Potenzial an Wissensarbeitskräften verbessern. Ein stark betontes Feld auf Ebene der Metropolregionen ist die Lebensqualität, die in den Strategiedokumenten der drei behandelten Metropolregionen durchgehend stark hervorgehoben wird. Hierbei werden neben Kulturangeboten der Stadt bspw. auch Freizeitmöglichkeiten des Umlandes betont. Beim Ausbau hochrangiger Infrastrukturen sind die Metropolregionen auch auf die Unterstützung der Nationalstaaten angewiesen. Wenn es letztlich um die internationale Erreichbarkeit der Forschungsstandorte geht, sind Großprojekte wie der neue Hauptbahnhof in Wien nur gemeinsam mit der Bundesebene realisierbar. Ebenso abhängig sind die Städte und Regionen auch von nationaler Forschungsförderung, welche Wissensinfrastrukturen bereitstellt. Aber auch in diesem Feld können Lücken nationaler Förderung geschlossen werden, indem eine Metropolregion bestimmte Themenfelder durch Wirtschafts- und Forschungsförderung unterstützt. Dies trifft in besonders starkem Maße auf die Netzwerke und Kompetenzfelder zu. Hierbei handelt es sich vielleicht um das zentrale künftige Aufgabenfeld für die Governance-Ebene der Metropolregionen in Bezug auf die Entwicklung einer Wissensregion. Die Vernetzung von Akteuren innerhalb einer Metropolregion steht jedoch auch vor der Frage, inwieweit es möglich sein wird, sich von territorialen Abgrenzungen zu lösen. Denn ein Cluster ist letztlich neben der räumlichen Konzentration auch eine funktionelle Vernetzung. Die Initiativen der Vienna Region (LISA VR, ACVR) belegen, dass es sinnvoll sein kann, diese Governance-Ebene für Netzwerkaktivitäten zu nutzen. Jedoch stellt sich die Frage, ob diese Struktur geeignet ist, wenn, wie im Fall der Life Sciences, ein Teil der Region nicht daran beteiligt ist (im Fall der Vienna Region ist das Burgenland kaum aktiv). Darüber hinaus bestehen dort Möglichkeiten durch Kooperation mit den Nachbarregionen Tschechiens, Ungarns und der Slowakei, bspw. im Automotive-Bereich. Die territoriale Gebundenheit festgelegter Clusterräume müsste für eine Einbeziehung dieser Wirtschaftsräume aufgebrochen werden.

Eine wichtige Rolle beim Austausch impliziten Wissens spielt die räumliche Nähe. Die Schaffung geeigneter Standorte ist an viele Bedingungen geknüpft und stellt Planer vor eine besondere Herausforderung. Denn letztlich geht es um die wirtschaftliche Nutzung von Innovationen, um eine Metropolregion nicht nur in der Rolle eines reinen Wissensproduzenten zu belassen. Erfolge wie Schwierigkeiten bei der Schaffung solcher Wissensstandorte zeigen sich in Wien. Obwohl Stadtplanung und Wirtschaftsförderung über eine vergleichsweise gute Mittelausstattung verfügen und die Notwendigkeit moderner Standorte des Wissenstransfers sowohl in der Wirtschaft als auch innerhalb der Wissenschaft

gesehen wird, verläuft die Entwicklung nicht unproblematisch. Gründe für die Zurückhaltung sind u.a. alteingesessenen Strukturen der Hochschulen. Dass trotz aller Anfangsschwierigkeiten im Norden Wiens mit dem Flugfeld Aspern noch ein wissenschaftlicher Stadtteil entsteht, ist jedoch nicht auszuschließen. Der Berliner Standort Adlershof zeigt, dass im Falle der wissenschaftlichen Standortplanung ein langer Atem von Nöten ist. In jedem Fall benötigen moderne Wissensstandorte neben optimaler Infrastruktur eine „Anker-Institution“, welche den Ort für weitere FuE-Einrichtungen und innovative Unternehmen attraktiviert. Im Gegensatz zu Berlin liegt die Hochschulpolitik in Wien nicht in der Landeskompetenz. Es muss daher ein anderer Weg gefunden werden, um Aspern zu einem Standort für Ausbildung und Forschung zu entwickeln.

Die EU bietet durch die aktuelle Ausrichtung der Strukturfonds auf Wachstums- und Innovationsförderung verschiedene Unterstützungsmöglichkeiten zu den Themenbereichen der Wissensgesellschaft. Diese sind in den beschriebenen Metropolregionen von unterschiedlicher Bedeutung. Gründe hierfür können u.a. in der regionalen Ausstattung mit Wissensseinrichtungen sowie den jeweiligen Haushaltssituationen gesehen werden. Die bedeutenden Metropolregionen Europas finden sich fast ausnahmslos in Gebieten der Ziel 2-Förderung. Hierzu zählen mittlerweile auch osteuropäische Hauptstädte wie Bratislava. Die Finanzierungshilfen der EU sind somit in der aktuellen Förderperiode bis 2013 vergleichsweise gering. Im Gegensatz zur CENTROPE-Region besitzen somit EU-Kofinanzierungen daher keine besondere Rolle mehr innerhalb der Wiener Stadtentwicklung. Eine weitere Impulsmöglichkeit kann es schließlich noch durch Standortentscheidungen übergeordneter politischer Entscheidungsträger geben. Hierzu zählen EU-Einrichtungen wie das EIT oder nationale Prestigevorhaben wie die Exzellenzuniversität in Niederösterreich.

Starke Unterschiede zwischen den Leitmotiven der strategischen Planung sowie den Zielen und Maßnahmen bezüglich der vorgestellten Handlungsfelder, gibt es insbesondere in den Governance-Strukturen der drei Metropolregionen. Hierbei hebt sich London mit seiner jungen und schlanken Metropolenverwaltung von den Stadtstaaten Wien und Berlin ab. Diese Struktur Greater Londons ermöglicht strategische Planung in einem besonders starken Maß. Ein Ausdruck hierfür sind die zahlreichen Strategiedokumente der GLA, die nahezu für jeden Politikbereich der Metropolenverwaltung verfasst wurden. Die Schaffung von Regional Development Agencies in England lässt sich jedoch kaum auf föderalistische Staaten wie Österreich oder Deutschland übertragen. Insbesondere die deutschen Metropolregionen bieten Möglichkeiten, Akteure zu vernetzen und die Entwicklung einer Wissensregion voranzutreiben. Wesentliches Hindernis sind jedoch die mangelnden finanziellen Möglichkeiten und fehlenden Förderstrukturen dieser Governance-Ebene. Hierbei wird es verstärkt darauf ankommen, ob Metropolregionen wie Berlin-Brandenburg eine einheitliche und integrierte Förderpolitik der Wirtschaftsagenturen erreichen können. Die Fusion der Landeswirtschaftsagenturen Berlin-Brandenburgs wäre ein zentraler Baustein bei der

Entwicklung einer gemeinsamen Wissensregion. Darüber hinaus bieten Metropolregionen auch Möglichkeiten der funktionalen Zusammenarbeit, welche sich zwischen bereitwilligen Akteuren etablieren kann. Im Falle Wiens ist eine verstärkte Kooperation, beispielsweise auf Ebene der Vienna Region, kaum vorstellbar. Eine verstärkte Zusammenarbeit beim Thema Wissen ist hier eher auf Ebene von CENTROPE bzw. ihrem Kern, der Twin City-Region Wien-Bratislava, zu erwarten.

Eine Fokussierung allein auf die Städte wird selbst in zentralistischen Staaten wie Großbritannien nicht mehr ausreichen, wenn sich Wissensinfrastrukturen und Wirtschaft vermehrt an neuen Standorten außerhalb der Kernstadt wiederfinden. Anzeichen für diese regionale Orientierung, teilweise auch über die eigentlichen Metropolregionen hinaus, finden sich bspw. im Südosten Englands mit dem Entwicklungskonzept der gesamten South-East Region oder in der Region Berlin, wo der komplette Flächenstaat Brandenburg zur institutionalisierten Metropolregion zählt. Es ist insbesondere in Deutschland zu beobachten, dass Metropolregionen räumlich und bevölkerungsmäßig ausufernd und über das eigentliche Agglomerationsgebiet hinausgehen. Gemeinden und Landkreise fürchten um ihre mittelfristigen Entwicklungschancen und suchen daher Anschluss an die Agglomerationen. Ob im Zusammenhang mit der Entwicklung von Wissensregionen auch die grenzübergreifenden Europaregionen an Bedeutung gewinnen, muss sich noch zeigen. Wie das Beispiel CENTROPE zeigt, befindet man sich hier noch im Aufbau transnationaler Innovationscluster. Allgemein kann festgestellt werden, dass politisch-administrative Ebenen nur selten mit den funktionalen Zusammenhängen einer Wissensregion übereinstimmen. Dies zeigt sich in der Metropolregion Wien an den Clusterinitiativen, welche sich auf städtischer, stadtreionaler oder transnationaler Ebene wiederfinden. Im Gegensatz zu stärker raumbundenen Stadt-Umland-Verbänden könnten lockere Governance-Regime wie CENTROPE hierbei besser agieren. Denn territoriale Governance steht letztlich immer vor dem Dilemma einer Zufriedenstellung aller beteiligten Gebietskörperschaften und damit vor dem Risiko von Blockadehaltungen.

Die Untersuchung europäischer Metropolregionen in der Wissensgesellschaft ist durch ein Analyseraster möglich. Anhand der Handlungsfelder Hochqualifizierte Arbeitskräfte, Wissensinfrastruktur, Kompetenzfelder und Netzwerkstrukturen sowie Wissensstandorte ist eine Einordnung der Metropolregionen bezüglich ihrer Ausgangslage einer wissensbasierten Stadt- und Regionalentwicklung möglich. Städtische wie stadtreionale Strategiedokumente geben Aufschluss über Ziele und Planungen der Metropolregionen hinsichtlich der Entwicklung einer Wissensregion. Bei diesen Dokumenten handelt es sich jedoch auch um Marketinginstrumente der Stadt- und Wirtschaftsentwicklung, weswegen vertiefende Analysen notwendig sind, um eine tatsächliche Einschätzung über die Anstrengungen der Metropolregionen zu erlangen. Solche Untersuchungen finden sich derzeit kaum und letztlich nimmt jede Metropolregion für sich in Anspruch eine Wissensregion zu sein. Auch

wenn sich dies nicht immer in den Titeln der generellen stadtreionalen Entwicklungskonzepte wieder findet, deuten Unterkapitel sowie explizite Wissensstrategiedokumente der Städte und Regionen auf die hohe Bedeutung der Thematik hin. Das Problem der schwierigen Vergleichbarkeit von Daten unterschiedlicher Ebenen, kann teilweise durch die statistischen Raumeinheiten der EU gelöst werden. Letztlich greift man hier jedoch auch wiederum auf die Governance-Ebenen der Mitgliedsstaaten zurück. In keiner der drei Untersuchungsregionen findet sich eine Ebene der Metropolregion im wirklichen funktionalen Sinne (Entscheidungs- und Kontrollfunktion, Innovations- und Wettbewerbsfunktion, Gateway-Funktion). Im engeren Verständnis lassen sich hier die Ebenen Greater London, Engerer Verflechtungsraum Berlin-Brandenburg sowie die Twin-City Wien-Bratislava als Metropolregionen identifizieren. Diese Unklarheiten bezüglich der administrativen Abgrenzung und Zuständigkeit führen dazu, dass die Metropolregionen in Europa nicht ausreichend als Handlungsebene wahrgenommen werden. Der zentrale Forschungsbedarf bezüglich der Entwicklung von Metropolregionen in der Wissensgesellschaft kann demnach in der Suche nach Lösungsmöglichkeiten des beschriebenen Dilemmas gesehen werden. Wie können es Metropolregionen schaffen sich von territorialen Grenzen zu lösen, um eine funktionale Wissensregion zu unterstützen? Wie schafft es eine Vienna Region die Nachbarländer in ihre Clusterinitiativen einzubeziehen? Wie können in der Metropolregion Berlin-Brandenburg optimale Wissensstandorte trotz Konkurrenzsituationen zwischen den Landesinteressen entwickelt werden? Wie lässt sich die Zusammenarbeit der Development Agencies der Greater South-East Region weiter intensivieren?

Ebenso wie das Konzept der Wissensgesellschaft, sieht die Lissabon-Strategie der EU in Hochtechnologie und Forschung den Weg zu mehr Wachstum und Beschäftigung. Trotz vielerlei Bekundungen sozialer Aspekte in den Strategiedokumenten der EU sowie der Metropolregionen, bleibt jedoch die Frage offen, welche Rolle bspw. weniger qualifizierte Arbeitskräfte in solch einer Entwicklung einnehmen sollen. Die EU betont die Notwendigkeit einer nachhaltigen Entwicklung, insbesondere durch die Nachhaltigkeitsstrategie von Göteborg 2001. Trotz der Bekundungen richtet sich jedoch die EU-Strukturpolitik vor allem nach den Wachstumszielen Lissabons. Die Logik einer wissensbasierten und innovationsgetriebenen Entwicklung erscheint vor dem Hintergrund des globalen Wettbewerbs als verständlich. Der Preis solch einer rein technologieorientierten Wissensgesellschaft ist jedoch nicht zu verachten. Die europäischen Metropolregionen haben aufgrund ihrer wirtschaftlichen wie gesellschaftlichen Bedeutung, ihrer vielseitigen Funktionen und ihrer Stärken die Möglichkeit die Entwicklung Europas entscheidend zu beeinflussen. Anstelle der bedingungslosen Fokussierung auf die Lissabon-Ziele haben sie auch die Chance einer ökonomisch, sozial und ökologisch nachhaltigen Einflussnahme. Dies sollte die zukünftige Rolle der europäischen Metropolregionen in der Wissensgesellschaft sein.

Quellenverzeichnis

Literatur

- Ache, Peter 2000: Was treibt den Motor an? Stadtregionen zwischen innovativen Milieus und Urban Governance. In: BBR (Hg.): Raumforschung und Raumordnung. Heft 2-3/2000. S. 244-253.
- Adam, Brigitte 2005: Metropolregionen als Forschungsgegenstand. In: BBR (Hg.): Informationen zur Raumentwicklung. Heft 7/2005. S. 417-430.
- Adam, Brigitte 2006: Europäische Metropolregionen in Deutschland - Perspektiven für das nächste Jahrzehnt. Sankt Augustin.
- Adam, Brigitte; Göddecke-Stellmann, Jürgen 2003: Metropolregionen - Funktionen und Hierarchien. In: Informationskreis für Raumplanung e.V. (Hg.): Raumplanung. Heft 111 Dez. 2003. S. 230-234.
- Ahrens, Daniela 2004: Stadt und Region in der Wissensgesellschaft. In: Matthiesen, Ulf (Hg.): Stadtregion und Wissen. Wiesbaden. S. 53-63.
- Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL) (Hg.) 2007: Metropolregionen – Innovation, Wettbewerb, Handlungsfähigkeit – Positionspapier Nr. 71. Hannover.
- Angotti, Thomas 1993: Metropolis 2000 – Planning, Poverty and Politics. London.
- Antolovsky, Eugen et al. 2005: European Metropolitan Governance. Wien/Liverpool. Download: http://www.europaforum.or.at/data/media/med_binary/original/1135349200.pdf (letzter Zugriff 30.6.2008).
- Bell, Daniel 1985: Die nachindustrielle Gesellschaft. Frankfurt am Main.
- Blotevogel, Hans Heinrich 2002: Deutsche Metropolregionen in der Vernetzung. In: BBR (Hg.): Informationen zur Raumentwicklung- Heft 6/7/2002. S. 345-351.
- Blotevogel, Hans Heinrich 2005: Metropolregionen. In: ARL (Hg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover. Seite 642-647.
- Brandt, Arno 2005: Wissensvernetzung in der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen. Braunschweig. Download: http://ec.europa.eu/regional_policy/conferences/od2006/doc/articles/brandt_article.doc (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- Bürkner, Hans-Joachim 2006: Berlin-Brandenburg: Steuerungsprobleme einer fragmentierten Metropolregion. In: Kleger, Heinz et al. (Hg.): Von der Agglomeration zur Städtereion – Neue politische Denk- und Kooperationsräume. Berlin. S. 241-263.
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hg.) 2000: Raumordnungsbericht 2000. Bonn.
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hg.) 2005: Raumordnungsbericht 2005. Bonn.

- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hg.) 2006: ESPON Atlas – Mapping the structure of the European territory. Bonn. Download: http://www.espon.eu/mmp/online/website/content/publications/98/1235/file_2489/final-atlas_web.pdf (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hg.) 2007: Karten zur Europäischen Raumentwicklung. Bonn. Download: http://www.bbr.bund.de/nn_23566/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2007/KartenEuropa.html (Letzter Zugriff 4.7..2008).
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) 2007a: Deutsche EU-Ratspräsidentschaft – Ergebnisse für die europäische Raum- und Stadtentwicklung. Leipzig. Download: http://www.bmvbs.de/Anlage/original_1010194/Deutsche-EU-Ratspraesidentschaft-Ergebnisse-fuer-die-europaeische-Raum-und-Stadtentwicklung.pdf (Letzter Zugriff 4.7..2008).
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) 2007b: Integrierte Perspektiven von Metropolräumen im polyzentrischen Städtesystem – Fachkonferenz des BMVBS im Rahmen der deutschen EU-Ratspräsidentschaft am 14. März 2007 in Berlin. Berlin. Download: http://www.bmvbs.de/Anlage/original_1003788/Konferenzdokumentation.pdf (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- Bundespressedienst (Hg.) 2000: Das politische System in Österreich. Wien. Download: <http://www.politischebildung.at/upload/polsystem.pdf> (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- Czernin, Monika 2007: Imperialer Schein oder neues Sein? Artikel vom 6.7.2007. In: Webseite Spiegel Online. Download: <http://www.spiegel.de/reise/europa/0,1518,492134,00.html> (Letzter Zugriff 30.1.2008).
- Europäische Union (Hg.) 2006: Amtsblatt der Europäischen Union C 206/17 – Stellungnahme des Ausschusses der Regionen zum Thema „Die Kohäsionspolitik und die Städte: Der Beitrag der Städte und Ballungsräume zu Wachstum und Beschäftigung in den Regionen“. Brüssel. Download: http://ec.europa.eu/regional_policy/consultation/urban/com_2006_0385_de.pdf (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- Europäischer Rat 2000: Europäischer Rat 23. und 24. März 2000 Lissabon – Schlussfolgerungen des Vorsitzes. Lissabon. Download: http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_de.htm (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- European Spatial Planning Observation Network (ESPON) (Hg.) 2006: The Territorial Effects of the Structural Funds. Stockholm. Download: http://www.espon.eu/mmp/online/website/content/projects/243/330/file_510/fr-2.2.1-full_final-vers_aug2006.pdf (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- Fichter, Heidi et al. 2004: Governance Capacity für eine wissensbasierte Stadtentwicklung. In: Matthiesen, Ulf (Hg.): Stadtregion und Wissen. Wiesbaden. 309-336.
- Frank, Susanna 2006: Die Europäische Union und die europäischen Städte. In: Kleger, Heinz et al. (Hg.): Von der Agglomeration zur Städteregion – Neue politische Denk- und Kooperationsräume. Berlin. S. 31-59.

- Friedmann, John 2006: The World City Hypothesis. In: Brenner, Neil (Hg.): The global cities reader. London. S.67-71.
- Fritsch, Michael 2005: Innovation. In: ARL (Hg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover. S. 475-483.
- Fuchs, Renate 2006: Metropolregion London. In: Kleger, Heinz et al. (Hg.): Von der Agglomeration zur Städteregion – Neue politische Denk- und Kooperationsräume. Berlin. S. 337-363.
- Fürst, Dietrich 2008: Metropolregionen, Wissensregion und Governance. In: BBR (Hg.): Raumforschung und Raumordnung. Heft 3/2008. S. 219-229.
- Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg (GL) (Hg.) 2006: Leitbild Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Potsdam.
- Geschäftsstelle der Ministerkonferenz für Raumordnung im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) 2006: Leitbilder und Handlungsstrategien zur Raumentwicklung in Deutschland. Berlin. Download: http://www.bmvbs.de/Anlage/original_982048/Leitbilder-und-Handlungsstrategien-fuer-die-Raumentwicklung-in-Deutschland-2006.pdf (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- Gödecke-Stellmann, Jürgen; Müller, André; Strade, Andreas 2000: Konkurrenz und Kooperation – Europas Metropolregionen vor neuen Herausforderungen. In: BBR (Hg.): Informationen zur Raumentwicklung. Heft 11/12/2000. S. 646-656.
- Gotsch, Susanna 2008: Fashion Week – Modemetropole Berlin. Artikel vom 25.1.2008. In: Webseite Tagesspiegel. Download: <http://www.tagesspiegel.de/berlin/Stadtleben-Fashion-Week;art125,2463370> (Letzter Zugriff 30.1.2008).
- Greater London Authority (GLA) (Hg.) 2004: The London Plan – Spatial Development Strategy for Greater London. London. Download: http://www.london.gov.uk/mayor/strategies/sds/london_plan/lon_plan_all.pdf (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- Growe, Anna 2006: Metropolregionen und Wissensgesellschaft – Diplomarbeit an der Fakultät Raumplanung der Universität Dortmund. Dortmund.
- Growe, Anna 2007: Metropolregionen und Wissensgesellschaft. In: Raumplanung 132/133, S. 151-155.
- Hall, Peter 2002: Urban and Regional Planning. London.
- Hall, Peter 2006: The Polycentric Metropolis: Learning from Mega-City Regions in Europe. London.
- Healey, Patsy 2000: New Partnerships in Planning and Implementing Future-oriented Development in European Metropolitan Regions. In: BBR (Hg.): Informationen zur Raumentwicklung 11/12 2000. S. 745-750.
- Heidenreich, Martin 2002: Merkmale der Wissensgesellschaft. Download: <http://www.uni-oldenburg.de/sozialstruktur/dokumente/blk.pdf> (Letzter Zugriff 30.6.2008).

- Heidenreich, Martin; Miljak, Vedrana 2005: Die Erneuerung regionaler Fähigkeiten. Clusterpolitik in Leipzig und Nürnberg. Oldenburg. Download: http://www.uni-oldenburg.de/sozialstruktur/dokumente/clusterpolitik_leipzig_mittelfranken.pdf (letzter Zugriff 14.7.2008).
- Howells, Jeremy 2002: Tacit Knowledge, Innovation and Economic Geography. In: *Urban Studies* vol. 39/5-6. S. 871-884.
- Initiativkreis Europäische Metropolregionen in Deutschland (IKM) (Hg.) 2005: Stellungnahme des Initiativkreises Europäische Metropolregionen in Deutschland zur erneuerten Lissabon-Agenda. Download: <http://www.deutsche-metropolregionen.org/fileadmin/ikm/Stellungnahmen/StellungnahmeLissabon050830.pdf> (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- Kaufmann, Alexander 2005: Innovation networks in metropolitan regions: the case of the Vienna urban region. Seibersdorf. Download: <http://www.ersa.org/ersaconfs/ersa05/papers/126.pdf> (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- Kleger, Heinz et al. 2006a: Einleitung: von der Agglomeration zur Städteregion. In: Kleger, Heinz et al. (Hg.): *Von der Agglomeration zur Städteregion – Neue politische Denk- und Kooperationsräume*. Berlin. S. 399-443.
- Kleger, Heinz et al. 2006b: Schluss: Stadtregionen im Vergleich – Visionen, Realitäten und der politische Weg. In: Kleger, Heinz et al. (Hg.): *Von der Agglomeration zur Städteregion – Neue politische Denk- und Kooperationsräume*. Berlin. S. 399-443.
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (KOM) (Hg.) 1999: EUREK – Europäisches Raumentwicklungskonzept. Luxemburg. Download: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/sum_de.pdf (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (KOM) (Hg.) 2004: Die Herausforderung annehmen. Die Lissabon Strategie für Wachstum und Beschäftigung – Bericht der Hochrangigen Sachverständigengruppe unter Vorsitz von Wim Kok. Luxemburg.
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (KOM) (Hg.) 2005a: Integrierte Leitlinien für Wachstum und Beschäftigung (2005-2008). Brüssel. Download: http://ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/integrated_guidelines_de.pdf (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (KOM) (Hg.) 2005b: *Cities and the Lisbon Agenda: Assessing the Performance of Cities*. Brüssel. Download: <http://www.eukn.org/binaries/eukn/eukn/research/2006/2/cities-and-the-lisbon-agenda.pdf> (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (KOM) (Hg.) 2005c: Rede der EU-Kommissarin Danuta Hübner vom 12. Oktober 2005 auf der European Week of Regions and Cities: *Regions and Cities: key players in regional policy and the Lisbon agenda*. Brüssel. Download: http://ec.europa.eu/commission_barroso/hubner/speeches/speeches_de.htm (Letzter Zugriff 9.7.2008).

- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (KOM) (Hg.) 2006: Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament – Die Kohäsionspolitik und die Städte: Der Beitrag der Städte zu Wachstum und Beschäftigung in den Regionen. Brüssel. Download: http://ec.europa.eu/regional_policy/consultation/urban/com_2006_0385_de.pdf (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (KOM) (Hg.) 2007: Die städtische Dimension der Gemeinschaftspolitik im Zeitraum 2007-2013. Brüssel. Download: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/urban/index_de.htm (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (KOM) (Hg.) 2008: Rede der EU-Kommissarin Danuta Hübner vom 6. Juni 2008 auf dem European Regional Economic Forum. Nova Gorica. Download: http://ec.europa.eu/commission_barroso/hubner/speeches/speeches_de.htm (Letzter Zugriff 9.7.2008).
- Konvitz, Josef W. 2000: Changing Economies: The Territorial Dimension. In: BBR (Hg.): Informationen zur Raumentwicklung Heft 11/12/2000. S. 657-663.
- Kujath, Hans J. 2005: Deutsche Metropolregionen als Knoten in europäischen Netzwerken. In: Geographische Rundschau Heft 3/2005. S. 20-27.
- Kulke, Elmar 2004: Wirtschaftsgeographie. Paderborn.
- Kunzmann, Klaus R. 2004: Wissensstädte: Neue Aufgaben für die Stadtpolitik. In: Matthiesen, Ulf (Hg.): Stadtregion und Wissen. Wiesbaden. S. 29-41.
- Läpple, Dieter 2006: Städtische Arbeitswelten im Umbruch – Zwischen Wissensökonomie und Bildungsarmut. In: Heinrich Böll Stiftung (Hg.): Das neue Gesicht der Stadt: Strategien für die urbane Zukunft im 21. Jahrhundert. Berlin. S. 19-35.
- Leser, Hartmut 2005: Agglomerationsvorteile. In: Leser, Hartmut (Hg.): Diercke-Wörterbuch Allgemeine Geographie. München.
- Lever, William F. 2002: Correlating the Knowledge-base of Cities with Economic Growth. In: Urban Studies vol. 39/5-6. S. 859-870.
- London Development Agency (LDA) (Hg.) 2005: Economic Development Strategy. London. Download: http://www.lda.gov.uk/upload/pdf/EDS_Strategy.pdf (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- London Development Agency (LDA) (Hg.) 2006: Profit from Knowledge: a strategy for London. London. Download: http://www.london-innovation.org.uk/upload/pdf/CatalystStrategy_20060731111618.pdf (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- Magistrat der Stadt Wien/MA18 – Stadtplanung (Hg.) 2004: Strategieplan Wien 2004. Wien. Download: <http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategieplan/index.htm> (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- Magistrat der Stadt Wien/MA18 – Stadtplanung (Hg.) 2005: STEP 05 – Stadtentwicklung Wien 2005. Wien. Download: <http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/step/step06.htm> (Letzter Zugriff 30.6.2008).

- Magistrat der Stadt Wien/MA27 – EU-Strategie und Wirtschaftsentwicklung (Hg.) 2007: Wiener Strategie für Forschung, Technologie und Innovation. Wien. Download: http://www.wiendenktzukunft.at/downloads/strategie_lang.pdf (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- Matthiesen, Ulf 2004: Wissen in Stadtregionen. In: Matthiesen, Ulf (Hg.): Stadtregion und Wissen. Wiesbaden. S. 11-27.
- Niessler, Rudolf 2000: The Role of Metropolitan Regions in Europe. In: BBR (Hg.): Informationen zur Raumentwicklung 11/12 2000. S. 751-754.
- Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK) (Hg.) 2002: Österreichisches Raumentwicklungskonzept 2001. Wien. Download: http://www.oerok.gv.at/fileadmin/Bilder/2.Reiter-Raum_u._Region/1.OEREK/OEREK_2001/OEREK_Langfassung_163.pdf (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- Paal, Michaela 2003: Metropolitan Governance and regional planning in Vienna. In: Salet, Willem G. M. (Hg.): Metropolitan Governance and spatial planning. London. S. 230-243.
- Paal, Michaela 2005: Metropolen im Wettbewerb : Tertiärisierung und Dienstleistungsspezialisierung in europäischen Agglomerationen. Münster.
- Pirhofer, Gottfried; Stimmer, Kurt 2007: Pläne für Wien: Theorie und Praxis der Wiener Stadtplanung von 1945 bis 2005. Wien. Download: <http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/instrumente/planungsgeschichte/pdf/planungsgeschichte.pdf> (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- Porter, Michael 1993: Nationale Wettbewerbsvorteile: erfolgreich konkurrieren auf dem Weltmarkt. München.
- Salet, Willem; Thornley, Andy; Kreukels, Anton 2003: Institutional and spatial coordination in European metropolitan regions. In: Salet, Willem G. M. (Hg.): Metropolitan Governance and spatial planning. London. S. 3-19.
- Salet, Willem; Thornley, Andy; Kreukels, Anton 2003: Practices of metropolitan governance in Europe: experiences and lessons. In: Salet, Willem G. M. (Hg.): Metropolitan Governance and spatial planning. London. S. 377-390.
- Sassen, Saskia 1995: Metropole: Grenzen eines Begriffes. In: Fuchs, Gotthard et al. (Hg.): Mythos Metropole. Frankfurt. S. 165-178.
- Schädlich, Michael; Stangl, Jörg 2005: Wissensgesellschaft. In: ARL (Hg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover. S. 1290-1294.
- Schiele, Holger 2003: Der Standort-Faktor: wie Unternehmen durch regionale Cluster ihre Produktivität und Innovationskraft steigern. Weinheim.
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin (Hg.) 2004: Stadtentwicklungskonzept Berlin 2020. Berlin.
- Sieverts, Thomas 1997: Zwischenstadt – Zwischen Ort und Welt, Raum und Zeit, Stadt und Land. Braunschweig.

- Simmie, James; Lever, William F. 2002: Introduction: The Knowledge-based City. In: Urban Studies vol. 39/5-6. S. 855-857.
- Simmons, Martin 2000: New London Government and its Spatial Development Strategy. In: BBR (Hg.): Informationen zur Raumentwicklung Heft 11/12/2000. S. 671-677.
- Streich, Bernd 2005: Stadtplanung in der Wissensgesellschaft. Wiesbaden.
- Syre, Rita 2006: Finanzmetropole Frankfurt – Blick hinter die Fassaden. Artikel vom 31.08.2006. In: Webseite Manager Magazin. Download: <http://www.manager-magazin.de/unternehmen/artikel/0,2828,434534,00.html> (Letzter Zugriff 30.1..2008).
- Thornley, Andy 2003: London: institutional turbulence but enduring nation-state control. In: Salet, Willem G. M. (Hg.): Metropolitan Governance and spatial planning. London. S. 41-56.
- Tichy, Gunther 2001: Regionale Kompetenzzyklen – Zur Bedeutung von Produktlebenszyklus- und Clusteransätzen im regionalen Kontext. In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, Jg. 45 Heft 3-4. S. 181-201.
- Verordnung (EG) Nr. 1080/2006, (AbIEU Nr.L210/1) v.31.7.2006. Amtsblatt der Europäischen Union L 210/1 - Verordnung (EG) Nr. 1080/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juli 2006 über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1783/1999. Strassburg. Download: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:210:0001:0011:DE:PDF> (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- Verordnung (EG) Nr. 1081, (AbIEU Nr.L210/12) v. 31.7.2006. Amtsblatt der Europäischen Union L 210/1 - Verordnung (EG) Nr. 1080/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juli 2006 über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1783/1999. Strassburg. Download: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:210:0012:0018:DE:PDF> (Letzter Zugriff 30.6.2008).
- Wilks-Heeg, Stuart et al. 2003: Metropolitan regions in the face of the European dimension: regimes, re-scaling or repositioning? In: Salet, Willem G. M. (Hg.): Metropolitan Governance and spatial planning. London. S. 20-38.
- Willke, Helmut 1998: Systematisches Wissensmanagement. Stuttgart.

Internetseiten

- Webseite Asperner Flugfeld Süd Entwicklungs- und Verwertungs AG
<http://www.flugfeld-aspern.at/>. (Letzter Zugriff am 30.6.2008).
- Webseite BioLondon
<http://www.biolondon.org.uk/>. (Letzter Zugriff am 30.6.2008).
- Webseite Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
<http://www.bbr.bund.de/>. (Letzter Zugriff am 30.6.2008).
- Webseite Bundesministerium für Finanzen (Österreich)
<https://www.bmf.gv.at/>. (Letzter Zugriff am 21.5.2008).
- Webseite Catalyst – London’s Science and Industry Council
<http://www.london-catalyst.org.uk/>. (Letzter Zugriff am 30.6.2008).
- Webseite East of England Development Agency
<http://www.eeda.org.uk/>. (Letzter Zugriff am 30.6.2008).
- Webseite Europaforum Wien
<http://www.europaforum.or.at/>. (Letzter Zugriff am 30.6.2008).
- Webseite Europäische Kommission
<http://ec.europa.eu/>. (Letzter Zugriff am 30.6.2008).
- Webseite Europaregion CENTROPE
<http://www.centrope.info/>. (Letzter Zugriff am 10.4.2008).
- Webseite Initiativkreis Europäische Metropolregionen in Deutschland
<http://www.deutsche-metropolregionen.org/>. (Letzter Zugriff am 18.6.2008).
- Webseite London Development Agency
<http://www.lda.gov.uk/>. (Letzter Zugriff am 30.6.2008).
- Webseite Media Quarter Marx
<http://www.mediaquarter.at/>. (Letzter Zugriff am 3.6.2008).
- Webseite METREX-Netzwerk
<http://www.eurometrex.org/>. (Letzter Zugriff am 30.6.2008).
- Webseite Planungsgemeinschaft Ostregion
<http://www.pgo.wien.at/>. (Letzter Zugriff am 10.4.2008).
- Webseite Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin
<http://www.stadtentwicklung.berlin.de/>. (Letzter Zugriff am 11.6.2008).
- Webseite South East England Development Agency
<http://www.seeda.co.uk/>. Letzter Zugriff am (Letzter Zugriff am 30.6.2008).
- Webseite Spiegel Online
<http://www.spiegel.de/>. (Letzter Zugriff am 30.6.2008).
- Webseite Stadt-Umland-Management Wien/Niederösterreich
<http://www.stadt-umland.at/>. (Letzter Zugriff am 11.6.2008).

Webseite TINA Vienna

<http://www.tinavienna.at/>. (Letzter Zugriff am 3.6.2008).

Webseite Vienna Biocenter

<http://www.viennabiocenter.com/>. (Letzter Zugriff am 3.6.2008).

Webseite Vienna Region

<http://www.viennaregion.at/>. (Letzter Zugriff am 11.6.2008).

Webseite Wissensgesellschaft – Heinrich Böll Stiftung

<http://www.wissensgesellschaft.org/>. (Letzter Zugriff am 30.6.2008).

Interviews

Berndt, Thomas; Wrohlich, Kristina: Zentrum für Innovation und Technologie, Abteilung Immobilien. Wien 16. April 2008.

Brockmeyer, Thomas: Wiener Wirtschaftsförderungsfonds, Abteilung Kommunikation. Wien 14. April 2008.

Buchinger, Eva: Austrian Research Centers, Abteilung Spatial Systems. Wien 16. April 2008.

Dangschat, Jens: Department für Raumentwicklung, Infrastruktur- und Umweltplanung der Technischen Universität Wien, Fachbereich Soziologie. Wien 17. April 2008.

Glanz, Michaela: Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds. Wien 15. April 2008.

Madreiter, Thomas: Magistrat der Stadt Wien, Magistratsabteilung 18 Stadtentwicklung und Stadtplanung, Dienststellenleitung. Wien 17. April 2008.

Wolffhardt, Alexander: Europaforum Wien. Wien 14. April 2008.

Veranstaltungen

Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL): Innovationen im Raum – Raum für Innovationen. Tagung des Jungen Forums vom 21. bis 23. Mai 2008 in Berlin

Anhang A - Funktionen von Metropolregionen verschiedener Forschungsansätzen

Funktionen von Metropolregionen	Friedmann 1986	Brunet 1989	MKRO 1995	Kujath 2005	Blotevogel 2005
Entscheidungs- und Kontrollfunktion					
Wirtschaftliche Entscheidungs- und Kontrollfunktion	<ul style="list-style-type: none"> bedeutende Finanzzentren 	<ul style="list-style-type: none"> Sitze multinationaler Konzerne Finanzplätze 	<ul style="list-style-type: none"> Sitz von Großunternehmen Dienstleistungs- und Finanzzentrum 	<ul style="list-style-type: none"> hohe Anzahl von Konzernzentralen 	<ul style="list-style-type: none"> Sitz von Unternehmen, Banken, Börse
Politische Entscheidungs- und Kontrollfunktion	<ul style="list-style-type: none"> Sitze transnationaler Konzerne 		<ul style="list-style-type: none"> Sitz von Behörden, Spitzenverbänden, Vertretungen 		<ul style="list-style-type: none"> Regierungssitz
Sonstige Entscheidungs- und Kontrollfunktion	<ul style="list-style-type: none"> Sitze internationaler Organisationen 				<ul style="list-style-type: none"> Sitz von Organisationen
Innovations- und Wettbewerbsfunktion					
Wirtschaftlich-technische Innovation	<ul style="list-style-type: none"> bedeutende Produktionszentren wachsender Dienstleistungssektor 	<ul style="list-style-type: none"> Standorte von Wissenschaft und Forschung 	<ul style="list-style-type: none"> Institutionen im Bereich FuE, Wissenschaft und Lehre 	<ul style="list-style-type: none"> hohe Beschäftigtenzahl in spezialisierten Dienstleistungssektoren Spitzenposition in bestimmten Branchen 	<ul style="list-style-type: none"> FuE-Einrichtungen, Universitäten
Soziale und kulturelle Innovation		<ul style="list-style-type: none"> kulturelle Aktivitäten 	<ul style="list-style-type: none"> kulturelles Angebot 		<ul style="list-style-type: none"> kulturelle Einrichtungen
Gateway-Funktion					
Zugang zu Menschen	<ul style="list-style-type: none"> wichtige Transportknotenpunkte 	<ul style="list-style-type: none"> Luftverkehr Häfen 	<ul style="list-style-type: none"> Lagegunst im Verkehrsnetz Verkehrsknotenpunkt 	<ul style="list-style-type: none"> Luftverkehrsdrehkreuz Anbindung an Hochgeschwindigkeitsbahnnetz 	<ul style="list-style-type: none"> Fernverkehrsknoten
Zugang zu Wissen		<ul style="list-style-type: none"> Kongresse 	<ul style="list-style-type: none"> Lagegunst im Kommunikationsnetz 		<ul style="list-style-type: none"> Messen, Ausstellungen
Zugang zu Märkten	<ul style="list-style-type: none"> wichtige Transportknotenpunkte 	<ul style="list-style-type: none"> Luftverkehr Häfen 	<ul style="list-style-type: none"> Logistikzentrum 	<ul style="list-style-type: none"> Luftverkehrsdrehkreuz Anbindung an Hochgeschwindigkeitsbahnnetz 	<ul style="list-style-type: none"> Fernverkehrsknoten Messen, Ausstellungen
weitere Funktionen					
Zugang zu Märkten	<ul style="list-style-type: none"> Bevölkerungsgröße 	<ul style="list-style-type: none"> Bevölkerungsentwicklung Medienstandort 	<ul style="list-style-type: none"> Bevölkerungs- und -dichte 		<ul style="list-style-type: none"> Medienstandort

Quelle: eigene Darstellung

Anhang B – Inhalt der beigefügten CD

Masterarbeit

Europäische Metropolregionen in der Wissensgesellschaft – Strategische Stadt- und Regionalentwicklung in Wien, Berlin und London

Interviews

Interviewleitfaden

Transkript 1 - Wolffhardt

Transkript 2 - Brockmeyer

Transkript 3 - Glanz

Transkript 4 - Buchinger

Transkript 5 - Berndt

Transkript 6 - Madreiter

Transkript 7 - Dangschat

Strategiedokumente

Strategieplan Wien 2004

STEP 05 – Stadtentwicklung Wien 2005

Wiener Strategie für Forschung, Technologie und Innovation

Leitbild Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg

London Plan

Economic Development Strategy

Catalyst Strategy

Anmerkung: Das Stadtentwicklungskonzept 2020 (Berlin) ist lediglich in gedruckter Form über die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung erhältlich.