



**Institut für
Wirtschaftsforschung
Halle**

Ökonomische Entwicklungskerne in ostdeutschen Regionen

– Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke
und innovative Kompetenzfelder der Wirtschaft –

Gutachten im Auftrag
des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR)

5/2006
Sonderheft

Ökonomische Entwicklungskerne in ostdeutschen Regionen
Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke
und innovative Kompetenzfelder der Wirtschaft

Gutachten
im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR)

Verfasser: Prof. Dr. Martin T. W. Rosenfeld
Dr. Peter Franz
Dr. Jutta Günther
Dr. Gerhard Heimpold
Franz Kronthaler, MA

unter Mitarbeit von: Dipl.-Ökonom Michael Barkholz
Dr. Rupert Kawka

Technische Ausführung: Ingrid Dede
Annett Hartung

Herausgeber:
INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG HALLE - IWH

Hausanschrift: Kleine Märkerstraße 8, 06108 Halle (Saale)

Postanschrift: Postfach 11 03 61, 06017 Halle (Saale)

Telefon: (0345) 77 53-60

Telefax: (0345) 77 53-8 20

Internetadresse: <http://www.iwh-halle.de>

Alle Rechte vorbehalten

Druck bei Druckhaus Schütze GmbH,
Fiete-Schultze-Str 6, 06116 Halle (Saale)

ISBN 3-930963-87-6

Vorwort

Der Begriff „Cluster“ ist in jüngster Zeit für die Akteure der Raumentwicklungspolitik auf allen Ebenen des Staates fast zu einer Art Zauberformel zur Beschwörung der Kräfte des regionalen Wirtschaftswachstums geworden. Die Sache hat allerdings mindestens zwei Haken: erstens hat jeder Akteur seine eigene Auffassung von dem, was unter Clustern zu verstehen ist; zweitens besteht ebenfalls keine Einigkeit darüber, mit welchen Strategien die vorhandenen Cluster unterstützt oder neue Cluster entwickelt werden sollten.

Vor diesem Hintergrund und in Anbetracht der zunehmenden Kritik an der „Gießkannenförderung“ speziell in Ostdeutschland hat das IWH für alle Regionen im Osten Deutschlands eine flächendeckende Bestandsaufnahme von drei Elementen durchgeführt, die wesentliche Teilaspekte von regionalen Clustern darstellen: (1.) regionale Branchenschwerpunkte, (2.) Unternehmensnetzwerke, (3.) innovative Kompetenzfelder. Soweit in einer Region für eine Branche eine Übereinstimmung zwischen diesen Elementen gegeben ist, in dem Sinne, dass zwischen ihnen eine inhaltliche Beziehung besteht oder zu vermuten ist, wird von einem „Ökonomischen Entwicklungskern“ („OEK“) gesprochen. Die Untersuchungsergebnisse erlauben einen objektiven Vergleich der Ausstattung aller ostdeutschen Regionen mit den betrachteten Elementen und bieten damit eine empirisch fundierte Grundlage für die weitere Diskussion über Cluster. Einen weiteren Input hierfür gibt der abschließende Teil der Studie, in welchem mögliche Strategien zur Neuorientierung der Raumentwicklungspolitik in Richtung auf eine Unterstützung von OEK erörtert werden.

Die Untersuchung entstand im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR). Sie wurde im Herbst 2004 abgeschlossen und im Jahr 2005 noch einmal überarbeitet. Für die stets sehr gute Zusammenarbeit mit den Auftraggebern danke ich auch im Namen aller Autoren insbesondere den Herren Michael Zarth vom BBR sowie Klaus Dornbusch vom Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS). Ein ganz großer Dank gebührt auch allen Länderministerien, Industrie- und Handelskammern sowie Wirtschaftsförderungsgesellschaften, die sich an der im Rahmen der Untersuchung durchgeführten schriftlichen Befragung beteiligt und hierfür einen Teil ihrer Arbeitszeit geopfert haben. Weiterhin danke ich allen Damen und Herren, die bei der Entstehung der Studie als studentische Mitarbeiter des IWH ihre Arbeitsleistung eingebracht haben: Martin Ammon, Karoline Bast, Thomas Faust, Johannes Laurig, Ulrich Schröter und Claudia Tietz.

Halle (Saale), im Juli 2006

Professor Dr. Martin T. W. Rosenfeld
Leiter der Abteilung Stadtökonomik des IWH

Inhaltsübersicht

Kurzfassung	9
I. Aufgabenstellung und Vorgehensweise	9
II. Ergebnisse für Ostdeutschland insgesamt	11
II.1 Branchenschwerpunkte	11
II.2 Unternehmensnetzwerke	11
II.3 Innovative Kompetenzfelder	12
III. Ergebnisse auf der Länder- und Raumordnungsregionsebene	13
IV. Möglichkeiten der Raumentwicklungspolitik zur Unterstützung von Ökonomischen Entwicklungskernen	15
V. Vorschläge für die Konkretisierung regionsspezifischer Wachstumsstrategien und weiterer Forschungsbedarf	19
A. Einleitung	23
1. Problemstellung und Erkenntnisinteresse	23
2. Erläuterung der Vorgehensweise	26
B. Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in Theorie und Empirie: Entstehung, Wirkung, Operationalisierung und Verbreitung in Ostdeutschland	28
1. Branchenschwerpunkte	28
1.1 Begriffsdefinition	28
1.2 Erklärungen für die Entstehung von Branchenschwerpunkten	30
1.3 Wirkungen von Branchenschwerpunkten	35
1.4 Operationalisierung von Branchenschwerpunkten für die vorliegende Untersuchung	37
1.5 Branchenschwerpunkte nach Wirtschaftszweigen	40
1.5.1 Gesamtüberblick	41
1.5.2 Branchenschwerpunkte im Bereich Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	43
1.5.3 Branchenschwerpunkte im Produzierendem Gewerbe (ohne Baugewerbe)	45
	5

1.5.4	Branchenschwerpunkte im Baugewerbe	48
1.5.5	Branchenschwerpunkte im Bereich Handel, Gastgewerbe und Verkehr	49
1.5.6	Branchenschwerpunkte im Bereich Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	51
1.5.7	Branchenschwerpunkte von öffentlichen und privaten Dienstleistern	53
2.	Unternehmensnetzwerke	55
2.1	Begriffsdefinition	55
2.2	Erklärungen für die Entstehung von Netzwerken	60
2.3	Wirkungen von Unternehmensnetzwerken	64
2.4	Operationalisierung von Unternehmensnetzwerken für die empirische Untersuchung	66
2.5	Vorgehensweise bei der empirischen Erfassung	67
2.6	Unternehmensnetzwerke nach Wirtschaftszweigen	74
2.6.1	Überblick	74
2.6.2	Netzwerke im Bereich der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	81
2.6.3	Netzwerke im Produzierenden Gewerbe (ohne Baugewerbe)	81
2.6.4	Netzwerke im Baugewerbe	83
2.6.5	Netzwerke im Bereich von Handel, Gastgewerbe und Verkehr	84
2.6.6	Netzwerke im Bereich von Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleistern	84
2.6.7	Netzwerke von öffentlichen und privaten Dienstleistern	84
3.	Innovative Kompetenzfelder	85
3.1	Begriffsdefinition	85
3.2	Erklärungen für die Entstehung innovativer Kompetenzfelder	88
3.3	Wirkungen innovativer Kompetenzfelder	91
3.4	Operationalisierung von innovativen Kompetenzfeldern für die vorliegende Untersuchung	92
3.5	Innovative Kompetenzfelder nach technischen Gebieten	94
3.5.1	Überblick	95
3.5.2	Die Ergebnisse der Auswertung der Patentstatistik	97

C.	Differenzierung des empirischen Befundes nach Bundesländern und Raumordnungsregionen	101
1.	Mecklenburg-Vorpommern	103
1.1	Mecklenburg-Vorpommern insgesamt	103
1.2	ROR Westmecklenburg	109
1.3.	ROR Mittleres Mecklenburg/Rostock	114
1.4	ROR Vorpommern	120
1.5	ROR Mecklenburgische Seenplatte	124
2.	Brandenburg	127
2.1	Brandenburg insgesamt	127
2.2	ROR Uckermark-Barnim	132
2.4	ROR Havelland-Fläming	138
2.5	ROR Lausitz-Spreewald	143
3.	Berlin	150
3.1	Vorbemerkung	150
3.2	Branchenschwerpunkte und Bezüge zu innovativen Kompetenzfeldern	152
3.3	Schwerpunkte der Unternehmensnetzwerke im Berliner Raum	156
4.	Sachsen-Anhalt	164
4.1	Sachsen-Anhalt insgesamt	164
4.2	ROR Altmark	170
4.3	ROR Magdeburg	173
4.4	ROR Dessau	179
4.5	ROR Halle	183
5.	Sachsen	189
5.1	Sachsen insgesamt	189
5.2	ROR Westsachsen	192
5.3	ROR Oberes Elbtal/Osterzgebirge	197
5.4	ROR Oberlausitz-Niederschlesien	204
5.5	ROR Chemnitz-Erzgebirge	208
5.6	ROR Südwestsachsen	213

6.	Thüringen	217
6.1	Thüringen insgesamt	217
6.2	ROR Ostthüringen	221
6.3	ROR Südthüringen	227
6.4	ROR Mittelthüringen	232
6.5	ROR Nordthüringen	237
D.	Zusammenfassende Betrachtung der Einzelergebnisse und Schlussfolgerungen	240
1.	Aufgabenstellung und Forschungsdesign	240
2.	Zusammenfassende Betrachtung der Einzelergebnisse	243
3.	Möglichkeiten der Raumentwicklungspolitik zur Unterstützung von ökonomischen Entwicklungskernen (OEK)	250
3.1	Politische Maßnahmen für den Regionstyp I (Raumordnungsregionen mit OEK)	250
3.2	Politische Maßnahmen für den Regionstyp II (Raumordnungsregionen mit Ansätzen für OEK)	251
3.3	Politische Maßnahmen für den Regionstyp III (Raumordnungsregionen ohne Ansätze für einen OEK)	254
3.4	Veränderungen im Rahmen der vorhandenen Förderprogramme?	255
4.	Vorschläge für die Konkretisierung regionsspezifischer Wachstumsstrategien und weiterer Forschungsbedarf	257
	Literaturverzeichnis	261
	Anhang	269

Kurzfassung

I. Aufgabenstellung und Vorgehensweise

Der wirtschaftliche Aufbau in den Regionen der ostdeutschen Bundesländer hat in den letzten Jahren trotz großer politischer Anstrengungen und ungeachtet eines hohen Volumens an eingesetzten öffentlichen Finanzmitteln an Tempo verloren. Dabei ist die Entwicklung in regionaler Hinsicht nicht gleichmäßig verlaufen. In einigen Regionen haben sich deutlich mehr Unternehmen niedergelassen und/oder positiv entwickelt als in den anderen. In diesem Kontext ist vielfach von „regionale Clustern“ die Rede. Von Seiten der Wirtschaftsforschung und zunehmend auch von der Politik wird vielfach die Erwartung vertreten, dass sich mit einer Konzentration wirtschaftspolitischer Maßnahmen auf „regionale Cluster“ oder „potenzielle regionale Cluster“ die Wirtschaftsentwicklung positiv beeinflussen ließe.

Dabei wird der Begriff des „regionalen Clusters“ keineswegs einheitlich verstanden. In Anlehnung an Michael Porter sind intensive Lieferbeziehungen zwischen den Unternehmen innerhalb einer Region ein wesentliches Merkmal von „regionalen Clustern“; ein zweites Merkmal ist die produktionstechnische Verwandtschaft zwischen den Unternehmen.¹ Die von diesen Merkmalen erwarteten Wirkungen setzen vermutlich eine gewisse „kritische Masse“ voraus. Sie können nicht nur durch die räumliche Ballung von Unternehmen und Austauschbeziehungen zwischen ihnen, sondern auch durch Austauschbeziehungen zwischen Unternehmen und anderen Organisationen (z. B. den Wissenschaftseinrichtungen) in einer Region entstehen. Als Austauschbeziehungen sind über marktmäßige Transaktionen i. S. der erwähnten Lieferbeziehungen hinaus auch Netzwerkbeziehungen von Bedeutung, nicht zuletzt zur Weiterleitung des so genannten nichtkodifizierten Wissens („tacit knowledge“). Soweit die Austauschbeziehungen auch den Bereich der Forschung und Entwicklung betreffen, ist für ein „regionales Cluster“ auch eine besonders stark ausgeprägte Innovationstätigkeit der betreffenden Unternehmen und sonstigen Organisationen (insbesondere: der Wissenschaftseinrichtungen) zu erwarten, die sich weiter produktivitätssteigernd auswirken dürfte. Strittig ist die Frage, ob „regionale Cluster“ immer nur in den großen Städten oder ihrem Umland entstehen können. Große Städte bieten üblicherweise ein großes Reservoir an Potenzialen, an denen Unternehmen anknüpfen können, nicht zuletzt ein zumeist breit gefächertes Humankapitalangebot. Porter betonte hingegen, dass „regionale Cluster“ auch in Klein- und Mittelstädten zustande kommen könnten.²

1 Vgl. Porter (1996).

2 Porter (1996), S. 86.

In der öffentlichen Diskussion über „regionale Cluster“ werden diese teilweise pauschal einmal mit „Netzwerken“, dann wieder mit „regionalen Branchenschwerpunkten“ gleichgesetzt, wobei auch noch Wunschdenken eine Rolle spielt: Kleine und für eine gesamte Region bislang eher unbedeutende Häufungen von Unternehmen aus bestimmten „Modebranchen“ werden zu wesentlichen regionalen Wachstumsmotoren stilisiert. Weiterhin wird teilweise in Abrede gestellt, dass ein hoher Grad an räumlicher Ballung der in einem „regionalen Cluster“ vorhandenen Organisationen gegeben sein muss, um positive Effekte zu bewirken.

In Anbetracht dieser in der öffentlichen Diskussion gegebenen Begriffsunschärfen sowie der Schwierigkeiten, alle zuvor dargelegten regionalökonomischen Merkmale von funktionsfähigen „regionalen Clustern“ einer empirischen Überprüfung zu unterziehen, wurden in der vorliegenden Studie für die Raumordnungsregionen in Ostdeutschland lediglich drei Teilaspekte von „regionalen Clustern“ untersucht, die sich vergleichsweise einfach ermitteln lassen und auch für sich genommen einen wesentlichen Informationsgehalt aufweisen. Diese Teilaspekte sind (1.) regionale „Branchenschwerpunkte“ i. S. einer besonders ausgeprägten Konzentration einer Branche auf einzelne Teilräume Ostdeutschlands, teilweise einhergehend mit einem hohen Anteil dieser Branche an allen Beschäftigten der betreffenden Teilräume, (2.) die Existenz von regionalen Netzwerkbeziehungen zwischen Unternehmen sowie anderen Akteuren („Unternehmensnetzwerke“) und (3.) eine stark ausgeprägte regionale Innovationstätigkeit in den für die jeweiligen Branchen relevanten Technikfeldern („innovative Kompetenzfelder“). Soweit in einer Region für eine Branche bzw. für ein Technikfeld eine Koexistenz zwischen den drei genannten Teilaspekten gegeben ist, wird im Folgenden davon gesprochen, dass in dieser Region ein „*Ökonomischer Entwicklungskern*“ („*OEK*“) vorhanden ist. Sofern zwei dieser Elemente vorhanden sind und zwischen ihnen eine inhaltliche Beziehung besteht, wird von einem „*Ansatz für einen OEK*“ gesprochen.

Vor dem Hintergrund der dargestellten Zusammenhänge bestand das zentrale Anliegen der vorliegenden Studie darin, eine flächendeckende Bestandsaufnahme der in Ostdeutschland insgesamt sowie in den einzelnen Regionen der ostdeutschen Bundesländer vorhandenen Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovativen Kompetenzfelder (und der von ihnen konstituierten OEK) durchzuführen. Zusätzlich wurde eine internettaugliche Version der bei dieser Bestandsaufnahme ermittelten Ergebnisse erstellt, wobei ein Zugriff auf die Internetdatenbank sowohl über einzelne Branchen als auch über Technologiebereiche sowie über die einzelnen Raumordnungsregionen erfolgen kann. Die Beantwortung der Frage, ob und in welchem Umfang das Vorhandensein eines OEK das regionale Wirtschaftswachstum positiv beeinflusst, war nicht Gegenstand der Untersuchung.

II. Ergebnisse für Ostdeutschland insgesamt

II.1 Branchenschwerpunkte

Branchenschwerpunkte wurden auf der Basis der amtlichen Statistik ermittelt. In einer Region ist ein Branchenschwerpunkt gegeben, wenn sich dort eine Spezialisierung auf eine Branche herausgebildet hat, *oder* wenn sich dort die wirtschaftlichen Aktivitäten einer Branche konzentrieren, in dem Sinne, dass die betreffende Region zu den wichtigsten Standorten einer Branche innerhalb eines größeren Gesamttraumes gehört.³

Der empirische Befund zeigt, dass es in zahlreichen ostdeutschen Regionen mittlerweile deutlich ausgeprägte Branchenschwerpunkte mit im ostdeutschen Vergleich hoher Beschäftigung gibt, die in vielen Fällen an bereits seit längerem vorhandene – teilweise „historisch gewachsene“ – regionale Spezialisierungen anknüpfen. Bei einem Vergleich zwischen den neuen und den alten Bundesländern zeigt sich allerdings, dass die Anteile der Beschäftigten in den Branchen des Produzierenden Gewerbes Ostdeutschlands zu meist deutlich unter den entsprechenden Werten im Westen liegen. Die ostdeutschen Branchenschwerpunkte sind mithin noch vergleichsweise schwach ausgeprägt und laufen Gefahr, bei einer gesamtdeutschen Betrachtung zu wenig beachtet zu werden. Lediglich die Gewinnung von Steinen und Erden, die Tabakverarbeitung, das Recycling, die Energieversorgung sowie die Wasserversorgung sind in Ostdeutschland geringfügig stärker als im Westen ausgeprägt. Allerdings weisen diese Branchen keine hohen Beschäftigtenzahlen auf.

Der größte Teil der Beschäftigung in Ostdeutschland basiert bislang nicht auf regionalen Branchenschwerpunkten, sondern auf solchen Branchen, die in fast jeder Region vorhanden sind: Insbesondere ist ein im Vergleich zum Westen höheres Gewicht der Land- und Forstwirtschaft, der Bauwirtschaft und des öffentlichen Dienstes zu konstatieren.

II.2 Unternehmensnetzwerke

Als *Unternehmensnetzwerke* werden im Rahmen dieser Studie institutionalisierte Kooperationen zwischen Unternehmen und anderen Organisationen (mindestens drei Partnern!) verstanden, die über rein marktliche Tauschbeziehungen hinausgehen und insbesondere von einem intensiven Informationsfluss geprägt sind. Zur Erfassung von Unternehmensnetzwerken kann bislang nicht auf allgemein zugängliche statistische Quellen zurückgegriffen werden. Daher mussten eigene Primärerhebungen durchgeführt werden,

³ Im Rahmen der empirischen Erhebungen wurden die erst- bis siebtwichtigsten Standorte einer Branche innerhalb Ostdeutschlands insgesamt ermittelt, und zwar gemessen am Anteil einzelner Kreise an den Beschäftigten einer Branche in Ostdeutschland insgesamt.

die auf den Angaben über staatlich geförderte Netzwerke sowie einer schriftlichen Befragung basieren.

Dabei wurde – anders als bei den Branchenschwerpunkten – kein Ost-West-Vergleich durchgeführt, so dass die deutschlandweite Bedeutung der in den neuen Bundesländern vorhandenen Netzwerke nicht bewertet werden kann. Es zeigt sich, dass mehr als die Hälfte aller betrachteten Netzwerke Partner aus öffentlichen Wissenschaftseinrichtungen haben. Fast zwei Drittel der Netzwerke wurden zum Erhebungszeitpunkt öffentlich gefördert. Weil sich das gegenwärtige staatliche System zur Netzwerkförderung darauf konzentriert, Innovationsaktivitäten zu unterstützen, dürfte die starke Beteiligung der öffentlichen Wissenschaftseinrichtungen an den Netzwerken teilweise diesem Umstand geschuldet sein. Möglicherweise kommt hierin aber auch die Schwäche der ostdeutschen Unternehmen bei der unternehmensinternen FuE zum Ausdruck. Eine kartographische Darstellung der Sitze der Netzwerkansprechpartner macht deutlich, dass

- insgesamt gesehen eine deutliche Konzentration auf die ostdeutschen Großstädte vorliegt,
- verschiedene Raumordnungsregionen weitgehend ohne Netzwerke sind,
- eine Konzentration auf Berlin und Potsdam einerseits sowie den Südosten, das sog. Sachsendreieck (Dresden, Chemnitz, Zwickau, Leipzig unter Einschluss von Halle), gegeben ist.

II.3 Innovative Kompetenzfelder

Innovative Kompetenzfelder wurden in dieser Studie in erster Linie mit Hilfe der Patentanmeldungen ermittelt. Hier zeigt sich, dass die Zahl der Patentanmeldungen je 100 000 Einwohner in nahezu allen ostdeutschen Ländern unverändert erheblich niedriger als jene in fast allen westdeutschen Ländern ist. In räumlicher Hinsicht wurden die höchsten Werte für den genannten Indikator in den Raumordnungsregionen Oberes Elbtal/Ostzgebirge, Berlin, Ostthüringen, Chemnitz-Erzgebirge und Havelland-Fläming ermittelt. Hinsichtlich der Aufteilung der Patentanmeldungen auf Branchen bzw. technische Gebiete ergibt sich Folgendes: Die höchsten Anteile an den Patentanmeldungen in Deutschland insgesamt weist Ostdeutschland für die technischen Gebiete Anorganische Chemie sowie Fermentierung, Zucker und Häute auf. Das zuletzt genannte Gebiet umfasst auch große Teile der Biotechnologie. Leicht über dem Anteil aller ostdeutschen Patentanmeldungen an allen Patentanmeldungen in Deutschland liegen die ostdeutschen Anteile für die technischen Gebiete Elektrotechnik und Messen, Prüfen, Optik, Photographie.

Aufgrund der begrenzten Aussagekraft des Indikators „Patentanmeldungen“ wurden zur Identifizierung von innovativen Kompetenzfeldern ergänzend auch die Ergebnisse einer schriftlichen Befragung herangezogen, die vom IWH durchgeführt wurde. Sofern mindestens zwei (voneinander unabhängige) Antworten für eine Raumordnungsregion ein-

gegangen sind, aus denen auf ein bestimmtes innovatives Kompetenzfeld zu schließen ist, wurde die Existenz eines solchen Kompetenzfeldes vorläufig als gegeben angesehen.

III. Ergebnisse auf der Länder- und Raumordnungsregionsebene

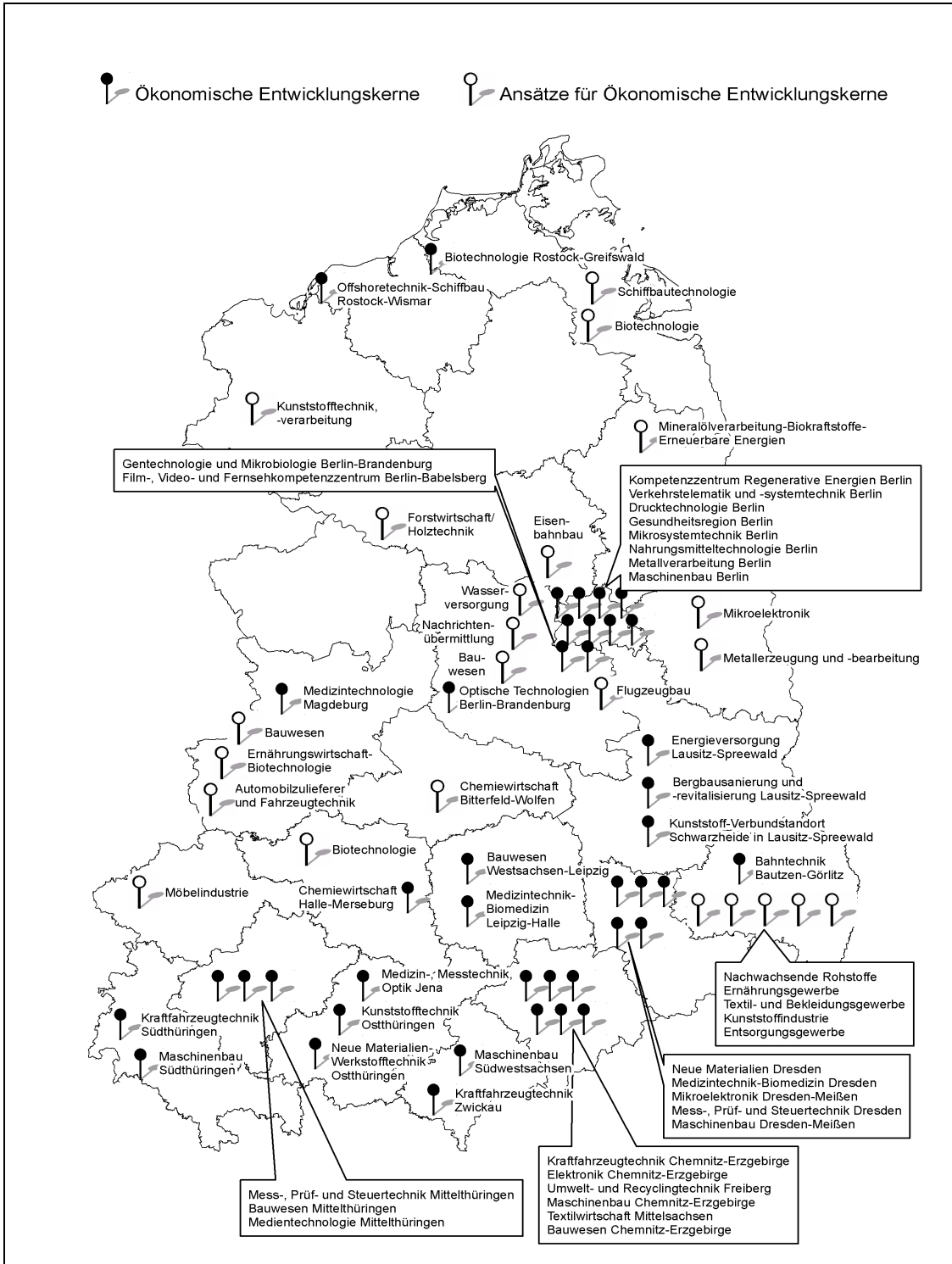
Eine integrierte Gesamtschau der drei untersuchten Aspekte von „regionalen Clustern“ bzw. von Ökonomischen Entwicklungskernen (OEK) lässt sich für die einzelnen Raumordnungsregionen realisieren (vgl. hierzu die folgende Karte 1). Wenn man von den drei oben angeführten Elementen eines OEK ausgeht, d. h. von regionalen Branchenschwerpunkten⁴, Unternehmensnetzwerken und innovativen Kompetenzfeldern, so ist es für jede Region möglich, dass dort alle oder nur einzelne dieser Elemente vorhanden sind und/oder dass sie von ihrer branchenmäßigen oder technologischen Ausrichtung her (nicht) miteinander kongruieren. Dabei ist es möglich, dass in einer Region mehrere OEK oder mehrere der einzelnen Teilelemente von OEK (also z. B. mehrere Branchenschwerpunkte) vorhanden sind.

Von den vier Raumordnungsregionen des Landes *Mecklenburg-Vorpommern* verfügt nur eine über (insgesamt zwei) OEK, aber immerhin in zwei weiteren Raumordnungsregionen gibt es Ansätze für einen OEK. In den meisten anderen neuen Ländern ist die Situation günstiger. Zwei der fünf *brandenburgischen* Raumordnungsregionen weisen mindestens einen OEK auf, drei weitere haben zumindest Ansätze für einen OEK. Insgesamt gibt es in Brandenburg immerhin vier OEK. Für das mit Brandenburg wirtschaftlich eng verknüpfte Land (= Raumordnungsregion) Berlin wurden zehn OEK ermittelt. Zwei dieser OEK stehen in sehr engen Verbindungen zu Standorten in Brandenburg. *Sachsen-Anhalt* verfügt über zwei OEK. In *Thüringen* gibt es vier Raumordnungsregionen, drei davon verfügen über mindestens einen OEK, in der vierten gibt es Ansätze für OEK. Für ganz Thüringen waren acht OEK festzustellen. Besonders günstig erscheint die Situation in Sachsen. Hier gibt es in allen fünf Raumordnungsregionen mindestens einen OEK, insgesamt weist der Freistaat sechzehn OEK auf.

⁴ Für die Frage nach der Existenz eines Branchenschwerpunktes als Element eines OEK wurden die erst- bis siebtwichtigsten Standorte einer Branche innerhalb Ostdeutschlands insgesamt zugrundegelegt, gemessen am Anteil einzelner Kreise an den Beschäftigten einer Branche in Ostdeutschland insgesamt.

Karte 1:

Ökonomische Entwicklungskerne (OEK) sowie Ansätze für OEK* in den ostdeutschen Raumordnungsregionen



* Ansätze für OEK sind ausschließlich für diejenigen Raumordnungsregionen ausgewiesen, welche nur über einen OEK oder keinen OEK verfügen.

Quelle: Darstellung des IWH.

In zusammenfassender Betrachtung für Ostdeutschland zeigt sich Folgendes: Für vierzehn von dreiundzwanzig ostdeutschen Raumordnungsregionen konnten OEK ermittelt werden, bei denen alle drei untersuchten Teilaspekte gegeben waren (Regionstyp I). Allerdings ist zusätzlich anzumerken, dass die betreffenden OEK zu einem großen Teil auf eher traditionelle Branchen bezogen sind. Für insgesamt zehn Raumordnungsregionen konnte ermittelt werden, dass dort jeweils mehrere OEK vorhanden sind. In verschiedenen Raumordnungsregionen mit OEK gibt es auch neben dem oder den OEK noch weitere Netzwerke und innovative Kompetenzfelder oder Branchenschwerpunkte.

Für lediglich zwei Raumordnungsregionen trifft der Regionstyp III zu, d. h. dort gibt es bislang keinen OEK und auch keine Ansätze für einen OEK. Demgegenüber zeigen sich für sieben der neun ostdeutschen Raumordnungsregionen ohne einen OEK unterschiedliche Ansätze für einen OEK (Regionstyp II).

IV. Möglichkeiten der Raumentwicklungspolitik zur Unterstützung von Ökonomischen Entwicklungskernen

Mögliche Ansatzpunkte der Raumentwicklungspolitik zur Unterstützung von OEK

Aus den Untersuchungsbefunden und der Erwartung, dass räumliche Nähe zwischen den Unternehmen einer Branche, eine hohe Innovationsneigung sowie die Vernetzung zwischen den Unternehmen (und zwischen Unternehmen und Wissenschaftseinrichtungen) das regionale Wirtschaftswachstum fördern, lässt sich der Vorschlag ableiten, vor allem auf der kleinräumigen Ebene zu versuchen, die jeweils vorhandenen Kompetenzen für die Produktion in einzelnen Sektoren oder Branchen durch einen Auf- bzw. Ausbau der jeweils fehlenden oder nur schwach ausgeprägten Elemente zu unterstützen. Dabei kann eine Orientierung an den in dieser Studie ermittelten Stärken einzelner Regionen erfolgen.

In Bezug auf die einzusetzenden Instrumente sollte im Rahmen einer an Entwicklungskernen orientierten Politik die konzentrierte Förderung zugunsten der jeweils in Frage kommenden Sektoren oder Branchen und der betreffenden Standortregionen weniger mit Subventionen, sondern eher mit Hilfe von indirekten Maßnahmen der Ansiedlungsförderung, der Bestandspflege und der Gründungsförderung erfolgen. Grundsätzlich sollte *überwiegend* versucht werden, die in den Entwicklungskern-Regionen gegebenen allgemeinen Standortbedingungen zu verbessern. Dies kommt primär der (den) Branche(n) zugute, die den jeweiligen Entwicklungskern konstituiert (konstituieren), lässt aber auch die Entstehung und das Wachstum anderer Unternehmen und Branchen zu. Zu denken ist u. a. an Maßnahmen zur Infrastruktur- sowie Netzwerkförderung und der Förderung von wesentlichen institutionellen Bedingungen der Wirtschaftsentwicklung. Nicht zuletzt sollte im Bildungssektor investiert werden. *Ausschließlich* für die Bedürfnisse einer Branche sollten – wegen der Risiken einer sektoral orientierten Strukturpoli-

tik – nur mit großer Sorgfalt ausgewählte Maßnahmen eingesetzt werden. Der Bau und Betrieb von gemeinsam genutzten Versorgungsleitungen und die Einrichtung von gemeinsamen Internetplattformen, die Konzentration der Ansiedlungswerbung auf einzelne Branchen, die Einführung oder der Ausbau von „passenden“ Ausbildungsgängen in der jeweiligen Standortregion, der Ausbau der Forschungs-Infrastruktur i. S. der Förderung von jeweils regional „passenden“ Bereichen sowie die Förderung von Netzwerkbeziehungen sind mögliche Maßnahmen, mit denen in einzelnen Regionen bestimmte Sektoren oder Branchen unterstützt werden können.

Auch der Auf- und Ausbau von Wissenschaftseinrichtungen kann zur Unterstützung von (Ansätzen für) OEK dienen. Sofern in einer Region relativ günstige Netzwerk- und Innovationsstrukturen für eine bestimmte Branche gegeben sind, diese aber noch nicht so viel Gewicht haben, dass von einem Branchenschwerpunkt gesprochen werden könnte, so ließe sich durch die Unterstützung von so genannten „Leuchtturm-Investitionen“ für Abhilfe sorgen: Mit verschiedenen Mitteln könnte versucht werden, für die Ansiedlung von größeren Unternehmen zu sorgen, aus denen sich ein regionaler Branchenschwerpunkt entwickeln könnte. Allerdings ist zu bedenken, dass das betreffende Potenzial an größeren Unternehmen, die neue Standorte für ihre gesamte oder einen Teil ihrer Produktion suchen, stets relativ begrenzt ist. Demgemäß erscheint es als eher unrealistisch, auf die Strategie der „Leuchtturm-Investitionen“ setzen zu wollen.

Bereits durch die in dieser Studie durchgeführte regionsscharfe Zuordnung der Netzwerke, Branchenschwerpunkte und innovativen Kompetenzfelder sowie durch die Präsentation der Ergebnisse für die einzelnen Raumordnungsregion im Internet kommt es zu einer Erhöhung der Transparenz hinsichtlich der an einzelnen Standorten gegebenen Anknüpfungspunkte für neue Investoren. Auf diese Weise wird bereits in erheblichem Umfang Standortwerbung betrieben. Durch die Verknüpfung der Internetdarstellung mit einer Internet-Präsentation eines Großteils der Firmen einer Region ließe sich die Transparenz weiter erhöhen. Die vom IWH entwickelte Internet-Version dieser Studie enthält bereits Links zu den Internet-Seiten der Kreise und kreisfreien Städte. Die Kommunen erhalten hierdurch Anreize, die gegenwärtig teilweise nur mangelhafte Präsentation ihrer wirtschaftlichen Potenziale im Internet zu verbessern; es ist zu erwarten, dass es durch die virtuelle Verknüpfung der Kommunen zu einem verstärkten Wettbewerb zwischen den Kommunen um eine bestmögliche Präsentation kommt.

Regionale Differenzierung der Infrastruktur- und Investitionsförderung zugunsten von OEK

Die Vergabe von Subventionen zur Schaffung eines vollständig neuen Branchenschwerpunktes in einer Region, in der es bislang an wirtschaftlichen, institutionellen und infrastrukturellen Kompetenzen fehlt, an denen ein Unternehmen der entsprechenden Branche anknüpfen könnte, hat nur wenig Aussicht auf Erfolg. Damit ist nicht gesagt, dass auf Subventionen vollständig verzichtet werden sollte, solange es in den ostdeutschen Regionen noch deutlich ungünstigere Rahmenbedingungen als in Westdeutschland gibt.

Allerdings erscheint es, erstens, wichtiger, die entsprechenden Rahmenbedingungen für OEK und potenzielle OEK zu verbessern, wie dies oben bereits erläutert wurde. Demgemäß ist auch zu überlegen, Mittel aus der heutigen einzelbetrieblichen Investitionsförderung umzuwidmen und für die Verbesserung von regionalen Rahmenbedingungen einzusetzen.⁵ Die im Rahmen der „Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ („GRW“) eingesetzten Mittel für wirtschaftsnahe Infrastruktur könnten aufgestockt und für einen im Vergleich zu heute noch einmal erweiterten Bereich von Zwecken vorgesehen werden. Zweitens sollte unverändert – vor allem zugunsten von Kleinunternehmen (KSTU) sowie von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) – eine allgemeine Investitionsförderung erfolgen, und zwar grundsätzlich ohne Differenzierung zwischen einzelnen Branchen. Es erscheint auch nicht angebracht, Unternehmen außerhalb der (potenziellen) OEK eine einzelbetriebliche finanzielle Unterstützung zu verweigern. Allerdings ist zu empfehlen, in Ergänzung zu den im Rahmen der GRW bereits gültigen Förder-Voraussetzungen wie z. B. der Realisierung eines überregionalen Absatzes, auch die „Einbindung bzw. mögliche Einpassung eines Unternehmens in regionale Netzwerke und/oder Wertschöpfungsketten“ als Anforderung für die Investitionsförderung explizit zu berücksichtigen. Soweit die Anträge auf Fördermittel die zur Verfügung stehenden Mittel übersteigen, sollten zunächst jene Anträge bewilligt werden, die der genannten Anforderung entsprechen. Allerdings lässt sich dieses Kriterium – anders als jenes des „überregionalen Absatzes“ – nicht ohne weiteres operationalisieren und für einzelne Unternehmen ermitteln. Deshalb sollte dieses Kriterium lediglich den Charakter einer Handlungsempfehlung für die zuständigen Mittelvergabestellen haben, bei ihren Entscheidungen zunächst die Förderung von Unternehmen in OEK bzw. potenziellen OEK im Auge zu haben.

Es kann bislang nicht als abschließend geklärt gelten, welches konkrete Maß an Distanz zwischen Unternehmen und anderen Organisationen für das Zustandekommen der den „regionalen Clustern“ zugesprochenen Effekte konstitutiv ist. In der wissenschaftlichen Diskussion wird aber durchweg davon ausgegangen, dass mit abnehmender Distanz zwischen den Transaktionspartnern die Vorteile wachsen. Mithin können Unternehmensschwerpunkte auf einer eher großräumigen Ebene wie jener der Länder nicht zur Herausbildung eines OEK führen; nur wenn solche Schwerpunkte auf einer eher kleinräumigen Ebene gegeben sind, lassen sich positive Effekte vermuten. Demgemäß sollten Maßnahmen zur Verbesserung von Rahmenbedingungen für Entwicklungskerne auf einzelne Orte und ihre unmittelbare Umgebung konzentriert werden. Entsprechendes gilt für die Vergabe von Subventionen.

⁵ In diesem Zusammenhang wäre auch neu über die Fortführung der Investitionszulage zu diskutieren, mit welcher der Steuerungsbedarf im Rahmen einer entwicklungskernorientierten Regionalpolitik nicht gedeckt werden kann, und die nicht zuletzt wegen der mit ihrer Vergabe verbundenen erheblichen Mitnahmeeffekte seit langem in der Kritik steht.

Nutzung der „Urban Agglomeration Economies“ in Ober- und Mittelzentren unterstützen!

Eine weitere Frage stellt sich in Bezug auf die konkrete Abgrenzung der Regionen, für die eine verstärkte Förderung vorgesehen werden sollte. Hierzu ist anzumerken, dass der mit der IWH-Studie erreichte Kenntnisstand ein vorläufiger ist. Nur drei zentrale Aspekte von „regionalen Clustern“ sind untersucht worden. Insofern sollten die vorgelegten Ergebnisse als Ausgangsbasis und nicht als Abschluss der weiteren Diskussion betrachtet werden. Ob ein Teilraum mit hohem Potenzial stärker als ein Teilraum mit weniger Potenzial unterstützt werden sollte, hängt stark vom jeweiligen Einzelfall ab. Im Ergebnis der empirischen Untersuchung zeichnet sich – wenig überraschend! – eine Konzentration der (potenziellen) OEK auf die Ober- und Mittelzentren der neuen Bundesländer ab. Demgemäß wird eine Politik zur Stärkung der OEK die in diesen Zentren vorhandenen Kompetenzen stärken müssen. Dabei ist zu bedenken, dass nicht nur die Kerne der Zentren, sondern auch ihr unmittelbares Umland Träger von (potenziellen) OEK sind. Mit einer Stärkung der Zentren wird auch der Unterscheidung zwischen „Urban agglomeration economies“ und „Cluster agglomeration economies“ Rechnung getragen. Die „urban agglomeration economies“ sind in erster Linie in den Ober- und Mittelzentren vorzufinden bzw. können dort am ehesten zustande kommen. Dies spricht dafür, in Zweifelsfällen eher eine Konzentration auf die Ober- und Mittelzentren durchzuführen.

Die allgemeine, branchenneutrale und nicht zwischen einzelnen Regionen oder Regionstypen differenzierende Förderung von Unternehmensnetzwerken sowie der unternehmerischen FuE kann grundsätzlich zusätzlich zu den vorgestellten Vorschlägen erhalten bleiben. Allerdings könnte eine teilweise regionale Differenzierung erfolgen. Netzwerke könnten gezielt schwerpunktmäßig dort unterstützt werden, wo ihr Fehlen oder ihr geringer Entwicklungsstand trotz eines gegebenen Branchenschwerpunktes einen Engpassfaktor der Regionalentwicklung darstellt. Bei der allgemeinen Innovationsförderung (auch soweit sie nicht auf Ostdeutschland beschränkt ist) könnten vielversprechende Ansätze wie das InnoRegio-Programm ausgeweitet werden, bei dem im Rahmen eines Wettbewerbs jene innovationsorientierten Netzwerke ausgewählt werden und in den Genuss von Fördermitteln gelangen, von denen besonders starke Wachstumsschübe erwartet werden. Dabei könnte zukünftig die Einpassung der Netzwerke in (Ansätze von) OEK besondere Berücksichtigung finden.

Wie in der vorliegenden Studie gezeigt wurde, verteilen sich die (Ansätze für OEK) keineswegs gleichmäßig auf die ostdeutschen Länder und ihre Raumordnungsregionen. Demgemäß wird mit einer Politik zur Förderung von OEK und ihren Standortregionen notwendigerweise auch eine räumliche Ungleichverteilung von Fördermitteln verbunden sein müssen.

Differenzierung regionalpolitischer Maßnahmen für einzelne Regionstypen

Die zuvor dargestellten allgemeinen Handlungsempfehlungen lassen sich auf der Basis der vorgelegten Untersuchungsergebnisse für jede einzelne ostdeutsche Raumordnungsregion konkretisieren. Grundsätzlich lässt sich der regionalpolitische Instrumenten-Mix danach bestimmen, welchem der oben abgeleiteten Regionstypen eine Raumordnungsregion jeweils zugeordnet werden kann. Es sollte versucht werden, die Regionen mit (Ansätzen für) OEK gezielt zu fördern und die jeweils fehlenden Elemente von OEK zu ergänzen. Dabei hängt die Richtigkeit dieser Strategie allerdings vom Einzelfall und von weiterführenden Untersuchungen ab.

V. Vorschläge für die Konkretisierung regionsspezifischer Wachstumsstrategien und weiterer Forschungsbedarf

Mit der vorliegenden Studie konnte eine wesentliche Forschungslücke geschlossen werden. Für alle Raumordnungsregionen in Ostdeutschland ist nicht nur ermittelt worden, welche Branchenschwerpunkte dort jeweils gegeben sind. Darüber hinaus sind zwei weitere wesentliche Elemente von „regionalen Clustern“ flächendeckend ermittelt worden. Auf der Basis dieser empirischen Ergebnisse lassen sich erste Anhaltspunkte für regional differenzierte Förderstrategien entnehmen. Allerdings bleibt der Befund ebenso wie die Fundierung der regional differenzierten Förderstrategien noch unbefriedigend; dies war aufgrund des gewählten Forschungsdesigns und der möglichen Bearbeitungsdauer auch nicht anders zu erwarten.

Durch einen Übergang zu einer an den OEK orientierten Raumentwicklungspolitik wird der Informationsbedarf für Politik und Verwaltung im Vergleich zu heute erheblich ansteigen. Gezielte Politik ist informationsintensiver als die Anwendung des „Gießkannenprinzips“. Regionale Wertschöpfungsketten und Netzwerke liegen nicht offen zutage. Der größte Unterstützungsbedarf für potenzielle OEK ist dann gegeben, wenn sich die OEK erst marginal abzeichnen und zugleich das Risiko ihres Scheiterns am größten ist. Im Folgenden wird versucht, eine Agenda mit den wichtigsten Aufgaben für Politik und Forschung aufzustellen, die sich im Zusammenhang mit dem Übergang zu einer Politik zur Unterstützung von OEK stellen.

Eine zentrale Frage ist zunächst jene, wer für die Entscheidung zuständig sein soll, welche regionalen Potenziale als gegebene OEK oder als Ansatzpunkte für OEK politisch unterstützt werden sollen, welche regionale Differenzierung der Unterstützung erfolgen soll und wie die Unterstützungsmaßnahmen im Einzelfall konkret ausgestaltet werden sollen: Hierfür kommen der Bund, die Länder, die Kommunen oder andere unterhalb der Länderebene angesiedelte Organisationen in Frage. Letztere könnten z. B. in Sachsen-Anhalt die Organisationen der sog. dezentralisierten Strukturpolitik sein, sofern diese stärker als bisher mit einer verbindlichen Festlegung von konkreten Maßnahmen der

Regionalentwicklung verbunden würde.⁶ Vieles spricht für eine eher dezentrale Politik. Porter führte hierfür die folgenden Argumente an: „Levers for enhancing the competitive environment – specialized training and infrastructure, information services regulation that promotes innovation, and support for research centers – are often best pulled at the state or regional level based on the cluster mix. Decentralization of policy choices also fosters accountability to citizens and creates competition among governments.“⁷

Allerdings muss noch durch weitere Forschungsarbeiten zu klären versucht werden, wie weit eine solche Dezentralisierung gehen sollte, um positive Erfolge von raumentwicklungspolitischen Maßnahmen zu gewährleisten. Unter anderem ist die Frage zu untersuchen, ob die regionale bzw. die kommunale Ebene für sich genommen dazu bereit und in der Lage ist, zu einer entwicklungskernorientierten Politik über zu gehen. Wenn davon auszugehen ist, dass unverändert eine Verantwortlichkeit des Bundes für die Raumentwicklung gegeben sein soll, so könnte sich möglicherweise eine neue Art von Arbeitsteilung zwischen den Ebenen des föderativen Staates anbieten, die auch zur Entflechtung zwischen den Ebenen beitragen kann: Der Bund könnte dafür verantwortlich sein, den Rahmen der Raumentwicklungspolitik festzulegen und insbesondere allgemeine Kriterien für die entwicklungskernorientierte Raumentwicklungspolitik zu definieren. Die Länderebene könnte eine Konkretisierung der Kriterien vornehmen und damit auch über die Regionen entscheiden, in denen eine verstärkte Förderung erfolgen soll. Die kommunale Ebene könnte stärker als bisher moderierend tätig sein und aufgrund der gegebenen Ortskenntnisse dazu beitragen, Kontakte zwischen den Unternehmen sowie zwischen Unternehmen und anderen Organisationen/Akteuren herzustellen. Soweit der Bund den Ländern und Regionen Finanzmittel zur Verfügung stellt, könnten diese stärker als bisher in das Ermessen der subnationalen Jurisdiktionen gestellt werden; diese müssten dann allerdings zur Evaluation des Mitteleinsatzes verpflichtet werden.

Sofern die (potenziellen) OEK länderübergreifend sind, wäre die Vergabe von Bundesmitteln an die Voraussetzung zu knüpfen, dass eine explizite Zusammenarbeit über die Grenzen hinaus zustande kommt. Dies betrifft vor allem die Regionen Brandenburg-Berlin sowie Leipzig-Halle.

Eine wesentliche Aufgabe für die Forschung ist die Untersuchung der Frage, ab wann von einer „kritischen Masse“ der OEK oder der potenziellen OEK die Rede sein kann. Damit in Verbindung steht die noch wichtigere Frage, ob und inwieweit die in dieser Studie ermittelten Ballungen von Wirtschaftsaktivitäten dazu beitragen, dass sich die jeweilige Region günstiger entwickelt als dies ohne die betreffenden Ballungen der Fall gewesen wäre.

⁶ Zur Regionalisierung der Strukturpolitik in Sachsen-Anhalt vgl. z. B. Roy (1995).

⁷ Porter (1996), S. 89.

Die inneren Strukturen der OEK, nicht zuletzt die konkreten Wertschöpfungsketten, wurden mit der vorliegenden Studie nicht identifiziert. Des Weiteren wurde keine allgemeine Analyse der wirtschaftlichen Strukturen ostdeutscher Regionen durchgeführt. Solche weiterführenden Untersuchungen sind unbedingt erforderlich, bevor aus den in dieser Studie ermittelten Ergebnissen konkrete politische Entwicklungsstrategien für einzelne Regionen abgeleitet werden. Die betrachteten Bedingungen für OEK sind gleichsam nur einige notwendigen Bedingungen für die Existenz von „regionalen Clustern“, bei weitem keine hinreichenden Bedingungen. Demgemäß besteht ein erheblicher Forschungsbedarf zur weiteren Konkretisierung der Entwicklungsmöglichkeiten ostdeutscher Regionen sowie der Strategien einer entwicklungskern-orientierten Regionalpolitik für Ostdeutschland.

Auf der Basis der vorliegenden Studie könnte zunächst eine noch differenziertere Untersuchung der regionalen Branchenschwerpunkte auf der Ebene der dreistelligen Branchengliederung (anstelle der Zweisteller-Ebene) sowie der Kreise und kreisfreien Städte (anstelle der Raumordnungsregionen) erfolgen. Die Patentstatistik könnte noch differenzierter aufgeschlüsselt werden, um die Zuordnung von innovativen Kompetenzfeldern zu bestimmten Branchen zu verbessern. Die im Rahmen der Erarbeitung der vorliegenden Studie erstellte IWH-Netzwerkdatenbank könnte zukünftig weiter ergänzt werden; insbesondere hinsichtlich der eher informellen und nicht öffentlich geförderten Netzwerke bestehen noch Erkenntnisdefizite. Ebenso wichtig ist es, die konkreten regionalen Wertschöpfungsketten herauszuarbeiten. Für beide zuletzt angesprochenen Forschungsfragen kommt in erster Linie eine schriftliche Unternehmensbefragung in Frage. Aufgrund des damit verbundenen erheblichen Erhebungsaufwandes kann eine solche Befragung kaum flächendeckend erfolgen, sondern sollte auf ausgewählte Regionen und Branchen bzw. Technologiefelder beschränkt werden. Hierfür kommen vorrangig die Regionen in Frage, in denen bereits ein OEK vorhanden ist. In einem mit der Unternehmensbefragung verbundenen Untersuchungsschritt wäre es zweckmäßig, die in den Untersuchungsregionen vorhandenen Netzwerke auf ihre Stabilität und ihren konkreten Nutzen für die beteiligten Unternehmen hin zu untersuchen.

Für Regionen mit ausgeprägten Branchenschwerpunkten, aber ohne innovative Kompetenzfelder, sollte mit Hilfe von Detailuntersuchungen zu klären versucht werden, in welchem Umfang und in welcher Art und Weise die dortigen Unternehmen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten betreiben, die mit den dieser Studie zugrunde gelegten Daten nicht abgebildet werden konnten.

Aufgrund der hohen politischen Sensibilität für die Probleme von Regionen ohne OEK und ohne wesentliche Voraussetzungen für OEK sollten die Möglichkeiten der Unterstützung von wirtschaftlichen Aktivitäten in diesen Regionen im Rahmen von weiterführenden Studien vertieft untersucht werden.

Eine ergänzende Frage ist die nach dem Verhältnis zwischen „Cluster agglomeration economies“ und „Urban agglomeration economies“. Ein erster Schritt zu ihrer Beantwor-

tung, der zugleich auch wesentlich für die Weiterentwicklung von raumentwicklungspolitischen Strategien für Ostdeutschland ist, sollte darin bestehen, das Vorhandensein von „Urban agglomeration economies“ in den ostdeutschen Regionen zu ermitteln, die in der vorliegenden Studie ausgeklammert wurden. Ein zweiter Schritt sollte dahingehend vorgenommen werden, die konkrete Bedeutung der städtischen Agglomerationsvorteile für Unternehmen aus verschiedenen Branchen zu untersuchen.

Es ist davon auszugehen, dass „natürliche“ Netzwerke, die sich allein aufgrund des unternehmerischen Kalküls herausgebildet haben, stabiler und regionalökonomisch wichtiger als staatlich geförderte Netzwerke sind, die ohne die Förderung nicht zustande gekommen wären. Durch weiterführende Untersuchungen könnten – in Ergänzung von bereits vorliegenden Studien zu dieser Thematik – die Motive der Unternehmen zur Bildung von „natürlichen“ Netzwerken herausgearbeitet werden. Aus diesen Untersuchungen können sich wesentliche Anhaltspunkte ergeben, aus denen neue Strategien zur politischen Unterstützung der Netzwerkbildung abgeleitet werden können.

Schließlich ist näher zu untersuchen, bis zu welcher Distanz zwischen im Verbund miteinander stehenden Unternehmen und anderen regionalen Akteuren oder Organisationen im Rahmen der Clusterbildung noch positive Effekte erzielt werden können.⁸

⁸ Anhaltspunkte für diese Thematik liefert u. a. eine Studie des IWH zu den regionalwirtschaftlichen Innovationseffekten von öffentlichen Wissenschaftseinrichtungen und der Bedeutung von Distanz am Beispiel der Region Halle, vgl. *Rosenfeld, Roth, Franz (2004)*.

A. Einleitung

1. Problemstellung und Erkenntnisinteresse

Der Wettbewerb zwischen den Regionen um Unternehmen, Investoren und das Humankapital hat in jüngster Zeit deutlich zugenommen. Dabei ist es heute tendenziell weniger der Faktor Infrastruktur, der über den Ausgang dieses Wettbewerbs entscheidet, als vielmehr das Vorhandensein von spezifischen regionalen Kompetenzen wie ein innovationsfreundliches Umfeld, ausgeprägte Netzwerkbeziehungen zwischen den Unternehmen oder eine räumliche Konzentration einzelner Branchen, aus welchen Vorteile für die privatwirtschaftliche Produktion entstehen.

In der theoretisch orientierten regionalökonomischen Literatur finden sich zahlreiche Hinweise darauf, dass die angesprochenen Faktoren positiv für die regionale Entwicklung sein können. Die räumliche Nähe zwischen Unternehmen bewirkt Lokalisationseffekte sowie Urbanisationseffekte,⁹ die sich günstig auf das wirtschaftliche Ergebnis der einzelnen Firmen auswirken. Insbesondere in der New Economic Geography¹⁰ und auch schon früher in den Polarisierungstheorien¹¹ wird die gegenseitige Beeinflussung der Unternehmen bei der Produktion thematisiert. In der Literatur über kreative und innovative Milieus¹² finden sich Auskünfte über die Mechanismen dieser gegenseitigen Beeinflussung.

Auf die große Bedeutung von Ballungen und räumliche Nähe weisen auch die Vertreter der neuen Wachstumstheorie hin. Diese betont den Stellenwert von Innovationen und der sich daraus ergebenden Spillovers, die als zentrale Determinanten des regionalen Wirtschaftswachstums angesehen werden. Netzwerke als Kanäle für diese Spillovers und die sich daraus ergebenden linkage-Effekte können die Wirkungen von Innovationen verstärken. In der Literatur zur neuen Wachstumstheorie finden sich auch Hinweise auf die Bedeutung von Pfadabhängigkeiten für die regionale Entwicklung: Innovationen der Vergangenheit beeinflussen auch die gegenwärtigen Neuerungen. Übertragen auf den regionalen Kontext bedeutet dies, dass Teilräume mit einer hohen Innovationsrate eine bessere Chance als andere Regionen haben, auch zukünftig wichtige Innovationen hervorzubringen.

In der aktuellen wirtschaftspolitischen Diskussion werden die dargestellten Faktoren und Wirkungsketten vielfach mit den Begriff der „regionalen Cluster“ in Verbindung gebracht.

⁹ Näheres hierzu vgl. unten, Abschnitt B.1.2.

¹⁰ Vgl. hierzu die grundlegenden Arbeiten von *Krugman* (1991a und b).

¹¹ Vgl. hierzu *Perroux* (1955); *Myrdal* (1957); *Hirschman* (1958).

¹² Vgl. z. B. *Franz* (1999b).

In Anlehnung an Michael Porter zeichnet sich ein „regionales Cluster“ durch eine räumliche Ballung von Unternehmen aus, durch die es innerhalb einer Region zu einer Wertschöpfungskette kommt und/oder die mit den gleichen Technologien oder mit gleichartigen Anforderungen an das Humankapital arbeiten.¹³ Demgemäß sind intensive Austauschbeziehungen zwischen den Unternehmen innerhalb einer Region ein wesentliches Merkmal von „regionalen Clustern“; ein zweites Merkmal ist die produktionstechnische Verwandtschaft zwischen den Unternehmen. Damit sind zwei zentrale Aspekte der bereits erwähnten Urbanisationsvorteile (Vorteile aufgrund des Vorhandenseins von Vorlieferanten und Abnehmern von Produkten) sowie der Lokalisationsvorteile (Vorteile aufgrund des Vorhandenseins von Unternehmen, die mit der gleichen Technologie oder vergleichbaren Anforderungen an das Humankapital arbeiten) angesprochen. Sowohl Urbanisations- als auch Lokalisationsvorteile können nicht nur durch die räumliche Ballung von *Unternehmen* und Austauschbeziehungen zwischen ihnen, sondern auch durch Austauschbeziehungen zwischen *Unternehmen* und *anderen Organisationen* in einer Region entstehen, nicht zuletzt sind hier die regionalen Wissenschaftseinrichtungen zu erwähnen. Als Austauschbeziehungen sind über marktmäßige Transaktionen i. S. der erwähnten Lieferbeziehungen hinaus auch Netzwerkbeziehungen von Bedeutung, nicht zuletzt zur Weiterleitung des so genannten nichtkodifizierten Wissens („tacit knowledge“).

Eine Ballung von Unternehmen und anderen Organisationen, welche die genannten Kriterien erfüllt, kann bei allen Partnern externe Vorteile i. S. von Kostensenkungen und damit Produktivitätssteigerungen bewirken. Soweit sich die Kostensenkungen auf den Bereich der Forschung und Entwicklung auswirken, ist für ein „regionales Cluster“ auch eine besonders stark ausgeprägte Innovationstätigkeit der betreffenden Unternehmen und sonstigen Organisationen (insbesondere: der Wissenschaftseinrichtungen) zu erwarten. In der Folge dieser Innovationstätigkeit sind weitere regionale Produktivitätssteigerungen zu erwarten.

In jüngster Zeit wird zunehmend darüber diskutiert, ob mit einer Stärkung von „regionalen Clustern“ der Aufholprozess von bislang ökonomisch benachteiligten oder von Strukturumbrüchen geprägten Regionen beschleunigt werden kann. Dies gilt nicht zuletzt für die Regionalentwicklung in Ostdeutschland, wo sich das Tempo des wirtschaftlichen Aufbaus in den letzten Jahren verlangsamt hat. Gerade hinsichtlich ihrer Innovationstätigkeit weisen die Unternehmen in zahlreichen ostdeutschen Regionen noch Wettbewerbsnachteile auf, wie diverse Forschungen auch des IWH¹⁴ belegen. Ein genauerer Blick zeigt allerdings, dass in Ostdeutschland wichtige Innovationspotenziale

13 „A cluster is a group of industries connected by specialized buyer-supplier relationships or related by technologies or skills“ vgl. *Porter* (1996), S. 85.

14 Vgl. *Barjak et al.* (2000); *Rosenfeld et al.* (2001b); *Kawka et al.* (2003).

durchaus vorhanden sind, aber noch nicht ausreichend genutzt werden.¹⁵ Dabei gibt es erhebliche Unterschiede zwischen einzelnen Regionen und Branchen.

Der aktuellen Diskussion über die Möglichkeiten einer Stärkung „regionaler Cluster“ in Ostdeutschland liegt die dargestellte differenzierte Sichtweise von Ballungsvorteilen vielfach nicht zugrunde. Teilweise werden „regionale Cluster“ pauschal einmal mit „Netzwerken“, dann wieder mit „regionalen Branchenschwerpunkten“ gleichgesetzt, wobei auch noch Wunschenken eine Rolle spielt: Kleine und für eine gesamte Region bislang eher unbedeutende Häufungen von Unternehmen aus bestimmten „Modebranchen“ werden zu wesentlichen regionalen Wachstumsmotoren stilisiert. Weiterhin wird teilweise von der erwähnten Anforderung abgesehen, dass ein hoher Grad an räumlicher Ballung der in einem „regionalen Cluster“ vorhandenen Organisationen gegeben sein muss, um positive Wirkungen zu bewirken.

In Anbetracht der in der öffentlichen Diskussion gegebenen Begriffsunschärfen sowie der Schwierigkeiten, sämtliche zuvor dargelegten regionalökonomischen Merkmale von funktionsfähigen „regionalen Clustern“ einer empirischen Überprüfung zu unterziehen, erscheint es zweckmäßig, empirische Analysen zum Vorhandensein von „regionalen Clustern“ zunächst auf drei wesentliche Teilaspekte zu konzentrieren, die sich vergleichsweise einfach ermitteln lassen und auch für sich genommen einen wesentlichen Informationsgehalt aufweisen. In Frage kommen vor allem (1.) regionale „Branchenschwerpunkte“ i. S. einer besonders ausgeprägten Konzentration einer Branche auf einzelne Teilräume, teilweise einhergehend mit einem hohen Anteil dieser Branche an allen Beschäftigten der betreffenden Teilräume, (2.) die Existenz von regionalen Netzwerkbeziehungen zwischen Unternehmen sowie anderen Akteuren („Unternehmensnetzwerke“) und (3.) eine stark ausgeprägte regionale Innovationstätigkeit in den für die jeweiligen Branchen relevanten Technikfeldern („innovative Kompetenzfelder“). Damit wird auf ein wichtiges Merkmal von „regionalen Clustern“ die Existenz von Wertschöpfungsketten zwischen den Unternehmen in einer Region, explizit verzichtet, weil die empirische Erfassung von Wertschöpfungsketten erheblich größere Schwierigkeiten bereitet als die Erhebung von Branchenschwerpunkten, Unternehmensnetzwerken und innovativen Kompetenzfeldern.

Die vorliegende Studie hat zunächst die Aufgabe, den Status quo der drei genannten Elemente mit der Hilfe von Recherchen auf der Grundlage sektoral und räumlich fein untergliederter Daten der amtlichen Statistik sowie weiterer Sekundärdaten aus anderen Quellen und eigener Primärerhebungen für die Regionen in Ostdeutschland darzustellen. Auf der Basis des regional differenzierten Befundes wird zusätzlich der Frage nachgegangen, mit welchen Maßnahmen die politischen Akteure von Bund, Ländern und Kommunen dazu beitragen können, das Zustandekommen und den Ausbau von Netzwerken, Branchenschwerpunkten und innovativen Kompetenzfeldern zu unterstützen.

¹⁵ Vgl. Franz (1999a); Rosenfeld, Heimpold (2001); Franz et al. (2002); Rosenfeld, Franz, Roth (2004).

2. Erläuterung der Vorgehensweise

Zur Umsetzung der soeben umrissenen Aufgabenstellung für die Untersuchung wurden drei Arbeitsschritte vollzogen, welche nachfolgend kurz charakterisiert werden:

Ein *erster Arbeitsschritt*, dessen Ergebnisse in den Abschnitten B.1 bis B.3 dargestellt sind, beinhaltet zunächst eine Gesamt-Bestandsaufnahme der drei oben genannten wesentlichen Teilaspekte regionaler Cluster – Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder – für Ostdeutschland als Ganzes. Im Mittelpunkt dieses Teils der Untersuchung steht eine sektorale Betrachtung, d. h. es geht um eine Bestandsaufnahme von Branchenschwerpunkten und Unternehmensnetzwerken nach Wirtschaftszweigen (Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 [WZ 93], Einsteller oder Einsteller-Gruppen sowie – in tieferer Gliederung – nach Zweistellern der WZ 93) und von innovativen Kompetenzfeldern nach Technikgebieten gemäß Patentstatistik.

Vom Vorhandensein eines *regionalen Branchenschwerpunktes* wird in dieser Studie dann gesprochen, wenn in einer Region einer der erst- bis siebtwichtigsten Standorte einer Branche innerhalb Ostdeutschlands insgesamt gegeben ist, und zwar gemessen am Anteil einzelner Kreise an den Beschäftigten einer Branche in Ostdeutschland insgesamt (vgl. unten, Abschnitt B.1.4). *Unternehmensnetzwerke* wurden auf der Basis von Internetrecherchen sowie einer schriftlichen Befragung ausgewählter Experten ermittelt. Aufgrund dieser Erhebungstechnik ist davon auszugehen, dass der gegenwärtige Stand der Ermittlung von Netzwerken nur als vorläufig gelten kann. Ähnliches gilt für die Erhebung der *innovativen Kompetenzfelder*, die ebenfalls auf einer schriftlichen Expertenbefragung sowie auf der Auswertung vorliegender Patentstatistiken basiert. Soweit in einer Region alle drei betrachteten Teilelemente vorhanden sind und zwischen ihnen eine Übereinstimmung in dem Sinne besteht, dass sie sich alle auf eine Branche oder ein Technologiefeld beziehen, so wird im Folgenden davon gesprochen, dass in dieser Region ein „*Ökonomischer Entwicklungskern*“ („OEK“) existiert. Dabei können in einer Region natürlich auch mehrere oder zahlreiche OEK vorhanden sein.

Weiterhin kann es in einer Region auch *Ansätze für ein OEK* geben. Im Rahmen dieser Studie wird ein Ansatz immer dann als gegeben angesehen, sofern in einer Region zwei der drei Merkmale für ein OEK identifiziert werden konnten.

Im *zweiten Arbeitsschritt*, dessen Ergebnisse im Abschnitt C wiedergegeben werden, erfolgte eine Konkretisierung der ostdeutschlandweiten Analyse für die einzelnen Teilräume Ostdeutschlands. Für alle Raumordnungsregionen wird deren Ausstattung mit Branchenschwerpunkten, Unternehmensnetzwerken und innovativen Kompetenzfeldern untersucht. Die Darstellung der Untersuchungsergebnisse zu den einzelnen Raumordnungsregionen folgt in einer Gliederung nach den sechs Bundesländern in Ostdeutschland (fünf Flächenländer und Berlin). Den Detailanalysen für die einzelnen Raumord-

nungsregionen ist jeweils eine Zusammenfassung über die Befunde für das Bundesland vorangestellt, die auf den detaillierten Befunden der Raumordnungsregionen des Landes fußt. Bei der Bestandsaufnahme für die einzelnen Raumordnungsregionen geht es – anders als bei der ostdeutschlandweiten Betrachtung im Abschnitt B., bei welcher die Befunde zu den drei Aspekten regionaler Cluster nacheinander analysiert wurden – nunmehr um das Vorhandensein von Übereinstimmungen zwischen den drei genannten Aspekten der Clusterbildung.

Im *dritten Arbeitsschritt*, der in Abschnitt D. des Forschungsberichtes dargestellt ist, werden die Befunde der empirischen Untersuchung zunächst zusammenfassend dargestellt. Auf der Grundlage der zusammengefassten Untersuchungsergebnisse wird anschließend die wirtschaftspolitische Frage untersucht, ob und wie das Zustandekommen von Branchenschwerpunkten, Unternehmensnetzwerken und innovativen Kompetenzfeldern mit geeigneten Instrumenten und Maßnahmen unterstützt werden kann.

B. Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in Theorie und Empirie: Entstehung, Wirkung, Operationalisierung und Verbreitung in Ostdeutschland

Im vorliegenden Abschnitt werden die Begriffe *Branchenschwerpunkte*, *Unternehmensnetzwerke* und *innovative Kompetenzfelder* zunächst inhaltlich erläutert. Im Anschluss wird dargestellt, wie die Existenz von Branchenschwerpunkten, Unternehmensnetzwerken und innovativen Kompetenzfeldern erklärt werden kann und welche regionalökonomischen Wirkungen von ihnen ausgehen können. Abgeschlossen werden die jeweiligen Ausführungen mit der Erläuterung der für die Untersuchung vorgenommenen Operationalisierung der Untersuchungsgegenstand sowie mit der Darstellung der empirischen Ergebnisse.

Bevor dies erfolgt, soll kurz auf den Begriff *Region* eingegangen werden. Dies ist für das Verständnis der nachstehenden Definitionen von Bedeutung. Eine Region kann im weitesten Sinne als eine nach bestimmten Kriterien abgegrenzte räumliche Einheit verstanden werden, die sich in verschiedene Teilräume unterteilen lässt. Die Regionsabgrenzung, die dieser Untersuchung zugrunde liegt, folgt den administrativen Grenzen. Soweit im Folgenden vom *Gesamtraum* gesprochen wird, ist darunter Ostdeutschland zu verstehen, wohingegen sich der Begriff *Region* auf einzelne Teilräume (Raumordnungsregionen, Kreise) des Gesamttraumes bezieht.

1. Branchenschwerpunkte

1.1 Begriffsdefinition

Der Begriff Branchenschwerpunkt ist umgangssprachlich geläufig; Definitionen für ihn existieren in der regionalökonomischen Forschung jedoch nicht. Aus diesem Grund besteht die Notwendigkeit, den Begriff für die Zwecke der Untersuchung festzulegen. Zweckmäßig hierfür ist es, sich zunächst Klarheit über den Begriff Branche zu verschaffen.

Die Einteilung von Unternehmen in verschiedene Branchen erfolgt üblicherweise nach der Art der erstellten Produkte oder Leistungen.¹⁶ Eine Branche ist somit eine Gruppe von Unternehmen, deren gemeinsames Merkmal darin besteht, dass sie ähnliche Produkte oder Leistungen erzeugen. In der Wirtschaftsstatistik werden anhand von verschiedenen Gliederungsebenen die Unternehmen nach der Art ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit in homogene Gruppen (Wirtschaftszweige) eingeteilt. Dabei ist der Grad der

¹⁶ Vgl. beispielsweise *Wirtschaftslexikon* (1990), S. 91.

Homogenität der Gruppen von der Gliederungsebene abhängig. Je größer die Gliederungstiefe ist, desto homogener sind die Unternehmen nach ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit und umgekehrt.¹⁷ Allerdings erhöhen sich mit der Gliederungstiefe auch die Abgrenzungsprobleme, da auch Unternehmen mit einer großen Produktpalette nur einem Wirtschaftszweig zugeordnet werden.¹⁸ Obwohl die Begriffe Branche und Wirtschaftszweig eigentlich Synonyme sind, gibt es trotzdem Unterschiede. Der Begriff Branche stellt auf die idealtypische ökonomische Abgrenzung der Unternehmen untereinander ab, der Begriff Wirtschaftszweig ist dagegen die statistisch durchführbare Variante. Die statistische Abgrenzung nach Wirtschaftszweigen entspricht somit nicht immer der ökonomisch angemessenen Branchenabgrenzung.

Der Begriff des „regionalen Branchenschwerpunktes“ wird in der Fachliteratur nicht explizit verwendet, gleichwohl findet er sich dort implizit wieder, wenn von sektoraler Spezialisierung von Regionen und regionaler Konzentration von Branchen gesprochen wird. Dieses Phänomen, dass sich Regionen auf bestimmte Branchen spezialisieren bzw. Branchen in bestimmten Regionen ansiedeln, wurde und wird in der Wirtschaftswissenschaft vielfach thematisiert. Bereits Marshall beobachtete und untersuchte die Konzentration von spezialisierten Industrien in Regionen.¹⁹ In jüngster Zeit sind die sektorale Spezialisierung von Regionen und die regionale Konzentration von Branchen sogar verstärkt in den Blickpunkt der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung gerückt,²⁰ weil davon ausgegangen wird, dass der Prozess der Globalisierung und der europäischen Integration die sektorale Spezialisierung von Regionen und die regionale Konzentration von Branchen verändert.

Als *sektorale Spezialisierung* von Regionen wird dabei die Spezialisierung eines Raumes oder Region auf einzelne Branchen bezeichnet. Ein Raum oder eine Region gilt dann als sektoral spezialisiert, wenn einzelne Branchen einen großen Anteil zur ökonomischen Aktivität des betreffenden Raumes oder der Region beitragen. Die regionale Konzentration von Branchen betrifft dagegen die Verteilung der Branchen eines Gesamtgebietes auf seine Regionen. Eine Branche gilt dann als *regional konzentriert*, wenn ein großer Anteil der wirtschaftlichen Aktivität einer Branche des Gesamtgebietes auf eine oder einige wenige Regionen konzentriert ist.²¹

17 Vgl. *Gabler-Wirtschaftslexikon* (1997), Stichwort „Wirtschaftszweige“ (Elektronische Version, ohne Seitenangabe).

18 Vgl. *Vahlens Großes Wirtschaftslexikon* (1987), S. 972 f.

19 Vgl. *Marshall* (1920), S. 222 ff.

20 Aus der Vielzahl der jüngst veröffentlichten Studien sollen hier nur einige exemplarisch aufgeführt werden: z. B. *Ellison, Glaeser* (1997); *European Commission* (1999); *Aiginger* (1999); *Krieger-Boden* (2000).

21 Vgl. z. B. *European Commission* (1999), S. 33 f.

Beide Aspekte (sektorale Spezialisierung und regionale Konzentration von Branchen) sind nicht notwendigerweise identisch. Zum einen kann der Fall auftreten, dass eine Branche zwar hochkonzentriert in einer Region auftritt, aber der Anteil dieser Branche an allen Branchen in der Region trotzdem gering ist. Zum anderen kann der Fall auftreten, dass zwar der Anteil einer Branche an allen Branchen in der Region hoch ist, aber dass die Anteile dieser Branche innerhalb der Gesamttraumes gleichmäßig auf die Regionen verteilt sind.

Wird sowohl die sektorale Spezialisierung eines Raumes oder von Regionen als auch die regionale Konzentration von Branchen betrachtet, so lässt sich für die Zwecke der vorliegenden Untersuchung der Begriff Branchenschwerpunkt folgendermaßen definieren:

Ein Branchenschwerpunkt liegt vor, wenn sich in einem Gesamttraum oder in einer Region eine Spezialisierung auf eine oder einige wenige Branchen herausgebildet hat oder wenn die wirtschaftlichen Aktivitäten einer Branche innerhalb des Gesamttraumes auf eine oder einige wenige Regionen konzentriert sind.

1.2 Erklärungen für die Entstehung von Branchenschwerpunkten

Innerhalb der Wirtschaftswissenschaft existieren verschiedene Ansätze, die zur Erklärung der Entstehung von Branchenschwerpunkten beitragen. Neben der traditionellen Standorttheorie sind dies insbesondere Marshalls Theorie der industriellen Organisation, die neoklassische und die neue Handelstheorie, die Polarisierungstheorie und die New Economic Geography.

Traditionelle Standorttheorie

Einen ersten Einstieg zur Erklärung von Branchenschwerpunkten bietet die traditionelle Standorttheorie.²² Innerhalb dieser wird die Standortwahl von Unternehmen und die optimale Verteilung aller Standorte innerhalb eines Raumes untersucht. Von Thünen hat sich bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts mit der Frage der Standortwahl ausführlich beschäftigt.²³ Er zeigte dabei für den landwirtschaftlichen Sektor auf,²⁴ dass die Lage zu den Märkten erheblich zur Erklärung der Produktionsstruktur beiträgt. In seinem Modell hängt die Höhe der Transportkosten sowohl von der Entfernung des Nachfragezentrums vom Produktionsstandort ab, als auch von der Transportintensität des produzierten landwirtschaftlichen Gutes. Je höher die Transportintensität des Gutes ist, desto

22 Einen Überblick zu den hier behandelten Standorttheorien geben z. B. Schätzl (2001) und Maier, Tödting (2001).

23 Vgl. von Thünen (1966).

24 Von Thürens Ausführungen beziehen sich in erster Linie auf die Landwirtschaft. Seine modelltheoretischen Überlegungen lassen sich aber nicht nur auf die Landwirtschaft anwenden, sondern sie haben auch heute noch Bedeutung, insbesondere in den Theorien zur Stadtstruktur.

höher sind die Transportkosten je Entfernungseinheit. Entsprechend wird die Produktion von Gütern mit einer hohen Transportintensität zunehmend unrentabler, je weiter der Produktionsstandort vom Nachfragezentrum entfernt ist. Es kommt zu einer räumlichen Spezialisierung der Produktionsstandorte in Abhängigkeit von der Entfernung vom Nachfragezentrum, wobei Güter mit einer hohen Transportintensität in der Nähe des Nachfragezentrums produziert werden, während die Produktion von Gütern mit einer niedrigeren Transportintensität in größerer Entfernung erfolgt.

Aufbauend auf den Arbeiten von Thünens entwickelte Weber Anfang des 20. Jahrhunderts die erste umfassende Industriestandorttheorie.²⁵ Die Transportkosten nehmen in den Ausführungen von Weber ebenfalls eine zentrale Rolle ein, wobei die Höhe der Transportkosten sowohl vom Transport des produzierten Gutes zum Absatzmarkt als auch von den Kosten des Transports der verwendeten Vorleistungsgüter (Rohstoffe und Zwischenprodukte) abhängt. An dem Standort, an dem die Summe der Transportkosten minimal ist, befindet sich der optimale Produktionsstandort der jeweiligen Industrie. Dieser transportkostenoptimale Produktionsstandort wird aber zusätzlich durch die Höhe der Arbeitskosten beeinflusst. Regionale Unterschiede in der Höhe der Arbeitskosten können dazu führen, dass der transportkostenoptimale Standort nicht notwendigerweise der optimale Standort ist. Nach Weber beeinflussen somit die Nähe zum Absatzmarkt, die Nähe zu Rohstoffvorkommen und Vorleistungsgüterproduzenten sowie die regional differenzierte Lohnstruktur den optimalen Standort eines Unternehmens beziehungsweise einer Branche.

Theorie der industriellen Organisation

Marshall identifizierte Anfang des 20. Jahrhunderts in seiner Theorie der industriellen Organisation mehrere Kräfte, die die räumliche Konzentration von Unternehmen fördern: eine günstige Versorgung mit Arbeitskräften, Informationsflüsse und der Zugang zu Vorleistungsgütern.²⁶

Nach Marshall konzentrieren sich Unternehmen an bestimmten Orten, weil sie aufgrund des damit zustande gekommenen Arbeitsmarktes für branchenspezifische Fähigkeiten Vorteile erlangen. Hiervon profitieren sowohl die Unternehmen als auch die Arbeitskräfte. Den Unternehmen bietet sich die Möglichkeit, auf ausreichend viele qualifizierte Arbeitskräfte ihrer Branche zurückzugreifen, welche durch lokale Institutionen und Unternehmen ausgebildet werden und auf dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen. Damit reduzieren sich für sie die Such- und Arbeitskosten. Für Arbeitskräfte bietet die Konzentration von Unternehmen den Vorteil, dass viele Arbeitsnachfrager (Unternehmen) vorhanden sind. Wenn z. B. in einem Unternehmen Arbeitskräfte aufgrund einer negativen Entwicklung des Unternehmens entlassen werden, besteht die Möglichkeit, dass sie

²⁵ Vgl. *Weber* (1909).

²⁶ Zu den folgenden Ausführungen vgl. *Marshall* (1920), S. 222 ff., und *Krugman* (1991a), S. 36 ff.

in einem anderem Unternehmen eingestellt werden. Damit bestehen sowohl für Unternehmen als auch für Arbeitskräfte Anreize, sich an bestehenden Konzentrationen von Unternehmen einer Branche anzusiedeln. Für Unternehmen gilt dies jedoch nur, solange keine Engpässe am regionalen Arbeitsmarkt auftreten. Werden z. B. die Arbeitskräfte aufgrund der zunehmenden Ballung von Unternehmen knapp, so erhöhen sich die Such- und Arbeitskosten und einer weiteren Konzentration von Unternehmen werden Grenzen gesetzt.

Marshall betont weiterhin die Existenz von technologischen Spillovers als Motiv dafür, dass sich Unternehmen derselben Branche an einem Ort ansiedeln.²⁷ Annahme hierbei ist, dass räumliche Nähe den Informationsfluss begünstigt und Wissen über kurze Distanzen eine schnellere Verbreitung erfährt. Aus heutiger Sicht kann Wissen fast zeitlos über jede beliebige Distanz übertragen werden. Allerdings dürfte bei der Übertragung von nicht kodifiziertem Wissen die räumliche Nähe nach wie vor eine bedeutende Rolle spielen.

Darüber hinaus profitieren nach Marshall regional konzentrierte Unternehmen einer Branche durch einen günstigeren Zugang zu Vorleistungsgütern und Dienstleistungen. Die regionale Konzentration von Unternehmen einer Branche hat eine hohe Nachfrage nach den entsprechenden Vorleistungsgütern und Dienstleistungen zur Folge. Dies stärkt die regional ansässigen Anbieter von Vorleistungsgütern und Dienstleistungen und ermöglicht es ihnen, Skaleneffekte zu erzielen. Die regional konzentrierten Unternehmen der Branche können somit Vorleistungsgüter und Dienstleistungen günstiger beziehen und besitzen damit gegenüber Unternehmen derselben Branche, die sich an einem anderen Standort befinden, Wettbewerbsvorteile. Dadurch wird die regionale Konzentration weiter gestärkt, da auch Unternehmen, die an anderen Orten angesiedelt sind, von diesen Vorteilen profitieren wollen und entsprechend ihren bisherigen Standort überdenken.

Neoklassische Handelstheorie

Die neoklassische Handelstheorie bietet mit der Untersuchung von Handelsbeziehungen einen weiteren Erklärungsansatz für die Entstehung von Branchenschwerpunkten. Handelsbeziehungen erlauben es den daran beteiligten Regionen²⁸, sich auf diejenigen Güter zu spezialisieren, bei denen sie über komparative Kostenvorteile verfügen, und dabei gleichzeitig den regionalen Wohlstand zu erhöhen. Warum eine Region über kompara-

27 *Marshall* beschreibt in diesem Zusammenhang die Entstehung von Innovationen durch Informationsflüsse. Vgl. *Marshall* (1920), S. 225.

28 Die neoklassische Handelstheorie wurde ursprünglich für Staaten entwickelt und auf diese angewandt. Ohlin hat aber aufgezeigt, dass die traditionelle Handelstheorie auch für die Erklärung des interregionalen Handels herangezogen werden kann und somit die Ergebnisse der traditionellen Handelstheorie auch auf Regionen angewandt werden können. Vgl. *Ohlin* (1967).

tive Kostenvorteile verfügen kann, wird innerhalb der neoklassischen Handelstheorien anhand zweier Modellvarianten erklärt.

Eine erste Variante der neoklassischen Handelstheorie geht auf Ricardo zurück.²⁹ In dieser Variante werden komparative Kostenvorteile durch Produktivitätsunterschiede aufgrund natürlicher Bedingungen erklärt. Produktivitätsunterschiede ergeben sich z. B. aufgrund unterschiedlicher klimatischer Verhältnisse oder unterschiedlicher Bedingungen beim Abbau von Rohstoffen. Handel führt in dieser Modellvariante zu einer vollständigen Spezialisierung der Region auf die Güter, bei denen sie über komparative Kostenvorteile verfügt.

Die zweite Variante der neoklassischen Handelstheorie basiert auf Heckscher und Ohlin.³⁰ Von ihnen wurden komparative Kostenvorteile über regionale Unterschiede in der Ausstattung mit Produktionsfaktoren erklärt, wobei in jeder Region mit jeweils derselben Produktionstechnologie produziert wird. In der ursprünglichen Version dieser Theorie von Heckscher und Ohlin wurden nur zwei Produktionsfaktoren – Arbeit und Kapital – betrachtet. Unter der Annahme, dass die Güter mit unterschiedlichen Faktorintensitäten produziert werden, kommt es zu einer Spezialisierung der Regionen. Regionen, in denen Arbeit relativ reichlich vorhanden ist, spezialisieren sich auf die Produktion von arbeitsintensiven Gütern, da der Faktor Kapital relativ knapp und damit teuer ist. Regionen, in denen Kapital dagegen relativ reichlich vorhanden ist, spezialisieren sich entsprechend auf die Produktion der kapitalintensiven Güter.

Eine Schwäche war dabei die Begrenzung auf zwei Produktionsfaktoren. Entsprechend führten weitere Entwicklungen dieser Theorie zu einer stärkeren Differenzierung bei den betrachteten Produktionsfaktoren, z. B. durch die Berücksichtigung von Humankapital. An der Grundaussage, dass sich Regionen auf die Produktion von Gütern spezialisieren, für die sie über eine relativ günstige Faktorausstattung verfügen, hat sich dadurch jedoch nichts geändert.³¹

Neue Handelstheorie

Wie gezeigt wurde, erklärt die traditionelle Handelstheorie Spezialisierungen von Regionen anhand von Unterschieden in der Faktorausstattung und über regionale Unterschiede in den Produktionsbedingungen. Neuere Entwicklungen in der Handelstheorie zeigen aber, dass dies nicht die einzigen Gründe sind, warum es zu Handel und zu regionalen Spezialisierungen kommen kann. Die Modelle der neuen Handelstheorie bieten weitere Erklärungsansätze.

²⁹ Vgl. *Ricardo* (1817).

³⁰ Vgl. *Heckscher* (1919) und *Ohlin* (1933).

³¹ Vgl. z. B. *Harrigan* (1997).

Die wohlfahrtssteigernde Wirkung von Handel wird innerhalb der neuen Handelstheorie anhand von Skalenerträgen und externen Effekten aufgezeigt. Die Nutzung von möglichen Skalenerträgen durch Handelsbeziehungen führt insgesamt zu einer besseren Versorgung der Konsumenten, da Kostenersparnisse dazu beitragen, dass die Güter günstiger produziert werden können. In der Folge kommt es zu einer regionalen Spezialisierung, da aufgrund der Skalenerträge eine Konzentration der Produktion sinnvoll ist.³² Analog hierzu bedingen auch externe Effekte³³ eine regionale Spezialisierung und interregionalen Handel, da aufgrund anfallender externer Effekte mit der zunehmenden Ballung einer Branche in einer Region die Produktionskosten fallen.³⁴

Polarisationstheorie/New Economic Geography

Die Polarisationstheorie und die New Economic Geography (NEG) liefern weitere Erklärungsansätze für das Entstehen der Spezialisierung von Regionen und der regionalen Konzentration von Branchen.

Die Polarisationstheorie³⁵ betont dabei die Existenz von motorischen Einheiten, Skalenerträgen und externen Effekten, sowie das Prinzip der „kumulativen Verursachung“. Gemäß der Polarisationstheorie existieren in jeder Wirtschaft bestimmte Branchen, die überdurchschnittlich stark wachsen und so die Entwicklung der gesamten Wirtschaft vorantreiben. Diese werden in der Polarisationstheorie als motorische Einheiten bezeichnet. Skaleneffekte und externe Effekte führen dabei dazu, dass sich diese motorischen Einheiten regional konzentrieren. Regionen, in denen sich motorische Einheiten befinden, erlangen in der Folge dieser Tendenzen im Wirtschaftssystem eine dominante Position und entziehen den anderen Regionen Produktionsfaktoren. Gleichzeitig ermöglichen die Skalenerträge und die externen Effekte den Unternehmen der motorischen Einheiten, Gewinne zu erzielen, die gezielt für Forschung und Entwicklung eingesetzt werden können. Aus Forschung und Entwicklung rühren Innovationen her, auf deren Grundlage die motorischen Einheiten ihre dominante wirtschaftliche Stellung weiter ausbauen können. Damit wird ein kumulativer Wachstumsprozess in Gang gesetzt. Nicht geklärt wird innerhalb der Polarisationstheorie, welche Branchen motorische Einheiten darstellen bzw. wie motorische Einheiten entstehen. Festzuhalten bleibt jedoch, dass gemäß der Polarisationstheorie Skalenerträge und externe Effekte sowie Innovationen zur Entstehung von Branchenschwerpunkten führen können.

32 Vgl. z. B. *Krugman* (1980) und *Helpman, Krugman* (1985).

33 Als mögliche externe Effekte werden im Wesentlichen die bereits von *Marshall* beschriebenen Arbeitsmarkteffekte, Spillover-Effekte und Verflechtungseffekte angeführt. Vgl. hierzu die Ausführungen dieses Abschnittes zur Theorie der industriellen Organisation von *Marshall*, a. a. O.

34 Vgl. z. B. *Markusen, Melvin* (1981) und *Ethier* (1982).

35 Zur Polarisationstheorie vgl. *Myrdal* (1957) und *Perroux* (1961) sowie als Überblick aus heutiger Sicht die Darstellung bei *Schätzl* (2001).

Die New Economic Geography³⁶ weist zahlreiche Parallelen zur Polarisierungstheorie auf. Auch hier spielen kumulative Prozesse und externe Effekte eine große Rolle. Ein bedeutender Unterschied ist jedoch, dass die NEG Marktgrößeneffekte besonders betont. Marktgrößeneffekte sind insbesondere der so genannte Heimatmarkteffekt und der Preisindexeffekt. Der Heimatmarkteffekt bezieht sich auf die mit der zunehmenden Ballung von Unternehmen anfallenden Effizienzgewinne bei der Produktion von Gütern. Je höher die Ballung von Unternehmen in einer Region im Vergleich zu einer anderen Region ist, desto höher sind auch die Nominallöhne der Beschäftigten dieser Region aufgrund der Effizienzgewinne. Gleichzeitig ist aber auch der Reallohn der Beschäftigten dieser Region höher (Preisindexeffekt), da sie eine größere Anzahl an Produkten mit geringeren Transportkosten erwerben können. Damit besteht sowohl für Unternehmen als auch für die Arbeitskräfte ein Anreiz, sich in bestimmten Regionen zu konzentrieren.

Neben diesen konzentrationsfördernden Kräften bestimmen zusätzlich aber auch einige dekonzentrationfördernde Kräfte die räumliche Struktur der Wirtschaft. Dekonzentrationsfördernde Kräfte sind immobile Faktoren wie Fläche und immobile Arbeitskräfte, und negative Agglomerationseffekte wie hohe Mietpreise, Umweltverschmutzung und Staukosten.³⁷ Das Zusammenspiel der konzentrations- und dekonzentrationfördernden Kräfte führt in den Modellen der NEG zur Ausbildung der räumlichen Struktur der Wirtschaft.

Bei zusammenfassender Betrachtung aller theoretischen Ansätze lässt sich feststellen, dass das Entstehen von Branchenschwerpunkten anhand verschiedener Faktoren erklärt werden kann: durch die Lage zu den Lieferanten von Vorleistungsgütern und zu Absatzmärkten, anhand komparativer Kostenvorteile aufgrund von Ausstattungsvorteilen bei Produktionsfaktoren (einschließlich natürlicher Ausstattungsvorteile), durch die Existenz von Skaleneffekten sowie von Marktgrößeneffekten. Diese Faktoren zusammen beeinflussen die räumliche Konzentration von Branchen und bestimmen, in welchen Regionen sich Branchenschwerpunkte herausbilden.

1.3 Wirkungen von Branchenschwerpunkten

Nachdem die Entwicklung von Branchenschwerpunkten erklärt wurde, geht es im Folgenden um deren Wirkungen. Eine derartige Aufteilung in Entstehungsbedingungen und Wirkungen von Branchenschwerpunkten erweist sich allerdings als schwierig. Viele Bedingungen, welche die Entstehung von Branchenschwerpunkten erklären, sind gleich-

³⁶ Zur New Economic Geography vgl. *Krugman* (1991a und b); *Ottaviano, Puga* (1997); *Krugman* (1998) sowie *Fujita, Krugman, Venables* (1999).

³⁷ *Krugman* weist darauf hin, dass es sich bei dieser Zusammenstellung nicht um eine vollständige Aufzählung handelt. Vgl. *Krugman* (1998), S. 8.

zeitig auch Wirkungen, da sie begründen, warum Unternehmen, die in Branchenschwerpunkten lokalisiert sind, Wettbewerbsvorteile gegenüber anderen Unternehmen besitzen und warum sich ein Branchenschwerpunkt positiv entwickeln kann.

Die Ausführungen in Abschnitt B.1.2 lassen erwarten, dass Unternehmen, die an Branchenschwerpunkten angesiedelt sind, komparative Kostenvorteile besitzen. Kostenvorteile können zum einen aufgrund der natürlichen Ausstattung eines Standortes mit Ressourcen und Produktionsfaktoren bestehen. Zum anderen führt die Konzentration von Unternehmen einer Branche zur Ausprägung von Kostenvorteilen. So kann erwartet werden, dass die Existenz eines Branchenschwerpunktes zur Ausbildung eines Arbeitsmarktes führt, auf dem ausreichend Arbeitskräfte zur Verfügung stehen, die branchenspezifisches Wissen und entsprechende Fertigkeiten besitzen. Weiter kann angenommen werden, dass Unternehmen, die in Branchenschwerpunkten lokalisiert sind, einen sehr guten Zugang zu branchenspezifischen Gütern und Dienstleistungen besitzen, da sich die Vorleistungsproduzenten in der Nähe des Branchenschwerpunktes befinden. Ein wesentlicher Wirkungsaspekt ist somit der Wettbewerbsvorteil der Unternehmen einer Region aufgrund von bestehenden Kostenvorteilen.

Wettbewerbsvorteile entstehen jedoch nicht nur bezüglich der Kosten, sondern auch in Bezug auf das wirtschaftliche Ergebnis. Insbesondere auf die regionale Innovationsaktivität dürfte sich ein Branchenschwerpunkt positiv auswirken. Eine besondere Rolle dürfte hierbei das in den Unternehmen des Branchenschwerpunktes vorhandene nicht kodifizierte Wissen spielen. Die Verbreitung dieses Wissens erfolgt in der Regel über face-to-face Kontakte und kann die Innovationstätigkeit der Region folgendermaßen fördern: Zum einen kann die Weitergabe nicht kodifizierten Wissens die Entstehung von Produkt- und Prozessinnovationen begünstigen. Dies kann zum Beispiel geschehen, wenn das Wissen, welches bei einem Unternehmen vorhanden ist, zur Problemlösung und Innovation in einem anderen Unternehmen führt. Zum anderen kann die Übertragung von nicht kodifiziertem Wissen dazu beitragen, dass Produkt- und Prozessinnovationen eine schnellere Verbreitung erfahren.

Von Branchenschwerpunkten können jedoch auch negative Wirkungen ausgehen. Dies kann zum einen dann der Fall sein, wenn die Branche von einer Strukturkrise erfasst wird, zum anderen dann, wenn ab einem gewissen Zeitpunkt die Agglomerationsnachteile die Ballungsvorteile überwiegen. Strukturkrisen einer Branche resultieren aus einem veränderten Nachfrageverhalten – das produzierte Gut wird nicht mehr im bisherigen Umfang nachgefragt – oder aus einer veränderten Wettbewerbssituation – zum Beispiel, wenn ausländische Anbieter vermehrt auf dem Markt auftreten. Besonders in dem Fall, in dem der Branchenschwerpunkt auch zur Ausbildung von Monostrukturen geführt hat, kann eine Strukturkrise in dieser Branche leicht dazu führen, dass die Wirtschaft des gesamten Raumes ungünstig beeinflusst wird.

Ein Branchenschwerpunkt kann aber nicht nur in Folge externer Faktoren negativ auf eine Region wirken, sondern es können auch interne Faktoren hierzu beitragen. Agglo-

merationsnachteile können dazu führen, dass sich ein Branchenschwerpunkt ungünstig entwickelt. Durch eine starke Branchenkonzentration bedingte Agglomerationsnachteile, zum Beispiel in Form von hohen Mietpreisen, Staukosten, Umweltverschmutzung oder Knappheit an Arbeitskräften, können dazu führen, dass die positiven externen Effekte, die von der Konzentration von Unternehmen derselben Branche ausgehen, nicht mehr zum Tragen kommen. Übersteigen die Agglomerationsnachteile die positiven externen Effekte, wird die Konzentration zum Nachteil, und Unternehmen des Branchenschwerpunktes verlassen die Region. In einem solchen Fall schrumpfen bestehende Branchenschwerpunkte und in Folge dessen kommt es zu negativen regionalen Wachstumseffekten. Wird der Branchenschwerpunkt zusätzlich durch konservierende politische Aktivitäten gestützt, so kann dies zur Verhinderung eines erforderlichen Strukturwandels führen.

1.4 Operationalisierung von Branchenschwerpunkten für die vorliegende Untersuchung

Für die Operationalisierung von Branchenschwerpunkten ist grundsätzlich die unter Abschnitt B.1.1 dargestellte Definition maßgeblich. Branchenschwerpunkte liegen demnach vor, wenn sich eine Region oder Subregion auf eine bestimmte Branche spezialisiert hat, oder wenn sich eine Branche in einem Gesamttraum auf wenige Regionen konzentriert.

Die sektorale Spezialisierung von Regionen und die regionale Konzentration von Branchen können anhand verschiedener statistischer Daten, z. B. mit Hilfe des Umsatzes, der Bruttowertschöpfung und der Beschäftigtenzahl, gemessen werden. Aus Gründen der Datenverfügbarkeit wird für die Untersuchung auf die Statistik der sozialversicherungs-pflichtig Beschäftigten der Bundesagentur für Arbeit (WZ 93-2-Steller³⁸) zurückgegriffen. Diese Statistik liegt ausreichend disaggregiert sowohl auf sektoraler Ebene als auch auf regionaler Ebene (Kreise) für Ostdeutschland vor.

In einem ersten Schritt der empirischen Analyse werden verschiedene Kennzahlen ermittelt, die Auskunft über die Konzentration eines Wirtschaftszweiges und die sektorale Spezialisierung geben:³⁹

³⁸ Die Branchen werden in der amtlichen Klassifikation der Wirtschaftszweige häufig sehr technisch und wenig verständlich bezeichnet, während umgangssprachlich vereinfachte Branchenbezeichnungen verbreitet sind. Daher werden auch im Rahmen dieses Gutachtens im Interesse der besseren Lesbarkeit und Verständlichkeit vereinfachende Branchenbezeichnungen verwendet. Die Übersicht B 1.4-1 enthält eine Gegenüberstellung der amtlichen Bezeichnungen für die Wirtschaftszweige der WZ 93 und der vom IWH gewählten Kurzbezeichnungen.

³⁹ Zu den Kennzahlen vgl. z. B. *Boustedt* (1975), S. 124 ff.; *Schätzl* (1994), S. 49 ff.; *Bleymüller et al.* (1998), S. 191 ff.; *European Commission* (1999), S. 36 f.

- *Regionaler Beschäftigtenanteil:* Dieser Indikator gibt Auskunft über den Anteil der Beschäftigten einer Branche in einer Region an den Beschäftigten derselben Branche im Gesamttraum. Er liefert damit Informationen über die regionale Verteilung einer Branche in der betrachteten Raumeinheit.

Im Rahmen der empirischen Untersuchung wird geprüft, ob der Anteil der Beschäftigten in einer Branche in einem Kreis oder in einer kreisfreien Stadt an der Gesamtzahl der Beschäftigten in dieser Branche in Ostdeutschland so hoch ist, dass der betreffende Kreis oder die betreffende kreisfreie Stadt zu den sieben wichtigsten Produktionsstandorten dieser Branche in Ostdeutschland gehört. Das Vorhandensein eines Kreises oder einer kreisfreien Stadt in einer Position unter den sieben wichtigsten Produktionsstandorten bildet im Rahmen der empirischen Untersuchung eines der konstituierenden Elemente für die Identifizierung eines Ökonomischen Entwicklungskerns.

- *Konzentrationsrate:* Die Konzentrationsrate misst den Anteil der n größten Produktionsstandorte (Region) einer Branche in einem Gesamttraum. Je größer dieser Anteil ist, desto stärker ist die Branche auf einzelne Regionen konzentriert. Die Zahl der n größten Produktionsstandorte kann dabei beliebig gewählt werden und hängt in der Regel vom Untersuchungsgegenstand ab. Die Analyse des empirischen Materials lässt es als zweckmäßig erscheinen, dass für n die Werte drei, fünf und sieben gewählt werden, um die wichtigsten Produktionsstandorte einer Branche zu identifizieren.
- *Gini-Koeffizient:* Die Beschränkung bei der Konzentrationsrate auf eine bestimmte Anzahl von Produktionsstandorten führt dazu, dass Informationen über die räumliche Gesamtverteilung der Branche verloren gehen. Daher wird zur Bestimmung der räumlichen Konzentration einer Branche zusätzlich der Gini-Koeffizient berechnet. Dieser misst die relative Konzentration einer Branche im Gesamttraum und kann Werte zwischen null und eins annehmen. Ein Wert von null bedeutet, dass die Branche im Raum gleichverteilt ist, Werte nahe eins deuten auf eine große räumliche Konzentration hin.
- *Sektoraler Beschäftigtenanteil:* Dieser Indikator gibt Auskunft über den Anteil der Beschäftigten einer Branche an den Beschäftigten in der Region beziehungsweise im Gesamttraum. Er liefert damit Informationen über die Branchenstruktur und die Bedeutung der einzelnen Branchen in der betrachteten Raumeinheit.
- *Spezialisierungsrate:* Die Spezialisierungsrate wird gebildet aus dem Verhältnis des Anteils der Beschäftigten einer Branche in einer Region zum Anteil der Beschäftigten derselben Branche im übergeordneten Gesamttraum. Dieser Indikator ist definiert zwischen null und unendlich. Ein Wert kleiner eins bedeutet, dass der Anteil der Beschäftigten der Branche in der Region niedriger ist als im Gesamttraum. Ein Wert größer als eins heißt dagegen, dass der Anteil der Beschäftigten der Branche in der Region größer ist als im übergeordneten Gesamttraum. Er dient damit zur Identifikation von regionalen Spezialisierungen auf einzelne Branchen.

Mit Hilfe des *Gini-Koeffizienten* und der *Konzentrationsrate* wird dargestellt, wie stark der Wirtschaftszweig räumlich konzentriert ist. Zusätzlich ermöglichen sie einen Vergleich der einzelnen Wirtschaftszweige hinsichtlich ihrer räumlichen Konzentration untereinander. Beide Maße erlauben jedoch keine beziehungsweise nur eine eingeschränkte Aussage zu den n wichtigsten Produktionsstandorten der Branche. Um diese zu ermitteln, wird auf die regionalen Beschäftigungsanteile zurückgegriffen. Darüber hinaus liefern der *sektorale Beschäftigtenanteil* und die *Spezialisierungsrate* Informationen über die Bedeutung der einzelnen Branche für eine Region oder einen Gesamttraum, sowie darüber, in welchen Bereichen sich die Region oder der Gesamttraum spezialisiert hat.

Übersicht B 1.4-1:

Auflistung der amtlichen Bezeichnungen und der vom IWH gewählten Kurzbezeichnungen für die Wirtschaftszweige der WZ-93

WZ-Nummer	Amtliche Bezeichnung	IWH-Kurzbezeichnung
01	Landwirtschaft, gewerbliche Jagd	Land- und Gartenwirtschaft
02	Forstwirtschaft	Forstwirtschaft
05	Fischerei und Fischzucht	Fischwirtschaft
10	Kohlenbergbau, Torfgewinnung	Kohlenbergbau
11	Gew. v. Erdöl u. Erdgas, Erbr. v. DL	Erdöl- und Erdgasgewinnung
13	Erzbergbau	Erzbergbau
14	Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau	Gewinnung von Steinen und Erden
15	Ernährungsgewerbe	Ernährungsgewerbe
16	Tabakverarbeitung	Tabakverarbeitung
17	Textilgewerbe	Textilgewerbe
18	Bekleidungsgewerbe	Bekleidungsgewerbe
19	Ledergewerbe	Leder- und Schuhgewerbe
20	Holzgewerbe (ohne Herst. von Möbeln)	Holzgewerbe
21	Papiergewerbe	Papiergewerbe
22	Verlags-, Druckgew., Vervielfältigung	Druck- und Verlagsgewerbe
23	Kokerei, Mineralölverarb., usw.	Mineralölverarbeitung
24	Chemische Industrie	Chemische Industrie
25	Herst. v. Gummi- u. Kunststoffwaren	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren
26	Glasgew., Keramik, V. v. St. u. Erd.	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung
27	Metallerzeugung u. -bearbeitung	Metallerzeugung und -bearbeitung
28	Herst. v. Metallerzeugnissen	Herstellung von Metallerzeugnissen
29	Maschinenbau	Maschinenbau
30	Herst. v. Bürom., DV-Gerät. u. -einr.	Datenverarbeitungstechnik
31	Herst. v. Gerät. d. Elektriz. erzg. usw.	Elektrotechnik
32	Rundf., Fernseh- u. Nachr.-tech.	Elektronik
33	Medizin-, Messtechnik-, Steuer- usw. tech.	Medizin-, Messtechnik, Optik
34	Herst. v. Kraftwagen u. -teilen	Automobilindustrie
35	sonstiger Fahrzeugbau	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau

Fortsetzung Übersicht B 1.4-1:

WZ-Nummer	Amtliche Bezeichnung	IWH-Kurzbezeichnung
36	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Sportg. usw.	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau
37	Recycling	Recycling
40	Energieversorgung	Energieversorgung
41	Wasserversorgung	Wasserversorgung
45	Baugewerbe	Baugewerbe
50	Kfz-Handel; Inst. u. Rep.; Tankst.	Kfz-Handel
51	Handelsverm. u. Großh. (oh. Kfz.)	Großhandel
52	Eh.(oh. Kfz usw.); Rep. v. Geb.güt.	Einzelhandel
55	Gastgewerbe	Gastgewerbe
60	Landverkehr; Trans. i. Rohrfern.	Landverkehr
61	Schifffahrt	Schifffahrt
62	Luftfahrt	Luftfahrt
63	Hilfs- u. Neb-tätigk. f. d. Verkehr	Logistik
64	Nachrichtenübermittlung	Nachrichtenübermittlung
65	Kreditgewerbe	Kreditgewerbe
66	Versicherungsgewerbe	Versicherungsgewerbe
67	Kredit- u. Versicherungshilfsgew.	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe
70	Grundstücks- u. Wohnungswesen	Grundstücks- und Wohnungswesen
71	Verm. bew. Sachen o. Bed.personal	Kfz- und Maschinenvermietung
72	Datenverarbeitung u. Datenbank.	Datenverarbeitung
73	Forschung u. Entwicklung	Forschung und Entwicklung
74	Erbrg. v. DL. überwiegt. f. Untern.	Unternehmensdienstleistungen
75	Öff. Verw., Verteidigung, Sozialvers.	Öffentliche Leistungen
80	Erziehung u. Unterricht	Bildungswesen
85	Gesundheit-, Veterinär-, Sozialwesen	Gesundheits- und Sozialwesen
90	Abwasser-, Abfallbeseitigung, usw.	Entsorgungsgewerbe
91	Interessenvertr., rel. Vereinig.	Verbände und Kirchen
92	Kultur, Sport u. Unterhaltung	Kultur, Sport und Unterhaltung
93	Erbringung v. sonst. Dienstleistungen	Sonstige Dienstleistungen
95	Private Haushalte	Private Haushalte
99	Exterritoriale Organe und Körperschaft	Exterritoriale Organisationen
XX	Keine Zuordnung möglich	Keine Zuordnung möglich

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Darstellung des IWH.

1.5 Branchenschwerpunkte nach Wirtschaftszweigen

Die Ausführungen in Abschnitt B.1.3 zeigen, dass sich Branchenschwerpunkte positiv auf die regionale wirtschaftliche Entwicklung auswirken können. Sektorale Spezialisierungen deuten darauf hin, dass eine Region in den betreffenden Wirtschaftsbereichen über spezifische Vorteile verfügt. Räumliche Konzentrationen von Branchen geben Anlass zur Hoffnung, dass hieraus resultierende externe Effekte die Wettbewerbsfähigkeit der

Unternehmen erhöhen und den Standort stärken, solange die Agglomerationsvorteile größer sind als eventuell auftretende Agglomerationsnachteile.

Die folgende Darstellung vergleicht zunächst die Wirtschaftsstruktur Ost- und Westdeutschlands und befasst sich anschließend mit der Frage, inwieweit die verschiedenen Branchen innerhalb Ostdeutschlands räumlich auf einzelne Kreise konzentriert sind. Ersteres liefert Hinweise darüber, in welchen Wirtschaftsbereichen Ostdeutschland gegenüber Westdeutschland potenziell spezifische Vorteile aufweist. Letzteres gibt Anhaltspunkte darüber, in welchen Branchen und ostdeutschen Regionen positive externe Effekte besonders stark ausgeprägt sein dürften. Dies gilt aber nicht generell, weil starke Branchenschwerpunkte unter Umständen auch Ausdruck einer strukturellen Schwäche sein können.

1.5.1 Gesamtüberblick

Die Betrachtung der Anteile der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten an den Beschäftigten in West- und Ostdeutschland auf der 1-Steller Ebene der WZ 93 zeigt ein aus anderen Studien bekanntes Bild:⁴⁰ Insbesondere das Produzierende Gewerbe (ohne Baugewerbe), aber auch die Bereiche Handel, Gastgewerbe und Verkehr sowie Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleistungen besitzen in Ostdeutschland eine geringere Bedeutung als in Westdeutschland. Demgegenüber sind die Bereiche Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Baugewerbe sowie öffentliche und private Dienstleister in Ostdeutschland stärker ausgeprägt (vgl. Tabelle B 1-1).

Tabelle B 1-1:

Beschäftigtenanteile in den alten und neuen Bundesländern nach Wirtschaftszweigen (Stand 30.06.2001)

Branche (WZ 93)		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten insgesamt in den ABL ^a	Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten insgesamt in den NBL ^b
A+B	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	0,86%	2,66%
C-E	Produzierendes Gewerbe (ohne Baugewerbe)	30,13%	17,91%
F	Baugewerbe	6,52%	10,46%
G-I	Handel, Gastgewerbe und Verkehr	23,70%	22,62%
J+K	Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleistungen	15,34%	13,63%
L-Q	Öffentliche und private Dienstleister	23,41%	32,69%
XX	Keine Zuordnung möglich	0,03%	0,03%
Summe		100,00%	100,00%

^a Alte Bundesländer. – ^b Neue Bundesländer einschließlich Berlin.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

⁴⁰ Vgl. z. B. *DIW, IAB, IfW, IWH, ZEW* (2002).

In Ostdeutschland trägt der Bereich der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei noch mit ca. 2,7% zur Beschäftigung bei, in Westdeutschland dagegen nur noch mit ca. 0,9%. Demgegenüber ist die Bedeutung des Produzierenden Gewerbes in Ostdeutschland mit 18% der Beschäftigten weit niedriger als in Westdeutschland. In Westdeutschland sind immerhin ca. 30% der Beschäftigten im Produzierenden Gewerbe beschäftigt. In diesen Daten zeigt sich die bekannte relativ schwache Position des ostdeutschen Produzierenden Gewerbes (ohne Baugewerbe). Dagegen haben das Baugewerbe und der Bereich der öffentlichen und privaten Dienstleister in Ostdeutschland eine wesentlich größere Bedeutung für die Gesamtbeschäftigung.

Die größere Bedeutung des Baugewerbes für die Gesamtbeschäftigung ist jedoch nicht ein Ausdruck für eine hohe Konkurrenzfähigkeit des ostdeutschen Baugewerbes, sondern ist eher dem Umstand geschuldet, dass nach der Wiedervereinigung in Ostdeutschland eine große Nachfrage nach Bauleistungen entstand. Die größere Bedeutung der öffentlichen und privaten Dienstleister ist insbesondere auf den öffentlichen Bereich zurückzuführen. Erstens sind in Westdeutschland im Vergleich zu Ostdeutschland mehr Beamte im öffentlichen Dienst beschäftigt. Diese werden von der Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nicht erfasst, womit die Zahl der Beschäftigten im öffentlichen Sektor in Westdeutschland unterzeichnet wird. Zweitens existiert in Ostdeutschland im Vergleich zu Westdeutschland ein vergleichsweise höherer Besatz an Beschäftigten im öffentlichen Dienst.⁴¹ Drittens zeigt sich hierin aber auch die relativ geringe Bedeutung des Produzierenden Gewerbes in Ostdeutschland.

Die relativ niedrigen Beschäftigtenanteile in Ostdeutschland im Bereich der privaten Wirtschaft – mit Ausnahme der Landwirtschaft und des Baugewerbes – bedeuten jedoch nicht, dass in Ostdeutschland keine *regionalen* Branchenschwerpunkte existieren (vgl. Tabellen B 1-2 bis B 1-6). Die Betrachtung der räumlichen Konzentration der einzelnen Wirtschaftszweige auf der Ebene der 2-Steller (WZ 93) zeigt, dass insbesondere die Wirtschaftszweige des Produzierenden Gewerbes sowie die Wirtschaftszweige im Bereich der Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleistungen eine hohe regionale Konzentration aufweisen. Im Bereich der Land- und Forstwirtschaft, im Handel, Gastgewerbe und Verkehr sowie bei den öffentlichen und privaten Dienstleistern ist ebenso bei einigen Teilbereichen eine große regionale Konzentration festzustellen. Demgegenüber ist das Baugewerbe relativ gleichmäßig verteilt.

Insgesamt ist die soeben im Überblick dargestellte Wirtschaftsstruktur in Ostdeutschland Folge der historischen Entwicklung seit Beginn der Industrialisierung und Urbanisierung in Deutschland bis 1945, der Entwicklungen in der ehemaligen DDR bis 1990 und des anschließenden Transformationsprozesses nach der Vereinigung.⁴²

41 Vgl. zu den Gründen für die höheren Beschäftigtenanteile im öffentlichen Dienst in Ostdeutschland im Vergleich zu Westdeutschland die Ausführungen in Abschnitt B.1.5.7.

42 Vgl. hierzu und zum Folgenden *Ostwald* (1990).

Bis 1945 wurde die wirtschaftliche Entwicklung der einzelnen Regionen in Ostdeutschland insbesondere durch die räumliche Verteilung der Naturressourcen und ihrer Nutzung, die günstige Lage im Raum mit einer Transitfunktion zwischen West-, Ost-, Nord- und Südeuropa, sowie durch zahlreiche Innovationen, z. B. im Bereich der chemischen Industrie, der Elektroindustrie und der Optik, und ihre wirtschaftliche Verwertung geprägt.

Nach 1945 unterlag diese Ordnung erheblichen Modifikationen: zum einen durch die Veränderung der internationalen Arbeitsteilung und der Hinwendung der DDR zum osteuropäischen Wirtschaftsraum mit der Einbindung Ostdeutschlands in den Rat für gegenseitige Wirtschaftshilfe; zum anderen durch den Versuch, in der DDR einheitliche Arbeits- und Lebensbedingungen zu schaffen. In Folge dessen wurden anhand von planwirtschaftlichen Entscheidungen Industrien an neuen Standorten aufgebaut und das historisch gewachsene Gefälle, welches zugunsten der traditionellen Industriestandorte im Süden Ostdeutschlands und im Raum Berlin bestand, verringert. Zu diesem Zweck wurden weitere Gebiete in Brandenburg, Thüringen und Sachsen mit ursprünglich agrar-industriellen Strukturen zu Industrieregionen entwickelt. In den ursprünglich agrarisch geprägten Regionen im heutigen Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und im Norden von Sachsen-Anhalt entstanden agrar-industrielle Strukturen.

Dieses Standortmuster erfuhr mit der Vereinigung erhebliche Veränderungen insbesondere dergestalt, dass viele Produktionsstätten unter Marktbedingungen nicht mehr konkurrenzfähig waren, was zu erheblichen Umbrüchen führte.⁴³ Insgesamt ist somit die heutige Wirtschaftsstruktur in Ostdeutschland ein Ergebnis historisch tradierter Strukturen, zentralplanwirtschaftlicher Entscheidungen, sowie des ab 1990 stattgefundenen Transformationsprozesses.

1.5.2 Branchenschwerpunkte im Bereich Land- und Forstwirtschaft, Fischerei

Der Bereich der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei hat in Ostdeutschland gemessen an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten eine mehr als dreimal so große Bedeutung als in Westdeutschland. Dies ist insbesondere auf den Wirtschaftszweig *Land- und Gartenwirtschaft* zurückzuführen. Während in Westdeutschland nur noch 0,79% der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in diesem Wirtschaftszweig arbeiten sind dies in Ostdeutschland immerhin noch 2,49%. Damit ist die *Land- und Gartenwirtschaft* auf der Ebene der 2-Steller der WZ 93 immerhin der zehntwichtigste Wirtschaftszweig, gemessen an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (vgl. Tabelle B 1-2).

Erklären lässt sich dies zumindest teilweise mit den unterschiedlichen landwirtschaftlichen Produktionsstrukturen. Während in Westdeutschland eher der bäuerliche Familien-

⁴³ Vgl. hierzu *DIW, IAB, IfW, IWH, ZEW* (2002).

betrieb mit mithelfenden Familienmitgliedern vorherrscht, existieren in Ostdeutschland überwiegend landwirtschaftliche Großbetriebe mit abhängig Beschäftigten. Einerseits werden dadurch die in der landwirtschaftlichen Produktion Beschäftigten in Westdeutschland im Vergleich zu Ostdeutschland in der Statistik untererfasst.⁴⁴ Andererseits sind aber als Erbe der Kollektivierung zu DDR-Zeiten in Ostdeutschland landwirtschaftliche Großbetriebe vorhanden, bei denen der Arbeitsaufwand je Flächeneinheit sowohl in der Tierproduktion als auch bei Marktfruchtbetrieben wesentlich niedriger als in Westdeutschland ist. Diese Betriebe haben somit eine deutlich höhere Produktivität und sind sowohl national als auch international konkurrenzfähig.⁴⁵ Ein weiterer Grund dürfte darin liegen, dass vor allem das Produzierende Gewerbe in Ostdeutschland im Vergleich zu Westdeutschland einen relativ geringen Beschäftigungsanteil aufweist.

Tabelle B 1-2:

Spezialisierung und regionale Konzentration im Bereich der Land-, Forstwirtschaft und Fischerei in Ostdeutschland (Stand 30.06.2001)⁴⁶

Branche (WZ 93, 2-Seller)*		sektorale Spezialisierung		regionale Konzentration in den NBL nach Kreisen			
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten insgesamt in den ABL ^a	Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten insgesamt in den NBL ^b	Gini-Koeffizient	Konzentrationsrate (n = 3)	Konzentrationsrate (n = 5)	Konzentrationsrate (n = 7)
01	Land- und Gartenwirtschaft	0,79%	2,49% (10) ^c	0,354	8,32%	11,99%	15,55%
02	Forstwirtschaft	0,06%	0,15% (47)	0,646	17,65%	25,54%	32,92%
05	Fischwirtschaft	0,01%	0,02% (56)	0,749	26,48%	37,63%	45,38%
Summe		0,86%	2,66%	-	-	-	-

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^a Alte Bundesländer. – ^b Neue Bundesländer einschließlich Berlin. – ^c Die Zahl in Klammern gibt den Rangplatz der jeweiligen Branche in Ostdeutschland wieder, wobei die niedrigste Zahl (1) die Branche mit den höchsten Beschäftigtenanteil verkörpert, die höchste Zahl (59) die Branche mit dem geringsten Beschäftigtenanteil.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Wird die räumliche Konzentration der Wirtschaftszweige *Land- und Gartenwirtschaft*, *Forstwirtschaft* und *Fischwirtschaft* betrachtet, so zeigen sowohl der Gini-Koeffizient als auch die Konzentrationsraten, dass die landwirtschaftliche Produktion in Ostdeutschland nicht besonders stark räumlich konzentriert ist. Der Gini-Koeffizient von ca. 0,35 deutet an, dass der Wirtschaftszweig *Land- und Gartenwirtschaft* relativ gleichmäßig verteilt ist. Die Konzentrationsraten von etwa 8,3% (n gleich 3), 12,0% (n gleich 5) und

44 Vgl. Helmstädter (2001), S. 74.

45 Vgl. Fiege, Hinners-Tobrügel (2002), S. 28.

46 Diese und die folgenden Tabellen in den Abschnitten B.1.5.2 bis B.1.5.7 sind Auszüge aus der im Anhang A-1 dargestellten Gesamttabelle.

15,6% zeigen an, dass auf die drei, fünf und sieben wichtigsten Standorte relativ wenig Beschäftigte konzentriert sind.⁴⁷ Vielmehr tragen erwartungsgemäß alle Regionen zur Beschäftigung Bereich der *Land- und Gartenwirtschaft* bei. Ein anderes Bild ergibt sich bei den beiden Wirtschaftszweigen *Forstwirtschaft* und *Fischwirtschaft*, hier ist die Konzentration wesentlich größer. Wichtige Produktionsstandorte⁴⁸ im Bereich der *Forstwirtschaft* liegen zum Beispiel im Landkreis Annaberg und im Saale-Orla-Kreis. Bedeutende Standorte der *Fischwirtschaft* sind die Stadt Rostock, sowie die Kreise Oder-Spree, Müritz und Rügen. Wie der Tabelle B 1-2 zu entnehmen ist, leisten allerdings beide Bereiche keinen großen Beitrag zur Beschäftigung in Ostdeutschland.

1.5.3 Branchenschwerpunkte im Produzierendem Gewerbe (ohne Baugewerbe)

Das Produzierende Gewerbe in Ostdeutschland hat im Zuge des Übergangs von der zentralen Planwirtschaft zur Marktwirtschaft einen bedeutenden Umstrukturierungsprozess erfahren.⁴⁹ In Folge veralteter Produktionsstrukturen und einer niedrigeren Wettbewerbsfähigkeit kam es bis Mitte der 90er Jahre in Ostdeutschland zu kräftigen Schrumpfungprozessen und Beschäftigungsverlusten im Bereich des Produzierenden Gewerbes. Ab Mitte der 90er Jahre hat sich die Situation im Produzierendem Gewerbe zunehmend stabilisiert. Die Unternehmen des Produzierenden Gewerbes gewannen an Wettbewerbsfähigkeit und insbesondere das Verarbeitende Gewerbe hat sich in den letzten Jahren in Ostdeutschland sehr dynamisch entwickelt.

Trotz dieser in den letzten Jahren positiven Entwicklung in Ostdeutschland zeigt ein Vergleich der Anteile der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Produzierenden Gewerbe, dass dieser Anteil in Ostdeutschland wesentlich niedriger ist. In Ostdeutschland arbeiten lediglich ca. 18% der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Produzierendem Gewerbe, in Westdeutschland hingegen über 30% (vgl. Tabelle B 1-3). Weiterhin kann der Tabelle entnommen werden, dass fast alle Wirtschaftszweige des Produzierenden Gewerbes auf der 2-Steller Ebene der WZ 93 nur mit geringen Anteilen zur Beschäftigung beitragen. Lediglich die Bereiche *Ernährungsgewerbe*, *Herstellung von Metallzeugnissen* und *Maschinenbau* tragen mit mehr als einem Prozent zur Beschäftigung bei. Die einzelnen Teilbereiche des Produzierenden Gewerbes werden auf der Grundlage der nachfolgenden Tabelle B 1-3 näher analysiert.

Für nahezu alle Unterbereiche des Produzierenden Gewerbes auf der Ebene der 2-Steller der WZ 93 gilt die bereits weiter oben im Unterabschnitt B.1.5.1 für das Produzierende Gewerbe insgesamt getroffene Feststellung, dass sie eine niedrigere Bedeutung haben als in Westdeutschland. Ausnahmen sind lediglich die Wirtschaftszweige *Gewinnung*

⁴⁷ Zur Bildung und zur Aussage des Gini-Koeffizienten und der Konzentrationsraten vgl. Abschnitt B.1.4.

⁴⁸ Vgl. zu den wichtigsten Produktionsstandorten in den einzelnen Wirtschaftszweigen Anhang A-2.

⁴⁹ Vgl. hierzu und zum Folgenden *Beer, Ragnitz (2002)*.

von Steinen und Erden, Tabakverarbeitung, Recycling, Energieversorgung und Wasserversorgung. Diese Bereiche sind in Ostdeutschland geringfügig stärker ausgeprägt als in Westdeutschland, es ist also eine gewisse Spezialisierung Ostdeutschlands im Vergleich zu Westdeutschland festzustellen. In diesem Sinne könnte bei diesen Wirtschaftszweigen eventuell von ostdeutschen Branchenschwerpunkten gesprochen werden. Einschränkend ist hier jedoch zu vermerken, dass die genannten Wirtschaftszweige insgesamt lediglich ca. 1,7% der Beschäftigten stellen. Die Spezialisierung im Bereich der Gewinnung von Steinen und Erden kann auf die relativ gute Ausstattung Ostdeutschlands mit natürlichen Rohstoffvorkommen⁵⁰ und auf die in Ostdeutschland relativ hohe Bautätigkeit zurückgeführt werden.⁵¹

Die Bautätigkeit, insbesondere der hohe Sanierungsbedarf, ist vermutlich auch ein Grund für die im Vergleich zu Westdeutschland relativ höhere Bedeutung des Wirtschaftszweiges Recycling.⁵² Bei der Tabakverarbeitung dürfte insbesondere die traditionell große Bedeutung Berlins bei der Herstellung von Tabakwaren ins Gewicht fallen und bei der Energie- und Wasserversorgung dürfte ein Grund sein, dass die ostdeutschen Unternehmen in diesem Bereich eine höhere Arbeitsintensität aufweisen.⁵³

Die in den meisten Zweigen des Produzierenden Gewerbes in Ostdeutschland geringeren Beschäftigtenanteile im Vergleich zu Westdeutschland bedeuten jedoch nicht, dass es in Ostdeutschland keine regionalen Branchenschwerpunkte gibt. Betrachtet man die Gini-Koeffizienten sowie die Konzentrationsraten der einzelnen Bereiche im Produzierenden Gewerbe, so lässt sich feststellen, dass viele Bereiche des Produzierenden Gewerbes innerhalb Ostdeutschlands räumlich stark konzentriert sind.

Besonders hohe räumliche Konzentrationen lassen sich bei den Wirtschaftszweigen Kohlenbergbau, Erdöl- und Erdgasgewinnung, Erzbergbau, Tabakverarbeitung, Mineralölverarbeitung und Datenverarbeitungstechnik feststellen. In diesen Bereichen ist der Gini-Koeffizient größer als 0,9. Dies deutet auf eine räumliche Konzentration der Produktion auf einige wenige Kreise hin.

Zum einen spiegelt sich in diesem Befund die Rohstoffvorkommen einiger Regionen wider. Im Bereich des Kohlenbergbaus konzentrieren sich über 75% der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten auf die fünf bedeutendsten Produktionsstandorte (Kreise): Spree-Neiße, Oberspreewald-Lausitz, Burgenlandkreis, Cottbus und Niederschlesischer Oberlausitzkreis. Zum anderen zeigt die räumliche Konzentration der Bereiche Tabakverarbeitung, Mineralölverarbeitung sowie Datenverarbeitungstechnik, dass bei diesen

⁵⁰ Vgl. Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (1993), S. 6.

⁵¹ Vgl. DIW, IAB, IfW, IWH, ZEW (2002), S. 104.

⁵² Vgl. ebenda.

⁵³ Für den kommunalen Bereich zeigt dies z. B. Haug (2003).

Tabelle B 1-3:
Spezialisierung und regionale Konzentration im Produzierenden Gewerbe in Ostdeutschland
(Stand 30.06.2001)

Branche (WZ 93, 2-Steller)*	sektorale Spezialisierung		regionale Konzentration in den NBL nach Kreisen			
	Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten insgesamt in den ABL ^a	Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten insgesamt in den NBL ^b	Gini-Koeffizient	Konzentrationsrate (n = 3)	Konzentrationsrate (n = 5)	Konzentrationsrate (n = 7)
10 Kohlenbergbau	0,26%	0,21% (46) ^c	0,939	59,38%	76,49%	87,43%
11 Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,02%	0,01% (58)	0,974	91,25%	99,05%	99,81%
13 Erzbergbau	0,01%	0,00% (59)	0,982	96,10%	100,00%	100,00%
14 Gewinnung von Steinen und Erden	0,21%	0,23% (45)	0,636	28,02%	34,70%	39,85%
15 Ernährungsgewerbe	2,58%	2,35% (12)	0,373	16,34%	20,10%	23,11%
16 Tabakverarbeitung	0,03%	0,06% (52)	0,979	90,26%	98,94%	99,88%
17 Textilgewerbe	0,49%	0,39% (39)	0,797	31,26%	42,05%	50,50%
18 Bekleidungs-gewerbe	0,29%	0,12% (48)	0,765	32,59%	43,64%	52,47%
19 Leder- und Schuhgewerbe	0,12%	0,07% (51)	0,758	32,88%	41,11%	48,53%
20 Holzgewerbe	0,65%	0,42% (38)	0,556	17,28%	24,68%	30,27%
21 Papiergewerbe	0,59%	0,27% (41)	0,737	28,27%	37,19%	43,24%
22 Druck- und Verlagsgewerbe	1,55%	0,81% (27)	0,730	49,31%	55,78%	59,99%
23 Mineralölverarbeitung	0,12%	0,05% (53)	0,971	87,50%	92,40%	95,59%
24 Chemische Industrie	1,96%	0,81% (28)	0,744	39,26%	46,61%	52,30%
25 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	1,63%	0,73% (30)	0,549	18,01%	24,08%	29,33%
26 Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	0,93%	0,93% (23)	0,480	13,17%	18,99%	24,31%
27 Metallerzeugung und -bearbeitung	1,40%	0,66% (32)	0,643	21,32%	29,48%	36,40%
28 Herstellung von Metallerzeugnissen	3,01%	2,33% (13)	0,409	15,20%	19,74%	23,87%
29 Maschinenbau	4,34%	1,81% (15)	0,506	21,24%	26,94%	31,48%
30 Datenverarbeitungstechnik	0,24%	0,08% (49)	0,902	60,55%	72,31%	76,72%
31 Elektrotechnik	1,72%	0,98% (22)	0,737	45,93%	52,08%	56,67%
32 Elektronik	0,82%	0,56% (35)	0,836	55,25%	61,16%	65,86%
33 Medizin-, Messtechnik, Optik	1,61%	0,90% (24)	0,605	37,19%	42,76%	47,43%
34 Automobilindustrie	3,01%	0,69% (31)	0,783	38,95%	52,86%	60,01%
35 Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,53%	0,43% (36)	0,807	32,42%	44,09%	53,35%
36 Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	1,01%	0,63% (33)	0,493	17,96%	23,71%	28,43%
37 Recycling	0,10%	0,27% (42)	0,570	23,19%	29,87%	34,87%
40 Energieversorgung	0,80%	0,88% (25)	0,641	28,88%	37,96%	45,83%
41 Wasserversorgung	0,10%	0,24% (44)	0,710	32,61%	40,10%	45,21%
Summe	30,13%	17,91%	-	-	-	-

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^a Alte Bundesländer. – ^b Neue Bundesländer einschließlich Berlin. – ^c Die Zahl in Klammern gibt den Rangplatz der jeweiligen Branche in Ostdeutschland wieder, wobei die niedrigste Zahl (1) die Branche mit dem höchsten Beschäftigtenanteil verkörpert, die höchste Zahl (59) die Branche mit dem geringsten Beschäftigtenanteil.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Wirtschaftszweigen Größenvorteile und historische Gegebenheiten eine besonders große Rolle spielen. Bei der *Tabakverarbeitung* sind die wichtigsten Standorte Berlin, Dresden sowie Nordhausen; im Bereich *Mineralölverarbeitung* sind es die Uckermark und Merseburg-Querfurt und bei der *Datenverarbeitungstechnik* Berlin, Sömmerda, Dresden und Oberhavel.

Aber auch in zahlreichen weiteren Branchen lässt sich noch eine hohe räumliche Konzentration feststellen. Dies betrifft vor allem die Wirtschaftszweige *Elektronik, Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau, Textilgewerbe, Automobilindustrie, Bekleidungsindustrie, Leder- und Schuhgewerbe, Chemische Industrie, Papiergewerbe, Elektrotechnik, Druck- und Verlagsgewerbe* und *Wasserversorgung*. Auffällig sind hierbei z. B. die große Bedeutung der Stadt Dresden als Standort der *Elektronik-Industrie* sowie die Bedeutung von Zwickau als Standort der *Automobilindustrie*.

Die bisher noch nicht aufgeführten Wirtschaftszweige sind weniger stark räumlich konzentriert. Dies bedeutet aber nicht, dass keine räumlichen Produktionsschwerpunkte bestehen. So sind z. B. im Bereich der *Medizin-, Messtechnik, Optik* bereits über 37% der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Berlin, Jena und Dresden beschäftigt. Die Ausführungen zeigen, dass ein Großteil der Produktion der verschiedenen Bereiche des Produzierenden Gewerbes regional konzentriert ist und dass eine Vielzahl regionaler Branchenschwerpunkte in Ostdeutschland bestehen. Eine ausführlichere Beschreibung der einzelnen Produktionsstandorte erfolgt in den Länderteilen der Studie (vgl. Abschnitte C.1 bis C.6).

1.5.4 Branchenschwerpunkte im Baugewerbe

Ein Vergleich der Anteile der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im *Baugewerbe* zeigt, dass das Baugewerbe in Ostdeutschland mit 10,5% der Beschäftigten noch immer eine wesentlich größere Bedeutung besitzt als dies in Westdeutschland (6,5% der Beschäftigten) der Fall ist (vgl. Tabelle B 1-1). Auf der Ebene der 2-Steller der WZ 93 ist das *Baugewerbe* in Ostdeutschland damit die Branche, die prozentual den zweithöchsten Beschäftigtenanteil aufweist. Die relativ höhere Bedeutung des Baugewerbes in Ostdeutschland im Vergleich zu Westdeutschland ist vor allem auf den großen Instandsetzungsbedarf sowohl bei öffentlichen Einrichtungen, Mietwohnungen und gewerblichen Bauten als auch auf die große Nachfrage nach Einfamilienhäusern in der Nachwendezeit zurückzuführen. Dieser Bauboom nach der Wiedervereinigung hat in den letzten Jahren erheblich nachgelassen, bei Mietwohnungen bereits ab Mitte der 90er Jahre, bei Einfamilienhäusern ab Ende der 90er Jahre.⁵⁴ Hinzu kommt, dass die in letzter Zeit angespannte finanzielle Situation der Länder und Kommunen dazu führt, dass für viele öffentliche Bauvorhaben die finanziellen Mittel fehlen. Insgesamt ist somit in den letzten Jah-

⁵⁴ Vgl. *DIW, IAB, IfW, IWH, ZEW* (2002), S. 17 ff.

ren ein starkes Schrumpfen bei der Beschäftigung im ostdeutschen Baugewerbe zu beobachten. Dieser Trend dürfte sich, wenn auch abgebremst, weiterhin fortsetzen.⁵⁵ Die relativ höhere Bedeutung des ostdeutschen Baugewerbes deutet somit nicht auf eine höhere Wettbewerbsfähigkeit Ostdeutschlands in diesem Bereich im Vergleich zu Westdeutschland hin, sondern ist eher auf die besondere Situation Ostdeutschlands zurückzuführen.

Werden der Gini-Koeffizient und die Konzentrationsraten betrachtet, so zeigt sich, dass sich die Beschäftigten im Baugewerbe nicht stark regional konzentrieren. Vielmehr ist zu beobachten, dass sich die Anzahl der Beschäftigten nach der Verteilung der Bevölkerung richten. Wichtigste Produktionsstandorte sind demnach mit Berlin, Leipzig, Dresden, Chemnitz große ostdeutsche Städte. Dies ist nicht außergewöhnlich, da davon auszugehen ist, dass in den großen Städten eine hohe Baunachfrage vorhanden ist.

1.5.5 Branchenschwerpunkte im Bereich Handel, Gastgewerbe und Verkehr

Werden die Anteile der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den Wirtschaftszweigen Handel, Gastgewerbe und Verkehr zwischen Ostdeutschland und Westdeutschland verglichen, so zeigt sich, dass sich diese Anteile mit 23,7% in Westdeutschland und 22,6% in Ostdeutschland nur geringfügig unterscheiden (vgl. Tabelle B 1-4). Gleichzeitig zeigt sich, dass insbesondere die Bereiche *Einzelhandel*, *Großhandel*, *Gastgewerbe*, *Landverkehr* und *Kfz-Handel* in Ostdeutschland hohe Beschäftigtenanteile aufweisen.

Vergleicht man die Wirtschaftszweige auf der 2-Steller Ebene der WZ 93, so ergibt die Betrachtung, dass durchaus Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland bestehen. So haben insbesondere die Wirtschaftszweige *Großhandel* und *Logistik* in Westdeutschland eine größere Bedeutung. Demgegenüber sind in Ostdeutschland insbesondere die Wirtschaftszweige *Gastgewerbe* und *Nachrichtenübermittlung* stärker ausgeprägt. Die größere Bedeutung des Gastgewerbes kann unter anderem darauf zurückgeführt werden, dass in diesem Bereich die Markteintrittshürden relativ niedrig sind, so dass die touristischen Potenziale in Ostdeutschland durch neue Unternehmen relativ schnell erschlossen werden konnten. Gleichzeitig war es in diesem Bereich – insbesondere im Vergleich zum Verarbeitendem Gewerbe – leichter für bestehende Unternehmen, die Produktivität zu erhöhen und Nachfrage auf sich zu ziehen. Die höhere Ausprägung im Bereich der Nachrichtenübermittlung dürfte insbesondere auf unterschiedliche Beschäftigtenverhältnisse im Postwesen zurückzuführen sein. Während in Ostdeutschland überwiegend sozialversicherungspflichtig Beschäftigte bei der Deutschen Post arbeiten, sind in Westdeutschland noch immer zahlreiche Beamte im Postdienst tätig, womit die Beschäftigten im Postdienst in Ostdeutschland in der Statistik der sozial-

⁵⁵ Vgl. DIW, IAB, IfW, IWH, ZEW (2003), S. 26 f.

versicherungspflichtig Beschäftigten besser erfasst werden als die Beschäftigten im Postdienst in Westdeutschland.⁵⁶

Tabelle B 1-4:

Spezialisierung und regionale Konzentration in den Bereichen Handel, Gastgewerbe und Verkehr in Ostdeutschland (Stand 30.06.2001)

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		sektorale Spezialisierung		regionale Konzentration in den NBL nach Kreisen			
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten insgesamt in den ABL ^a	Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten insgesamt in den NBL ^b	Gini- Koeffi- zient	Konzent- rations- rate (n = 3)	Konzent- rations- rate (n = 5)	Konzent- rations- rate (n = 7)
50	Kfz-Handel	2,37%	2,43% (11) ^c	0,350	20,15%	24,10%	27,06%
51	Großhandel	5,48%	3,25% (7)	0,479	26,12%	30,38%	34,08%
52	Einzelhandel	7,76%	7,45% (5)	0,424	28,50%	32,66%	35,92%
55	Gastgewerbe	2,73%	3,14% (8)	0,520	33,62%	38,46%	41,51%
60	Landverkehr	1,69%	3,10% (9)	0,548	33,38%	38,87%	43,57%
61	Schifffahrt	0,11%	0,07% (50)	0,897	60,84%	69,89%	75,74%
62	Luftfahrt	0,12%	0,04% (55)	0,976	90,78%	97,38%	98,16%
63	Logistik	2,42%	1,67% (17)	0,474	20,76%	25,61%	29,87%
64	Nachrichtenübermittlung	1,02%	1,48% (19)	0,608	30,28%	36,63%	42,24%
Summe		23,70%	22,62%	-	-	-	-

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^a Alte Bundesländer. – ^b Neue Bundesländer einschließlich Berlin. – ^c Die Zahl im Klammern gibt den Rangplatz der jeweiligen Branche in Ostdeutschland wieder, wobei die niedrigste Zahl (1) die Branche mit den höchsten Beschäftigtenanteil verkörpert, die höchste Zahl (59) die Branche mit dem geringsten Beschäftigtenanteil.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Betrachtet man die regionale Konzentration in den Wirtschaftszweigen, so zeigt sich, dass insbesondere die Bereiche *Schifffahrt* und *Luftfahrt* regional stark konzentriert sind. Die Beschäftigten im Bereich der Schifffahrt konzentrieren sich naturgemäß auf die Kreise, in denen eine gewerbliche Schifffahrt möglich ist, also im wesentlichen auf die Kreise an der Ostsee und die Elbe-Städte. Die Beschäftigten im Bereich der Luftfahrt konzentrieren sich entsprechend auf die Kreise, in denen große Flughäfen existieren, sowie auf die umliegenden Kreise.

In den anderen Bereichen ist keine hohe räumliche Konzentration feststellbar. Auffällig ist jedoch, dass im Bereich des *Gastgewerbes* die Städte Berlin, Dresden, Leipzig sowie die Kreise Rügen und Ostvorpommern relativ hohe Anteile an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten aufweisen. Zum einen spiegelt sich darin die Bedeutung großer

⁵⁶ Vgl. Helmstädter (2001), S. 79 f.

Bevölkerungszahlen für das Gastgewerbe wider, zum anderen zeigt sich aber hierin auch die touristische Attraktivität von Regionen. Im Bereich des *Einzelhandels*, aber auch des *Großhandels* zeigt sich, dass sich die räumliche Verteilung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in diesen Bereichen an der Zentralität der Städte orientiert. Entsprechend sind die bedeutendsten Standorte des Handels Berlin, Leipzig und Dresden.

1.5.6 Branchenschwerpunkte im Bereich Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister

Ein Vergleich der Anteile der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in dem für den gesamten Unternehmenssektor wichtigen Bereich der Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleistungen⁵⁷ zeigt (vgl. Tabelle B 1-5), dass dieser Bereich in Ostdeutschland (13,6%) eine geringfügig niedrigere Bedeutung hat als in Westdeutschland (15,3%), wobei der wichtigste Wirtschaftszweig in Ostdeutschland in diesem Bereich die *Unternehmensdienstleistungen* mit insgesamt 8,14% der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten von Ostdeutschland sind.

Die geringere Bedeutung des Bereiches der Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleistungen ist vor allem auf die im Vergleich zu Westdeutschland kleineren Beschäftigtenanteile der Wirtschaftszweige *Kreditgewerbe* und *Versicherungsgewerbe* sowie des Wirtschaftszweiges *Datenverarbeitung* zurückzuführen. Zu erklären ist die geringere Bedeutung des Kredit- und Versicherungsgewerbes in Ostdeutschland insbesondere dadurch, dass die großen privaten Kredit- und Versicherungsunternehmen ihre Hauptsitze – in denen die Funktionen mit bundesdeutscher Reichweite angesiedelt sind – vor allem in den zentralen Bank- und Versicherungszentren (Frankfurt, Köln, München) haben.⁵⁸

Demgegenüber ist in Ostdeutschland insbesondere das *Grundstücks- und Wohnungswesen* stärker ausgeprägt, aber auch in der Ausstattung mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Bereich der *Forschung und Entwicklung* zeigen sich leicht höhere Beschäftigtenanteile. Ersteres dürfte vor allem auf die größere Bedeutung von Mietwohnungen im Vergleich zu Eigentumswohnungen in Ostdeutschland zurückzuführen sein. Letzteres lässt sich vermutlich auf die gute Ausstattung Ostdeutschlands mit öffentlichen Forschungseinrichtungen zurückführen.⁵⁹

⁵⁷ In der Literatur besteht weitgehend Einigkeit darüber, dass im Besonderen die Unternehmensdienstleistungen in den letzten Jahren für die Erstellung von Gütern an Bedeutung gewonnen haben. Vgl. z. B. *DIW, IfW, IWH* (1998), S. 13 ff.

⁵⁸ Vgl. *Helmstädter* (2001), S. 80.

⁵⁹ Zur guten Ausstattung der neuen Bundesländer im Bereich der öffentlichen Forschung und Entwicklung vgl. *Rosenfeld, Heimpold* (2001).

Tabelle B 1-5:

Spezialisierung und regionale Konzentration in den Bereichen Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister in Ostdeutschland (Stand 30.06.2001)

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		sektorale Spezialisierung		regionale Konzentration in den NBL nach Kreisen			
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten insgesamt in den ABL ^a	Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten insgesamt in den NBL ^b	Gini- Koeffi- zient	Konzent- rations- rate (n = 3)	Konzent- rations- rate (n = 5)	Konzent- rations- rate (n = 7)
65	Kreditgewerbe	2,94%	1,69% (16) ^c	0,570	38,50%	43,55%	47,87%
66	Versicherungsgewerbe	0,92%	0,43% (37)	0,913	65,47%	74,66%	80,44%
67	Kredit- und Versicherungs- hilfsgewerbe	0,35%	0,29% (40)	0,634	44,20%	49,47%	53,20%
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	0,76%	1,47% (20)	0,650	47,69%	52,29%	56,67%
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,23%	0,25% (43)	0,606	33,08%	40,70%	45,13%
72	Datenverarbeitung	1,44%	0,78% (29)	0,818	59,02%	66,76%	71,50%
73	Forschung und Entwicklung	0,47%	0,59% (34)	0,843	51,03%	60,33%	67,59%
74	Unternehmensdienstleistungen	8,22%	8,14% (4)	0,622	40,97%	47,24%	52,76%
Summe		15,34%	13,63%	-	-	-	-

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^a Alte Bundesländer. – ^b Neue Bundesländer einschließlich Berlin. – ^c Die Zahl in Klammern gibt den Rangplatz der jeweiligen Branche in Ostdeutschland wieder, wobei die niedrigste Zahl (1) die Branche mit den höchsten Beschäftigtenanteil verkörpert, die höchste Zahl (59) die Branche mit dem geringsten Beschäftigtenanteil.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Wird die regionale Konzentration der einzelnen Wirtschaftszweige betrachtet, so lässt sich feststellen, dass vor allem das *Versicherungsgewerbe* hochkonzentriert ist, wobei die wichtigsten Standorte die Städte Berlin, Leipzig und Dresden darstellen. Hier spiegelt sich die Hauptstadtfunktion Berlins sowie die Zentralität der Städte wider. Demgegenüber ist das *Kreditgewerbe* weit weniger stark konzentriert, was insbesondere mit der flächendeckenden Versorgung durch die Sparkassen und Genossenschaftsbanken⁶⁰ erklärt werden kann. Entsprechend ist auch das *Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe* weniger räumlich konzentriert, da insbesondere die Versicherungen über Makler eine flächendeckende Versorgung gewährleisten müssen.

Stark räumlich konzentriert sind auch die Wirtschaftszweige *Datenverarbeitung* sowie *Forschung und Entwicklung*. Bei beiden zeigt sich eine starke Konzentration auf die großen ostdeutschen Städte. Zu erklären ist dies damit, dass die öffentlichen Forschungseinrichtungen in der Regel in den Städten lokalisiert sind und dass die Nach-

⁶⁰ Vgl. hierzu Wengler (2002).

frage nach EDV-Dienstleistungen in den Städten wesentlich größer ist als in den ländlichen Räumen. Letzteres gilt auch bei den Bereichen *Unternehmensdienstleistungen* und *Grundstücks- und Wohnungswesen*, bei denen die höchsten Beschäftigtenanteile ausschließlich in den großen ostdeutschen Städten vorzufinden sind.

1.5.7 Branchenschwerpunkte von öffentlichen und privaten Dienstleistern

Spiegelbildlich insbesondere zu den geringeren Beschäftigtenanteilen des Produzierenden Gewerbes (ohne Baugewerbe) ist der Bereich der öffentlichen und privaten Dienstleister in Ostdeutschland stärker ausgeprägt. In Westdeutschland arbeiten „nur“ ca. 23% der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in diesem Bereich, in Ostdeutschland hingegen über 32% (vgl. Tabelle B 1-6). Hierzu tragen insbesondere die Bereiche *Gesundheits- und Sozialwesen*, *Öffentliche Leistungen* und *Bildungswesen* mit über 25% der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten von Ostdeutschland bei.

Tabelle B 1-6:

Spezialisierung und regionale Konzentration in den Bereichen öffentliche und private Dienstleister in Ostdeutschland (Stand 30.06.2001)

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		sektorale Spezialisierung		regionale Konzentration in den NBL nach Kreisen			
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten insgesamt in den ABL ^a	Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten insgesamt in den NBL ^b	Gini-Koeffizient	Konzentrationsrate (n = 3)	Konzentrationsrate (n = 5)	Konzentrationsrate (n = 7)
75	Öffentliche Leistungen	5,47%	9,08% (3) ^c	0,473	27,36%	33,24%	38,11%
80	Bildungswesen	2,97%	6,70% (6)	0,493	26,00%	31,87%	35,77%
85	Gesundheits- und Sozialwesen	10,63%	10,86% (1)	0,449	30,74%	34,86%	38,16%
90	Entsorgungsgewerbe	0,47%	0,85% (26)	0,522	25,29%	31,86%	36,91%
91	Verbände und Kirchen	1,58%	2,28% (14)	0,615	35,02%	41,65%	46,85%
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	1,09%	1,55% (18)	0,717	49,48%	57,19%	61,14%
93	Sonstige Dienstleistungen	0,92%	1,30% (21)	0,432	27,85%	32,04%	35,53%
95	Private Haushalte	0,17%	0,05% (54)	0,652	49,21%	52,12%	54,60%
99.	Exterritoriale Organisationen	0,12%	0,02% (57)	0,989	98,67%	99,45%	99,89%
Summe		23,41%	32,69%	-	-	-	-

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^a Alte Bundesländer. – ^b Neue Bundesländer einschließlich Berlin. – ^c Die Zahl in Klammern gibt den Rangplatz der jeweiligen Branche in Ostdeutschland wieder, wobei die niedrigste Zahl (1) die Branche mit den höchsten Beschäftigtenanteil verkörpert, die höchste Zahl (59) die Branche mit dem geringsten Beschäftigtenanteil.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Im Bereich der öffentlichen und privaten Dienstleister haben alle zugehörigen Wirtschaftszweige, bis auf den Bereich *Private Haushalte*, in Ostdeutschland eine größere Bedeutung als in Westdeutschland. Dies betrifft insbesondere die Wirtschaftszweige *Öffentliche Leistungen* und *Bildungswesen*. Hierin zeigt sich zum einen, dass in Ostdeutschland in diesen Bereichen stärker sozialversicherungspflichtig Beschäftigte angestellt sind, während in Westdeutschland das Beamtenverhältnis noch eine größere Bedeutung besitzt. Zum anderen kann dies, da dieser Bereich im wesentlichen durch den öffentlichen Sektor dominiert wird, als Ausdruck des in Ostdeutschland im Vergleich zu Westdeutschland relativ schwach ausgeprägten privaten Sektors gesehen werden. Darauf deuten insbesondere die überproportional hohen Anteile Ostdeutschlands in den Bereichen *Öffentliche Leistungen* sowie *Bildungswesen* hin. In den Zahlen spiegelt sich aber auch die Hauptstadtfunction Berlins wider, was im Speziellen im Bereich der *Verbände und Kirchen* zum Ausdruck kommt.

Betrachtet man die regionale Konzentration, so zeigt sich, dass bis auf dem Wirtschaftszweig 92 (*Kultur, Sport und Unterhaltung*), welcher sich insbesondere auf die Städte Berlin, Leipzig, Dresden und Potsdam konzentriert, keine großen räumlichen Konzentrationen festzustellen sind. Dies kann vor allem damit begründet werden, dass aus politischen Gründen weitgehend eine Gleichverteilung des Angebotes erfolgt.

2. Unternehmensnetzwerke

2.1 Begriffsdefinition

Bei der Durchsicht gängiger Definitionen des Begriffs Unternehmensnetzwerke lässt sich – sozusagen als kleinster gemeinsamer Nenner – folgende Definition festhalten: Unternehmensnetzwerke sind Organisationsformen der Interaktionen zwischen Unternehmen⁶¹ oder zwischen Unternehmen und öffentlichen Forschungseinrichtungen mit dem Ziel, die Wettbewerbsposition der Netzwerkmitglieder zu verbessern. Diese Interaktionen gehen über rein marktliche Tauschbeziehungen hinaus und haben einen kooperativen⁶², längerfristig orientierten, von Reziprozität, Interdependenz und intensiverem Informationsfluss geprägten Charakter.⁶³

Zentrale Elemente von Unternehmensnetzwerken

Im Folgenden werden die soeben genannten zentralen Elemente, die für Unternehmensnetzwerke charakteristisch sind, näher erläutert:

- Dass *Unternehmensnetzwerke über rein marktliche Tauschbeziehungen hinausgehen*, wird in der Literatur ganz allgemein mit dem Kooperationscharakter dieser Austauschbeziehungen begründet.⁶⁴ Zur Charakterisierung von Netzwerkbeziehungen ist der Verweis auf den kooperativen Charakter von Interaktionen aber noch nicht hin-

⁶¹ Dazu können auch Interaktionen zwischen Betrieben gezählt werden, sofern sie verschiedenen Unternehmen angehören.

⁶² Der Umstand, dass es sich bei den Beziehungen innerhalb eines Unternehmensnetzwerkes um kooperative Beziehungen handelt, schließt nicht aus, dass die Netzwerkpartner einander als Marktkonkurrenten gegenüberstehen. Diese Konkurrenzbeziehung tritt jedoch im Netzwerk in den Hintergrund.

⁶³ In Anlehnung an die Definition in *Sydow* (1992), S. 79, sowie an die Charakterisierung der Netzwerkeigenschaften in *Grabher* (1993), S. 8-12. Die nachfolgende kurze Charakterisierung der Netzwerkeigenschaften Reziprozität, Interdependenz und erhöhter Informationsfluss stützt sich insbesondere auf *Grabher* (1993), S. 8-12, wobei das Merkmal des erhöhten Informationsflusses von diesem Autor unter der Rubrik des „loose coupling“ (sinngemäß: lose Verbindung) behandelt wird. Zusätzlich wird in der genannten Arbeit noch die Existenz von Machtverhältnissen als viertes Merkmal von Unternehmensnetzwerken genannt, welches hier im Folgenden im Kontext der Interdependenz angeführt wird. Die Arbeit von *Schamp* (2000), S. 66, greift die vorgenannte Einteilung ebenfalls auf. Ähnliche Eigenschaften, wie sie von *Grabher* umrissen wurden, werden in anderen netzwerktheoretischen Arbeiten teilweise anders bezeichnet. So z. B. verwendet *Sydow* (2002), S. 694, den Begriff der „unternehmensübergreifenden Reflexivität“, um Netzwerke zu charakterisieren. Er meint damit aber offenbar ein Denken und Handeln nicht mehr nur aus der Sicht des einzelnen Unternehmens, sondern aus der Sicht des ganzen Netzwerks. Bei *Grabher* würde man diesen Gedanken unter dem Merkmal der Interdependenz finden, die nach seiner Auffassung zu gemeinsamen Anpassungen und der Entwicklung gemeinsamer Orientierungen führt. Vgl. *Grabher* (1993), S. 9.

⁶⁴ Vgl. z. B. *Fritsch* (1999), S. 10; *Meyer* (2002), S. 49 f.

reichend, denn nicht jede Unternehmenskooperation ist automatisch ein Netzwerk. Kooperationsbeziehungen müssen eine Reihe besonderer Merkmale haben, um ein Netzwerk zu konstituieren. Die Kooperationsbeziehungen im Rahmen eines Netzwerks sind nach verbreiteter Auffassung *mittel- bzw. langfristig ausgerichtet, also von relativer Stabilität*⁶⁵ geprägt. Zwar können auch reine Marktbeziehungen mittel- oder langfristig orientiert sein, anders als bei Netzwerkbeziehungen muss dies aber nicht der Fall sein.

- Das o. g. Merkmal des *reziproken Charakters* von Beziehungen im Netzwerk bedeutet, dass die Beziehungen zwischen den Netzwerkpartnern durch eine besondere Art des Gebens und Nehmens gekennzeichnet sind. Ein Geben und Nehmen ist zwar auch bei marktmäßigem Austausch der Fall, und zwar vor allem bezogen auf das einzelne Tauschgeschäft. Reziprozität von Netzwerkbeziehungen geht jedoch darüber hinaus, indem sie sich, wie z. B. Grabher mit Verweis auf Powell⁶⁶ feststellt, in Netzwerken nicht unbedingt kurzfristig bei einer einzelnen Interaktion, sondern in der langfristigen Perspektive zeigt.⁶⁷ Dies setzt Vertrauen zwischen den Netzwerkpartnern voraus.
- *Interdependenz*, also gegenseitige Abhängigkeit der Partner, ist ein weiteres Spezifikum von Netzwerken. Das Vorhandensein von Interdependenzen impliziert, dass in Netzwerken Machtverhältnisse existieren.⁶⁸ Zwar müssen rein marktliche Austauschbeziehungen nicht zwangsläufig einer idealtypischen Vorstellung von der Unabhängigkeit der Partner folgen, auch bei diesen marktlichen Austauschbeziehungen kann es gegenseitige Abhängigkeiten geben. Für Netzwerke sind diese Interdependenzen aber konstitutiv, für marktliche Beziehungen dagegen nicht. In hierarchischen Beziehungen, von denen sich Netzwerke ebenfalls unterscheiden, gibt es dagegen eindeutig festgelegte formelle Abhängigkeiten. In den netzwerktheoretischen Arbeiten wird darauf hingewiesen, dass sich diese gegenseitige Abhängigkeit auch darin äußert, dass Meinungsverschiedenheiten eher durch Widerspruch als durch Beendigung der Beziehungen (wie bei rein marktmäßigen Beziehungen) ausgetragen werden.⁶⁹ Diese Art von Konfliktbewältigung, so die Auffassung von Grabher, befördert gemeinsame Anpassungen und die Herausbildung gemeinsamer Orientierungen, technischer und organisatorischer Lösungen u. a.⁷⁰

⁶⁵ Vgl. Sydow (2002), S. 694.

⁶⁶ Vgl. Powell (1990), S. 302.

⁶⁷ Grabher (1993), S. 8.

⁶⁸ Håkansson, Johanson (1993), S. 48, schreiben dazu: „In contrast to the market model, in which power is seen as a kind of imperfection, the network model views power as a necessary ingredient in exploiting activity interdependencies.“

⁶⁹ Vgl. Grabher (1993), S. 9. Grabher verweist in diesem Zusammenhang auf die von Hirschman (1970) geprägten Begriffe „voice“ und „exit“.

⁷⁰ Vgl. Grabher (1993), S. 9.

- *Ein intensiverer Informationsfluss* zwischen den Netzwerkpartnern ist ein weiteres Charakteristikum von Netzwerken. Die größere Zahl von Informationen, die durch die Interaktion der Netzwerkpartner eingebracht wird, fördert einerseits interaktives Lernen und die Verbreitung von Innovationen.⁷¹ Auf der anderen Seite aber wird das Risiko von Fehlentwicklungen (das z. B. in hierarchisch strukturierten Organisationen als größer eingeschätzt wird) verringert.⁷² Unternehmensnetzwerke gelten auch als besonders geeignet, um schwer zu kodifizierendes Wissen (tacit knowledge) und Erfahrungen in Bezug auf Technologien und Marktsituationen zwischen den Partnern zu transferieren.⁷³

Die bislang beschriebenen Merkmale (längerfristig ausgerichtete kooperative Beziehungen, Reziprozität, Interdependenz, intensive Informationsflüsse) zeigen, dass Netzwerke durch eine besondere Qualität der Beziehungen zwischen den Partnern gekennzeichnet sind, die in dieser Form bei reinen marktmäßigen Beziehungen kaum gegeben sind. Die Abgrenzung zwischen netzwerkartigen Interaktionen und rein marktlichen Interaktionen ist allerdings fließend. Es ist zum Beispiel denkbar, dass sich ursprünglich rein marktliche Austauschbeziehungen zu Netzwerkbeziehungen entwickeln, oder dass netzwerkartige Beziehungen (z. B. in Form informeller Kontakte zwischen Unternehmern) zu marktlichen Beziehungen führen. Über diese bislang besprochenen essentiellen Charakteristika von Interaktionen in Netzwerken hinaus gibt es eine Reihe von weiteren Merkmalen, durch die sich Netzwerke auszeichnen.

Charakterisierung der Ziele und der formalen Strukturen in Netzwerken

Das *Ziel der Netzwerkpartner* ist es grundsätzlich, Wettbewerbsvorteile zu erzielen.⁷⁴ Diese lassen sich vor allem durch eine Senkung der Transaktionskosten, d. h. der Kosten für die Suche nach adäquaten Partnern, Kosten für den Abschluss und die Überwachung von Verträgen usw. realisieren. Ferner tragen Netzwerke aber auch zu einer Reduzie-

⁷¹ Fürst schreibt beispielsweise: „sie [die Netzwerke, d. Verf.] vermitteln schneller und leichter neue Ideen und Informationen, sie entwickeln Synergie-Effekte durch das Zusammenspiel verschiedener Akteure, sie setzen neue Kräfte über dezentrale Selbststeuerungspotenziale frei etc.“ (Fürst [2002], S. 3).

⁷² Vgl. *ebenda*, S. 9 f. Grabher stellt die dortigen Ausführungen zur Erleichterung von Lernprozessen und Informationsflüssen in einen Kontext mit der Existenz eines „loose coupling“ zwischen den Netzwerkpartnern. Das bedeutet, dass Netzwerke im Inneren offener für den Transfer neuen Wissens als andere Interaktionsformen sind.

⁷³ Vgl. *ebenda*, S. 10.

⁷⁴ Vgl. Sydow (1992), S. 79. In der Literatur wird auf eine mögliche Kartellbildung im Kontext mit Netzwerken verwiesen. So weist Sydow darauf hin, dass Netzwerke, wenn sie mit gravierenden Veränderungen der Arbeitsteilung zwischen den Unternehmen einhergehen, den Charakter von Spezialisierungskartellen annehmen können. Vgl. Sydow (1991), S. 21. Ein Netzwerk hat zwar ähnlich wie ein Kartell das Ziel, Wettbewerbsvorteile zu erlangen, aber nicht durch Beschränkung des Wettbewerbs, sondern durch Festigung der eigenen Position.

nung von Produktions- bzw. Entwicklungskosten, beispielsweise durch Größenvorteile durch gemeinsamen Einkauf, gemeinsame Nutzung von Produktions- und Prüfanlagen usw., bei. Darüber hinaus generieren Netzwerke aber auch allgemeine Synergieeffekte zwischen den beteiligten Akteuren, die häufig auch als Spillover-Effekte bezeichnet werden und vor allem auf dem Informations- und Ideenaustausch zwischen den Partnern basieren.

Zur *Zahl der Partner*, die konstitutiv für ein Netzwerk sind, gibt es in der Literatur unterschiedliche Auffassungen. Teils wird bereits bei zwei Partnern respektive Elementen von einem Netzwerk gesprochen, teilweise erst bei drei Partnern. Håkanson und Johanson gehen in ihrer modellhaften Charakterisierung eines industriellen Netzwerkes von zwei Partnern aus.⁷⁵ In der soziologischen Netzwerkforschung treten beide o. g. Varianten in Erscheinung – bei Existenz von zwei Netzwerkelementen wird von so genannten Dyaden und bei Existenz von drei Elementen von Triaden gesprochen.⁷⁶ Offenbar ist aber die Dyade als kleinstes Netzwerk eher eine idealtypische Darstellungsform, um das Wesen eines Netzwerkes zu charakterisieren, oder ein Instrument, mit dessen Hilfe größere Netzwerke zu analytischen Zwecken zerlegt werden. In der empirischen Forschung rund um Unternehmensnetzwerke herrscht die allgemein übliche Auffassung vor, dass ein Netzwerk durch die Beteiligung von mindestens drei voneinander unabhängigen Partnern gekennzeichnet ist.⁷⁷

Was die Art der Partner eines Netzwerkes betrifft, kann es sich um Einzelpersonen handeln, die mit der Netzwerkpartizipation individuelle Vorteile verfolgen. Die Netzwerkpartner können aber auch institutionelle Akteure sein, so wie es im Fall von Unternehmensnetzwerken gegeben ist (d. h. Unternehmen, Universitäten, Forschungsinstitute usw. als Partner). Im letztgenannten Fall treten Personen dann lediglich als Repräsentanten ihres Unternehmens auf.

Wichtige Kriterien zur Differenzierung der Arten von Unternehmensnetzwerken

Besteht die Absicht, Unternehmensnetzwerke zu erfassen, die in der Realität existieren, sind Kriterien hilfreich, mit deren Hilfe eine *Differenzierung zwischen verschiedenen Arten von Netzwerken* vorgenommen werden kann. Diese Kriterien lassen sich teilweise aus den oben angeführten Charakteristika ableiten, teilweise betreffen sie auch zusätzliche, bislang nicht angesprochene Differenzierungen. Die Kriterien betreffen insbesondere die *Felder der ökonomischen Aktivitäten*, den *Formalisierungsgrad* der netzwerk-internen Beziehungen, die *Art der Netzwerksteuerung* und die *räumliche Dimension*.⁷⁸

⁷⁵ Vgl. Håkansson, Johanson (1993), S. 40.

⁷⁶ Vgl. Jansen (1999), S. 54 f.

⁷⁷ Vgl. Fischer, Gensior (2002), S. 18; Fritsch (2001), S. 27.

⁷⁸ Vgl. dazu z. B. die Differenzierungen in Schamp (2000), S. 67-70; Sydow (2002), S. 694 f.

- Die kooperative Zusammenarbeit im Rahmen von Unternehmensnetzwerken kann sich auf verschiedene Felder ökonomischer Aktivitäten beziehen, z. B. auf Produktion, Beschaffung, Vertrieb, Marketing, Forschung und Entwicklung (FuE) oder Innovation.⁷⁹
- Netzwerke können einen unterschiedlichen Formalisierungsgrad aufweisen, der von vertraglichen Vereinbarungen mit formellem Charakter bis hin zu eher persönlichen Beziehungen und Freundschaften mit informellem Charakter reichen kann.⁸⁰ In der Praxis basieren Unternehmensnetzwerke, insbesondere in strategisch bedeutungsvollen Bereichen wie Forschung und Entwicklung, jedoch auf einem schriftlich fixierten Vertrag, der die gemeinsamen Ziele und Beiträge der Netzwerkakteure regelt.⁸¹
- Bezüglich der Art der Netzwerksteuerung wird zwischen Netzwerken mit eher asymmetrischen, hierarchischen Machtverhältnissen und solchen mit eher symmetrischen, polyzentrischen Machtverhältnissen unterschieden.⁸² Zu den letztgenannten werden eher Netzwerke gezählt, in denen es die Dominanz eines fokalen Unternehmens nicht gibt und stattdessen kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in vielfältigen Tätigkeitsfeldern miteinander kooperieren.⁸³

Was die *räumliche Dimension* von Unternehmensnetzwerken betrifft, kann zwischen regional und nicht regional begrenzten Netzwerken unterschieden werden. Unter regionalen Netzwerken werden solche Kooperationsformen verstanden, bei denen die Netzwerkpartner in einer Subregion innerhalb eines Gesamttraums konzentriert sind und die damit verbundenen Interaktionen sich dort abspielen.⁸⁴ Die Bedeutung eher kleiner räumlicher Einheiten (als Basis für regionale Netzwerke) ergibt sich vor allem aus den Vorteilen räumlicher Nähe der Akteure zueinander. Von regionalen Netzwerken werden nicht-regionale Netzwerke unterschieden, bei denen wiederum zwischen überregionalen (d. h. innerhalb der Grenzen des Nationalstaates) und internationalen unterschieden werden kann.⁸⁵ Bei der Unterscheidung zwischen überregionalen und internationalen Netzwerken wird davon ausgegangen, dass in der industriellen Arbeitsteilung die Wahl von Kooperationspartnern aus dem nationalen Territorium weiterhin eine große Bedeutung hat.⁸⁶ Schamp zählt zu den Formen internationaler Netzwerke, die im Kontext mit

⁷⁹ Vgl. z. B. Corsten (2001); Staudt et al. (1995).

⁸⁰ Vgl. Schamp (2000), S. 67.

⁸¹ Vgl. Kaiser, Kaiser (2000); Ragnitz et al. (2001), S. 34.

⁸² Vgl. z. B. Sydow (2002), S. 695.

⁸³ Vgl. ebenda; Schamp (2000), S. 68.

⁸⁴ Zum Regionsbegriff, wie er im Rahmen dieser Studie verwendet wird, vgl. Einleitung zu Abschnitt B.

⁸⁵ Vgl. Schamp (2000), S. 93.

⁸⁶ Vgl. ebenda, S. 93 f.

wirtschaftlicher Globalisierung gesehen werden, auch internationale Produktionsnetze zwischen großen und kleinen Unternehmen mit eher vertikaler Ausrichtung (z. B. Produktionsstätten zur Lohnveredlung) oder eher horizontal organisierte strategische Allianzen zwischen großen Unternehmen.⁸⁷

2.2 Erklärungen für die Entstehung von Netzwerken

In der wissenschaftlichen Literatur gibt es keine allgemein anerkannte oder herrschende theoretische Erklärung für die Entstehung von Netzwerken. Es ist jedoch davon auszugehen, dass Unternehmensnetzwerke nicht im luftleeren Raum entstehen, sondern eine Reihe von Faktoren für die Entstehung von Netzwerken eine wichtige Rolle spielen. Zu den Faktoren, welche die Entstehung von Netzwerken positiv oder negativ beeinflussen, liegt eine Reihe von Aussagen von Vertretern verschiedener Disziplinen der Netzwerkforschung vor. Im Folgenden sollen diese über die Netzwerkliteratur „verstreuten“ Gedanken zu den Entstehungsbedingungen herangezogen und systematisch zusammengefasst werden.⁸⁸

Einige von den Faktoren, die für die Entstehung von Netzwerken eine Rolle spielen, lassen sich als äußere Rahmenbedingungen bzw. Umweltbedingungen betrachten (Globalisierung, Unternehmensdichte in einer Region, kulturelle Nähe), während andere vielmehr akteursbezogene Faktoren darstellen (Vorhandensein von Risiken, Kostensenkungsmotiv, Vertrauen in die Partner). Auf die einzelnen Entstehungsbedingungen soll im Folgenden näher eingegangen werden.

Unternehmen haben in der Vergangenheit auf die eine oder andere Art schon immer in einer Weise zusammengearbeitet, die heute unter dem Begriff Netzwerke firmiert. Somit ist das Phänomen „Netzwerke“ nichts grundsätzlich Neues – in der Wissenschaft sind sie gleichwohl explizit erst in jüngster Zeit Gegenstand theoretischer und empirischer Arbeiten geworden. Möglicherweise ist dies eine Reaktion darauf, dass sich die Bildung von Unternehmensnetzwerken in den letzten Jahren verstärkt hat. Dies wird u. a. als eine Reaktion auf die unter dem Stichwort *Globalisierung (Internationalisierung)* diskutierten veränderten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen gedeutet.⁸⁹ Insbesondere der verstärkte internationale Wettbewerbsdruck, die Integration von Wirtschaftsräumen, kürzer werdende Produktlebenszyklen, zunehmende technologische Komplexität von Produkten, erhöhter Zeitdruck bei der Hervorbringung neuer Produkte (demand for

⁸⁷ Vgl. *ebenda*, S. 95-100.

⁸⁸ Vor allem regionalökonomische und soziologische Beiträge beschäftigen sich mit der Entstehung von Unternehmensnetzwerken. Aus Sicht der Betriebswirtschaftslehre stehen eher Fragen des Netzwerkmanagements im Vordergrund.

⁸⁹ Vgl. z. B. Meyer (2002) S. 23 ff.; Corsten (2001); Windeler (2001), S. 14 ff.

speed⁹⁰) machen in vielen Bereichen eine Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen und/oder Wissenschaftseinrichtungen erforderlich.

Neben diesen globalen Rahmenbedingungen, die als „Megatrends“ bezeichnet werden könnten, sind auch regionale Rahmenbedingungen wichtig für das Entstehen von Netzwerken. Vor allem eine *hohe Dichte* an Unternehmen und gegebenenfalls weiterer für die Netzwerkbildung relevanter Einrichtungen wie z. B. Universitäten, Fachhochschulen, Forschungsinstitute, Technologie- und Gründerzentren kann die Entstehung von Netzwerken begünstigen. Dabei kann es vorteilhaft sein, wenn es sich um Unternehmen bzw. Einrichtungen der gleichen oder verwandter Branchen handelt. Verdichtungsräume mit ihren typischen, schon von Marshall vor mehr als 100 Jahren beschriebenen Agglomerationsvorteilen (leichtere Verfügbarkeit von Arbeitskräften, Zwischengütern und Informationen)⁹¹, bilden eine günstige Ausgangslage für die Entstehung von Netzwerken. Die räumliche Nähe der Akteure begünstigt persönliche (face-to-face) Kontakte, die insbesondere in der Gründungs- und Aufbauphase von Netzwerken vorteilhaft sind.⁹² Mit den hier angestellten Überlegungen soll nicht ausgeschlossen werden, dass sich Netzwerke auch in dünn besiedelten Räumen bilden können und dass Netzwerke, die in einem Agglomerationsraum ihren Ursprung haben, auch Partner in weiter entfernten, dünner besiedelten Regionen haben können.

Als eine dritte, die Netzwerkbildung begünstigende Rahmenbedingung gilt die *kulturelle Nähe* bzw. „sozio-kulturelle Homogenität“ einer Region.⁹³ Gemeint ist das Vorhandensein eines gemeinsamen Grundverständnisses von sozio-ökonomischen Problemen und Mustern zu deren Lösungen.⁹⁴ Gemeinsame Normen und Werte machen die kulturelle Nähe innerhalb einer Region aus. Dazu gehören nicht nur so offenkundige Aspekte wie z. B. Arbeitsethos, Zahlungsmoral oder Zuverlässigkeit, sondern auch Übereinstimmungen im Bereich der technologischen Orientierung. In diesem Sinne ist es für die Netzwerkbildung vorteilhaft, wenn sich eine Region durch eine hohe Innovationsneigung, durch Kooperationsfreudigkeit, eine Atmosphäre der Offenheit und der Kollegialität auszeichnet.⁹⁵

90 Zum Stichwort „demand-for-speed“ vgl. Powell (1990), S. 325 f. Der Zeitdruck bei der Hervorbringung neuer Produkte ist in bestimmten Branchen, z. B. in der Mikroelektronik, enorm hoch. Vgl. *Handelsblatt* (20.11.2003).

91 Vgl. Marshall (1920), S. 267 ff.

92 Vgl. Biehler et al. (2001), S. 9 f.

93 Vgl. Fischer, Gensior (2002), S. 16 f.

94 Vgl. auch Biehler et al. (2001), S. 12.

95 Dass sich Regionen bzw. Länder in der Kooperationsfreudigkeit der Unternehmen erheblich unterscheiden können, lässt sich empirisch tatsächlich feststellen. Es ist beispielsweise zu beobachten, dass Innovationskooperationen in Skandinavien wesentlich weiter verbreitet sind als in Südeuropa, wobei kulturelle Aspekte als Erklärungsmuster zumindest teilweise von Bedeutung sein dürften. Vgl. Günther (2005).

Die soeben genannten Rahmenbedingungen stellen aus Unternehmenssicht gegebene Faktoren dar, welche vom einzelnen Unternehmen nicht direkt beeinflussbar sind. Daneben gibt es weitere für die Entstehung von Netzwerken ausschlaggebende Bedingungen, die der Ebene der Akteure zugeordnet werden können.

Zunächst einmal ist davon auszugehen, dass Unternehmen (und andere Partner), die sich an einem Netzwerk beteiligen, der Auffassung sind, dass sich bestimmte Probleme bzw. Aufgaben besser im Verbund mit anderen bewältigen lassen als im Alleingang. Vor allem das *Vorhandensein von Risiken und Unsicherheiten* sind Umstände, die die Entstehung von Netzwerken begünstigen. Gerade im Kontext mit technologisch komplexen, finanziell aufwändigen, transaktionskostenintensiven und/oder auf Auslandsmärkte abzielenden Vorhaben bietet es sich an, im Rahmen von Netzwerken auf das Wissen und die Erfahrungen der Partner zurückzugreifen.

Impulse für das Entstehen von Unternehmensnetzwerken können von einem Anstieg der *Transaktionskosten*⁹⁶ respektive vom Erfordernis ihrer Senkung ausgehen – Such- und Informationskosten, Verhandlungs- und Entscheidungskosten, Überwachungs- und Durchsetzungskosten (vgl. Übersicht B 2.2-1).

Für sämtliche Transaktionskostenarten, die in der Übersicht B 2.2-1 angeführt sind, ist auch der Umstand relevant, dass Unternehmensnetzwerke aufgrund der ihnen immanenten erhöhten Informationsflüsse zu Lernkurveneffekten⁹⁷ führen, die dann kostensenkend wirken können.⁹⁸ Diesen Kostensenkungen sind allerdings jene zusätzlichen Kosten gegenüberzustellen, die mit der Etablierung und dem Betrieb des Netzwerkes verbunden sind. Daher ist eine Senkung der Transaktionskosten erst bei einem positiven Nettoeffekt gegeben.

In der Literatur (z. B. bei Biehler et al.) findet sich der Hinweis, dass auch die Senkung der *Produktionskosten* ein wesentlicher Antrieb zur Etablierung von Unternehmensnetzwerken sein kann. Denn Unternehmensnetzwerke können nach Auffassung dieser Autoren als Organisationsformen angesehen werden, die es ermöglichen, „... sowohl auf

⁹⁶ Soweit sich diese Transaktionskosten auf Marktprozesse beziehen, wird in der transaktionskostenökonomischen Literatur von Markttransaktionskosten gesprochen im Gegensatz zu den so genannten Unternehmenstransaktionskosten, die „Kosten der Einrichtung, Erhaltung oder Änderung einer Organisationsstruktur“ (Richter, Furubotn [2003], S. 61) sowie die „Kosten des Betriebes einer Organisation“ (ebenda, S. 62) umfassen.

⁹⁷ In der Literatur über Unternehmensnetzwerke wird teils von Lernkurveneffekten (Genosko [1999b], S. 4), teils von interorganisationellem Lernen (Sydow [1992], S. 141) gesprochen. Hinter beiden Begriffen steht die Vorstellung, dass der Austausch von Informationen in Netzwerken zu einem Wissenspotenzial führt, das dem einzelnen Unternehmen nicht zur Verfügung stehen würde (vgl. Biehler et al. [2001], S. 13).

⁹⁸ Vgl. Genosko (1999b), S. 4.

Übersicht B 2.2-1:

Ziel der Transaktionskostensenkung als Entstehungsbedingung für Netzwerke

Transaktionskostenarten ⁹⁹	Implikationen für das Entstehen von Unternehmensnetzwerken ¹⁰⁰
Such- und Informationskosten: Kosten der Suche nach geeigneten Verhandlungspartnern einschließlich der Kommunikationskosten mit den potenziellen Verhandlungspartnern sowie den Kosten der Informationssammlung über potenzielle Verhandlungspartner	Netzwerke dienen der Reduzierung der Such- und Informationskosten. Die relative Stabilität der Beziehungen in Netzwerken und das Vertrauen zwischen den Netzwerkmitgliedern tragen zu dieser Kostenreduzierung bei
Verhandlungs- und Entscheidungskosten: Kosten der Erstellung des schriftlichen Vertrags, der Verhandlung und Aushandlung der Vertragsbestimmungen, der Informationsaufbereitung, Beratung und Entscheidungsfindung	Netzwerke mit den ihnen eigenen erhöhten Informationsflüssen können die Verhandlungskosten senken. Aufgrund intensiver Kontakte zwischen den Netzwerkpartnern existieren relativ gute Kenntnisse über die Netzwerkpartner. ¹⁰¹
Überwachungs- und Durchsetzungskosten: Kosten der Überwachung der Vertragsdurchführung (z. B. der Lieferfristen, -mengen, -qualität) und der für diese Überwachung zu beschaffenden Informationen	Netzwerke können als „Substitute für formalisierte Kontrollsysteme“ ¹⁰² dienen und auf diese Weise transaktionskostensenkend wirken. ¹⁰³ Dahinter steht die Vorstellung, dass Netzwerkbeziehungen auf der Interdependenz der Partner aufbauen. Dies kann zu einer Reduzierung des opportunistischen Verhaltens der Netzwerkpartner und dadurch zur Senkung dieser Transaktionskostenart führen. ¹⁰⁴

Quellen: Eigene Darstellung auf der Grundlage von Richter, Furubotn (2003), S. 59-61, Biehler et al. (2001), S. 13-15, sowie Genosko (1999), S. 44-49.

der Angebots- wie auf der Nachfrageseite kritische Schwellenwerte zu überwinden.“¹⁰⁵ Eine andere Möglichkeit der Kostensenkung betrifft Netzwerke zum Zwecke gemeinsamer Forschung und Entwicklung. So kann ein Netzwerk z. B. von Bedeutung sein, wenn eine Gruppe von mittelständischen Unternehmen eine bestimmte technologische Innovation durchführen möchte, die mit hohen einmaligen Investitionen für Forschung und Entwicklung verbunden ist. Das Netzwerk bietet beispielsweise Möglichkeiten, diese Kosten zu senken, z. B. durch Informationen über neue kostengünstige Technolo-

⁹⁹ Die Kurzcharakteristika der Transaktionskostenarten fußen auf Richter, Furubotn (2003), S. 59-61.

¹⁰⁰ Die folgenden Ausführungen zu den Transaktionskosten als Entstehungsbedingung von Netzwerken fußen insbesondere auf der Darstellung in Biehler et al. (2001), S. 13-15, sowie in Genosko (1999a), S. 44-49.

¹⁰¹ Vgl. Sydow (1992), S. 141. Sydow bezieht das Vorhandensein dieser guten Kenntnisse auf Lieferanten oder auf Abnehmer.

¹⁰² Biehler et al. (2001), S. 13.

¹⁰³ Vgl. ebenda, S. 12 f., mit Verweis auf Genosko (2000), S. 6.

¹⁰⁴ Vgl. Biehler et al. (2001), S. 13, mit Verweis auf Genosko (1999), S. 48, vgl. auch Sydow (1992), S. 141, mit Verweis auf Provan, Skinner (1989).

¹⁰⁵ Vgl. Biehler et al. (2001), S. 9.

gien oder über kostensparende Inputfaktoren. Dies trifft gerade für kleine und mittlere Unternehmen zu, die über weniger Ressourcen verfügen als Großunternehmen.¹⁰⁶

Die Zusammenarbeit mehrerer Partner ermöglicht eine Risikostreuung und Arbeitsteilung, von der letztlich alle Akteure profitieren. Mit der Hervorhebung risikoreicher Projekte als Impulsgeber für die Netzwerkbildung soll jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass sich die Zusammenarbeit von Unternehmen nicht auch auf andere, scheinbar „einfachere“ Vorhaben beziehen kann.

Unter den oben charakterisierten Rahmenbedingungen für die Entstehung von Netzwerken wurde unter dem Aspekt „kulturelle Nähe“ bereits darauf hingewiesen, dass eine Atmosphäre der Offenheit und Kollegialität die Netzwerkbildung begünstigt. Auf der Akteursebene wird dieser Aspekt i. d. R. unter dem Stichwort *Vertrauen* diskutiert.¹⁰⁷ Mit anderen Worten: Die „Chemie“ zwischen den Akteuren muss stimmen. Vor allem die soziologische Netzwerkliteratur betont, dass ein aus ökonomischer Sicht durchaus zweckmäßiges Netzwerk scheitern kann, wenn kein Vertrauen zwischen den ansonsten grundsätzlich geeigneten Partnern vorhanden ist. In diesem Sinne wird auch das Signalisieren von „commitment“ (i. S. v. Engagement) in soziologischen Theorien betont, welches gerade in der Anfangsphase von Netzwerken eine wesentliche Rolle spielt.

2.3 Wirkungen von Unternehmensnetzwerken

Die Unterscheidung in Entstehungsbedingungen und in Wirkungen von Netzwerken, die zu analytischen Zwecken hier vorgenommen wird, erweist sich als relativ. Ein Teil jener Faktoren, die oben als Entstehungsbedingungen herausgearbeitet wurden, macht zugleich die Wirkungen eines Unternehmensnetzwerkes aus. So üben hohe und steigende Transaktionskosten einen starken Anreiz auf die Netzwerkgründung aus, in deren Ergebnis können die Transaktionskosten gesenkt werden. Es gibt aber nicht nur derartige – hier beispielhaft an den Transaktionskosten festgemachte – Wirkungen auf die konkreten Mitglieder eines Netzwerks. Über diese einzelwirtschaftlichen Effekte eines Netzwerkes hinaus gibt es auch *Wirkungen auf die Region*, in der es gelegen ist. Diese Wirkungen auf die Region sollen im Folgenden näher erläutert werden.

Die Wirkungen von Unternehmensnetzwerken auf die Region werden vor allem in der Verbesserung ihrer Wettbewerbsfähigkeit gesehen¹⁰⁸. Netzwerke werden als Organisationsformen begriffen, mit deren Hilfe Regionen die Herausforderungen der Globalisie-

¹⁰⁶ In der Netzwerkliteratur finden sich viele Hinweise darauf, dass Netzwerke vor allem für kleine und mittlere Unternehmen von großer Bedeutung sind. Vgl. *Zink, Esser, Jacoby* (2003); *Strebel* (2003); *Meyer, Lorenzen* (2002), S. 2.

¹⁰⁷ Vgl. *Heidenreich* (o. J.), S. 10 ff.; *Meyer*, (2002), S. 50 f.; *Meyer, Lorenzen* (2002), S. 22 ff.; *Lorenzen* (1998); *Powell* (1990), S. 326 ff. Vertrauen ist auch aus empirischer Sicht einer der wichtigsten Faktoren für den Erfolg von Kooperationen bzw. Netzwerken. Vgl. *Zink, Esser, Jacoby* (2003), S. 24 f.

¹⁰⁸ Vgl. *Biehler et al.* (2001), S. 8, mit Verweis u. a. auf *Freeman* (1995).

nung bewältigen wollen.¹⁰⁹ Staber beschreibt diesen Effekt für die Steigerung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit folgendermaßen: „The central idea, or hope, is that cooperative networking can unlock important synergies, encourage innovativeness, raise efficiency, and thus strengthen the competitive advantages of the regional economy in which business networks are embedded.“¹¹⁰ Das Zitat lässt erkennen, dass die regionalen Wirkungen von Unternehmensnetzwerken vor allem die *Hervorbringung von bestimmten Innovationen* umfassen, die ohne das Vorhandensein der jeweiligen Netzwerke nicht zustande gekommen wären. Weitere Wirkungen werden in der regionalwissenschaftlich orientierten Netzwerk-Literatur in der Schaffung von Voraussetzungen für den Eintritt in überregionale Märkte oder in der Neugründung von Unternehmen gesehen.¹¹¹

Wie bereits in Abschnitt B.2.1 dargestellt, werden innovationsfördernde Wirkungen insbesondere darauf zurückgeführt, dass es in Netzwerken zu vermehrten Informationsflüssen und zu einem *gemeinsamen Lernen* kommt. Beförderung des Innovationsgeschehens schließt auch die Beschleunigung des Innovationsprozesses und Ermöglichung eines höheren Grades an Flexibilität bei der Reaktion auf veränderte Marktbedingungen mit ein. Demnach „... können Netzwerke das ‚speed Management‘ begünstigen und auf diese Weise Markteintrittszeiten verkürzen sowie die Abschöpfung von ‚Pionierrenten‘ erleichtern.“¹¹² Gleichwohl können sich, wie in der Literatur angemerkt wird, in regionalen Netzwerken auch Blockaden gegenüber neuen Entwicklungen aufbauen.¹¹³ Dies wird mit dem „Dilemma regionalen Lernens“ begründet. Letzteres bedeutet, dass es in Netzwerken mitunter schwer fällt, einmal eingeschlagene technologische Entwicklungspfade, die sich womöglich längerfristig als nicht mehr zukunftssträftig erweisen, zugunsten neuer Entwicklungen zu verlassen.¹¹⁴

Ein weiterer wichtiger Wirkungsaspekt von Unternehmensnetzwerken wird der Literatur zufolge in der Schaffung von Voraussetzungen für einen Eintritt in überregionale Märkte gesehen. So weisen Fischer und Gensior darauf hin, dass sich Netzwerke, namentlich solche regionaler Art, zu Plattformen für überregionale Wirtschaftsaktivitäten entwickeln können.¹¹⁵

¹⁰⁹ Nijkamp (1994), S. 343 f.

¹¹⁰ Staber (1996), S. 4, mit Verweis auf Sengenberger (1993).

¹¹¹ Vgl. dazu Fischer, Gensior (2002), S. 12 f.; Jansen, Weber (2003), S. 28-36.

¹¹² Biehler et al. (2001), S. 13, mit dort wiedergegebenen Zitaten aus Backhaus, Meyer (1993), S. 31.

¹¹³ Vgl. ebenda, S. 10.

¹¹⁴ Mitunter wird in diesem Zusammenhang auch von einer Lock-in-Situation eines Netzwerkes gesprochen. Vgl. z. B. Krücken, Meier (o. J.), S. 10, mit Verweis auf Kowol, Krohn (1995). Die erwähnten Blockaden gegenüber neuen Entwicklungen sind laut Heidenreich aber eher bei Netzwerken zu erwarten, die auf ein fokales Unternehmen ausgerichtet sind, und weniger bei Netzwerken, die nicht auf einen Finalisten zugeschnitten sind, sondern eher polyzentrisch organisiert sind und aus vielen mittelständischen Unternehmen bestehen (vgl. Heidenreich [o. J.], S. 10).

¹¹⁵ Vgl. Fischer, Gensior (2002), S. 13.

Ein weiterer Wirkungsaspekt von Unternehmensnetzwerken besteht darin, dass diese zur Attrahierung weiterer Unternehmen oder zur Gründung von neuen Unternehmen führen können. Werden beispielsweise Netzwerke etabliert, mit deren Hilfe Großaufträge akquiriert werden können, kann ein solches Netzwerk Anstöße geben, dass sich weitere Unternehmen in der Netzwerkumgebung ansiedeln, die von der erhöhten Nachfrage der Netzwerkmitglieder z. B. nach bestimmten unternehmensnahen Dienstleistungen profitieren.¹¹⁶ Ferner gelten vorhandene Unternehmensnetzwerke auch als Katalysatoren eines (erfolgreichen) Gründungsgeschehens.¹¹⁷

Die oben beschriebenen vermehrten Informationsflüsse in Netzwerken geben einen Hinweis, dass diese Bedingungen insbesondere in regionalen Unternehmensnetzwerken gegeben sind. Bekanntlich messen regionalökonomische Theorien dem Faktor räumlicher Nähe im Kontext mit den theoretischen Ansätzen industrieller Distrikte oder der lernenden Regionen und des innovativen Milieus besondere Bedeutung bei. Mit Blick auf die Realität kann es aber Regionen geben, in denen eher wenige regionale Netzwerke existieren, aber eine Einbindung in überregionale Netzwerke gegeben ist. Die Wirkungsrichtung *überregionaler oder internationaler Netzwerke* auf die Region lässt sich nicht allgemein bestimmen. Die Region kann via Netzwerk positiv oder negativ von der weltwirtschaftlichen oder nationalen Wirtschaftslage beeinflusst werden. Denkbar sind Zuflüsse von technologischem oder Management-Know-how, die positive Entwicklungsimpulse in der Region auslösen. Nicht ausgeschlossen werden kann, dass z. B. internationale Strukturkrisen in einer Branche, in welcher ein überregionales oder internationales Netzwerk tätig ist, auch negative Wirkungen auf einzelne Netzwerkpartner und damit auf die dortige Region, etwa in Form von Beschäftigungsabbau oder Betriebs-schließungen, mit sich bringen.

2.4 Operationalisierung von Unternehmensnetzwerken für die empirische Untersuchung

Im Rahmen der empirischen Erhebung wird die oben dargestellte Netzwerk-Begriffsdefinition mittels einer etwas engeren Fassung des Netzwerkbegriffs operationalisiert, weil nicht über alle oben genannten Begriffsmerkmale empirische Informationen vorliegen. Die Erhebung von real existierenden Unternehmensnetzwerken erfordert eine empirisch umsetzbare, engere Definition des Netzwerkbegriffs. *Die pragmatische Definition für die Zwecke der Erhebung lautet daher wie folgt: Ein Unternehmensnetzwerk ist eine auf Kooperation basierende und nach außen präsentierte Zusammenarbeit von mindestens drei Partnern auf dem Gebiet verschiedener unternehmerischer Tätigkeitsbereiche, die sich von Forschung und Entwicklung über Produktion, Absatz, Beschaffung bis zum*

¹¹⁶ Vgl. Genosko (1999a), S. 39.

¹¹⁷ Vgl. z. B. Jansen, Weber (2003), S. 28-36.

Marketing erstrecken können. Als Netzwerkpartner werden private Unternehmen sowie Universitäten, Fachhochschulen und weitere öffentliche Forschungseinrichtungen betrachtet. Mindestens einer der Netzwerkpartner muss ein privates Unternehmen sein. Eine Präsentation nach außen liegt vor, wenn sich das Netzwerk gegenüber der Öffentlichkeit als solches darstellt (z. B. im Internet) und/oder über ein benennbares Netzwerkmanagement bzw. einen Netzwerkkoordinator verfügt. In der Erhebung werden Netzwerke aller Branchen inklusive branchenübergreifender Netzwerke berücksichtigt. Ferner werden sowohl regionale Netzwerke (sämtliche Partner im eigenen Bundesland) als auch überregionale Netzwerke (Partner teilweise in anderen Bundesländern) und internationale Netzwerke (Partner teilweise im Ausland) berücksichtigt.¹¹⁸

2.5 Vorgehensweise bei der empirischen Erfassung

Zur Erfassung von Unternehmensnetzwerken kann zur Zeit nicht auf amtliche Statistiken und andere allgemein zugängliche statistische Quellen zurückgegriffen werden. Daher mussten zur Erfassung von Unternehmensnetzwerken andere Informationsquellen durch eigene Erhebungen im Rahmen des Projektes erschlossen werden. Weil Netzwerke seit geraumer Zeit eine wichtige Rolle als Gegenstand der Wirtschaftsförderung spielen, bot es sich an, auf Informationen über vom Bund und von den ostdeutschen Bundesländern geförderte Netzwerke zurückzugreifen. Darüber hinaus wurden aber auch Netzwerke erhoben, die nicht gefördert worden sind. Für die Bestandsaufnahme wurden in einem ersten Teilschritt Informationen über Unternehmensnetzwerke ausgewertet, die in einschlägigen Internet-Plattformen bzw. -Seiten enthalten sind. In einem zweiten Arbeitsschritt wurden die Ergebnisse einer eigenen Erhebung ausgewertet, die auf einer schriftlichen Befragung fußen. Bei den Erhebungen handelt es sich um eine Momentaufnahme, weil nicht nur die Zahl der Netzwerke, sondern auch deren jeweilige Zusammensetzung im Zeitverlauf starken Veränderungen unterliegen kann. Die Erfassung der Netzwerke für diese Untersuchung erfolgte im wesentlichen in den Monaten zwischen Dezember 2003 und Februar 2004. Bei der Interpretation der Ergebnisse sollte auch berücksichtigt werden, dass trotz der Erschließung einer Vielzahl verschiedener Informationsquellen (vgl. unten) vermutlich eine ganze Reihe von Netzwerken nicht erfasst werden konnten, weil hierüber keine Informationen verfügbar waren.¹¹⁹

In einem ersten Teilschritt der Bestandsaufnahme wurden insbesondere Informationen ausgewertet, die aus relevanten Internet-Seiten stammen. Es handelt sich vor allem um

¹¹⁸ Die Untersuchung soll solche überregionalen und internationalen Verflechtungen mit berücksichtigen, weil sie für die Bewertung der regionalen Kompetenzen und der wirtschaftlichen Entwicklungsperspektiven einer Region von großer Bedeutung (im positiven Sinne z. B. für den Wissenstransfer oder im negativen Sinne z. B. durch starke Konjunkturereagibilität) sein können.

¹¹⁹ Seitens der Bearbeiter des Projektes besteht die Erwartung, dass insbesondere die Nutzer der beabsichtigten Internet-Präsentation der Untersuchungsergebnisse durch entsprechende Rückmeldungen dazu beitragen werden, die erfassten Netzwerkdaten weiter zu ergänzen und zu aktualisieren.

Veröffentlichungen von Bundesministerien bzw. von Projektträgern auf der Bundesebene über Unternehmensnetzwerke, die im Rahmen von Bundesförderprogrammen gefördert wurden bzw. werden (InnoRegio, Innovative Regionale Wachstumskerne, InnoNet, NEMO) oder in Internet-Plattformen (kompetenznetze.de) aufgelistet sind.¹²⁰ Zur Ergänzung der Netzwerkrecherchen wird auch auf punktuell existierende Datenbanken bzw. Veröffentlichungen Dritter über vorhandene Unternehmensnetzwerke zurückgegriffen (vgl. untenstehende Übersicht B 2.5-1, z. B. Datenbank der Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH sowie der SPD-Landtagsfraktion Brandenburg). Netzwerke, bei denen erkennbar war, dass sie hauptsächlich der Qualifizierung dienen, oder reine Interessenverbände, die in den ausgewerteten Datenbanken als „Netzwerke“ firmieren, wurden nicht erfasst.

Übersicht B 2.5-1

Wichtige im Rahmen der Bestandsaufnahme von Unternehmensnetzwerken verwendete Internet-Quellen

Einrichtung, die die Internet-Seite publiziert	Bezeichnung der Internet-Seite	Zahl der in den jeweiligen Internet-Seiten enthaltene Netzwerke (Stand Dezember 2003-Februar 2004)/ Zahl der in der Bestandsaufnahme erfassten Netzwerke ^a	WWW-Adresse
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)	InnoRegio	23 Innoregio-Netzwerke (davon 23 Netzwerke in der Bestandsaufnahme erfasst)	http://www.innoregio.de/
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)	Innovative regionale Wachstumskerne	13 Initiativen in der Förderphase (davon 9 Netzwerke in der Bestandsaufnahme erfasst), ^e 5 Initiativen in der Konzeptionsphase (nicht in der Bestandsaufnahme erfasst)	http://www.wachstumskerne.de/
Geschäftsstelle kompetenznetze.de im VDI-Technologiezentrum	Kompetenznetze.de	deutschlandweit 91 Kompetenznetze, davon 29 Kompetenznetze in der Bestandsaufnahme erfasst, bei denen der Sitz des Ansprechpartners in Ostdeutschland gelegen ist oder Netzwerkmitglieder in Ostdeutschland gelegen sind	http://www.kompetenznetze.de/

¹²⁰ Sofern es sich um Unternehmensnetzwerke handelt, die im Rahmen von Bundesprogrammen unterstützt wurden oder werden, existieren häufig für die betreffenden Unternehmensnetzwerke zwei Internet-Seiten, eine beim zuständigen Bundesministerium oder Projektträger und eine beim Netzwerk selbst. Die im Rahmen dieses Projektes erfassten Informationen über die einzelnen Unternehmensnetzwerke wurden zumeist der erstgenannten Kategorie von Internet-Seiten entnommen. Auf die zweite Kategorie wurde ergänzend zurückgegriffen, sofern ein Rückgriff auf zusätzliche Informationen über einzelne Netzwerke erforderlich war.

Fortsetzung Übersicht B 2.5-1

Einrichtung, die die Internet-Seite publiziert	Bezeichnung der Internet-Seite	Zahl der in den jeweiligen Internet-Seiten enthaltene Netzwerke (Stand Dezember 2003-Februar 2004)/ Zahl der in der Bestandsaufnahme erfassten Netzwerke ^a	WWW-Adresse
VDI/VDE-Technologiezentrum Informationstechnik GmbH (VDI/VDE-IT)	InnoNet – Förderung von innovativen Netzwerken	deutschlandweit 60 Verbundprojekte, davon 24 Verbundprojekte in der Bestandsaufnahme erfasst ^b , bei denen der Sitz des Ansprechpartners in Ostdeutschland gelegen ist oder Netzwerkmitglieder in Ostdeutschland gelegen sind	http://www.vdivde-it.de/innonet/
Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF)	NEMO Netzwerkmanagement Ost	54 NEMO-Netzwerke (davon 49 Netzwerke in der Bestandsaufnahme erfasst)	http://www.forschungskoop.de/nemo_3_sieg.htm ; http://www.forschungskoop.de/nemo_sieg.htm ; http://www.bmwi.de/bmwa/Navigation/presse,did=6382,render=renderPrint.html .
Wirtschaftsförderung Sachsen ^f	Netzwerkkooperationen in Sachsen	180 Netzwerke, davon 68 Netzwerke in der Bestandsaufnahme erfasst ^{c d}	http://www.sachsen.de/de/wu/wirtschaftsfoerderung/netzwerke/index.html
SPD-Landtagsfraktion Brandenburg	Kooperationsnetze in Brandenburg und Berlin	150 Netzwerke, davon 25 Netzwerke erfasst ^d	http://www.kooperationsnetze.brandenburg.de/

^a Die erfassten Netzwerke fußen auf der vom IWH im Zeitraum Dezember 2003 bis Februar 2004 durchgeführten Erhebung. Anschließend wurden im Zeitraum bis Anfang Juni 2004 durch gezieltes Nach-Recherchieren und Anfragen per Telefon bzw. Email bei einer Reihe von erfassten Netzwerk-Ansprechpartnern fehlende Angaben teilweise ergänzt oder bestimmte erfasste Informationen gegebenenfalls korrigiert. – ^b Erfasst wurden die Netzwerke der ersten „Förderrunde“ im Rahmen des Programms InnoNet, die den Förderzeitraum 2000 bis 2003 umfasste. Ob diese Netzwerke oder Teile davon nach dem Ende der Förderung weiter existieren, konnte nicht erhoben werden. Es kann vermutet werden, dass im Rahmen der einzelnen Netzwerke Wissen generiert wurde, das auch über den eigentlichen Förderzeitraum hinaus existiert und vermarktet wird. Daher erscheint die Einbeziehung der Netzwerke, die im Rahmen von InnoNet gefördert wurden, als zweckmäßig. – ^c Die Teilprojekte bzw. Teilnetzwerke der Verbundinitiative „Automobilzulieferer Sachsen“ (AMZ), die in der Netzwerk-Datenbank der Wirtschaftsförderung Sachsen jeweils als einzelnes Netzwerk firmieren, wurden aus der Bestandsaufnahme herausgenommen (weil es sich um temporäre Projekte bzw. Teilnetzwerke handelt), und es wird stattdessen das Dachnetzwerk AMZ erfasst. Dies entspricht auch dem Herangehen bei der Erfassung anderer Netzwerke, etwa jener im Rahmen der InnoRegio-Förderung, bei denen ebenfalls das Dachnetzwerk und nicht die einzelnen temporären Unterprojekte/Teilnetzwerke erfasst wurden. – ^d Aus den beiden Netzwerkdatenbanken wurden nicht sämtliche Netzwerke in die hier vorgenommene Bestandsaufnahme übernommen, vielmehr wurden, wie bereits an anderer Stelle vermerkt, Qualifizierungsnetzwerke und reine Interessenverbände nicht in die eigene Bestandsaufnahme einbezogen. Außerdem wurden Netzwerke, die bereits in den Internet-Plattformen von Förderprogrammen des Bundes ausgewiesen waren, im Interesse der Vermeidung von Doppelzählungen nicht mit erfasst. Ferner wurden zur Herstellung der Passfähigkeit zum Herangehen in der IWH-Untersuchung sowie zur Aktualisierung teilweise Präzisierungen von Angaben, die in der Datenbank enthalten waren, z. B. zur Branchenzuordnung, vorgenommen. – ^e Ein zehntes Netzwerk wurde im Zusammenhang mit der Auswertung der Datenbank über Netzwerkkooperationen in Sachsen erfasst. – ^f Die von der Wirtschaftsförderung Sachsen veröffentlichte Netzwerkdatenbank fußt auf einer Bestandsaufnahme, die von Prof. Dr. Roland Schöne, Technische Universität Chemnitz, Institut für Mittelstandsentwicklung i. G. durchgeführt wurde. Der Untersuchungszeitraum dieser Bestandsaufnahme war 01.07.2001 bis 31.01.2002. Vgl. Schöne (o. J.).

Quelle: Zusammenstellung des IWH auf der Grundlage der o. g. Informationsquellen.

Die oben in der Übersicht angeführten Informationsquellen betreffen zu einem großen Teil Unternehmensnetzwerke, die mit Hilfe von Förderprogrammen des Bundes (NEMO, InnoNet usw.) unterstützt werden. Netzwerke, die auf der Landesebene gefördert oder überhaupt nicht durch öffentliche Förderung unterstützt werden, finden sich in den oben beschriebenen Informationsquellen nur zum Teil (am ehesten in den Datenbanken der Wirtschaftsförderung Sachsen, der SPD-Landtagsfraktion Brandenburg und in der Internetplattform „kompetenznetze.de“). Weil also zu vermuten war, dass Informationen über Netzwerke, die auf der Landesebene durch öffentliche Mittel unterstützt werden und auch solche, die nicht öffentlich gefördert werden, nicht ohne weiteres verfügbar sein würden, erfolgte zur Verbreiterung der Informationsbasis bei diesen beiden Gruppen von Netzwerken eine eigene Erhebung. Zur Erfassung der im Rahmen von Landesförderprogrammen unterstützten Netzwerke wurden entsprechende Erhebungsbögen an die Wirtschafts- und Kultus- bzw. Wissenschaftsministerien der ostdeutschen Länder sowie an die Landesbauernverbände und an berufsständische Beratungsdienste für die Landwirtschaft in den ostdeutschen Ländern übermittelt. Zur Erfassung der nicht öffentlich geförderten Netzwerke wurden die genannten Adressaten und zusätzlich die Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern, die Ingenieurkammern sowie die Landes- und regionalen Wirtschaftsfördergesellschaften in den neuen Bundesländern im Rahmen eines Erhebungsbogens gebeten, entsprechende Angaben über solche Netzwerke zu übermitteln. Die untenstehende Tabelle B 2-1 gibt einen Überblick über die Adressaten der schriftlichen Primärerhebungen und die Zahl der eingegangenen Antworten.

Tabelle B 2-1:
Adressaten der schriftlichen Primärerhebungen

Bezeichnung des Adressaten	Zahl der versandten Schreiben mit Erhebungsbögen	Zahl der eingegangenen Antworten mit auswertbaren Informationen
Wirtschaftsministerien	6	6
Kultus- bzw. Wissenschaftsministerien	6	2
Industrie- und Handelskammern	15	10
Handwerkskammern	14	8
Ingenieurkammern	6	3
Landeswirtschaftsfördergesellschaften und ähnliche Einrichtungen auf der Landesebene	8	4
Regionale Wirtschaftsfördergesellschaften	50	21
Bauernverbände	6	0
Berufsständische Beratungsdienste für die Landwirtschaft	6	1

Quelle: Darstellung des IWH.

Die Ergebnisse der eigenen Erhebungen im Rahmen der schriftlichen Befragung und die Auswertungen einschlägiger Internet-Plattformen und der im Internet zugänglichen Datenbanken sind in eine Netzwerkdatenbank eingeflossen. Um die Untersuchungsbefunde besser interpretieren zu können, werden im Folgenden der Inhalt der Netzwerkdaten-

bank und die dabei auftretenden Erfassungs- und Zuordnungsprobleme näher erläutert. Probleme ergeben sich insbesondere deshalb, weil die Angaben, die je Netzwerk erfasst werden (sollten), entweder aus den verfügbaren Informationen nur schwer zu ermitteln waren oder weil die entsprechenden Informationen nicht zur Verfügung standen.

Kasten:

Erläuterungen zur IWH-Netzwerkdatenbank

In der Netzwerkdatenbank wurden nach Möglichkeit pro Netzwerk Angaben über folgende Sachverhalte erfasst:

- *Bezeichnung des Netzwerks,*
- *Aktivitätsfeld/er,*
- *Branche/n,*
- *Ansprechpartner (Name, Adresse, Telefon-Nr., Fax-Nr., Email-, WWW-Adresse des Netzwerks),*
- *Förderstatus (gefördert ja/nein)*
- *Beteiligung öffentlicher Forschungseinrichtungen am Netzwerk (ja/nein)*
- *Zahl der Netzwerkpartner sowie*
- *Lokalisierung der Netzwerkmitglieder.*

Bezeichnung des Netzwerks

Relativ unproblematisch ist es, den einschlägigen Internetplattformen und Internetseiten Angaben zur Bezeichnung des Netzwerkes zu entnehmen. Hier wurde der vollständige Name des Netzwerks erfasst, der in der jeweiligen Internet-Plattform angegeben ist (und nicht nur eine Kurzbezeichnung).

Aktivitätsfeld/er

Die Internet-Seiten über die einzelnen Netzwerke enthalten zumeist auch Angaben darüber, auf welchen Feldern unternehmerischer Aktivität („Aktivitätsfelder“) diese Netzwerke tätig sind. Um die Netzwerke entsprechend zuordnen zu können, wurde eine Liste von Aktivitätsfeldern entwickelt. Anhand dieser Liste wurden die Netzwerke zugeordnet, wobei pro Netzwerk die zentralen Aktivitätsfelder erfasst wurden (maximal drei Nennungen, Mehrfachnennungen waren möglich). Es wurden folgende Aktivitätsfelder in diese Liste aufgenommen:

- Forschung und Entwicklung
- Produktion von Gütern, Erstellung von Dienstleistungen
- Vertrieb einschließlich Logistik
- Marketing, Öffentlichkeitsarbeit
- Zulieferungen für technisch komplexe Produkte („reine Zuliefernetzwerke“)
- Beschaffung (Einkauf von Roh- oder Zwischenprodukten)
- Qualitätssicherung (QS)
- keine Angabe möglich/sonstige Aktivitäten.

Bei der Zuordnung der Netzwerke gibt es zumeist deutliche Hinweise auf die Aktivitätsfelder „Forschung und Entwicklung (FuE) einschließlich Innovation“ sowie „Marketing/Öffentlichkeitsarbeit“. Das Aktivitätsfeld „Marketing, Öffentlichkeitsarbeit“ umfasst sowohl Aktivitäten, die nach außen gerichtet sind als auch solche, die nach innen – auf die Mitglieder des Netzwerks – abzielen. Dagegen erweist es sich mitunter als schwierig, anhand der verfügbaren internet-basierten Informationen abzuwägen, ob das entsprechende Netzwerk auch im Feld „Produktion von Gütern, Erstellung von Dienstleistungen“ aktiv ist. Die Formulierungen in den entsprechenden Internet-Präsentationen waren diesbezüglich nicht immer eindeutig interpretierbar. Im Zweifelsfall erfolgte eine telefonische Rücksprache mit dem Ansprechpartner des Netzwerks. Zur Beschreibung der Netzwerkaktivitäten wurde zusätzlich in die Datenbank ein kurzer Text aufgenommen, der eine knappe qualitative *Kurzcharakterisierung* des Anliegens des jeweiligen Netzwerkes beinhaltet. Dieser Text wurde zumeist aus der Internet-Präsentation des Netzwerkes übernommen, teilweise auch selbst im Ergebnis ergänzender Recherchen und telefonischer Nachfragen formuliert.

Branche/n

Die erfassten Netzwerke wurden nicht nur den o. g. Aktivitätsfeldern, sondern auch den Branchen laut Systematik der Wirtschaftszweige (WZ 93, 2-Steller) zugeordnet. Analog zur Erfassung der Aktivitätsfelder waren auch bei der Branchenzuordnung Mehrfachnennungen möglich (maximal vier). Auf diese Weise können auch Verknüpfungen mit den Befunden über Branchenschwerpunkte im Rahmen der vorliegenden Studie hergestellt werden. Diese Branchenzuordnung ist nicht ohne Probleme. Diese ergeben sich hauptsächlich aus dem Umstand, dass viele der erfassten Netzwerke in Hochtechnologiebereichen (z. B. Mikrosystemtechnik, technische Nutzung nachwachsender Rohstoffe) tätig sind, die in der Systematik der Wirtschaftszweige WZ 93 keine direkte Entsprechung finden. Häufig liegen die Forschungs- und Entwicklungsergebnisse bzw. Produkte oder Leistungen des Netzwerks „quer“ zur klassischen Branchensystematik. Daher kann die hier vorgenommene Branchenzuordnung von Netzwerken nur eine sehr grobe Näherung darstellen. Die Branchenzuordnung wurde anhand der in den einschlägigen Internet-Seiten enthaltenen Beschreibungen der Netzwerkaktivitäten, der in Realisierung befindlichen Projekte sowie der involvierten Partner vorgenommen. Teilweise erfolgten auch telefonische Nachfragen bei den Ansprechpartnern der Netzwerke. Es wurde versucht, auf dieser Grundlage die Leitbranche/Leitbranchen, die durch das Netzwerk repräsentiert werden, zu erfassen. Die Konzentration auf diese Leitbranchen bedeutet, dass es durchaus im Netzwerk auch einzelne Unternehmen anderer Branchen geben kann. In sehr vielen Fällen gehören zu den erfassten Netzwerken Forschungseinrichtungen – entweder in Gestalt öffentlicher Forschungseinrichtungen bzw. von Universitäten/Hochschulen oder in Gestalt privater Unternehmen. Außeruniversitäre öffentliche Forschungseinrichtungen und private Unternehmen im Forschungs- und Entwicklungsbereich würden demzufolge der Branche 73 „Forschung und Entwicklung“ und Universitäten/Hochschulen der Branche 80 „Erziehung und Unterricht“ zugeordnet. Dies erscheint jedoch nicht als zweckmäßig, weil dann die Branchen 73 und 80 bei der Mehrzahl der Netzwerke auftauchen und kein sinnvolles Unterscheidungskriterium mehr darstellen. Stattdessen liefern zwei andere Erfassungskriterien Informationen über Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten. Zum einen erfolgte, wie oben dargestellt, eine Zuordnung der erfassten Netzwerke zu einem/oder mehreren Aktivitätsfeldern. Eines der Aktivitätsfelder für die Zuordnung der Netzwerke ist das der „Forschung und Entwicklung (FuE) einschließlich Innovation“. Ferner wurde mit erfasst, ob an dem jeweiligen Unternehmensnetzwerk auch öffentliche Forschungseinrichtungen mit beteiligt sind. Auf diese Weise ist die FuE-Ausrichtung von Netzwerken hinreichend abgebildet.

*Ansprechpartner**(Name, Adresse, Telefon-Nr., Fax-Nr., Email-, WWW-Adresse des Netzwerks)*

Zur Erfassung von Angaben über den Ansprechpartner des jeweiligen Netzwerks waren in den Internet-Seiten, die der Erfassung zugrunde lagen, zumeist relativ ausführliche Angaben (Name, Postanschrift, Telefon- und Fax-Nummer, Email-Adresse sowie Internet-Seite des Netzwerkes) verfügbar. Bei der Internet-Adresse wurde – sofern verfügbar – die Internet-Adresse des Netzwerks (und nicht jene des Ansprechpartners) erfasst. Die Postanschrift als Teil der Angaben zum Ansprechpartner ist nicht nur als Information für die Internet-Version der Projektergebnisse, z. B. für eventuelle Kontaktaufnahmen durch interessierte Unternehmen, relevant. Vielmehr wird speziell die Postleitzahl genutzt, um den Kreis bzw. die Stadt und damit die Raumordnungsregionen zu identifizieren, in welcher der Ansprechpartner des Netzwerks seinen Sitz hat.

Förderstatus (gefördert ja/nein)

Erfasst wurde in der Bestandsaufnahme der Förderstatus des Netzwerks. Geförderte Netzwerke sind gemäß der hier vorgenommenen Zuordnung solche, bei denen aus den verfügbaren Informationen ersichtlich war, dass sie öffentliche Hilfen erhalten haben bzw. erhalten. Dies betrifft die Programme InnoRegio, Innovative Regionale Wachstumskerne, Innovative Netzwerke (InnoNet), Netzwerkmanagement Ost (NEMO) sowie die Angaben sonstige Bundesmittel, Landesförderung oder EU-Förderung. Die Fördermittel können dabei je nach Programmgestaltung entweder die Etablierung und den Betrieb des Netzwerkes selbst unterstützen, oder es werden einzelne Projekte unterstützt, die die Netzwerkpartner durchführen, oder es wird beides – Netzwerkorganisation und Projekte – unterstützt. Wenn ein Netzwerk unter der Rubrik „nicht gefördert“ erscheint, wurde anhand der verfügbaren Informationen davon ausgegangen, dass es Mittel für den Aufbau und Betrieb des Netzwerkes nicht erhalten hat. Im Falle der Rubrik „keine Angaben“ konnte der Förderstatus aus den verfügbaren Informationen nicht abgelesen werden. Dies schließt nicht aus, dass die Mitglieder eines solchen Netzwerkes für einzelne Projekte, z. B. FuE-Vorhaben, durchaus Fördermittel beantragt und erhalten haben.

Beteiligung öffentlicher Forschungseinrichtungen am Netzwerk (ja/nein)

Erfasst wurde, ob am Netzwerk nicht nur Unternehmen, sondern auch öffentliche Forschungseinrichtungen beteiligt sind. Dieser Sachverhalt ist zumeist aus vollständigen oder beispielhaften Auflistungen über die Netzwerkpartner ablesbar. Für Fälle, wo solche Informationen nicht enthalten waren, wurde neben den Antworten „ja“ und „nein“ auch die Rubrik „keine Angabe möglich“ vorgesehen.

Zahl der Netzwerkpartner

In den einschlägigen Internet-Präsentationen einzelner Netzwerke wurden in einzelnen Fällen präzise Angaben über die Zahl der Netzwerkpartner gemacht, in anderen Fällen wurden ungefähre Angaben (z. B. ca. 20 oder mehr als 80) gemacht. Teilweise waren in den Präsentationen Listen der Netzwerkpartner enthalten, auf deren Grundlage die Zahl der Partner ermittelt werden konnte. Wurde aus der Auflistung ersichtlich, dass es sich um eine Auswahl von Partnern handelt, die dort genannt waren (zum Beispiel sieben), wurde bei der Erfassung die Angabe > 7 vermerkt. Bei der Interpretation der Zahl der Partner ist allerdings zu berücksichtigen, dass es bei in einer Reihe von Netzwerken auch ein Kommen und Gehen von Netzwerkpartnern gibt, das insbesondere von der Inangriffnahme und dem Abschluss temporärer Einzelprojekte abhängt. Dies trifft insbesondere auf so genannte Dachnetzwerke, wie z. B. InnoRegio, zu.

Lokalisierung der Netzwerkmitglieder

Zusätzlich zur oben beschriebenen Erfassung des Sitzes des Ansprechpartners im Netzwerk wurde angestrebt, auch die Sitze der übrigen Netzwerkpartner zu erfassen. Die Möglichkeiten hierfür waren von der Verfügbarkeit hinreichend detaillierter Informationen über den Sitz der Netzwerkpartner abhängig. Diese Detailliertheit war nicht durchweg gegeben. Zudem sind die Informationen, aus denen man Angaben über die Sitze der Netzwerkmitglieder entnehmen kann, sehr unterschiedlich beschaffen. Teilweise waren die Kreise und Städte, in denen die Netzwerkmitglieder ansässig sind, explizit angeführt. Im Falle der InnoRegio-Netzwerke konnte auf Angaben über die InnoRegio-Kreise in einschlägigen Internet-Seiten des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin), das mit Teilaufgaben der Evaluierung dieses Programms betraut ist, zurückgegriffen werden. Teilweise enthielten die Auflistungen der Ansprechpartner neben dem Namen des Unternehmens oder der Hochschule auch eine Ortsbezeichnung, aus der eine Identifizierung des Kreises, in dem der Ort gelegen ist, erfolgen kann. In anderen Fällen war eine verbale Charakteristik der räumlichen Ausdehnung des Netzwerkes verfügbar (z. B. Nennung eines oder mehrerer Bundesländer oder Nennung einer Region (z. B. Nordwestmecklenburg oder Südthüringen)). Es gab auch Fälle (Netzwerkdatenbank der Wirtschaftsförderung Sachsen), in denen nur die räumliche Zuordnung von Netzwerkpartnern aus dem eigenen Bundesland (im genannten Beispielfall – Netzwerkpartner aus Sachsen) dargestellt wurde. Um trotz der soeben geschilderten Informationsprobleme bei der Ermittlung der Sitze der Netzwerkmitglieder ein Minimum an Informationen darüber zu erhalten, wurde ausgewertet, ob die Netzwerkmitglieder nur im Bundesland (in welchem der Ansprechpartner des Netzwerkes seinen Sitz hat) oder auch in anderen Bundesländern (außerhalb des Bundeslandes, in welchem der Ansprechpartner seinen Sitz hat) oder auch im Ausland ansässig sind.

2.6 Unternehmensnetzwerke nach Wirtschaftszweigen

2.6.1 Überblick

Auf der Basis der im Abschnitt B.2.5 erläuterten empirischen Erhebung sollen folgende Fragen beantwortet werden: Wie ist es gegenwärtig um die Existenz von Unternehmensnetzwerken in Ostdeutschland bestellt? Wie viele Unternehmensnetzwerke gibt es überhaupt? In welchen Regionen sind sie gelegen? Welche Branchen sind in den Netzwerken besonders häufig vertreten? In welchen Feldern, etwa Forschung und Entwicklung, oder Qualitätssicherung, sind die Netzwerke aktiv? Handelt es sich ausschließlich um staatlich geförderte Netzwerke oder sind Netzwerke im Osten auch ohne Förderung zustande gekommen? Sind an diesen Netzwerken außer privaten Unternehmen auch öffentliche Forschungseinrichtungen beteiligt?

Insgesamt wurden im Rahmen des Projektes in Ostdeutschland 280 Unternehmensnetzwerke erfasst (vgl. auch die nachfolgende Übersicht B 2.6-1).¹²¹

¹²¹ Die erfassten Netzwerke fußen auf den vom IWH im Zeitraum Dezember 2003 bis Februar 2004 durchgeführten Erhebung. Anschließend wurden im Zeitraum bis Anfang Juni 2004 durch gezieltes Nach-Recherchieren und Anfragen per Telefon bzw. Email bei einer Reihe von erfassten Netzwerk-

Wie bereits aus theoretischer Sicht vermutet (vgl. Abschnitt B.2.2), sind diese Netzwerke hauptsächlich in höher verdichteten Regionen gelegen, bei denen von einer hohen Unternehmensdichte und einer guten Ausstattung mit weiteren für die Netzwerkbildung relevanten Einrichtungen ausgegangen werden kann. Die nachfolgende Abbildung zeigt, dass die Netzwerke (gemäß dem Kriterium des Sitzes der Ansprechpartner) vor allem im Raum Berlin-Potsdam, in den Großstädten Sachsens sowie in verschiedenen weiteren größeren Städten, die häufig auch Wissenschaftsstandorte sind (Rostock, Magdeburg, Erfurt, Halle, Jena, Cottbus), liegen (siehe Abbildung B 2.6-1 sowie die Karte 2 weiter unten in diesem Abschnitt).

Übersicht B 2.6-1:

Erfasste Unternehmensnetzwerke in Ostdeutschland

Zahl: der erfassten Netzwerke	280
Aktivitätsfelder (Mehrfachnennungen möglich):	
Forschung und Entwicklung (FuE)	217
Produktion von Gütern, Erstellung von Dienstleistungen	117
Vertrieb einschließlich Logistik	32
Marketing, Öffentlichkeitsarbeit	128
Zulieferungen für technische komplexe Produkte („reine Zuliefernetzwerke“)	7
Beschaffung (Einkauf von Roh- oder Zwischenprodukten)	26
Qualitätssicherung (QS)	6
Keine Angabe möglich/sonstige	15
Beteiligung öffentlicher Wissenschaftseinrichtungen:	
Ja	177
Nein	48
Keine Angabe möglich	55
Öffentliche Förderung:	
Ja	188
Nein	43
Keine Angabe möglich	49
Standorte der Netzwerkpartner	
nur im Bundesland, in dem der Ansprechpartner seinen Sitz hat	130
im Bundesland, in dem der Ansprechpartner seinen Sitz hat und auch in anderen Bundesländern	129
auch im Ausland	20
keine Angabe möglich	1

Quelle: IWH-Netzwerkdatenbank (Bearbeitungsstand Mitte Juni 2004).

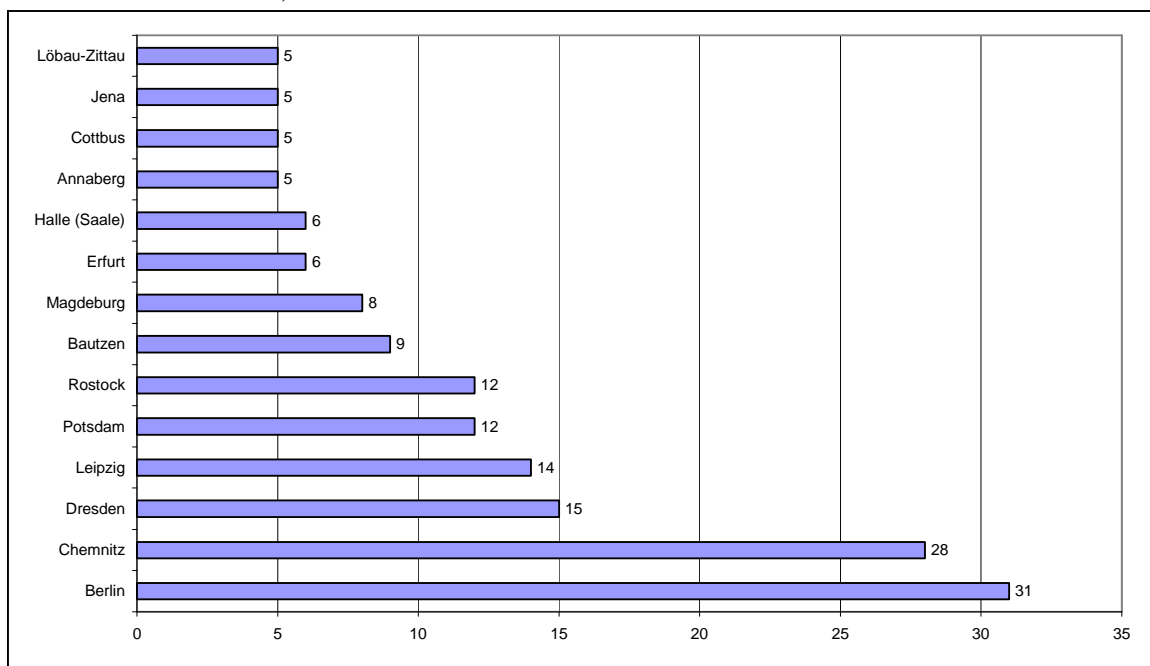
Aber auch eine Reihe von Regionen, die räumlich gesehen eine Randlage aufweisen, beheimaten Netzwerke, z. B. die Kreise Bautzen und Löbau-Zittau. Dies lässt sich vermutlich auf die Intention der Wirtschaftspolitik zurückführen, auch in peripheren Regionen durch die Förderung von Netzwerkbildungen die dortige regionale Wirtschaftsentwicklung zu unterstützen.

Ansprechpartnern fehlende Angaben teilweise ergänzt oder bestimmte erfasste Informationen gegebenenfalls korrigiert.

Bei der knappen Hälfte der erfassten Netzwerke handelt es sich um regionale Netzwerke im Sinne von Netzwerken (130 Fälle bzw. rund 47%), bei welchem die Partner nur aus einem Bundesland stammen (in welchem der Ansprechpartner seinen Sitz hat). Beinahe eben so groß ist die Zahl bzw. der Anteil der Netzwerke (129 bzw. 46%) mit Partnern nicht nur aus dem Bundesland, in welchem der Ansprechpartner des Netzwerks seinen Sitz hat, sondern auch aus anderen Bundesländern. Letztgenannte Gruppe umfasst dabei ein breites Spektrum von Möglichkeiten. Es reicht von Netzwerken mit einer großen Zahl von Partnern aus verschiedenen Bundesländern bis zu solchen, bei welchen als Partner aus anderen Bundesländern z. B. einzelne spezielle Wissenschaftseinrichtungen oder einzelne Unternehmen, die zum Profil des Netzwerkes passen, involviert sind. In 20 Netzwerken bzw. 7% der Fälle sind auch Partner im Ausland ansässig.

Abbildung B 2.6-1:

Zahl der Netzwerke nach Kreisen/kreisfreien Städten (in denen die Sitze der Ansprechpartner gelegen sind – berücksichtigt sind alle Kreise und kreisfreien Städte mit von 5 und mehr Netzwerksitzen)



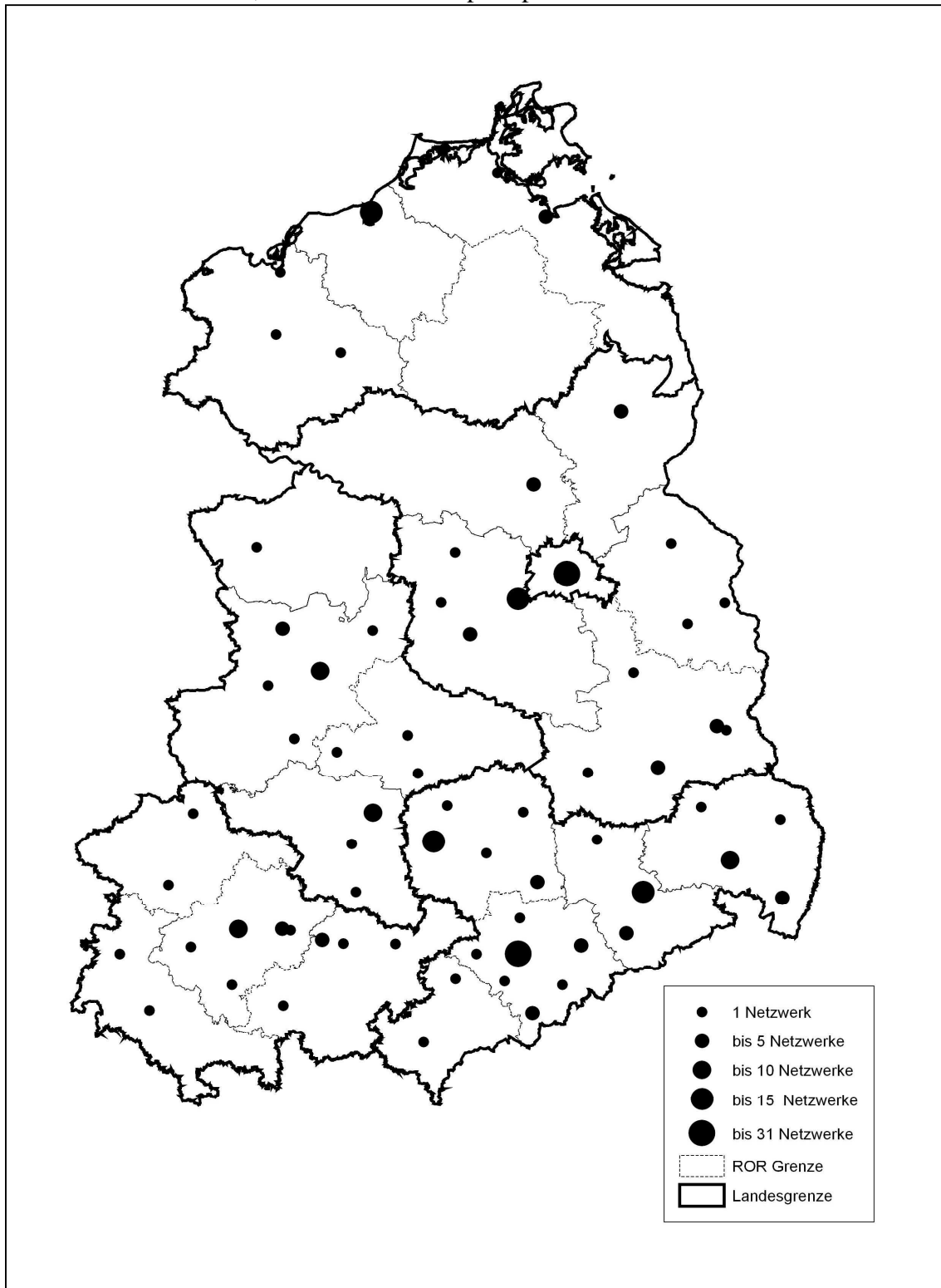
Quelle: IWH-Netzwerkdatenbank (Bearbeitungsstand Mitte Juni 2004).

Mit dem Befund, dass die knappe Hälfte der erfassten Netzwerke eher regionale Netzwerke sind, korrespondieren auch die Befunde über eine (relativ begrenzte) Zahl der Partner in den Netzwerken. Für das Gros der Netzwerke, nämlich ungefähr zwei Drittel, betrug gemäß der vorgenommenen Auswertung der Netzwerkdatenbank die Zahl bis zu 24.¹²²

¹²² Die Angaben zur Zahl der Partner stellen nur eine grobe Näherung dar, weil teilweise nur ungefähre Angaben zur Partnerzahl, z. B. > 10, oder von-bis-Spannen, z. B. 40-50, verfügbar waren.

Karte 2:

Unternehmensnetzwerke, bei welchen der Ansprechpartner seinen Sitz in Ostdeutschland hat



Quelle: Darstellung des IWH auf der Grundlage der IWH-Netzwerkdatenbank (Bearbeitungsstand Mitte Juni 2004).

Bei den erfassten Unternehmensnetzwerken lässt sich anhand der Angaben über die Branche bzw. die Branchen (es wurden bis zu vier Leitbranchen erfasst) erkennen, dass sich in sehr vielen Fällen branchenübergreifende Synergien, beispielsweise zwischen Produzenten von Gütern und Dienstleistern, zwischen Rohstofflieferanten und Verarbeitern, zwischen Finalproduzenten und ihren Ausrüstungslieferanten, ergeben können. Von den 280 Unternehmensnetzwerken waren 169 in mehr als einer Branche (im Sinne von 2-Stellern der WZ 93) aktiv. Diese Art von Netzwerken wird hier als sog. Mehrbranchennetzwerke bezeichnet. 109 Unternehmensnetzwerke waren jeweils nur in einer einzigen Branche aktiv (hier als sog. Einbranchennetzwerke bezeichnet). Für zwei Unternehmensnetzwerke waren keine Branchenangaben verfügbar.

Was die konkreten Branchen betrifft, die in die Netzwerke eingebunden sind, kann vermutet werden, dass es sich insbesondere um Branchen des Produzierenden Gewerbes handelt. Denn das Produzierende Gewerbe ist eine Branchengruppe mit risikoreichen wirtschaftliche Aktivitäten, z. B. Innovationen oder Auslandsaktivitäten, welche das Entstehen von Netzwerken begünstigen. Das Herangehen an die Darstellung der Branchen, die in die erfassten Netzwerke eingebunden sind, wird im nachfolgenden Kasten beschrieben.

Kasten:

Erläuterung zum Problem der Darstellung der Branchen, die in die Netzwerke eingebunden sind

Ein zentrales Merkmal sehr vieler Netzwerke, die erfasst wurden, ist die Einbindung verschiedenen Branchen in ein Netzwerk. In der Netzwerkdatenbank wurden daher bei den Branchen Mehrfachnennungen vorgenommen. Es wurden bis zu vier Leitbranchen erfasst, die in ein Netzwerk eingebunden sind (vgl. zur Vorgehensweise bei der empirischen Erfassung auch Abschnitt B.2.5). Für die Darstellung zur Frage, welche Branchen in die erfassten Netzwerke involviert sind, wurde mit Rücksicht auf die soeben beschriebene Möglichkeit von Mehrfachnennungen bei den Branchen eine Auswertung der *Fallzahlen* (Anzahl der Nennungen) durchgeführt, in denen ein bestimmter Zweisteller in den erfassten Netzwerken vertreten ist. Die Ergebnisse dieser Auswertung sind im Anhang A-3- enthalten. Die dort enthaltenen Zahlen repräsentieren also *nicht die Zahl der Netzwerke* (siehe dazu die Übersicht B 2.6-1 weiter oben in diesem Abschnitt), *sondern die Zahl der Fälle*, bei denen eine bestimmte Branche (2-Steller) oder Branchen einer bestimmten Branchengruppe (1-Steller oder Einstellergruppe) in den erfassten Netzwerken involviert war/en. Im Folgenden wird ein Beispiel für die Interpretation gegeben. Im Anhang A-3 bedeutet der Wert in der ersten Wertespalte in der Zeile *Land- und Gartenwirtschaft*, dass in 16 Fällen die Branche *Land- und Gartenwirtschaft* in Netzwerke eingebunden ist. In der zweiten Wertespalte ist als Darunterposition die Zahl jener Fälle genannt, in denen nur diese Branche (und keine andere) ein Netzwerk bildet.

Die Angaben zu den Aktivitätsfeldern beziehen sich auf die o. g. erste Wertespalte und sind als Zahl der Nennungen eines Aktivitätsfeldes bei jenen Fällen zu interpretieren, in denen die betreffende Branche in Netzwerke involviert ist. Um ein Beispiel für die Interpretation zu nennen: Von den 16 Fällen, in denen die Branche *Land- und Gartenwirtschaft* in Netzwerke eingebunden sind, betreffen 11 Fälle das Feld Forschung und Entwicklung, 6 Fälle die Produktion von Gütern bzw. Erstellung von Dienstleistungen usw. Bei den Aktivitätsfeldern waren ebenfalls Mehrfachnennungen möglich.

Wegen der Existenz von Mehrbranchennetzwerken ist die Zahl der Branchennennungen größer als die Zahl der Netzwerke selbst. Die Zahl der Branchennennungen beläuft sich auf insgesamt 544.¹²³ Von diesen 544 Nennungen entfällt, wie vermutet, das Gros (370 von 544) auf das Produzierende Gewerbe¹²⁴. Es folgt mit 76 Nennungen die Branchen- gruppe Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister, die ähnlich wie das Produzierende Gewerbe stark überregional orientiert ist und häufig eng mit dem Produzierenden Gewerbe verflochten ist.

Die Rolle von Netzwerken als Organisationsform, mit deren Hilfe bestimmte Risiken und Unsicherheiten besser bewältigt werden können (z. B. bei Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten oder beim Eintritt in neue Märkte), findet ihre Entsprechung in den Aktivitätsfeldern der erfassten Netzwerke. In 217 Fällen, also in der überwiegenden Mehrzahl, sind die Netzwerke in „Forschung und Entwicklung“ aktiv, in 128 Fällen sind sie im Bereich „Marketing und Öffentlichkeitsarbeit“ und in 117 Fällen bei der „Produktion von Gütern, Erstellung von Dienstleistungen“ (Mehrfachnennungen waren möglich). Aus einer Reihe von Internet-Informationen der betreffenden Netzwerke und auch im Ergebnis von verschiedenen Telefongesprächen mit Ansprechpartnern von Netzwerken wurde deutlich, dass sich wichtige Teile der Netzwerkaktivitäten auch auf die Gewährleistung der Kommunikation und des Informations- und Wissensaustauschs innerhalb der Netzwerke richten. Daher sind unter den Aktivitäten im Bereich „Marketing, Öffentlichkeitsarbeit nicht nur die nach Außen gerichteten Aktivitäten, sondern auch die nach „Innen“, an die Netzwerkmitglieder gerichtete Öffentlichkeitsarbeit zu verstehen.

Was die öffentliche Förderung der erfassten Netzwerke betrifft, lagen für 231 Unternehmensnetzwerke Angaben darüber vor, ob es sich um geförderte oder nicht geförderte Netzwerke handelt. Davon waren 188 Netzwerke gefördert und 43 nicht. Für 49 Netzwerke waren einschlägige Angaben nicht verfügbar. In Ostdeutschland bilden insbesondere FuE-Netzwerke einen zentralen Gegenstand staatlicher Förderpolitik.

Der Umstand, dass das Gros der Netzwerke eine Förderung im Rahmen staatlicher Programme erhielt, weist vermutlich auf Besonderheiten der Netzworkebildung in Ostdeutschland hin, die aus der Transformation von der Plan- zur Marktwirtschaft herrühren. Der Übergang von der Planwirtschaft zur Marktwirtschaft in Ostdeutschland führte auch zu einer mehr oder weniger vollständigen Neuordnung der Beziehungen der Unternehmen zu Zulieferern und Abnehmern sowie weiteren Kooperationspartnern. Mit diesen Zuliefer- und Abnehmerbeziehungen hat sich zu Beginn der neunziger Jahre Albach befasst. Er setzte diese Beziehungen faktisch gleich mit Netzwerken. Albach konstatierte, dass diese Zuliefer- und Abnehmerbeziehungen bzw. Netzwerke in Ostdeutschland nach 1990 einer weitgehenden Neuordnung unterlagen, und er unterschied dabei drei Kons-

¹²³ In zwei Fällen lagen Branchenangaben nicht vor.

¹²⁴ Das Produzierende Gewerbe in der hier gewählten Abgrenzung schließt das Baugewerbe nicht ein.

tellationen:¹²⁵ Als eine erste Konstellation nannte er das Zusammenbrechen sämtlicher in der planwirtschaftlichen Ära existierenden zuliefer- und abnehmerseitigen Beziehungen. Indem ein Partner in Westdeutschland gefunden wurde, erfolgte dann eine Integration in ein neues (westliches) Netzwerk. Eine zweite Konstellation ist, Albach zufolge, jene, in der eine Belegschaft den eigenen Betrieb übernommen hat und die bisherigen Beziehungen zu Lieferanten und Abnehmern weiter pflegt (Albach nennt als Beispiele Handwerks- und örtliche Nahverkehrsbetriebe). Eine dritte Konstellation betrifft die Privatisierung von Betrieben, die in der Planwirtschaft in großen Kombinatzen zusammengebunden waren. Durch Auflösung dieser Kombinate, durch Konzentration der Produktion einzelner früherer Kombinatbetriebe auf das Kerngeschäft, durch Privatisierungen einzelner Betriebe sowie Schließungen unrentabler, unverkäuflicher Betriebe wurden einerseits bisherige Zuliefer- und Abnehmerbeziehungen beendet oder wie Albach sagt, „gestrafft“¹²⁶. Andererseits verbreiterte sich für die fortbestehenden (privatisierten) Unternehmen das Spektrum potenzieller Zulieferer und Abnehmer. Mithin sind, wenn man von dem mittleren Fall absieht, die „alten“ Netzwerke der Planwirtschaft – um mit Albachs Worten zu sprechen – „zerrissen“¹²⁷. Oder sie sind zumindest sehr stark neugeordnet worden, und neue Netzwerke mussten erst aufgebaut werden. Die Charakterisierung des Umbaus zu Lieferanten und Abnehmern, die Albach in seinem 1993 erschienen Buch analysierte, dürfte grundsätzlich auch auf Unternehmensnetzwerke in der Abgrenzung zutreffen, wie sie dieser Untersuchung zugrunde liegt. Spätere Studien mussten konstatieren, dass die Integration ostdeutscher Unternehmen in Netzwerke nur schwer gelingt und Netzwerke in Ostdeutschland generell schwer zustande kommen. In einer im Jahr 1998 erschienen Studie greift auch Albach das Problem des Zerreißen der alten Netzwerke und das des Knüpfens von neuen Netzwerken noch einmal auf. Dabei weist er darauf hin, dass in Ostdeutschland „die geistige Infrastruktur der Marktwirtschaft“¹²⁸, die auf langjährig gewachsenen vertrauensvollen Beziehungen zu Abnehmern und Lieferanten aufbaut, noch fehlt.¹²⁹ Die Bedeutung des Aufbaus neuer Netzwerke wiegt umso schwerer, als die nach 1990 entstandene ostdeutsche Unternehmenslandschaft sehr stark durch kleinbetriebliche Strukturen geprägt ist. Diese legen eigentlich eine intensive Kooperation nahe, um bestimmte Nachteile, die mit einer geringen Unternehmensgröße verbunden sind, kompensieren zu können.

Über den Stand, der inzwischen in den verschiedenen Wirtschaftszweigen in Ostdeutschland bei der Etablierung von Unternehmensnetzwerken erreicht ist, wird nachfolgend ausführlicher berichtet.

¹²⁵ Vgl. zu den nachfolgend beschriebenen Konstellationen *Albach* (1993), S. 27.

¹²⁶ *Ebenda*.

¹²⁷ Der Titel von Albachs Studie lautet bezeichnenderweise „Zerrissene Netze“.

¹²⁸ *Albach* (1998), S. 19.

¹²⁹ Vgl. *ebenda*.

2.6.2 Netzwerke im Bereich der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei

Branchen aus dem Bereich Land- und Forstwirtschaft, Fischerei wurden insgesamt zwanzig Mal genannt. In zwei Fällen ist nur diese Branchengruppe allein im betreffenden Netzwerk vertreten. Das Typische ist, dass Netzwerke, in denen der Bereich Land- und Forstwirtschaft, Fischerei vertreten ist, mit Aktivitäten in einer oder in mehreren anderen Branchen außerhalb der Landwirtschaft verbunden sind. Dies ist z. B. bei Netzwerken der Fall, die sich mit der technischen Nutzung nachwachsender Rohstoffe befassen, bei denen die Landwirtschaftsbranche mit Herstellern von technischen Textilien und Kunststoffen zusammenarbeiten. Es lässt sich bei Landwirtschaftsnetzwerken vermuten, dass sie im Interesse der Absatzsteigerung stark in den Bereichen „Vertrieb“ oder „Marketing, Öffentlichkeitsarbeit“ tätig sind. Von den zwanzig Fällen, in denen Branchen aus dem Bereich Land- und Forstwirtschaft, Fischerei in Netzwerke involviert war, betreffen aber zwölf Fälle die „Forschung und Entwicklung“, weitere acht Fälle die „Produktion von Gütern, Erstellung von Dienstleistungen“.

2.6.3 Netzwerke im Produzierenden Gewerbe (ohne Baugewerbe)

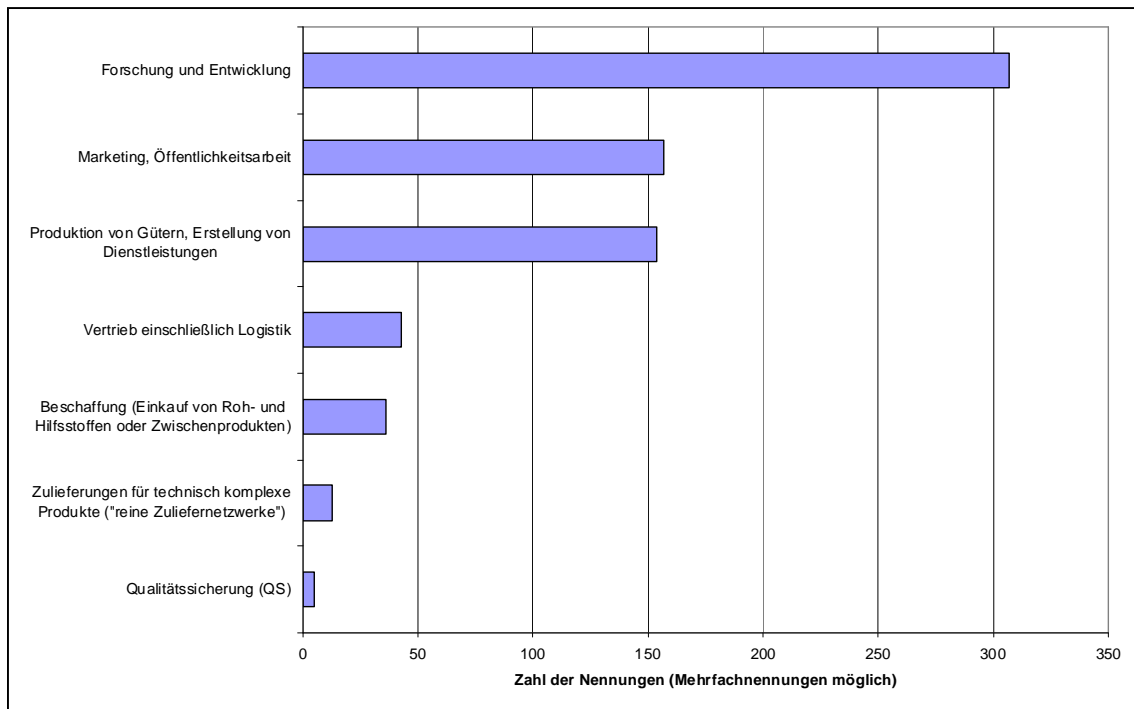
Die weitaus größte Zahl der Branchennennungen (370) entfällt, wie bereits oben erwähnt, auf das Produzierenden Gewerbe (vgl. Anhang A-3). In 82 Fällen handelt es sich um so genannte Einbranchennetzwerke. In den übrigen 288 Fällen sind entweder noch andere Branchen (2-Steller) des Produzierenden Gewerbes oder auch andere Branchen außerhalb des Produzierenden Gewerbes in Netzwerke eingebunden.

Weil im Produzierenden Gewerbe, speziell im Verarbeitenden Gewerbe typischerweise viele forschungs- und technologieintensive Branchen vertreten sind, kann vermutet werden, dass sich in jenen Fällen, in denen Branchen des Produzierenden Gewerbes in die Netzwerke eingebunden sind, die Netzwerkaktivitäten in starkem Maße auf den Bereich Forschung und Entwicklung fokussieren. Dies wird durch die empirische Erhebung bestätigt. Dementsprechend ist in den Fällen, in welchen Branchen des Produzierenden Gewerbes an Netzwerken beteiligt sind, die Forschung und Entwicklung das mit Abstand am häufigsten genannte Aktivitätsfeld (vgl. Abbildung B 2.6-2). Auf dieses Aktivitätsfeld entfallen 307 Nennungen. An zweiter Stelle stehen die Aktivitäten im Bereich „Marketing, Öffentlichkeitsarbeit“ (157 Fälle), gefolgt von jenen im Bereich „Produktion von Gütern, Erstellung von Dienstleistungen“ (154 Nennungen). Insbesondere bei Beteiligungen der Branchen *Chemische Industrie, Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren, Herstellung von Metallerzeugnissen, Medizin-, Messtechnik, Optik, Elektronik, Automobilindustrie* und *Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau* hat die Forschung und Entwicklung im Vergleich zu den anderen Tätigkeitsfeldern ein hohes Gewicht. In der Branche *Maschinenbau* spielen neben Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten auch solche bei der Produktion von Gütern und Erstellung von Dienstleistungen eine große Rolle.

Abbildung B 2.6-2:

Aktivitätsfelder von Netzwerken, an denen eine Branche des Produzierenden Gewerbes beteiligt ist

- Zahl der Nennungen (Mehrfachnennungen möglich) -



Quelle: IWH-Netzwerkdatenbank (Bearbeitungsstand Mitte Juni 2004).

Die hohe Bedeutung von FuE-Aktivitäten im Falle einer Beteiligung von Branchen des Produzierenden Gewerbes wird auch daran deutlich, dass dort neben Unternehmen auch öffentliche Wissenschaftseinrichtungen (Universitäten, Fachhochschulen oder Forschungsinstitute) beteiligt sind. Dies trifft auf 234 Fälle zu, in denen Branchen des Produzierenden Gewerbes in Netzwerke eingebunden sind. In 73 Fällen existierte keine Beteiligung von Wissenschaftseinrichtungen, in 63 Fällen waren keine Angaben darüber verfügbar.

Der Befund über die große Bedeutung von Aktivitäten in Forschung und Entwicklung im Falle einer Einbindung von Branchen des Produzierenden Gewerbes korrespondiert mit der großen Rolle der öffentlichen Förderung im Kontext mit den betreffenden Netzwerken. Das gegenwärtige Fördersystem (z. B. InnoRegio, Innovative Regionale Wachstumskerne, InnoNet, NEMO) konzentriert sich bekanntlich insbesondere auf die Unterstützung von Netzwerken im Bereich der Forschung und Entwicklung sowie Innovation. Vor diesem Hintergrund ist in den meisten Fällen, in denen Branchen des Produzierenden Gewerbes in Netzwerke involviert sind, eine öffentliche Förderung (258 Nennungen) gegeben. In 48 Fällen werden keine Fördermittel in Anspruch genommen, in 64 Fällen lagen hierzu keine Angaben vor.

Was die konkreten Branchen des Produzierenden Gewerbes betrifft, die in Netzwerke involviert sind, zeigen sich einige deutliche Schwerpunkte. Die meisten Nennungen entfallen auf die Branchen *Maschinenbau*, *Medizin-*, *Messtechnik*, *Optik* und *Chemische Industrie*¹³⁰ (vgl. zu weiteren Angaben je Branche den Anhang A-3).

Die Netzwerke des Produzierenden Gewerbes können hinsichtlich ihrer Zusammensetzung und Zielrichtung sehr unterschiedlich sein. Es gibt einerseits sehr kleine, hochspezialisierte Netzwerke, deren Partner sich die Lösung eines ganz bestimmten technischen Problems zur Aufgabe gestellt haben. Beispielsweise arbeiten in dem Netzwerk „3D-Elektronenstrahl-Fügetechnik“ sechs KMU an der Entwicklung kostengünstiger Verfahren zur Herstellung von Formstücken und Industriearmaturen mittels der Elektronenstrahl-Schweißtechnologie. Auf der anderen Seite existieren große Netzwerkinitiativen, an denen 200 Partner oder mehr beteiligt sind. Natürlich können dabei nicht alle Partner gleichzeitig an ein und derselben thematischen Aufgabenstellung arbeiten. Stattdessen erfolgt die Arbeit hier typischerweise im Rahmen von Einzelprojekten bzw. -vorhaben, an welchen jeweils eine Teilgruppe der Netzwerkpartner partizipiert. Die „Verbundinitiative Automobilzulieferer Sachsen“ ist ein Beispiel für ein solch großes und thematisch vielseitiges Netzwerk.

2.6.4 Netzwerke im Baugewerbe

Das Baugewerbe ist, gemessen an der Gesamtzahl der Branchennennungen, relativ selten in Netzwerken vertreten. In 22 Fällen ist dies der Fall. Dabei handelt es sich in fünf Fällen um Einbranchennetzwerke, bei denen nur das Baugewerbe involviert ist. Der typische Fall ist also wiederum, wie auch im Landwirtschaftssektor, der Verbund mit einer oder mehreren Branchen außerhalb des Baugewerbes (vgl. Anhang A-3). Bei Fällen, an denen das Baugewerbe beteiligt ist, kann vermutet werden, dass dort der Produktionsaspekt eine große Rolle spielt. Tatsächlich wird die „Erstellung von Gütern und Dienstleistungen“ am häufigsten als Aktivitätsfeld genannt. Es folgt als zweitwichtigstes Aktivitätsfeld die „Forschung und Entwicklung“. Die teilweise Fokussierung auf FuE-Aktivitäten und Innovationen wird auch darin deutlich, dass in 14 Fällen, in denen Informationen über die Beteiligung von Wissenschaftseinrichtungen verfügbar waren, in zehn Fällen eine solche Beteiligung gegeben war. Dies ist ein Indiz, dass Netzwerke, selbst wenn in ihnen traditionelle Branchen tätig sind, häufig auf Innovationen ausgerichtet sind.

¹³⁰ Zur Branche *Chemische Industrie* wurden auch Netzwerke zugeordnet, die in Teilbereichen der Biotechnologie tätig sind, bei welchen davon ausgegangen wird, dass sie mit chemischen Prozessen zusammenhängen.

2.6.5 Netzwerke im Bereich von Handel, Gastgewerbe und Verkehr

In zwölf Fällen waren Branchen aus dem Bereich von Handel, Gastgewerbe und Verkehr in die erfassten Unternehmensnetzwerke eingebunden (vgl. Anhang A-3). In elf Fällen sind Aktivitäten im Feld „Marketing, Öffentlichkeitsarbeit“ zu verzeichnen, in sechs Fällen jeweils im Bereich „Produktion von Gütern, Erstellung von Dienstleistungen“ und in „Forschung und Entwicklung“. In neun Fällen sind bei einer Beteiligung der Branche Handel, Gastgewerbe und Verkehr an Netzwerken auch öffentliche Wissenschaftseinrichtungen eingebunden.

2.6.6 Netzwerke im Bereich von Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleistern

Typisch für die 77 Fälle, in denen Branchen des Bereichs Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister genannt wurden, ist der Verbund mit anderen Branchen. Bei 62 von 77 Nennungen handelt es sich um Fälle, in denen auch andere Branchen, etwa aus den Produzierenden Gewerbe oder andere Dienstleistungsbranchen, in die betreffenden Netzwerke eingebunden waren (vgl. Anhang A-3). Was die konkreten Branchen betrifft, die aus diesem Bereich kommen, handelt es sich zumeist um die *Unternehmensdienstleistungen* (Branche 74 lt. WZ 93) sowie um die *Datenverarbeitung* (Branche 72 lt. WZ 93). Unter den Aktivitätsfeldern dominiert in Einklang mit dem Gesamtbild für die ostdeutschen Unternehmensnetzwerke das Feld „Forschung und Entwicklung“ (61 Fälle), daneben spielen „Marketing, Öffentlichkeitsarbeit“ (45) und die „Produktion von Gütern, Erstellung von Dienstleistungen“ (38) eine wichtige Rolle (vgl. Anhang A-3).¹³¹

2.6.7 Netzwerke von öffentlichen und privaten Dienstleistern

Bei den 43 Branchennennungen, in denen Wirtschaftszweige aus der Gruppe der öffentlichen und privaten Dienstleister in Netzwerke eingebunden waren, entfällt eine große Zahl auf das *Gesundheits- und Sozialwesen* (22 Nennungen) (vgl. Anhang A-3). Die prominente Stellung des letztgenannten Wirtschaftszweigs kann zum Beispiel mit Netzwerkaktivitäten im Bereich der Medizin und der pharmazeutisch orientierten Biotechnologie zusammenhängen. Bei einer Einbindung von Branchen aus der Branchengruppe der öffentlichen und privaten Dienstleistungen in Netzwerkaktivitäten ragt unter den Aktivitätsfeldern der FuE-Bereich (32 Nennungen) heraus, bei denen wiederum das Gesundheitswesen relativ stark vertreten ist.

¹³¹ Weil in einer sehr großen Zahl von Netzwerken außeruniversitäre Forschungseinrichtungen beteiligt waren und weil eine Zuordnung dieser Forschungseinrichtungen zur Branche „Forschung und Entwicklung“ keine Auskunft über die Leitbranche oder die Leitbranchen, in der ein Netzwerk tätig ist, ermöglichen würde, wurde überwiegend auf eine Zuordnung von Netzwerken zur FuE-Branche verzichtet. Vgl. dazu auch die Ausführungen im Abschnitt B.2.5 (Vorgehensweise bei der empirischen Erfassung).

3. Innovative Kompetenzfelder

3.1 Begriffsdefinition

In der Regionalökonomik und in der Regionalpolitik wird der Begriff der innovativen Kompetenzfelder erst in jüngster Zeit aufgegriffen.¹³² Seine Verwendung markiert einen Perspektivwechsel: Während als Effekt eines intensivierten interregionalen Standortwettbewerbs die Ausstattung zahlreicher Regionen mit bestimmten Standortfaktoren so gleichartig geworden ist, dass man diese inzwischen als nahezu ubiquitär beurteilt,¹³³ richtet sich der Blick neuerdings stärker auf spezifische Kompetenzen und Wirtschaftsaktivitäten, die sich in einer Region entwickelt haben.¹³⁴ Diese Neubewertung regionaler Merkmale speist sich primär aus regionalökonomischen, innovationsökonomischen und netzwerktheoretischen Erkenntnissen, die in den letzten Jahren – unter Bearbeitung der Fragestellung „Durch welche Eigenschaften zeichnen sich Regionen aus, die sich im globalen Strukturwandel in ökonomischer Hinsicht besonders gut behaupten?“ – erzielt wurden. Insofern sind die oben in Abschnitt B.2 erarbeiteten Aussagen zur Herausbildung und zu den Effekten von Unternehmensnetzwerken auch im Kontext des vorliegenden Abschnitts B.3 in Teilen relevant.

Aufgrund des Umstands, dass der Begriff der innovativen Kompetenzfelder erst seit kurzer Zeit in Gebrauch ist, erscheint es sinnvoll, seine Position im Verhältnis zu einigen anderen Begriffen abzustecken, die in der regionalökonomischen Literatur mit ähnlicher Konnotation verwendet werden, aber jeweils andere Teildimensionen seines Bedeutungsgehalts akzentuieren. Hierbei handelt es sich um die Konzepte des regionalen Clusters, des regionalen Innovationssystems, des innovativen Milieus, des regionalen Kompetenzzentrums und des innovativen regionalen Wachstumskerns.

- Unter regionalen Clustern werden Teilräume mit einer relativ großen Zahl an Unternehmen und Beschäftigten in wenigen stark verflochtenen Wirtschaftszweigen verstanden.¹³⁵ Porter erweitert den Cluster-Begriff noch um den Aspekt der Institutionen und spricht von Clustern als geografischen Konzentrationen von verbundenen Unternehmen und Institutionen in einem bestimmten Wirtschaftsbereich.¹³⁶

¹³² Vgl. z. B. *Grote Westrick, Rehfeld* (2003).

¹³³ *Maskell et al.* (1998), S. 19 ff.

¹³⁴ Vgl. z. B. *Europäische Kommission* (2002); *Grote Westrick, Rehfeld* (2003).

¹³⁵ Vgl. *Europäische Kommission* (2002), S. 13.

¹³⁶ Vgl. *Porter* (1998), S. 78.

- Unter einem „Regionalen Innovationssystem“ werden sämtliche unternehmerischen Innovationsaktivitäten in einer Region in Kombination mit der zur Unterstützung dieser Aktivitäten geschaffenen Institutionen und Infrastrukturen verstanden.¹³⁷
- Das Konzept des „Innovativen Milieus“ rekurriert stark auf das oben in Abschnitt B.2 behandelte Netzwerk-Konzept: Unter innovativen Milieus werden räumlich begrenzte komplexe Netze vorwiegend informeller Beziehungen verstanden, die häufig nach außen ein bestimmtes Image und nach innen ein bestimmtes Zugehörigkeitsgefühl vermitteln und die Innovationsfähigkeit der beteiligten Unternehmen durch synergetische und kollektive Lernprozesse fördern.¹³⁸
- Der Begriff der „regionalen Kompetenzzentren“ spricht zwar nicht explizit die Teil-dimension „Innovation“ an, diese ist aber implizit im Begriff enthalten. So definiert Schätzl intensiv regional vernetzte Gebilde von FuE-betreibenden Unternehmen und Wissenschaftseinrichtungen als regionale Kompetenzzentren.¹³⁹
- Der im Rahmen eines BMBF-Förderprogramms geprägte Begriff der „innovativen regionalen Wachstumskerne“¹⁴⁰ weist die stärkste Überschneidung mit den hier zur Debatte stehenden innovativen Kompetenzfeldern auf. Mit dem Programm fördert das BMBF in den neuen Ländern regional und thematisch fokussierte FuE-Kooperationen zwischen Unternehmen sowie zwischen Unternehmen und Wissenschaftseinrichtungen. Mit der Förderung wird primär das Ziel angestrebt, die Kooperations-ergebnisse in vermarktbar Produkte und Verfahren umzusetzen.

Vor dem Hintergrund der vorgestellten Definitionen werden im Folgenden unter einem innovativen Kompetenzfeld jene Fähigkeiten von Unternehmen in einer Region begriffen, die sich dadurch auszeichnen, innovative Produkte und Verfahren mit hohen Marktchancen hervorzubringen. Häufig werden unternehmerische Aktivitäten ergänzt durch Aktivitäten von Wissenschafts- und innovationsbezogenen Infrastruktureinrichtungen wie z. B. Technologietransferstellen, Technologie- und Gründerzentren. Um als innovatives Kompetenzfeld eingestuft zu werden, muss bei den Unternehmen entweder ein tatsächlicher Wertschöpfungsbeitrag oder ein umsetzungsnahes Wertschöpfungspotenzial erkennbar sein. Ein solches Potenzial (Innovationskraft) kommt z. B. in den erteilten oder – etwas schwächer – angemeldeten Patenten von Unternehmen zum Ausdruck. Mit der Hervorhebung des Potenzial-Aspekts wird impliziert, dass innovative Kompetenzfelder auch aus evolutorischer Perspektive betrachtet werden können, wie dies z. B. in der Theorie des Produktlebenszyklus der Fall ist.¹⁴¹ Aus regionalökonomi-

¹³⁷ Europäische Kommission (2002), S. 15; Braczyk, Cooke, Heidenreich (1998).

¹³⁸ Vgl. z. B. Fromhold-Eisebith (1999), S. 169; Franz (1999b), S. 118 ff.

¹³⁹ Schätzl (2001), S. 232 f.

¹⁴⁰ <http://www.wachstumskerne.de>

¹⁴¹ Eine solche Perspektive verwendet z. B. Plattner (2002), S. 25 ff.

scher Perspektive erlangen diese Innovationsaktivitäten ihre Bedeutung vor allem im Hinblick auf die Wachstumsaussichten einer Region sowie auf sich abzeichnende Spezialisierungstrends und Schwerpunktbildungen der regionalen Wirtschaft.

Zusätzlich zu den genannten Definitionselementen sind noch zwei weitere als konstitutiv anzusehen:

- a) *Ausrichtung auf eine gemeinsame Technologie*: Die Wirtschaftsaktivitäten in einem innovativen Kompetenzfeld müssen nicht notwendigerweise von Unternehmen der gleichen Branche ausgehen, doch sind Produktions- und Dienstleistungsfirmen sowie Forschungseinrichtungen auf eine gemeinsame Technologie hin orientiert.¹⁴² Dabei spielt es zunächst keine Rolle, ob diese Technologie als Standard- (low-tech) oder als Spitzentechnologie (high-tech) einzustufen ist.
- b) *Räumliche Konzentration innerhalb einer Region*: Aus der Sicht einer jeweils betrachteten Region¹⁴³ umfassen innovative Kompetenzfelder die Inventions- und Innovationsaktivitäten von Unternehmen und/oder wissenschafts- sowie innovationsbezogenen Infrastruktureinrichtungen, die innerhalb des Gesamttraums in räumlich konzentrierter Form auftreten, so dass distanzabhängige externe Effekte auftreten können.¹⁴⁴

Mit der bisher geführten Begriffsdiskussion wird es auch möglich, innovative Kompetenzfelder von den oben eingeführten Konzepten der Branchenschwerpunkte und der Unternehmensnetzwerke abzugrenzen. Innovative Kompetenzfelder haben als Teilelemente der regionalen Wirtschaftsstruktur in der Regel noch nicht die regionsprägende „Dichte“ und „Masse“ erreicht, wie sie Branchenschwerpunkte auszeichnet. Die Abgrenzung zu Unternehmensnetzwerken ist etwas schwieriger: Während sich Unternehmensnetzwerke auf jegliche Art wirtschaftlicher Aktivitäten beziehen können, orientieren sich die Unternehmen in innovativen Kompetenzfeldern an einer bestimmten Leit-Technologie. Zwischen den Unternehmen eines innovativen Kompetenzfelds sind zwar in der Regel positive Externalitäten im Sinn von Marshall wirksam, es müssen aber nicht notwendigerweise netzwerkmäßige Beziehungen existieren. Dies ist auch in jenem Extremfall nicht gegeben, wenn das Kompetenzfeld aus nur einem großen Unternehmen besteht.

¹⁴² Unter Technologie wird hier anwendungsorientiertes Wissen über naturwissenschaftlich-technische Zusammenhänge verstanden. Hierbei ist der Einsatz solcher Technologien nicht auf eine bestimmte Wirtschaftsbranche beschränkt, sondern erfolgt zumeist branchenübergreifend.

¹⁴³ Zur hier vertretenen Sichtweise der Region vgl. oben die Einleitung zu Abschnitt B.

¹⁴⁴ Dies schließt nicht aus, dass sich innovative Kompetenzfelder – insbesondere in Grenznähe – auch (regions-)grenzübergreifend ausbilden.

3.2 Erklärungen für die Entstehung innovativer Kompetenzfelder

Erste Erklärungsversuche zur Entstehung regionaler Spezialisierung lassen sich bereits bei Ricardo und Marshall finden. Wie oben (vgl. Abschnitt B.1.2) herausgestellt, hat insbesondere der britische Ökonom Marshall bereits Ende des 19. Jahrhunderts mit seiner Beschreibung lokaler Externalitäten in den „industrial districts“ Faktoren angesprochen, die in aktuellen Erklärungsansätzen neue Aufmerksamkeit gefunden haben. Im Unterschied zu Abschnitt B.1.2 ist im vorliegenden Abschnitt aber nicht die Entstehung der Branchenstruktur einer Region, sondern die Ansiedlung einer bestimmten Technologie Gegenstand der Erklärung.

Eine auf den ersten Blick einfach vorzunehmende Trennung zwischen Entstehungs- (Abschnitt B.3.2) und Wirkungsfaktoren (Abschnitt B.3.3) innovativer Kompetenzfelder erweist sich sofort als kompliziert, sobald deren Entstehung aus evolutionärer Perspektive als zirkulärer Prozess dargestellt wird. Hierdurch werden Wirkungsfaktoren in der Phase (n) zu Entstehungsfaktoren bzw. Anreizen zur Weiterentwicklung des innovativen Kompetenzfelds in der Phase (n+1) usw. Im Wissen um diese Schwierigkeit werden im Folgenden einige relevante Erklärungen für die Entstehung innovativer Kompetenzfelder diskutiert.

Um differenzierte Antworten auf die Frage nach den Ursachen und dem Entstehungsprozess innovativer Kompetenzfelder geben zu können, erscheinen zwei analytische Unterscheidungen zweckvoll. Im Folgenden wird zwischen *radikalen* (diskontinuierlichen) und *inkrementellen* (kontinuierlichen) Innovationen unterschieden.¹⁴⁵ Für jeden der beiden Fälle wird sodann unter Heranziehung eines Phasenmodells industrieller Konzentration überprüft, welche Entwicklungspfade wahrscheinlich eingeschlagen werden.¹⁴⁶ Erstens soll in Anlehnung an eine Phasenuntergliederung industrieller Entwicklungspfade zwischen einer *Lokalisationsphase* und einer anschließenden *Konzentrationsphase* unterschieden werden.

Der Fall „radikaler“ Innovationen:

In jenen (relativ selten auftretenden) Fällen, in welchen sich mit einem Technologiebruch oder mit einer neuen Technologie verbundene Innovationen am Markt durchsetzen (z. B. die Halbleitertechnologie), scheinen Unternehmensstandorte von Vorteil zu sein, die außerhalb von Regionen liegen, deren Unternehmen stark von einer etablierten Technologie oder Branche geprägt sind. Weitere Standortkriterien spielen in diesem „Geburtsstadium“ zunächst eine untergeordnete Rolle, so dass sich hier nicht genau

¹⁴⁵ *Boschma, Knaap* (1997), S. 176 ff.

¹⁴⁶ *Storper, Walker* (1989), S. 70 f. Die in diesem Modell – in Anlehnung an produktlebenszyklische Veränderungen – konzipierten weiteren Phasen der Dispersion („dispersal“) und der Zentrumsverlagerung („shifting center“) bleiben hier außer Betracht.

vorhersagen lässt, in welcher Region die Ansiedlung erfolgen wird. Im Falle derartiger „windows of locational opportunity“¹⁴⁷ haben also durchaus auch periphere, d. h. abseits der räumlichen Schwerpunkte der Wirtschaftstätigkeit gelegene Regionen Chancen, zum Nukleus eines innovativen Kompetenzfelds zu werden. Evolutionsökonomisch betrachtet ruft in einem solchen Fall also nicht eine bestimmte Standortausstattung ökonomische Aktivitäten hervor, sondern umgekehrt formt ökonomisches Handeln auf längere Sicht die räumlichen Strukturen einer Region und macht sie für seine Zwecke funktionaler.¹⁴⁸

Im Fall von Unternehmen mit „radikalen“ Innovationen steht auch der Kapitalmarkt einer Region vor neuen Herausforderungen, sich umzustrukturieren. In der Lokalisations- und zumindest einem Teil der Konzentrationsphase wird ein Teil des benötigten Kapitals über zunächst nicht in der Region verankerte Risikokapitalgeber kommen müssen. Darüber hinaus werden FuE-bezogene Fördermaßnahmen der öffentlichen Hand von Bedeutung sein. Für besonders profitabel wirtschaftende Unternehmen wird auch die Kapitalbeschaffung über den Aktienmarkt zugänglich. Erst mit zunehmender „Reife“ des innovativen Kompetenzfelds werden Banken und Sparkassen sowie im Fall von Ausgründungen Inkubatoren vor Ort größere Anteile der Unternehmensfinanzierung übernehmen.¹⁴⁹

Der Fall inkrementeller Innovationen:

Beruhend die Grundlagen für ein innovatives Kompetenzfeld auf der (zahlenmäßig häufiger auftretenden) Erzeugung inkrementeller, also kontinuierlicher Innovationen (z. B. der Übergang von der CD als Ton- und Bildträger zur DVD), so ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass dieses in einem Umfeld angesiedelt sein wird, dessen Unternehmen, Institutionen und Wissenschaftseinrichtungen die Durchsetzung und Perpetuierung der zugrunde liegenden Technologie unterstützen. Damit sind die Weichen gestellt für eine pfadabhängige Entwicklung a) entlang einer etablierten Technologie und b) innerhalb bestimmter Regionen, deren Wirtschaftsaktivitäten bereits auf die Nutzung dieser Technologie ausgerichtet sind.¹⁵⁰ Im Unterschied zum Fall radikaler Innovationen ist also die Frage der Lokalisation vorentschieden.

¹⁴⁷ *Ebenda.*

¹⁴⁸ *Moßig (2002), S. 150.*

¹⁴⁹ *Vgl. z. B. Lompe et al. (1998); Lessart et al. (1999).*

¹⁵⁰ Das Vorhandensein einer Technologie in einer Region selbst ist noch keine hinreichende Voraussetzung für das Entstehen eines innovativen Kompetenzfelds. So können in der Region über längere Zeit verschiedene Kompetenzen (Unternehmen und/oder Forschungseinrichtungen) ohne Synergieeffekte nebeneinander existieren, die erst durch das Auftreten eines Akteurs auf ein bestimmtes Ziel hin aufeinander bezogen und gebündelt werden und dadurch eine Innovationsoffensive anstoßen.

Ungeachtet der unterschiedlichen Standortvoraussetzungen in ihrer Lokalisationsphase ist für die Weiterentwicklung zum innovativen Kompetenzfeld sowohl im Fall radikaler als auch im Fall inkrementeller Innovationen das Wachstum der Zahl der Firmen in der jeweiligen Standortregion (Agglomerations- oder Konzentrationsphase) Voraussetzung.¹⁵¹ Für diese Zunahme der Unternehmenszahl sind zwei Mechanismen denkbar: einmal in Form von Ausgründungen (spin-offs), zum andern in Form positiver externer Effekte räumlich konzentrierter Unternehmen.¹⁵²

- Im erstgenannten Fall beruht das Wachstum des innovativen Kompetenzfelds primär auf endogenen Faktoren. Ausgründungen siedeln sich in räumlicher Nähe ihrer Inkubatoren an, setzen deren erfolgreiche Strategien fort, ziehen mit hoher Wahrscheinlichkeit Netzwerkbeziehungen zwischen Inkubatoren und spin-offs nach sich, treiben die Ausdifferenzierung der regionalen Wertschöpfungsketten voran und erweitern die Optionen des gesamten Unternehmens-Pools im Kompetenzfeld zur Arbeitsteilung und zum Outsourcing.
- Im zweitgenannten Fall werden die seit der „industrial district“-Forschung durch Marshall bekannten Agglomerationsvorteile (vgl. oben Abschnitt B.1.2) als maßgeblich betrachtet. Sie ergeben sich a) durch ein spezialisiertes und nachfragegerechtes Potenzial an verfügbaren Arbeitskräften, b) durch Wissens-Spillover zwischen den Unternehmen sowie zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen vor Ort und c) durch den verbesserten Zugang zu bestimmten Vorleistungen aufgrund der regionalen Konzentration spezialisierter Zulieferfirmen. Vorteile dieser Art begünstigen Zuzüge zum und Filialgründungen bestehender Unternehmen am betreffenden Standort. Dass sich im innovativen Kompetenzfeld Netzwerkbeziehungen etablieren, ist wahrscheinlich, aber nicht notwendigerweise erforderlich. Allein die räumliche Nähe von Konkurrenten erleichtert schon deren Beobachtung und das Imitieren erfolgreicher Geschäftspraktiken.¹⁵³ In der Region vorhandenes schwer übertragbares Wissen („tacit knowledge“) kann durch Anwerbung von Arbeitskräften aus anderen Unternehmen inkorporiert werden.

Vieles spricht dafür, dass die hier bewusst getrennt beschriebenen Mechanismen – spin-offs und Agglomerationsvorteile – in der empirischen Realität simultan auftreten.¹⁵⁴ Hieraus ergibt sich auch die zukünftige Forschungsaufgabe, zur Erklärung des Entstehens von innovativen Kompetenzfeldern und ähnlich bezeichneten Sachverhalten die

¹⁵¹ Zusätzlich ist auch die Konstellation vorstellbar, dass die Innovation von einem einzigen Unternehmen hervorgebracht und vermarktet wird. In diesem Fall ist zu erwarten, dass der Umsatz und die Beschäftigtenzahl dieses Unternehmens wachsen.

¹⁵² *Boschma, Frenken* (2003), S. 187 ff.

¹⁵³ *Moßig* (2002), S. 156 f.

¹⁵⁴ Vgl. z. B. *Moßig, Klein* (2003), S. 244, zur Entwicklung der optischen Industrie im Raum Wetzlar.

evolutionsökonomische Perspektive stärker mit der der Neuen Ökonomischen Geographie (vgl. oben Abschnitt B.1.2) zu verbinden.

3.3 Wirkungen innovativer Kompetenzfelder

Im Folgenden werden einige Hypothesen zu zentralen Wirkungen der Herausbildung innovativer Kompetenzfelder auf wirtschaftsrelevante Dimensionen von Regionen aufgestellt, wobei die oben eingeführte separate Betrachtung von Fällen mit radikalen und von Fällen mit inkrementellen Innovationen zunächst fortgeführt wird.¹⁵⁵

Unternehmen, die radikale Innovationen verfolgen, können kaum auf die am regionalen Arbeitsmarkt vorhandenen Qualifikationen zurückgreifen, sondern stehen vor der Aufgabe, durch training-on-the-job, durch Anwerbung von Arbeitskräften aus anderen Regionen und durch die Gründung spezieller Ausbildungseinrichtungen ihren Humankapitalbedarf zu decken. Über die Zeit werden sich am regionalen Arbeitsmarkt spezialisierte Qualifikationen für das innovative Kompetenzfeld entwickeln. Demgegenüber können Unternehmen, die in innovative Kompetenzfelder mit inkrementellen Innovationen eingebunden sind, auf die bereits bestehenden Spezialisierungen und Ausbildungen am regionalen Arbeitsmarkt zurückgreifen, und es besteht im Vergleich zum Fall radikaler Innovationen geringerer Druck zu seiner Umgestaltung.

Von Unternehmen, die sich an radikalen Innovationen orientieren, werden des Weiteren verstärkt Initiativen und politischer Druck ausgehen, in der Region neue Infrastruktureinrichtungen zu schaffen und neue institutionelle Regelungen zu vereinbaren. Beide ermöglichen im Vergleich zu anderen Regionen kostengünstigere Produktion und schnellere Umsetzung von Produktideen in marktfähige Güter und stabilisieren damit den Wachstumsprozess des innovativen Kompetenzfelds. Ein vergleichbarer politischer Druck ist in von inkrementellen Innovationen geprägten Kompetenzfeldern nicht zu erwarten. Für den letzteren Fall werden eher inkrementelle Veränderungsschritte bei der Infrastruktur und bei den institutionellen Regelungen typisch sein.

Regionen mit bislang zurückbleibender Wachstumsdynamik gewinnen durch die Entwicklung innovativer Kompetenzfelder auf der Basis radikaler Innovationen im Extremfall sogar das Potenzial, auf einen Pfad beschleunigten Wachstums zu wechseln. Vertreter der Neuen Ökonomischen Geographie sprechen in solchen Fällen von einem „leapfrogging“-Effekt und meinen damit einen beschleunigten Aufholprozess, der mitunter so verläuft, dass die von anderen (bisher wirtschaftlich erfolgreicher) Regionen vollzogene Orientierung an einer bestimmten Technologie übersprungen oder ausgelassen wird.¹⁵⁶

¹⁵⁵ Vgl. zum Folgenden auch *Boschma, Knaap* (1997), S. 193 ff.

¹⁵⁶ Grundlegend dazu *Brezis, Krugman, Tsiddon* (1993).

Unabhängig von der Art der Innovationen bringen expandierende innovative Kompetenzfelder Wettbewerbsvorteile für die betreffende Region insgesamt, was sich – geschicktes Regionenmarketing vorausgesetzt – zur Verbesserung der Außendarstellung (Image) der Region nutzen lässt. Die Existenz innovativer Kompetenzfelder signalisiert eine wirtschaftliche Stärke der Region und erleichtert gleichzeitig einer wachstumsorientierten Politik Entscheidungen darüber, wo mit wachstumsfördernden Maßnahmen erfolgversprechend angesetzt werden kann.

3.4 Operationalisierung von innovativen Kompetenzfeldern für die vorliegende Untersuchung

Um die Untersuchungsschritte im folgenden empirischen Teil der vorliegenden Studie durchführen zu können, ist es erforderlich, die einzelnen Teildimensionen des Konzepts zu operationalisieren. Diese „Übersetzung“ des Konzepts in verschiedene Indikatoren wird stark mit vom verfügbaren Datenmaterial bestimmt. Für die Messung innovativer Kompetenzfelder erscheinen output-orientierte Indikatoren (z. B. Zahl neu entwickelter Produkte und Verfahren, Patente, verkaufte Lizenzen) im Prinzip besser geeignet als input-orientierte (z. B. FuE-Anwendungen; regional verfügbares Humankapital), da erstere eher ökonomische Innovationserfolge abbilden. Um ein innovatives Kompetenzfeld lokalisieren zu können, müssen die entsprechenden Indikatoren auch in möglichst kleinräumiger Untergliederung vorliegen. Da im finanziellen und zeitlichen Rahmen des Projekts eine flächendeckende Befragung und Unternehmen zu Innovationserfolgen nicht möglich war, wurde Operationalisierung des Konzepts der innovativen Kompetenzfelder hauptsächlich die Statistik der nach Kreisen und technischen Gebieten gegliederten Patentanmeldungen ausgewertet. Dieser Indikator dokumentiert zuallererst Erfindungsaktivitäten, die so weit gediehen sind, dass sie sich in einer Patentschrift präzisierend umschreiben lassen und die begründete Erwartung auf ihre ökonomische Verwertung besteht.¹⁵⁷ Allerdings liefert der Indikator keine Auskunft darüber, ob diese ins Auge gefasste Verwertung in der Zukunft tatsächlich erfolgt und deckt insofern das oben für innovative Kompetenzfelder angeführte Definitionsmerkmal der Existenz von Unternehmen mit innovativen Produkten und Verfahren nicht vollständig ab. Diese Schwachstellen der gewählten Operationalisierung sind bei der folgenden Ergebnisinterpretation im Auge zu behalten.

Im ersten Schritt der empirischen Analyse werden die Statistiken der Patentanmeldungen des Deutschen Patent- und Markenamts (DPMA) bis zum Jahr 2000 ausgewertet. Die Basis der DPMA-Statistik bilden Patentanmeldungen deutscher Herkunft beim DPMA und beim Europäischen Patentamt (EPA).¹⁵⁸ Die räumliche Zuordnung der Patentanmel-

¹⁵⁷ Zumindest werden die Kosten des Patentiervfahrens im Vergleich zum erwarteten ökonomischen Nutzen als geringer eingeschätzt.

¹⁵⁸ Greif, Schmiedl (2002), S. 9.

dungen wird in der Statistik anhand des Erfinder-Sitzorts vorgenommen.¹⁵⁹ Bezüglich der Patentaktivitäten größerer Mehrbetriebs-Unternehmen ist u. U. zu beachten, dass die Patente am Ort der Unternehmenszentrale und nicht am Sitz des Betriebes in der jeweils betrachteten Region gemeldet werden. Die DPMA-Statistik unterteilt die Patentanmeldungen ferner nach 31 technischen Gebieten sowie in räumlicher Hinsicht nach Ländern, Raumordnungsregionen und Kreisen. Die Differenzierung nach 31 technischen Gebieten erfolgt auf der Grundlage der Internationalen Patentklassifikation (IPC).¹⁶⁰

Zum Zweck der Identifizierung innovativer Kompetenzfelder werden im zweiten Schritt die Patenthäufigkeiten pro technischem Gebiet und pro Raumordnungsregion herangezogen. Der betrachtete Zeitraum umfasst die Jahre 1995-2000: Die Einbeziehung mehrerer Jahre entspricht der Vorstellung, dass ein innovatives Kompetenzfeld sich durch eine gewisse Stetigkeit der Innovationsaktivitäten auszeichnet und hat den Vorteil, dass kurzzeitige Ausschläge bei den Patentzahlen nach oben oder nach unten geglättet werden.

Innovative Kompetenzfelder lassen sich mit Hilfe des Indikators der *Zahl von Patentanmeldungen* zunächst einmal (näherungsweise) lokalisieren. Darüber hinaus gibt dieser Indikator Auskunft über das innovative Potenzial eines Kompetenzfelds. Je höher die Zahl angemeldeter Patente, desto mehr Wissen ist erzeugt worden, welches begründete Aussichten auf marktliche Verwertung erweckt. Je höher die Zahl angemeldeter Patente, desto wahrscheinlicher wird es auch, dass die Patente nicht nur von einer Quelle, sondern von einer größeren Zahl von Firmen und Forschungseinrichtungen angemeldet werden, d. h. der Indikator sagt ebenfalls etwas über die quantitative Bedeutung eines Kompetenzfelds aus. Von der Existenz eines innovativen Kompetenzfelds in einer Raumordnungsregion kann gesprochen werden, wenn dort eine gewisse Konzentration von Patentmeldungen auftritt. Im Rahmen der vorliegenden Studie wird davon ausgegangen, dass dies der Fall ist, wenn im betrachteten Zeitraum 50 und mehr Patentanmeldungen in einem technischen Gebiet vorliegen, d. h. im Durchschnitt mindestens 8,3 pro Jahr.

Der Indikator der Patentanmeldungen hat Schwächen, wenn es sich um innovative Kompetenzfelder handelt, bei deren Neuerungen – wie häufig im low-tech-Bereich – nicht in Form von Patenten, sondern in Form von Gebrauchsmustern (z. B. geschützte Designs bei Möbeln) oder überhaupt nicht geschützt sind. Zusätzliche Informationen über innovative Kompetenzfelder werden in einem dritten Schritt durch Auswertung der thematisch einschlägigen Fachliteratur, durch Internet-Recherchen (vgl. Abschnitt B.2.5)¹⁶¹

¹⁵⁹ Bei mehreren Erfindern wird die Patentanmeldung durch die Zahl der Erfinder geteilt und den jeweiligen Sitzorten anteilig zugeordnet. Als Erfinder zählen Unternehmen, wissenschaftliche Organisationen und natürliche Personen (*Greif, Schmiedl* [2002], ebenda).

¹⁶⁰ Eine ausführlichere Beschreibung der technischen Gebiete findet sich in einer Übersicht im Anhang A-4.

¹⁶¹ Dazu zählen insbesondere von Seiten des BMBF die Programme „InnoRegio“, „Innovative Regionale Wachstumskerne“, „Kompetenznetze.de“, „Zentren für Innovationskompetenz“, von Seiten des BMWA die Programme „Innonet“ und „NEMO – Netzwerkmanagement Ost“.

und durch die im Rahmen dieses Projekts durchgeführte schriftliche Erhebung gewonnen. Diese Daten dienen dazu, die Informationen aus der Patentstatistik abzusichern, zu ergänzen und die innovativen Kompetenzfelder noch präziser zu lokalisieren.

Innovative Kompetenzfelder, die stark im Bereich von Forschung und Entwicklung engagiert sind, können auch mit Hilfe der regional tief untergliederten Statistiken des Stifterverbands der deutschen Wirtschaft zur Anzahl des FuE-Personals und zu den FuE-Aufwendungen lokalisiert werden. Einen weiteren Zugang bietet die Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, sofern man nach der räumlichen Verteilung von Berufsgruppen mit bestimmten Schlüsselqualifikationen (z. B. Ingenieure bestimmter Fachrichtungen) sucht.

3.5 Innovative Kompetenzfelder nach technischen Gebieten

Dem Aufbau neuer Unternehmensnetzwerke vergleichbar signalisiert auch die Herausbildung innovativer Kompetenzfelder, inwieweit der Neuaufbau der ostdeutschen Wirtschaft im Transformationsprozess vorankommt. Im Ost-West-Vergleich zeigt sich, dass die Innovationsaktivitäten der ostdeutschen Wirtschaft noch deutlich hinter jenen der westdeutschen zurückbleiben. Innerhalb Ostdeutschlands sind jedoch einzelne Regionen vorzufinden, die inzwischen den gesamtdeutschen Durchschnitt fast erreicht haben (vgl. Abschnitt B.3.5.1). Die einzelnen technischen Gebiete werden in Abschnitt B.3.5.2 genauer behandelt.

Mit Hilfe der oben in Abschnitt B.3.4 beschriebenen Operationalisierungsschritte werden in Abschnitt B.3.5.2 innovative Kompetenzfelder identifiziert. Die im Folgenden ausgebreiteten Befunde zeigen, dass innovative Kompetenzfelder in räumlicher Hinsicht kein flächendeckendes Phänomen darstellen, sondern bisher auf wenige Regionen begrenzt sind. Richtet man sich allein an der Patentstatistik aus, so lassen sich 80 innovative Kompetenzfelder identifizieren, wobei sich diese insbesondere im Raum Berlin, in den sächsischen Stadtregionen Dresden und Chemnitz sowie im östlichen Thüringen mit dem Schwerpunkt Jena konzentrieren. Eine geringere Zahl von innovativen Kompetenzfeldern hat sich in den Stadtregionen Halle, Leipzig und Magdeburg, in der Region zwischen Berlin und der Elbe sowie in der Raumordnungsregion (ROR) Lausitz-Spreewald herausgebildet. Auf der Grundlage der Patentstatistik sind keine innovativen Kompetenzfelder in Mecklenburg-Vorpommern, den nördlichen Regionen Brandenburgs, der Altmark, der Region um Dessau und Wittenberg sowie in Nord- und Westthüringen vertreten.

Von ihrer technologischen Ausrichtung her beziehen sich die meisten innovativen Kompetenzfelder auf die beiden technischen Gebiete *Elektrotechnik* und *Messen, Prüfen, Optik, Photographie*. In sechs der 31 betrachteten Technikfelder bleibt die Patentaktivität so gering, dass sie kein innovatives Kompetenzfeld begründen; in weiteren fünf technischen Gebieten wird nur in Berlin die zugrunde gelegte kritische Größe überschritten.

3.5.1 Überblick

Von der Schließung und Abwicklung zahlreicher größerer ostdeutscher Unternehmen und Kombinate im Gefolge der Vereinigung waren auch die FuE-Abteilungen und ihr Personal betroffen, so dass vorübergehend die eigenständigen Innovationsaktivitäten dort stark zurückgingen. Das Wiedererstarken solcher Innovationsaktivitäten ist für eine Region, die das Ziel einer selbsttragenden Wirtschaft anstrebt, ein wichtiger Indikator, zeigt er doch eine steigende Fähigkeit an, sich (zukünftig besser) im internationalen Wettbewerb zu behaupten. Wie die Entwicklung der Patentanmeldungen in Tabelle B 3-1 zeigt – die Zahlen geben den Anteil der ostdeutschen Patentanmeldungen an den Anmeldungen in Deutschland insgesamt an –, haben diese bis 1996 leicht zugenommen und verharren seitdem auf dem Niveau von knapp über 9%.

Tabelle B 3-1:

Anteile der ostdeutschen Länder an den Patentanmeldungen in Deutschland insgesamt

- in % -

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Mecklenburg-Vorpommern	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5
Brandenburg	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0
Berlin	3,4	3,2	3,2	3,5	3,2	3,2	3,2	3,0	2,9
Sachsen-Anhalt	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,9	0,8	0,9
Sachsen	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,5	2,4	2,5	2,5
Thüringen	1,1	1,1	1,2	1,1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Ostdeutschland	8,2	8,3	8,6	8,7	9,4	9,1	9,1	9,0	9,1

Quellen: DIW, IAB, IfW, IWH, ZEW (2003), S. 165; Greif, Schmiedl (2002).

Zur besseren Einschätzung der Innovationsaktivitäten in den einzelnen Bundesländern lassen sich die auf die Einwohnerzahl bezogenen Patentanmeldungen heranziehen. Aus diesem Ländervergleich für das Jahr 2000 geht hervor, dass die ostdeutschen Länder mit Ausnahme Berlins hintere Ränge belegen (Tabelle B 3-2).

Wechselt man in der Betrachtung von der Länderebene auf die Ebene der Raumordnungsregionen, so lässt sich erkennen, dass innerhalb Ostdeutschlands große Differenzen hinsichtlich der Innovationsaktivitäten auftreten (Tabelle B 3-3). Letztere sind stark auf einige wenige Regionen konzentriert: Bezogen auf die Bevölkerungszahl nimmt die ROR Oberes Elbtal/Osterzgebirge mit der Stadtregion Dresden bei der Zahl der Patentanmeldungen noch vor Berlin den ersten Rang ein, gefolgt von der ROR Ostthüringen, die die Stadt Jena mit umfasst. Von Rang 12 an folgen 13 Regionen, in denen nur noch ein Drittel (ROR Magdeburg) bzw. ein Sechstel (ROR Dessau) der Innovationsintensität in der bestplatzierten ROR Oberes Elbtal erreicht wird.

Tabelle B 3-2:

Patentanmeldungen im Jahr 2000 je 100 000 Einwohner nach Bundesländern

Rang	Bundesland	Patentanmeldungen
1	Baden-Württemberg	92,0
2	Bayern	77,5
3	Hessen	54,6
4	Rheinland-Pfalz	45,2
5	Nordrhein-Westfalen	44,3
6	Niedersachsen	38,2
7	<i>Berlin</i>	34,5
8	Hamburg	28,8
9	Schleswig-Holstein	28,6
10	Saarland	27,3
11	<i>Sachsen</i>	22,7
12	<i>Thüringen</i>	21,4
13	<i>Brandenburg</i>	15,9
14	Bremen	14,4
15	<i>Sachsen-Anhalt</i>	13,3
16	<i>Mecklenburg-Vorpommern</i>	10,5
	<i>Ostdeutschland</i>	21,2
	Deutschland	49,2

Quelle: DIW, IAB, IfW, IWH, ZEW (2003), S. 165; Greif, Schmiedl (2002), S. 17.

Tabelle B 3-3:

Patentanmeldungen im Jahr 2000 je 100 000 Einwohner nach Raumordnungsregionen

Rang	Raumordnungsregion	Patentanmeldungen
1	Oberes Elbtal/Ost erzgebirge	42,9
2	Berlin	34,9
3	Ostthüringen	31,5
4	Chemnitz-Erzgebirge	25,5
5	Havelland-Fläming	22,5
6	Mittelthüringen	20,7
7	Südthüringen	18,5
8	Halle	17,9
9	Mittleres Mecklenburg	17,8
10	Südwestsachsen	15,4
11	Lausitz-Spreewald	14,6
12	Magdeburg	14,5
13	Oberlausitz-Niederschlesien	14,0
14	Westsachsen	12,8
15	Prignitz-Oberhavel	12,7
16	Uckermark-Barnim	12,7
17	Oderland-Spree	11,7
18	Nordthüringen	11,4
19	Altmark	9,3
20	Westmecklenburg	8,8
21	Mecklenburgische Seenplatte	8,1
22	Vorpommern	8,1
23	Dessau	7,5

Quellen: DIW, IAB, IfW, IWH, ZEW (2003), S. 166; Greif, Schmiedl (2002).

3.5.2 Die Ergebnisse der Auswertung der Patentstatistik

Im Folgenden werden die Patentanmeldungen differenziert nach ostdeutschen Raumordnungsregionen und technischen Gebieten betrachtet. Die Differenzierung der Patentanmeldungen nach einzelnen technischen Gebieten (Tabelle B 3-4) lässt zunächst deutliche Unterschiede in der Innovationsintensität je technischem Gebiet erkennen.¹⁶² Während im betrachteten Zeitraum von 1995 bis 2000 in der (30) *Elektrotechnik* und im Gebiet (26) *Messen, Prüfen, Optik, Photographie* 2 172 bzw. 2 042 Patente angemeldet wurden, ist dies im (21) *Bergbau* und in der (29) *Kernphysik* nur in 45 bzw. 31 Fällen erfolgt. Der Anteil der ostdeutschen Patentanmeldungen an den Patentmeldungen insgesamt beträgt für den Zeitraum 1995-2000 9,1% (Summenzeile in Tabelle B 3-4). Anhand dieser „Benchmark“ lassen sich solche technische Gebiete erkennen, in welchen die ostdeutschen Patentaktivitäten unter bzw. über dem deutschlandweiten Durchschnitt liegen.

- Unterdurchschnittlich besetzt sind die technischen Gebiete (21) *Bergbau* (5,8%), (29) *Kernphysik* (7,7%) und insbesondere mit der Fahrzeugtechnik (10) *Fahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge* (4,9%) eben jener Bereich, der deutschlandweit die höchste Zahl an Patentmeldungen (19 836) auf sich vereinigt.
- Die höchsten Anteile weist Ostdeutschland für die technischen Gebiete (12) *Anorganische Chemie* sowie (16) *Fermentierung, Zucker, Häute* mit 16,4% bzw. 17,5% auf. Zu diesem technischen Gebiet zählen die größten Teile der Biotechnologie, was sich aus der Bezeichnung des technischen Gebiets nicht direkt erschließt. Leicht überdurchschnittlich sind die Anteile der ostdeutschen Patentmeldungen in den technischen Gebieten (30) *Elektrotechnik* (11,8%) und (26) *Messen, Prüfen, Optik, Photographie* (13,3%).

In der vierten Spalte von Tabelle B 3-4 sind jene Raumordnungsregionen aufgelistet, die in einzelnen technischen Gebieten 50 und mehr Patentmeldungen verzeichnen, was auf eine relative räumliche Konzentration der Patentaktivitäten hinweist. Diese Liste gibt zunächst Aufschluss über die ostdeutschlandweite Verbreitung bestimmter technischer Gebiete. So weisen die in Ostdeutschland im Ost-West-Vergleich überdurchschnittlich besetzten technischen Gebiete (30) *Elektrotechnik* und (26) *Messen, Prüfen, Optik, Photographie* jeweils neun regionale Schwerpunkte auf, sind also in räumlicher Hinsicht relativ breit gestreut. Auf die in Ostdeutschland durchschnittlich besetzten technischen Gebiete (6) *Trennen, Mischen* und (20) *Bauwesen* entfallen jeweils sechs Nennungen. In sechs der 31 betrachteten technischen Gebiete bleiben die Patentaktivitäten so gering, dass sich keine Raumordnungsregion findet, die im betrachteten Zeitraum 1995-2002

¹⁶² Diese Intensität wird beeinflusst von den unterschiedlich weiten bzw. engen Abgrenzungen der einzelnen technischen Gebiete (*Greif, Schmiedl* [2002], S. 18) sowie von unterschiedlichen Patentierungsneigungen in den einzelnen Gebieten (*Schmoch* [1999], S. 115 f.).

die Zahl von 50 Patenten erreicht.¹⁶³ In weiteren fünf technischen Gebieten wird nur in Berlin die zugrunde gelegte kritische Größe überschritten, darunter befindet sich auch die Biotechnologie ((16) *Fermentierung, Zucker, Häute*), deren Patentanteil (17,5%) in Ostdeutschland den gesamtdeutschen Durchschnitt am stärksten überschreitet. Aus dem Sachverhalt, dass sich nur für sechs technische Gebiete kein räumlicher Schwerpunkt benennen lässt, kann man schlussfolgern, dass die ostdeutsche Wirtschaft und Wissenschaft in einer relativ breiten Palette technologischer Anwendungsbereiche aktiv sind.

Auf der Grundlage der Patentstatistik lassen sich demnach 80 innovative Kompetenzfelder identifizieren, die sich insbesondere im Raum Berlin (25), in der ROR Oberes Elbtal mit der Stadtregion Dresden (14), in der ROR Chemnitz-Erzgebirge (8) sowie im östlichen Thüringen (6) mit dem Schwerpunkt Jena konzentrieren (Tabelle B 3-4). Eine geringere Zahl von innovativen Kompetenzfeldern hat sich in den ROR Halle/Saale (4), Magdeburg (4) und Westsachsen mit Leipzig (3), in der ROR Havelland-Fläming (3) zwischen Berlin und der Elbe sowie in der ROR Lausitz-Spreewald (4) herausgebildet. Auf Basis der Patentstatistik lassen sich keine innovativen Kompetenzfelder identifizieren für Mecklenburg-Vorpommern, die nördlichen Regionen Brandenburgs, die Altmark, die Region um Dessau und Wittenberg sowie Nord- und Westthüringen. Der Auflistung bestimmter Raumordnungsregionen in Tabelle B 3-4 ist also zu entnehmen, dass innovative Kompetenzfelder in räumlicher Hinsicht kein flächendeckendes Phänomen darstellen, sondern auf wenige Regionen begrenzt sind.

Für die herausragende Stellung Berlins sind verschiedene Faktoren verantwortlich. Zum ersten ist aus der Untersuchung über die räumliche Lage der ostdeutschen Branchenschwerpunkte in Erinnerung zu rufen, dass Berlin in zahlreichen Branchen die höchsten Konzentration an Unternehmen aufweist (vgl. Abschnitt B.1.5). Zum zweiten verfügt Berlin über eine hohe Dichte von Forschungsinstituten und Hochschulen.¹⁶⁴ Zum dritten waren die Unternehmen im Westteil der Stadt in die westliche Marktwirtschaft integriert, keinem Transformationsschock ausgesetzt und konnten also ihre Innovationsaktivitäten kontinuierlich fortführen.

¹⁶³ Vgl. oben Abschnitt B.3.4 zur Operationalisierung innovativer Kompetenzfelder.

¹⁶⁴ Diese hohe Dichte von Wissenschaftseinrichtungen führt dazu, dass in Berlin im Jahr 2000 11,3% der Patentmeldungen von Wissenschaftseinrichtungen und 29,4% von natürlichen Personen stammen, während diese Anteile deutschlandweit nur 4% bzw. 21% ausmachen (vgl. *Greif, Schmiedl* [2002], S. 137 f.). Da im Jahr 2000 die neuen gesetzlichen Bestimmungen zur Patentverwertung von Hochschulen (Abschaffung des Hochschullehrerprivilegs durch das Arbeitnehmererfindergesetz, insbes. § 42 am 7.2.2002) noch nicht in Kraft getreten waren, muss man davon ausgehen, dass ein größerer Anteil der als natürliche Personen eingestufteten Melder in Wissenschaftseinrichtungen beschäftigt sind.

Tabelle B 3-4:

Patentanmeldungen, Anteil an den deutschen Patentanmeldungen insgesamt und Raumordnungsregionen mit mehr als 50 Patentanmeldungen nach technischen Gebieten in Ostdeutschland 1995-2000

Technisches Gebiet		Patentanmeldungen		ROR mit (N>50) Patentanmeldungen
		abs.	Anteil in %	
1	Landwirtschaft	257	9,7	-
2	Nahrungsmittel, Tabak	187	11,8	Berlin (68)
3	Persönlicher Bedarf, Haushaltsgegenstände	404	6,1	Berlin (158)
4	Gesundheitswesen, Vergnügungen	1 021	11,0	Berlin (435); Ostthüringen (109); Westsachsen (60); Oberes Elbtal (60)
5	Medizinische und zahnärztliche Präparate	350	11,3	Berlin (217)
6	Trennen, Mischen	887	10,7	Berlin (208); Oberes Elbtal (90); Ostthüringen (78); Halle/Saale (71); Lausitz-Spreewald (59); Chemnitz-Erzgebirge (53)
7	Metallbearbeitung, Gießerei, Werkzeugmaschinen	545	8,5	Chemnitz-Erzgebirge (112); Berlin (89); Oberes Elbtal (63)
8	Schleifen, Pressen, Werkzeuge	619	8,1	Berlin (120); Oberes Elbtal (72)
9	Druckerei	515	15,7	Oberes Elbtal (242); Berlin (104); Südwestsachsen (78)
10	Fahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge	978	4,9	Berlin (350); Oberlausitz (61); Magdeburg (55); Chemnitz-Erzgebirge (54)
11	Fördern, Heben, Sattlerei	722	7,1	Berlin (164); Oberes Elbtal (151); Magdeburg (56)
12	Anorganische Chemie	652	16,4	Berlin (122); Oberes Elbtal (87); Ostthüringen (52); Halle/Saale (50)
13	Organische Chemie	639	8,5	Berlin (356); Ostthüringen (50)
14	Organische makromolekulare Verbindungen	474	9,4	Halle/Saale (153); Lausitz-Spreewald (70); Lausitz (66); Berlin (66)
15	Farbstoffe, Mineralöl-industrie, Öle, Fette	221	6,0	-
16	Fermentierung, Zucker, Häute	324	17,5	Berlin (152)
17	Hüttenwesen	321	12,4	Oberes Elbtal (114); Berlin (83)
18	Textilien, biegsame Werkstoffe	478	13,5	Chemnitz-Erzgebirge (157); Berlin (120)

Fortsetzung Tabelle B 3-4:

Technisches Gebiet		Patentanmeldungen		ROR mit (N>50) Patentanmeldungen
		abs.	Anteil in %	
19	Papier	59	4,4	-
20	Bauwesen	1 004	8,1	Berlin (232); Oberes Elbtal (93); Chemnitz-Erzgebirge (72); Westsachsen (65); Magdeburg (58); Havelland-Fläming (54)
21	Bergbau	45	5,8	-
22	Kraft- und Arbeitsmaschinen	651	6,3	Berlin (164); Chemnitz-Erzgebirge (84)
23	Maschinenbau im allgemeinen	585	4,6	Berlin (142); Oberes Elbtal (75); Chemnitz-Erzgebirge (54)
24	Beleuchtung, Heizung	690	9,7	Berlin (190); Oberes Elbtal (113); Lausitz-Spreewald (55)
25	Waffen, Sprengwesen	62	4,7	-
26	Messen, Prüfen, Optik, Photographie	2 042	13,3	Berlin (717); Ostthüringen (323); Oberes Elbtal (218); Mittelthüringen (111); Chemnitz-Erzgebirge (93); Halle/Saale (67); Havelland-Fläming (60); Lausitz-Spreewald (55); Magdeburg (51)
27	Zeitmessung, Steuern, Regeln	904	11,1	Berlin (463); Mittelthüringen (63)
28	Unterricht, Akustik, Informationsspeicherung	294	9,9	Berlin (124)
29	Kernphysik	31	7,7	-
30	Elektrotechnik	2 172	11,8	Berlin (1 150); Oberes Elbtal (277); Ostthüringen (104); Chemnitz-Erzgebirge (93); Mittelthüringen (68); Havelland-Fläming (63); Südthüringen (59); Westsachsen (59); Oderland-Spree (51)
31	Elektronik, Nachrichtentechnik	706	8,0	Berlin (407); Oberes Elbtal (60)
Insgesamt		18 839	9,1	80 Fälle mit insgesamt 11 322 Patentmeldungen

Quelle: Greif; Schmiedl (2002); Berechnungen des IWH.

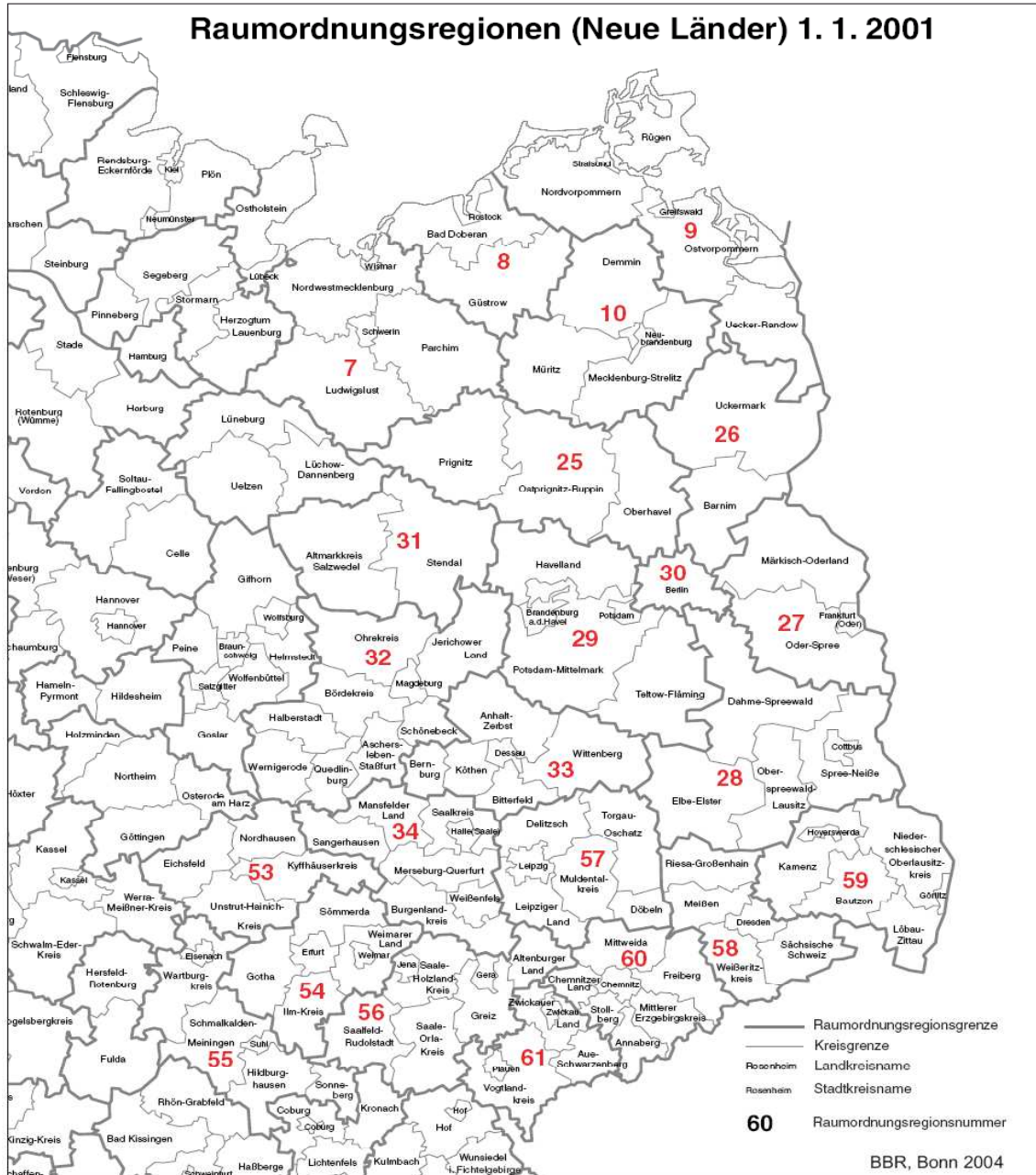
C. Differenzierung des empirischen Befundes nach Bundesländern und Raumordnungsregionen

Nachdem in den vorangegangenen Abschnitten Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovativen Kompetenzfelder in Ostdeutschland insgesamt Gegenstand der Untersuchung waren, wird nunmehr herausgearbeitet, welche Branchenschwerpunkte, Netzwerke und innovativen Kompetenzfelder in den einzelnen Bundesländern und in den dortigen Raumordnungsregionen existieren (vgl. Karte 3 zu den Raumordnungsregionen). Dabei werden pro Raumordnungsregion die drei Untersuchungsgegenstände – Branchenschwerpunkte, Netzwerke und innovative Kompetenzfelder – nach Möglichkeit parallel dargestellt, um Übereinstimmungen zwischen ihnen in den einzelnen Teilräumen zu identifizieren und gegebenenfalls Ansatzpunkte für regionalpolitischen Handlungsbedarf sichtbar zu machen.

Am Ende der Darstellungen zu den einzelnen Raumordnungsregionen werden jeweils die Übereinstimmungen zwischen den drei untersuchten Elementen, also zwischen Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern dargestellt. Wenn in einer Raumordnungsregion ein Kreis oder eine kreisfreie Stadt in einer Branche so viele Beschäftigte hat, dass der Kreis bzw. die kreisfreie Stadt in der betreffenden Branche zu den sieben wichtigsten Produktionsstandorten in Ostdeutschland gehört, und wenn zugleich in der betreffenden Raumordnungsregion ein Netzwerk existiert, in welches diese Branche eingebunden ist und wenn in der betreffenden Branche bzw. im entsprechenden Technikfeld besondere innovative Kompetenzen vorhanden sind, wird von einem Ökonomischen Entwicklungskern (OEK) gesprochen. Existiert eine Übereinstimmung von zwei der drei genannten Merkmale überein, wird diese als Ansatz für einen OEK bezeichnet. Im Falle der Existenz eines OEK wird davon ausgegangen, dass dieser zu einer positiven wirtschaftlichen Entwicklung in der Region beiträgt.

Die nachfolgenden Darstellungen enthalten – mit Rücksicht auf dem Umfang der Untersuchung – keine enzyklopädische Aufreihung sämtlicher Branchen, bei welchen eine überdurchschnittliche Spezialisierung zu verzeichnen sind. Vielmehr werden im Textteil nur jene Branchen dargestellt, bei denen sich nicht nur besonders hohe Spezialisierungen zeigen, sondern zugleich auch Netzwerke und besondere innovative Kompetenzen existieren. Ein kompletter Überblick über die Sektoralstrukturen in den einzelnen Teilräumen und die entsprechenden Spezialisierungsraten kann dem Tabellenanhang entnommen werden. Ebenfalls im Tabellenanhang finden sich für alle ostdeutschen Raumordnungsregionen tabellarische Übersichten, in welchen Branchenschwerpunkte, Netzwerke und innovative Kompetenzfelder aufgelistet sind. In Fällen, in denen eine Zuordnung der innovativen Kompetenzfelder zu Branchen nicht möglich ist, werden diese Kompetenzfelder separat dargestellt.

Karte 3:
Raumordnungsregionen (Neue Länder) 1.1.2001



- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 7 Westmecklenburg | 29 Havelland-Fläming |
| 8 Mittleres Mecklenburg/Rostock | 30 Berlin |
| 9 Vorpommern | 31 Altmark |
| 10 Mecklenburgische Seenplatte | 32 Magdeburg |
| 25 Prignitz-Oberhavel | 33 Dessau |
| 26 Uckermark-Barnim | 34 Halle/S. |
| 27 Oderland-Spree | 53 Nordthüringen |
| 28 Lausitz-Spreewald | 54 Mittelthüringen |
| | 55 Südthüringen |
| | 56 Ostthüringen |
| | 57 Westsachsen |
| | 58 Oberes Elbtal/Osterzgebirge |
| | 59 Oberlausitz-Niederschlesien |
| | 60 Chemnitz-Erzgebirge |
| | 61 Südwestsachsen |

Raumordnungsregionen sind mit Ausnahme der Stadtstaaten großräumige, funktional abgegrenzte Raumeinheiten für die Raumordnungsberichterstattung des Bundes. Sie entsprechen in der Regel den Planungsregionen der Länder, in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen vergleichbaren regionalen Gliederungen.

1. Mecklenburg-Vorpommern

1.1 Mecklenburg-Vorpommern insgesamt¹⁶⁵

Kasten:

Ausgewählte Informationen zum Bundesland Mecklenburg-Vorpommern

Internet-Präsentation des Bundeslandes: www.mecklenburg-vorpommern.de

Raumordnungsregionen (ROR) im Bundesland:

Westmecklenburg ROR 7

Mittleres Mecklenburg/Rostock ROR 8

Vorpommern ROR 9

Mecklenburgische Seenplatte ROR 10

Wirtschaftsministerium: Wirtschaftsministerium Mecklenburg-Vorpommern

Johannes-Stelling-Str. 14,

D - 19053 Schwerin

Tel.: (0385) 588-5007

Fax: (0385) 588 5861

(0385) 588 5862

Email: poststelle@wm.mv-regierung.de

Internet-Adresse: www.wm.mv-regierung.de

Einwohnerzahl (31.12.2002): 1 744 624

Quellen: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, des Wirtschaftsministeriums Mecklenburg-Vorpommern sowie des Internet-Portals des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

Natürliche Bedingungen prägen das Spezialisierungsmuster

Das Land Mecklenburg-Vorpommern bietet natürliche Bedingungen (Küstenlage, seenreiche Landschaft im Binnenland, Qualität der Ackerböden), die für einzelne, mit diesen natürlichen Gegebenheiten verbundenen Branchen von Vorteil sein können. Insbesondere bei solchen Wirtschaftsbereichen, die an natürliche Gegebenheiten anknüpfen, weist das Land besondere Spezialisierungen¹⁶⁶ auf (vgl. nachstehende Tabelle C 1-1). Zusammengenommen entfallen auf die sieben Branchen, die in der Tabelle aufgeführt sind, rund 14% der Gesamtbeschäftigung im Land. Dies bedeutet, dass die Branchen,

¹⁶⁵ Dieser Unterabschnitt stellt eine Zusammenfassung der Befunde dar, die in den nachfolgenden Unterabschnitten über die einzelnen Raumordnungsregionen Mecklenburg-Vorpommerns enthalten sind.

¹⁶⁶ Die Spezialisierung wird hier und bei den nachfolgenden Darstellungen mittels der so genannten Spezialisierungsrate gemessen. Die Spezialisierungsrate wird gebildet als Quotient aus dem Anteil einer bestimmten Branchen an der Gesamtbeschäftigung in einem Teilraum (hier Mecklenburg-Vorpommern) und dem Anteil der Beschäftigung in dieser Branche an der Gesamtbeschäftigung in der Gesamtregion, zu welcher der Teilraum gehört (hier Ostdeutschland).

auf welche das Land besonders spezialisiert ist, nicht zwangsläufig mit besonders hohen Anteilen an der Gesamtbeschäftigung einhergehen.

Tabelle C 1-1:

Branchen im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern mit den höchsten Spezialisierungsrate^a

Branchen (WZ 93, 2-Steller) ^b	Spezialisierungsrate	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung im Land
Schifffahrt	5,81	0,39%
Fischwirtschaft	4,23	0,09%
Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	2,54	1,09%
Land- und Gartenwirtschaft	1,66	4,15%
Gastgewerbe	1,55	4,86%
Holzgewerbe	1,32	0,55%
Ernährungsgewerbe	1,24	2,92%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die sieben Branchen mit den höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in Mecklenburg-Vorpommern insgesamt sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 1-1 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4.-1
Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Die sektorale Spezialisierung auf die *Schifffahrt* tritt erwartungsgemäß insbesondere in jenen Raumordnungsregionen zutage, die über größere Seehäfen verfügen: in der Raumordnungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock mit dem Seehafen Rostock¹⁶⁷ und in der Raumordnungsregion Vorpommern mit dem Fährhafen in Saßnitz¹⁶⁸. Die Stadt Rostock ist zugleich der bedeutendste Standort der Schifffahrtsbranche in Ostdeutschland,¹⁶⁹ der Kreis Rügen und die Stadt Stralsund stehen an dritter bzw. an sechster Stelle unter den bedeutendsten Standorten der Schifffahrtsbranche in Ostdeutschland.

Bei der *Fischwirtschaft* als weiterer Branche, in welcher Mecklenburg-Vorpommern aufgrund seiner natürlichen Gegebenheiten eine besondere Spezialisierung aufweist, spielt neben der Meeresfischerei auch die Binnenfischerei eine Rolle. Dies zeigt sich daran, dass nicht nur zwei der drei Raumordnungsregionen an der Ostseeküste – Mittleres Mecklenburg/Rostock sowie Vorpommern – eine überdurchschnittliche Spezialisierung auf die Fischwirtschaft aufweisen, sondern auch die im Binnenland gelegene Raumord-

¹⁶⁷ Vgl. Näheres dazu in Unterabschnitt C.1.3.

¹⁶⁸ Vgl. Näheres dazu in Unterabschnitt C.1.4.

¹⁶⁹ Die komplette Übersicht über Kreise, die in der Schifffahrtsbranche (und in allen anderen – in der Untersuchung dargestellten – Branchen) bedeutende Produktionsstandorte sind, ist im Anhang A-2 enthalten.

nungsregion Mecklenburgische Seenplatte.¹⁷⁰ Die überdurchschnittliche Spezialisierung zugunsten der Fischwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern findet ihre Entsprechung auch darin, dass vier der sieben wichtigsten ostdeutschen Produktionsstandorte dieser Branche in Mecklenburg-Vorpommern gelegen sind.

Die Spezialisierungsrate bei der Branche *Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau* liegt erwartungsgemäß in den Raumordnungsregionen Vorpommern und Mittleres Mecklenburg/Rostock besonders deutlich über dem ostdeutschen Durchschnitt. Dort sind Werftstandorte gelegen. Die kreisfreien Städte Rostock und Stralsund stehen in der Rangfolge der wichtigsten Standorte der Branche Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau auf den Plätzen drei und fünf, was erwartungsgemäß auf den Schiffbau zurückzuführen ist.¹⁷¹ Ein weiterer wichtiger Standort des Bereichs Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau, hinter welchem hier wiederum der Schiffbau steht, ist die Stadt Wismar (viertwichtigster Produktionsstandort in Ostdeutschland).

Die besondere Spezialisierung im Land Mecklenburg-Vorpommern auf Branchen, die mit der Küstenlage verbunden sind, also auf Schifffahrt, Fischwirtschaft und Schiffbau, findet seinen Niederschlag auch in *Netzwerkbildungen*, die sich auf diese maritimen Branchen beziehen. Von den 21 Unternehmensnetzwerken, bei welchen die Ansprechpartner des jeweiligen Netzwerks ihren Sitz in Mecklenburg-Vorpommern haben, sind sieben, also ein Drittel, unmittelbar mit der maritimen Wirtschaft verbunden. Näher wird auf diese Netzwerke bei der Darstellung der einzelnen Raumordnungsregionen in den Abschnitten C.1.2 bis C.1.5 eingegangen. Die naturräumlichen Gegebenheiten des Landes haben aber auch zur Herausbildung von Unternehmensnetzwerken geführt, die die Kompetenzen in traditionellen Branchen mit neuen technologischen Entwicklungen verknüpfen, etwa im Bereich der Offshore-Windenergietechnik.¹⁷²

Besonders stark auf das *Gastgewerbe* ist wegen der vorhandenen natürlichen Standortqualitäten die Raumordnungsregion Vorpommern, in welcher die touristischen Schwerpunkte auf den Inseln Rügen und Usedom gelegen sind, spezialisiert. Immerhin stehen die Kreise Rügen, Ostvorpommern und Rostock auf den Rangplätzen vier, fünf und sechs als Standorte der Gastgewerbe-Branche in Ostdeutschlands. Vor ihnen liegen die drei Großstädte Berlin, Dresden und Leipzig.

Beim *Ernährungsgewerbe* weist Mecklenburg-Vorpommern innerhalb Ostdeutschlands eine überdurchschnittliche Spezialisierung auf, wobei diese Branche praktisch in allen Landesteilen vertreten ist. Dementsprechend gibt es in Mecklenburg-Vorpommern auch

¹⁷⁰ Vgl. dazu die Ausführungen über die Fischereibranche in den Unterabschnitten über die einzelnen Raumordnungsregionen Mecklenburg-Vorpommerns.

¹⁷¹ Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

¹⁷² Vgl. dazu die Darstellung im Unterabschnitt C.1.3 über die ROR Mittleres Mecklenburg/Rostock.

ein Netzwerk des Ernährungsgewerbes und der Landwirtschaft, das landesweit tätig ist. Im Ernährungsgewerbe sind rund 16 500 Personen beschäftigt, damit ist es die Branche im Lande mit der höchsten Beschäftigungszahl in der Industrie. Hinweise darauf, dass im Ernährungsgewerbe in Mecklenburg-Vorpommern ein innovatives Kompetenzfeld besteht, lassen sich anhand der Patentstatistik, welche im Rahmen dieser Studie als Hauptkriterium zur Identifizierung innovativer Kompetenzfelder herangezogen wird, nicht finden. Dies muss allerdings nicht bedeuten, dass in dieser Branche keine Innovationen stattfinden. Beispielsweise hat das Kompetenzzentrum Lebensmitteltechnologie mit Sitz in Neubrandenburg, in der Raumordnungsregion Mecklenburgische Seenplatte, die Aufgabe, die Forschung und die Bildung in dieser Branche zu unterstützen (vgl. auch Abschnitt C.1.5).¹⁷³

Natürliche Bedingungen und im Land vorhandene wissenschaftliche Kapazitäten begünstigen Biotechnologie-Branche

Die Regierung des Landes Mecklenburg-Vorpommern versucht seit geraumer Zeit, Wirtschaftsaktivitäten im Bereich der *Biotechnologie* zu stärken.¹⁷⁴ Das Land will die Biotechnologiebranche stärken, weil die natürlichen Gegebenheiten (besondere Bedeutung der Landwirtschaft/des Ernährungsgewerbes, Lage an der Küste), aber auch die vorhandenen wissenschaftlichen Kapazitäten insbesondere im Bereich der medizinischen und veterinärmedizinischen Forschung als günstige Bedingungen für eine wirtschaftliche Nutzung der Biotechnologie angesehen werden. Es geht beim Ausbau der Biotechnologie-Branche in Mecklenburg-Vorpommern um die Anwendung moderner Biotechnologien in der Pflanzen- sowie der Tierzucht, in der Human- und der Tiermedizin, in der Medizintechnik, der Verarbeitung von Lebensmitteln sowie der Umwelttechnologie (darunter im maritimen Bereich).¹⁷⁵ Wissenschaftliche Kapazitäten im Bereich der Biotechnologie existieren laut Angaben in den Internetseiten des Biotechnologie-Netzwerkes BioConValley® an den Standorten Greifswald, Rostock, Schwerin, Wismar, Neubrandenburg und Teterow.¹⁷⁶ Die große Bedeutung der Biotechnologie findet

¹⁷³ Die in der vorliegenden Untersuchung herangezogenen Kriterien zur Identifizierung von Branchenschwerpunkten, Unternehmensnetzwerken und innovativen Kompetenzfeldern geben jedoch keine Hinweise darauf, dass in einer der vier Raumordnungsregion in dieser Branche ein Ökonomischer Entwicklungskern oder ein Ansatz hierfür identifizierbar ist.

¹⁷⁴ Im Rahmen der Investorenwerbung des Landes Mecklenburg-Vorpommern wird die Biotechnologie-Branche teilweise auch als „Life Science-Industrie“ bezeichnet. Vgl. <http://www.gfw-mv.de/branchen/lifescience/index.php>, gelesen am 26.03.2004.

¹⁷⁵ Vgl. <http://www.bcv.org/karte1.html>, gelesen am 11.03.2004.

¹⁷⁶ Vgl. <http://www.bcv.org/karte1.html>, gelesen am 11.03.2004. Ausführlicheres über einzelne Standorte mit Biotechnologie-Aktivitäten ist in den nachfolgenden Unterabschnitten über die Raumordnungsregionen in Mecklenburg-Vorpommern enthalten.

ihre Entsprechung in Netzwerkaktivitäten, entweder in speziellen biotechnologisch orientierten Netzwerken, aber auch in solchen der Gesundheitsbranche.¹⁷⁷

Die bislang genannten Branchenschwerpunkte und Netzwerkaktivitäten knüpfen im wesentlichen an jenen Wirtschaftsaktivitäten an, in welchen das Land wegen der vorhandenen natürlichen Bedingungen besondere Spezialisierungen aufweist. Darüber hinaus gibt es Bemühungen, auch andere neue Technologien im Lande weiterzuentwickeln. Diese Bestrebungen betreffen beispielsweise die *Informations- und Kommunikationstechnologie*, was sich insbesondere in der Bildung von Netzwerken der betreffenden Branche zeigt.

Nicht nur bei den Netzwerken der Informations- und Kommunikationstechnologie, sondern generell gibt es bei Netzwerken in Mecklenburg-Vorpommern – gemessen am Sitz der Ansprechpartner der Netzwerke – eine hohe Konzentration auf die Raumordnungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock. Eine größere Zahl von Netzwerkaktivitäten ist ferner in Vorpommern (Greifswald) zu verzeichnen, wobei eine Reihe von Mitgliedern dieser Netzwerke häufig auch in anderen Teilräumen des Landes ansässig ist.

Was innovative Kompetenzfelder betrifft, die im Rahmen der Untersuchung mit Hilfe der Patentanmeldungen in den jeweiligen Technikgebieten identifiziert werden,¹⁷⁸ so wurden im Zeitraum 1995-2000 in keinem Technikgebiet in einer Raumordnungsregion in Mecklenburg-Vorpommern 50 oder mehr Patente angemeldet. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass innovative Kompetenzen sich nicht in allen Branchen in Patentanmeldungen niederschlagen, im Fremdenverkehrsbereich und im Handel dürfte dies beispielsweise eher selten der Fall sein. Aus der geringen Zahl der Patentanmeldungen sollte folglich nicht der Schluss gezogen werden, dass Ansätze für innovative Kompetenzen in Mecklenburg-Vorpommern in Gänze fehlen. So gibt es gewisse Hinweise auf innovative Kompetenzfelder im Ergebnis der schriftlichen Befragung von regionalen Akteuren des Landes. Aus der Sicht regionaler Akteure bestehen solche innovativen Kompetenzfelder insbesondere in den Bereichen

- Biotechnologie,
- Wasserstofftechnologie,
- Kunststofftechnik und -verarbeitung,
- regenerativen Energietechnik/Windenergieanlagenbau.¹⁷⁹

¹⁷⁷ Vgl. dazu die Ausführungen über entsprechende Unternehmensnetzwerke in den Unterabschnitten über die Raumordnungsregionen.

¹⁷⁸ Von einem Kompetenzfeld wird laut Untersuchung dann gesprochen, wenn in einem bestimmten Technikgebiet laut Patentstatistik die Zahl der Patentanmeldungen mindestens 50 beträgt.

¹⁷⁹ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern.

Die genannten Kompetenzfelder lassen sich laut Angaben der regionalen Wirtschaftsfördereinrichtungen zumeist nicht einer einzelnen Raumordnungsregion zuordnen. Vielmehr stammen die Akteure, die in diesen Feldern aktiv sind, häufig aus verschiedenen Raumordnungsregionen.¹⁸⁰ Die Kompetenzen im Bereich der Biotechnologie finden sich laut Angaben regionaler Wirtschaftsfördereinrichtungen insbesondere in den Raumordnungsregionen Mittleres Mecklenburg/Rostock und Vorpommern, mit Schwerpunkten in Rostock und Greifswald. In diesen beiden Raumordnungsregionen sind auch die Akteure der Wasserstofftechnologie hauptsächlich ansässig (Rostock, Stralsund), aber auch Schwerin in Westmecklenburg wird als Standort genannt. Bei der Kunststofftechnik/-verarbeitung zeigt sich eine Konzentration in Westmecklenburg (Wismar, Schwerin). Die Aktivitäten im Bereich der regenerativen Energietechnik einschließlich der Windenergietechnik erstrecken sich laut Angaben regionaler Wirtschaftsfördereinrichtungen auf Standorte in den Raumordnungsregionen Mittleres Mecklenburg/Rostock, Vorpommern und teilweise auch Westmecklenburg.¹⁸¹

Der allgemeine Überblick über Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovativer Kompetenzfelder in Mecklenburg-Vorpommern wird im Folgenden für die dortigen einzelnen Raumordnungsregionen näher dargestellt.

¹⁸⁰ Quelle für die nachfolgenden Angaben: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern.

¹⁸¹ Dieses Kompetenzfeld wurde der Raumordnungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock zugeordnet, in welcher die Ansprechpartner der zugehörigen Netzwerke ihren Sitz haben.

1.2 ROR Westmecklenburg¹⁸²

Kasten:

Allgemeine Informationen zur Raumordnungsregion Westmecklenburg

Bundesland: Mecklenburg-Vorpommern
Internetpräsentation des Bundeslandes: www.mecklenburg-vorpommern.de
Landkreise und kreisfreie Städte in der Raumordnungsregion:
Ludwigslust
Nordwestmecklenburg
Parchim
Schwerin
Wismar
Zuständige IHK: Industrie- und Handelskammer zu Schwerin
Schlossstraße 17
19053 Schwerin
Tel.: (0385) 51 03-0
Fax: (0385) 51 03-136
Email: info@schwerin.ihk.de
Internet-Adresse: http://ihksn/Home/index.html
Kurzcharakterisierung der Raumordnungsregion:
Einwohnerzahl (31.12.2002): 503 664
Städte über 30 000 Einwohner: Schwerin, Wismar
Raumtyp: Ländlicher Raum geringerer Dichte
Wichtige Wissenschaftseinrichtungen: ^a
Hochschule Wismar (FH)

^a Diese Übersicht enthält die Hochschulen sowie – sofern vorhanden – die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Helmholtz-Gesellschaft.

Quellen: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Internet-Seiten des Ministeriums für Wissenschaft, Bildung und Kultur Mecklenburg-Vorpommern, Rubrik „Forschungseinrichtungen- und Wettbewerbe: Forschungseinrichtungen“, in: <http://www.kultus-mv.de/>, gelesen am 10.03.2004, Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Industrie- und Handelskammer zu Schwerin, Internet-Portal des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern.

Spezialisierungen auf maritime und andere naturgebundene Wirtschaftszweige

Überdurchschnittliche Spezialisierungen weist die Raumordnungsregion Westmecklenburg vor allem in Branchen auf, die an den natürlichen Standortgegebenheiten der Region anknüpfen, d. h. an der Küstenlage und dem Reichtum an Binnengewässern, sowie den günstigen Bedingungen für die Landwirtschaft (vgl. nachstehende Tabelle C 1-2). Mithin bestehen besonders starke Spezialisierungen in der Fischwirtschaft, im Bereich Schiff, Flugzeug- und Eisenbahnbau (hier speziell im Schiffbau), im Holzgewerbe, in der Land- und Gartenwirtschaft und im Ernährungsgewerbe. Auch bei der Recycling-

¹⁸² Eine ausführliche tabellarische Übersicht zu den regionalen Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern in der ROR Westmecklenburg findet sich im Anhang A-6, Tabelle A-C 1-6.

branche, die nicht so sehr mit den natürlichen Standortgegebenheiten zusammenhängt, weist die Region eine besondere Spezialisierung auf.

Tabelle C 1-2:

Branchen in der Raumordnungsregion Westmecklenburg mit den höchsten Spezialisierungsraten^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b	Spezialisierungsrate	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung in der ROR
Fischwirtschaft	2,60	0,05%
Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	2,50	1,08%
Holzgewerbe	2,40	1,00%
Land- und Gartenwirtschaft	1,74	4,34%
Recycling	1,70	0,45%
Ernährungsgewerbe	1,52	3,58%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die sechs Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in Westmecklenburg insgesamt sind im Anhang A-6, Tabelle A C 1-2 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Die in der obenstehenden Tabelle ersichtlichen überdurchschnittlichen Spezialisierungen auf die Fischwirtschaft sowie die Branche *Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau* (hier speziell Schiffbau) erklären sich aus den naturräumlichen Gegebenheiten. Die Spezialisierung auf die *Fischwirtschaft* kann unter anderem mit dem Umstand erklärt werden, dass Westmecklenburg 30% der Binnengewässer-Fischzuchtanlagen des Landes beheimatet.¹⁸³ Der in der obenstehenden Tabelle genannte Branchenschwerpunkt *Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau* ist in der Stadt Wismar vertreten. Es handelt sich um den viertwichtigsten Standort dieses Wirtschaftsbereichs in Ostdeutschland¹⁸⁴, wobei diese Position erwartungsgemäß ausschließlich auf den Schiffbau zurückzuführen ist.¹⁸⁵ Dort ist die AKER MTW Werft GmbH (1 328 Mitarbeiter, Stand: Dezember 2002) ansässig.¹⁸⁶ Beim Schwerpunkt Holzgewerbe ist Wismar ebenfalls einer der wichtigsten Produktionsstandorte innerhalb Ostdeutschlands – der viertwichtigste.¹⁸⁷ Dort befinden

¹⁸³ Landesverordnung (1996), S. 66.

¹⁸⁴ Vgl. Anhang A-2.

¹⁸⁵ Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

¹⁸⁶ Vgl. http://www.akermtw.de/INDEX_D.HTM, gelesen am 23.03.2004.

¹⁸⁷ Gemäß der im Rahmen dieser Studie herangezogenen Abgrenzungskriterien wurde – ungeachtet der sektoralen Konzentration des Holzgewerbes in Wismar – kein Ökonomischer Entwicklungskern oder Ansatz hierfür identifiziert.

sich das – nach Angaben der Gesellschaft für Wirtschaftsförderung Mecklenburg-Vorpommern – größte Sägewerk für Nadelholz in Europas sowie der größte Holzwerkstoff-Betrieb Europas.¹⁸⁸ Was die *Land- und Gartenwirtschaft* betrifft, weisen rd. 41% der Ackerflächen in Westmecklenburg eine Ackerzahl von größer als 40 auf und gelten als gut geeignet für landwirtschaftliche Nutzungen. Diese Flächen sind insbesondere im Kreis Nordwestmecklenburg gelegen.¹⁸⁹ Das *Ernährungsgewerbe* ist in allen Landkreisen Westmecklenburgs – gemessen an der Spezialisierungsrate – überdurchschnittlich vertreten.

Die Spezialisierungen im maritimen Bereich, in der Landwirtschaft sowie im Ernährungsgewerbe führen dazu, dass Partner aus Westmecklenburg in Unternehmensnetzwerken dieser Branchen tätig sind, wobei die Ansprechpartner dieser Netzwerke ihren Sitz in anderen Raumordnungsregionen haben. Diese Netzwerke agieren zumeist landesweit. So sind Partner aus den Teilräumen Schwerin und Wismar in den Netzwerken MARITIME ALLIANZ OSTSEEREGION sowie MARITIME SAFETY, MARITIME SAFETY ASSISTANCE ROSTOCK verankert (vgl. nähere Angaben in Abschnitt C.1.3).

Netzwerkbildungen in den Bereichen Kunststofftechnik und Präzisions-, Sondermaschinenbau

Neben den oben genannten besonderen Spezialisierungen, die aus den Auswertungen der sektoralen Beschäftigtenstatistiken ablesbar sind, weist die Region Westmecklenburg besondere Entwicklungsansätze in der Kunststofftechnik und im Maschinenbau auf. Hinweise darauf geben die Informationen über Netzwerke von Unternehmen und Wissenschaftseinrichtungen, die sich unter Beteiligung dieser Branchen inzwischen herausgebildet haben. Es handelt sich insbesondere um die Netzwerke

– INITIATIVE „KUNSTSTOFFZENTRUM WESTMECKLENBURG“

sowie im Maschinenbaubereich um

– das SOMANET NETZWERK SONDERMASCHINENBAU und

– das NUKLEUS-NETZWERK PRÄZISIONSMASCHINENBAU.

Es handelt sich dabei um Netzwerke, in welchen neben Unternehmen eine größere Zahl von wissenschaftlichen Einrichtungen aus dieser Region und der benachbarten Region Mittleres Mecklenburg/Rostock eingebunden ist. Im Folgenden werden die drei oben genannten Netzwerke als Fallbeispiele näher beschrieben.

¹⁸⁸ Vgl. <http://www.gfw-mv.de/branchen/holz/index.php>, gelesen am 11.03.2004.

¹⁸⁹ Vgl. *Landesverordnung* (1996), S. 62.

Kasten:

Drei Fallbeispiele für besondere Kompetenzen außerhalb der maritimen und anderen naturgebundenen Branchen in der Raumordnungsregion Westmecklenburg

Kunststofftechnik

Die INITIATIVE KUNSTSTOFFZENTRUM WESTMECKLENBURG knüpft an industrielle Kapazitäten im Bereich der Kunststoffverarbeitung, des Kunststoffmaschinen- und Werkzeugbaus und der Dienstleister im Bereich Kunststofftechnik an, die in Mecklenburg-Vorpommern, darunter insbesondere in den westlichen und mittleren Landesteilen, existieren.¹⁹⁰ Am Netzwerk sind industrielle Partner, Dienstleister, Verwaltungs-, Bildungs- und Wissenschaftseinrichtungen beteiligt.¹⁹¹ Das Gros der Partner ist in der Raumordnungsregion Westmecklenburg ansässig, einige Partner kommen auch aus anderen Teilräumen Mecklenburg-Vorpommerns sowie aus Brandenburg. Forschungsseitige Unterstützung erhält dieses Netzwerk unter anderen durch das Steinbeis Transferzentrum für Kunststoff- und Recyclingtechnik an der Hochschule Wismar sowie durch das Institut für Polymertechnologien e. V., Wismar, das Fraunhofer-Anwendungszentrum für Großstrukturen in der Produktionstechnik, Rostock, das Institut für Oberflächen- und Dünnschichttechnik an der Hochschule Wismar, das Institut für Leichtbaukonstruktionen an der Universität Rostock und das Forschungszentrum Wismar e. V.¹⁹²

Präzisionsmaschinenbau

Beim NUKLEUS-NETZWERK PRÄZISIONSMASCHINENBAU wird versucht, an traditionelle Industriestrukturen im Raum Parchim-Wismar-Rostock im Bereich des Maschinenbaus anzuknüpfen und diesen Raum speziell als Standort des *Präzisionsmaschinenbaus* auszubauen. Die Mitgliederliste des Netzwerks umfasst 37 Mitglieder, zu denen Unternehmen, Banken Wirtschaftsfördereinrichtungen, Kammern sowie Wissenschaftseinrichtungen zählen. Partner aus dem Forschungssektor sind insbesondere das CIM-Technologie-Zentrum Wismar e. V., die Hochschule Wismar, speziell der Fachbereich Maschinenbau/Verfahrens- und Umwelttechnik (MVU) u. a. mit den Fachgruppen Produktionstechnik und Konstruktions-technik, die Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt MV GmbH, Rostock-Marienehe, das Institut für Antriebstechnik und Mechatronik an der Universität Rostock, das Modellprojekt ROXI des Instituts für Human Resource Development der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Rostock sowie das Patentinformationszentrum der Universität Rostock.¹⁹³

Sondermaschinenbau

Das SOMANET NETZWERK SONDERMASCHINENBAU ist ein Verbund von 10 Unternehmen und Forschungseinrichtungen, der den Sondermaschinenbau zum Gegenstand hat. Forschungsseitig unterstützt wird das Netzwerk insbesondere durch das „CIM-Technologie-Zentrum Wismar“ e. V. (CIM e. V.), das aus dem CIM-Technologiezentrum an der Hochschule Wismar hervorgegangen ist.

¹⁹⁰ Vgl. *Auszug* (o. J.), S. 1.

¹⁹¹ Vgl. http://www.kkmv.de/p_08_2.htm, gelesen am 09.03.2004.

¹⁹² Vgl. <http://www.kkmv.de/index.html>, gelesen am 09.03.2004.

¹⁹³ Vgl. <http://www.nukleus.org/>, gelesen am 09.03.2004.

Speziell im Bereich der Kunststofftechnik und -verarbeitung, die Gegenstand eines der o. g. Netzwerke ist, werden aus der Sicht regionaler Akteure auch besondere innovative Kompetenzen gesehen.¹⁹⁴

Bei einer zusammenfassenden Betrachtung aller Branchenschwerpunkte, Netzwerkaktivitäten und innovativen Kompetenzfelder zeigt sich für die ROR Westmecklenburg, dass hier – gemäß den für diese Studie verwendeten Kriterien (vgl. hierzu die Darstellung in Abschnitt A.2) – bislang kein OEK vorliegt. Allerdings lassen sich Ansätze für ein OEK identifizieren (vgl. untenstehende Übersicht).

Übersicht über die Ökonomischen Entwicklungskerne (OEK) und die Ansätze zu OEK in der ROR Westmecklenburg

Ökonomische Entwicklungskerne
keine
Ansätze zu Ökonomischen Entwicklungskernen
Kunststofftechnik, -verarbeitung

Quelle: Zusammenstellung des IWH.

¹⁹⁴ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern.

1.3. ROR Mittleres Mecklenburg/Rostock¹⁹⁵

Kasten:

Allgemeine Informationen zur Raumordnungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock

Bundesland: Mecklenburg-Vorpommern
Internetpräsentation des Bundeslandes: www.mecklenburg-vorpommern.de
Landkreise und kreisfreie Städte in der Raumordnungsregion:
Bad Doberan
Güstrow
Rostock
Zuständige IHK:
IHK Rostock
Ernst-Barlach-Str. 1-3
18055 Rostock
Tel.: 0381/338-0
Fax: 0381/338-617
Email: info@rostock.ihk.de
http://www.rostock.ihk24.de/
Kurzcharakterisierung der Raumordnungsregion:
Einwohnerzahl (31.12.2002): 427 320
Städte über 30 000 Einwohner (31.12.2001): Rostock, Güstrow
Raumtyp: Verstädterte Räume mittlerer Dichte mit großen Oberzentren
Wichtige Wissenschaftseinrichtungen ^a
Universität Rostock
Hochschule für Musik und Theater Rostock
Fraunhofer-Anwendungszentrum für Großstrukturen in der Produktionstechnik AGP
des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnik und Automatisierung IPA, Rostock
Fraunhofer-Institut für Grafische Datenverarbeitung (IGD), Institutsteil Rostock, Rostock
Max-Planck-Institut für demografische Forschung, Rostock
Institut für Ostseeforschung Warnemünde an der Universität Rostock (IOW), Rostock-Warnemünde
Leibnitz-Institut für Atmosphärenphysik e.V. an der Universität Rostock (IAP), Kühlungsborn
Leibnitz-Institut für Organische Katalyse an der Universität Rostock e.V., Rostock
Forschungsinstitut für die Biologie landwirtschaftlicher Nutztiere (FBN), Dummerstorf

^aDiese Übersicht enthält die Hochschulen sowie – sofern vorhanden – die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Helmholtz-Gesellschaft.

Quellen: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Internet-Seiten des Ministeriums für Wissenschaft, Bildung und Kultur Mecklenburg-Vorpommern, Rubrik „Forschungseinrichtungen- und Wettbewerbe : Forschungseinrichtungen“, in: <http://www.kultus-mv.de/>, gelesen am 10.03.2004, Statistische Ämter des Bundes und der Länder, IHK Rostock, Internet-Portal des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern.

¹⁹⁵ Eine ausführliche tabellarische Übersicht zu den Branchenschwerpunkten, Unternehmensnetzwerken und innovativen Kompetenzfeldern findet sich im Anhang A-6, Tabelle A-C 1-7.

Rostock als ein Zentrum der maritimen Wirtschaft

Die Raumordnungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock zeigt eine Spezialisierung, die typisch für eine Region mit Lage an der Küste ist. Die drei Branchen mit den höchsten Spezialisierungsraten sind allesamt solche der maritimen Wirtschaft (vgl. Tabelle C 1-3).

Tabelle C 1-3:

Branchen in der Raumordnungsregion Mittleres Mecklenburg-Rostock mit den höchsten Spezialisierungsraten^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b	Spezialisierungsrate	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung in der ROR
Schifffahrt	14,65	0,98%
Fischwirtschaft	4,73	0,10%
Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	3,02	1,30%
Kfz- und Maschinenvermietung	2,65	0,66%
Logistik	1,62	2,71%
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	1,57	0,45%
Forschung und Entwicklung	1,48	0,87%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die sieben Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades (und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in Raumordnungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock sind im Anhang A-6, Tabelle A C 1-3 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Bei den beiden erstgenannten Branchen der *Schifffahrt* sowie der *Fischwirtschaft* ist Rostock jeweils der wichtigste Standort in Ostdeutschland. Die Fischwirtschaft mit Hochsee- sowie Küstenfischerei und verarbeitenden Betrieben wird von der Stadt Rostock als „ein bedeutender Bestandteil“¹⁹⁶ der dortigen wirtschaftlichen Strukturen angesehen. Die Rolle Rostocks als Hafenstandort bringt mit sich, dass dort Reedereiunternehmen sowie Fährlinien ansässig sind. Bei der Branche *Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau* ist Rostock der drittwichtigste Standort innerhalb Ostdeutschlands, was – ähnlich wie oben für Wismar dargestellt – auf den Schiffbau zurückzuführen ist.¹⁹⁷ Der Schiffbau wird in Rostock vor allem durch die Aker-Warnow-Werft (1 150 Beschäftigte im Jahr 2002)¹⁹⁸ sowie die Neptun Stahlbau GmbH repräsentiert. Die Aker-Warnow-Werft

¹⁹⁶ *Leitlinien* (o. J.), S. 3.

¹⁹⁷ Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

¹⁹⁸ Vgl. <http://www.warnowwerft.de/sites/mainentp.htm>, gelesen am 10.03.2004.

ist hauptsächlich auf den Bau von Containerschiffen, Tiefsee-RoRo¹⁹⁹-Schiffen, Ro-Pax-Schiffen²⁰⁰, speziellen Tankern und Gastransportern sowie die Herstellung von Blöcken, Rümpfen und Modulen für den Schiffbau und für Offshore-Einheiten spezialisiert.²⁰¹ Die Neptun Stahlbau GmbH ist im Bereich Schiffsreparatur/Modernisierung, im Stahlwasserbau sowie bei der Herstellung von RoRo-Einrichtungen tätig.²⁰² Ansässig sind in Rostock auch Zulieferbetriebe des Schiffbaus und entsprechende schiffbauorientierte Dienstleister.

Ebenfalls überdurchschnittlich vertreten sind in der Raumordnungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock, wie aus der o. g. Tabelle ersichtlich, eine Reihe von Dienstleistungsbranchen, darunter *Kfz- und Maschinenvermietung, Logistik, Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe* sowie *Forschung und Entwicklung*.

Die überdurchschnittlichen Spezialisierungen der Raumordnungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock auf die genannten Dienstleistungsbranchen lassen sich zum Teil mit der Konzentration maritimer Wirtschaftsaktivitäten in dieser Region erklären. Dies betrifft insbesondere die *Logistik*-Branche. Hierzu zählen in Rostock die Unternehmen der Hafenvirtschaft (Seehafen Rostock sowie Fischereihafen Rostock) und Speditionen. Aber nicht nur der Standort Rostock weist eine überdurchschnittliche Spezialisierung auf die Logistik-Branche auf, sondern auch der Landkreis Güstrow, in welchem der Flughafen Laage gelegen ist.²⁰³ Bei den Dienstleistungsbranchen ist auch das *Gastgewerbe* von Bedeutung. Das Gastgewerbe hat erwartungsgemäß an verschiedenen Orten in der Raumordnungsregion großes Gewicht. So ist die Stadt Rostock der sechstwichtigste Standort dieser Branche in Ostdeutschland. Ferner spielt das Gastgewerbe im Kreis Bad Doberan, in welchen attraktive Ostseebadeorte gelegen sind, eine großer Rolle, was sich dort in einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate dieser Branche äußert.

Die privatwirtschaftlichen Aktivitäten im maritimen Bereich können durch eine Reihe von Verwaltungen sowie Forschungseinrichtungen unterstützt werden, die dem maritimen Bereich zuzuordnen und in der Raumordnungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock ansässig sind. Bei diesen Verwaltungen und Forschungseinrichtungen handelt es sich insbesondere um die Außenstelle Rostock des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hyd-

¹⁹⁹ RoRo steht als Abkürzung für Roll on und Roll off, worunter eine Ausstattung von Schiffen dergestalt zu verstehen ist, dass von Land aus Fahrzeuge an Bord des Schiffes kommen bzw. sich von Bord an Land bewegen. Vgl. <http://www-zr.destatis.de/def/def1002.htm>, gelesen am 12.05.2004.

²⁰⁰ RoPax-Schiffen sind Fähren, die sowohl der Beförderung von Fracht als auch von Passagieren dienen. Vgl. <http://www.publiscan.fi/ec12d-0.htm>, gelesen am 12.05.2004.

²⁰¹ Vgl. <http://www.warnowwerft.de/sites/mainentp.htm>, gelesen am 10.03.2004.

²⁰² Vgl. http://www.neptunwerft.de/nst_d/ueberuns.html, gelesen am 10.03.2004.

²⁰³ In der offiziellen Website des Landkreises Güstrow werden die Verkehrsinfrastruktur und die Logistik zu den „wirtschaftlichen Säulen“ im Landkreis gezählt (<http://www.kreis-gue.de/>, gelesen am 11.03.2004).

rographie²⁰⁴, das Institut für Maritime Systeme und Strömungstechnik an der Universität Rostock (mit den Lehrstühlen für Meerestechnik, Schiffbau, Schiffbau/Stahlbau und Strömungsmechanik)²⁰⁵ sowie um das Institut für Ostseeforschung Warnemünde²⁰⁶, das schwerpunktmäßig das Ökosystem in der Ostsee untersucht.

Die starke Spezialisierung auf maritime Wirtschaftsaktivitäten ist zugleich die Grundlage für Netzbildungen in diesem Bereich. Eine Reihe von maritim orientierten Unternehmensnetzwerken lassen sich, was den Sitz des Ansprechpartners betrifft, in Rostock lokalisieren, wobei die Netzwerkmitglieder typischerweise landesweit verteilt sind. Mit den maritimen Wirtschaftsaktivitäten sind insbesondere die Netzwerke MARITIME ALLIANZ OSTSEEREGION, MARITIME SAFETY, MARITIME SAFETY ASSISTANCE ROSTOCK, ÖLHAVARIEBEKÄMPFUNGSSYSTEM, NEWA-NIEDRIGENERGIEWASSERFAHRZEUGE, SOW-MV SYSTEMLÖSUNGEN OFFSHORE WINDENERGIEPARKS, PLANUNGSKREIS OFFSHORE-WINDENERGIEZENTRUM ROSTOCK sowie AQUA-TECH – NACHHALTIGE AQUAKULTURTECHNOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN verbunden. Exemplarisch soll hier als Netzwerk, das die Wirtschaftsaktivitäten des maritimen Bereichs bündelt, die MARITIME ALLIANZ OSTSEEREGION als Fallbeispiel dargestellt werden.

Fallbeispiel eines Netzwerks der maritimen Wirtschaft – Maritime Allianz Ostseeregion

Das Netzwerk MARITIME ALLIANZ OSTSEEREGION umfasst, gemessen an der Mitgliedschaft im Verein „Maritime Allianz Ostseeregion e. V.“ momentan 50 Mitglieder²⁰⁷, zu denen maritime Finalproduzenten, deren Zulieferer und Dienstleister, Häfen und Reedereien, Wissenschaftseinrichtungen sowie Verwaltungen gehören.²⁰⁸ Die Maritime Allianz Ostseeregion ist in drei Bereichen tätig: „Komplexe Transport und Logistiksysteme“, „Systemprodukte und Leistungen für den Schiffbau sowie die Offshore-Industrie“ und „Systemprodukte und Leistungen für die Seeverkehrssicherheit, Meeres- und Küstenschutz“.²⁰⁹ Durch die Maritime Allianz sollen die Finalproduzenten intensiv mit kleinen und mittleren Unternehmen sowie mit Wissenschaftseinrichtungen verzahnt werden mit dem Ziel, „komplexe maritime Systeme und Dienstleistungen herzustellen.“²¹⁰

²⁰⁴ Vgl. <http://www.bsh.de/de/index.jsp>, gelesen am 26.03.2004.

²⁰⁵ Vgl. http://www.fms.uni-rostock.de/mst/a1_mst/frames/forschung.htm, gelesen am 26.03.2004.

²⁰⁶ Vgl. http://www.io-warnemuende.de/admin/de_main.php, gelesen am 10.03.2004.

²⁰⁷ In der Website des InnoRegio-Förderprogramms wird eine Zahl von weit mehr als 100 Partnern genannt, vgl. <http://www.innoregio.de/reg.php?id=2>, gelesen am 11.03.2004.

²⁰⁸ Vgl. http://mao.nh.bsww.de/mao/homepage/nsf/Akteure640_488.jpg!OpenImageResource, gelesen am 11.03.2004.

²⁰⁹ <http://www.innoregio.de/reg.php?id=2>, gelesen am 11.03.2004.

²¹⁰ <http://www.innoregio.de/reg.php?id=2>, gelesen am 11.03.2004.

Ein innovatives Kompetenzfeld, das mit dem maritimen Bereich zusammenhängt und diesen Bereich mit neuen technologischen Anwendungen zu verknüpfen versucht, sind regenerative Energietechniken, und zwar insbesondere Offshore-Windenergieanlagen. Bei letztgenannten Anlagen handelt es sich um eine Verzahnung der Kompetenzen im Bereich der Windenergie-technik mit dem Know-how des in der Region ansässigen Schiffbaus. Hinweise auf dieses Kompetenzfeld ergab die Erhebung des IWH bei regionalen Wirtschaftsfördereinrichtungen. Die Bundesregierung hat mit dem Förderprogramm „Interregionale Allianzen“ in Mecklenburg-Vorpommern die Bildung eines Innovationsforums „Offshore-Technologien bei Windkraftanlagen“ unterstützt, das eine Plattform für die Herstellung von Synergien zwischen Wissenschaftseinrichtungen, Ausrüstungsherstellern und Anwendern bietet.²¹¹

Erschließung neuer Entwicklungsmöglichkeiten im nicht-maritimen Bereich – Beispiel Biotechnologie

In den Selbstdarstellungen der Stadt Rostock sowie der Gesellschaft für Wirtschafts- und Technologieförderung Rostock mbH werden neben den Kompetenzen der maritimen Wirtschaft auch Entwicklungsmöglichkeiten im Maschinen- und Anlagenbau, in der Elektrotechnik und Elektronik und in der Umwelttechnik/Entsorgung sowie bei Ingenieur- und Dienstleistungen gesehen.²¹² Ferner werden Entwicklungsansätze im Bereich der Biotechnologie gesehen. Die Gesellschaft für Wirtschafts- und Technologieförderung Rostock mbH verweist darauf, dass allein in Rostock und näherer Umgebung 25 Unternehmen der Biotechnologiebranche ansässig seien (von 70 in Mecklenburg-Vorpommern insgesamt).²¹³ Wissenschaftlich wird die Biotechnologie-Branche in Rostock unter anderem durch das Forschungszentrum für Biosystemtechnik und Biomaterialien Rostock gestützt (in anderen Publikationen wird diese Einrichtung auch als Kompetenzzentrum für Biomaterialien bezeichnet).²¹⁴ Das Kompetenzzentrum für Biomaterialien Rostock wurde im Ergebnis eines Wettbewerbs in die bundesweite Plattform „kompetenznetze.de“ aufgenommen, welche zum Ziel hat, Kooperationsinteressierten im betreffenden Bereich Informationen über mögliche Ansprechpartner, über Leistungsprofile und Projekte zur Verfügung zu stellen. Als Gebiete, in denen das Rostocker Kompetenzzentrum tätig ist, werden „Biomaterialtechnologie, Implantattechnologie, Medizintechnik und Biotechnologie“²¹⁵ genannt. Diese Entwicklungen im Bereich der Biotechnologie könnten auf ein sich herausbildendes innovatives Kompetenzfeld schlie-

211 Vgl. <http://www.interregionale-allianzen.de/media/downloads/Windkraftanlagen.pdf>, gelesen am 19.05.2004.

212 Vgl. Leitlinien (o. J.), S. 1.

213 Auf der Internet-Seite der Gesellschaft für Wirtschafts- und Technologieförderung Rostock mbH wird anstelle des Begriffs Biotechnologie der Begriff „Life Science-Industrie“ verwendet. <http://www.rostockbusiness.de/page-unternehmen/02-biotechn.shtml>, gelesen am 10.03.2004.

214 Vgl. http://idw-online.de/public/zeige_pm.html?pmid=, gelesen am 11.03.2004.

215 Vgl. http://idw-online.de/public/zeige_pm.html?pmid=, gelesen am 11.03.2004.

ßen lassen.²¹⁶ Die Entwicklung von innovativen Kompetenzen in der Biotechnologie ist jedoch nicht auf den Standort Rostock begrenzt. In der gleichen Raumordnungsregion ist nach Angaben regionaler Einrichtungen auch Teterow ein wichtiger Standort der Biotechnologie. Ferner wird Greifswald in Vorpommern als Standort der Biotechnologie genannt.²¹⁷

Als weiteres innovatives Kompetenzfeld wird von regionalen Akteuren die Wasserstofftechnologie genannt, die sich mit Entwicklungen und wirtschaftlichen Anwendungen in den Bereichen „Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie“²¹⁸ befasst. Hierzu existiert auch ein netzwerkartiger Verbund in Gestalt der WASSERSTOFFTECHNOLOGIE-INITIATIVE MECKLENBURG-VORPOMMERN. Akteure der Initiative sind nicht nur in Rostock und im Kreis Bad Doberan (Bentwisch, Hohen Luckow), sondern auch in Vorpommern (Greifswald, Stralsund) ansässig.²¹⁹

Zusammenfassend ergibt sich – gemäß den für diese Studie verwendeten Kriterien (vgl. hierzu die Darstellung in Abschnitt A.2) – folgende Gesamtschau von OEK und Ansätzen für OEK in der Raumordnungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock (vgl. untenstehende Übersicht):

Übersicht über die Ökonomischen Entwicklungskerne (OEK) und die Ansätze zu OEK in der ROR Mittleres Mecklenburg/Rostock

Ökonomische Entwicklungskerne	
8-1	Offshoretechnik-Schiffbau Rostock-Wismar ^b
8-2	Biotechnologie ^a Rostock-Greifswald ^b
Ansätze zu Ökonomischen Entwicklungskernen	
Fremdenverkehrswirtschaft	
Wasserstofftechnologie	

^a Das zugehörige Biotechnologienetzwerk BioCon Valley®, welches eines der Elemente dieses OEK ist, verfügt neben dem Büro in Greifswald auch über ein Büro in Rostock. – ^b Einzelne Akteure der Netzwerke und Kompetenzfelder, welche Bestandteile dieser OEK sind, können auch an anderen Orten ansässig sein, welche nicht in der Bezeichnung des OEK genannt sind.

Quelle: Zusammenstellung des IWH.

²¹⁶ In der Patentstatistik ist die Biotechnologie nicht einem einzigen Technikfeld zuzuordnen. Unterstellt man, dass Teile der biotechnologischen Forschung sich bei den Patentanmeldungen in den Technikgebieten „Gesundheitswesen (ohne Arzneimittel), Vergnügungen“ und „Organische Chemie“ niederschlagen, so wurde die Zahl von mindestens 50 Patentanmeldungen (die hier als Untergrenze zur Identifizierung eines innovativen Kompetenzfeldes herangezogen wurde), in beiden Technikgebieten nicht erreicht. Die Zahl der Patentanmeldungen betrug in der ROR Mittleres Mecklenburg/Rostock im Zeitraum 1995-2000 im Gebiet „Gesundheitswesen (ohne Arzneimittel), Vergnügungen“ 24 und im Gebiet „Organische Chemie“ 26.

²¹⁷ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern.

²¹⁸ http://idw-online.de/public/zeige_pm.html?pmid=44850, gelesen am 19.05.2004.

²¹⁹ Vgl. http://idw-online.de/public/zeige_pm.html?pmid=44850, gelesen am 19.05.2004.

1.4 ROR Vorpommern²²⁰

Kasten:

Allgemeine Informationen zur Raumordnungsregion Vorpommern

Bundesland: Mecklenburg-Vorpommern
Internetpräsentation des Bundeslandes: www.mecklenburg-vorpommern.de
Landkreise und kreisfreie Städte in der Raumordnungsregion:
Nordvorpommern
Ostvorpommern
Rügen
Uecker-Randow
Greifswald
Zuständige IHK: IHK Rostock (für Stralsund, Nordvorpommern, Rügen)
Ernst-Barlach-Str. 1-3
18055 Rostock
Tel.: 0381/338-0
Fax: 0381/338-617
Email: info@rostock.ihk.de
http://www.rostock.ihk24.de/
Zuständige IHK: Industrie- und Handelskammer zu Neubrandenburg (für Ostvorpommern, Uecker-Randow, Greifswald)
Katharinenstraße 48
17033 Neubrandenburg
Tel.: 0395/55 97-0
Fax: 0395/55 97-510
Email: info@neubrandenburg.ihk.de
http://www.neubrandenburg.ihk.de/
Kurzcharakterisierung der Raumordnungsregion:
Einwohnerzahl (31.12.2002): 496 601
Städte über 30 000 Einwohner: Stralsund, Greifswald
Raumtyp: Ländliche Räume geringerer Dichte
Wichtige Wissenschaftseinrichtungen: ^a
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald
Fachhochschule Stralsund
Max-Planck-Institut für Plasmaphysik – Teilinstitut Greifswald (IIP), Greifswald
Institut für Niedertemperatur-Plasmaphysik e.V., Greifswald

^a Diese Übersicht enthält die Hochschulen sowie – sofern vorhanden – die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Helmholtz-Gesellschaft.

Quellen: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Internet-Seiten des Ministeriums für Wissenschaft, Bildung und Kultur Mecklenburg-Vorpommern, Rubrik „Forschungseinrichtungen- und Wettbewerbe : Forschungseinrichtungen“, in: <http://www.kultus-mv.de/>, gelesen am 10.03.2004, Statistische Ämter des Bundes und der Länder, IHK Rostock, Industrie- und Handelskammer zu Neubrandenburg, Internet-Portal des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern.

²²⁰ Eine ausführliche tabellarische Übersicht zu den Branchenschwerpunkten, Unternehmensnetzwerken und innovativen Kompetenzfeldern in der ROR Vorpommern findet sich im Anhang A-6, Tabelle A-C 1-8.

Besondere Spezialisierungen auf maritime Wirtschaft, Landwirtschaft und Fremdenverkehr

Die Raumordnungsregion Vorpommern weist im Wesentlichen ein ähnliches Spezialisierungsmuster wie die beiden anderen Raumordnungsregionen an der Ostseeküste (Westmecklenburg und Mittleres Mecklenburg/Rostock) auf. Im Vergleich zu den Branchenstrukturen in Ostdeutschland insgesamt ist die Region besonders auf Branchen spezialisiert, die mit der Küstenlage sowie dem ländlichen Charakter der meisten Teilräume dieser Region zusammenhängen (Tabelle C 1-4).

Tabelle C 1-4:

Branchen in der Raumordnungsregion Vorpommern mit den höchsten Spezialisierungsraten^a

Branchen (WZ 93, 2-Steller) ^b	Spezialisierungsrate	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung in der ROR
Schifffahrt	5,92	0,40%
Fischwirtschaft	4,85	0,10%
Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	3,54	1,53%
Gastgewerbe	2,60	8,16%
Land- und Gartenwirtschaft	1,54	3,83%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die fünf Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades (und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in Raumordnungsregion Vorpommern) sind im Anhang A 6, Tabelle A-C 1-4 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Die Spezialisierung auf die *Schifffahrt* zeigt sich im Kreis Rügen (drittwichtigster Standort der Schifffahrt in Ostdeutschland) sowie in der Stadt Stralsund (sechstwichtigster Standort). Hierbei fallen möglicherweise die Personenschiffahrtsunternehmen, die auf Rügen bzw. in Stralsund (Schiffsverkehr zur Insel Hiddensee) besonders ins Gewicht. Für die Schifffahrtsbranche ist vermutlich auch die Existenz des Fährhafens in Saßnitz sowie des Seehafens in Stralsund von Bedeutung. Standorte der *Fischwirtschaft* sind hauptsächlich Rügen und Stralsund. Der *Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau* ist vor allem an den Standorten in Stralsund (Standort der Volkswerft Stralsund²²¹) und Vorpommern (Standort der Peenerwerft Wolgast²²²) beheimatet. Die Stadt Stralsund ist auch der fünftwichtigste Produktionsstandort der Branche Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau, was ausschließlich auf den Schiffbau zurückzuführen ist.²²³ Eine überdurchschnittliche Spezialisierung im *Gastgewerbe*, das in dieser Küstenregion eng mit dem

²²¹ Vgl. <http://www.volkswerft.de/>, gelesen am 26.03.2004.

²²² Vgl. <http://peene-werft.hegemann-gruppe.de/>, gelesen am 28.06.2004.

²²³ Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

Tourismus gekoppelt ist, weist insbesondere die Insel Rügen auf, gefolgt von Ostvorpommern mit der Insel Usedom als weiterem Fremdenverkehrsschwerpunkt. Die *Landwirtschaft* ist überdurchschnittlich in den Kreisen Nordvorpommern, Uecker-Randow und Ostvorpommern vertreten.²²⁴ Die fünf Branchen zusammengenommen haben einen Anteil von zusammen rund 14% an der Gesamtbeschäftigung in der Raumordnungsregion Vorpommern.

Zur Diversifizierung wirtschaftlicher Aktivitäten in Vorpommern soll die Profilierung Pasewalks als Standort der Flugzeugtechnologie beitragen. In Pasewalk befindet sich zu diesem Zweck ein Kompetenzzentrum für Flugzeugentwicklung und Flugzeugbau im Aufbau.²²⁵ Ziel des Zentrums ist die Entwicklung und Anwendung moderner Technologien im Kleinflugzeugbau.²²⁶

Netzwerk in der Biotechnologiebranche mit vielfältigen Aufgaben

Die größten Arbeitgeber in der Region sind das Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen, das Baugewerbe, die Bereiche Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung, Erziehung und Unterricht sowie das Gastgewerbe. Die große Bedeutung, welche die Bereiche Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen für die Region haben, dürfte wiederum mit der Bedeutung von Kur- und Rehabilitationseinrichtungen in dieser landschaftlich attraktiven Region sowie mit dem Vorhandensein von Wissenschaftseinrichtungen zusammenhängen. Zu den medizinisch bzw. veterinärmedizinisch relevanten Wissenschaftseinrichtungen der Region zählen insbesondere die medizinische Fakultät der Universität Greifswald sowie die Bundesforschungsanstalt für Viruskrankheiten der Tiere „Friedrich Loeffler Institut“ auf der Insel Riems. Aufbauend unter anderem auf diese Wissenschaftseinrichtungen gibt es Ansätze, Greifswald zusammen mit Rostock als Standort der Biotechnologie zu profilieren. Dies zeigt sich am Beispiel des Netzwerks BioCon Valley®, das im untenstehenden Kasten als Fallbeispiel näher charakterisiert wird.

Die Aktivitäten im Bereich der Biotechnologie in Greifswald, die nach Auskünften regionaler Wirtschaftsfördereinrichtungen darüber hinaus auch in anderen Landesteilen, insbesondere Rostock, Teterow und im Landkreis Bad Doberan, zu verzeichnen sind,

²²⁴ Im Zusammenhang mit der Landwirtschaft ist auch das Ernährungsgewerbe eine wichtige Branche in Vorpommern. Die durchgeführte IWH-Erhebung ergab einen Hinweis auf das Existenzgründer- und Mittelstandszentrum Straßburg (Kreis Uecker-Randow) und die dortigen Aktivitäten beim Hervorbringen neuer Produkte und Verfahren im Bereich der Lebensmitteltechnologie.

²²⁵ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern. Weil sich das Vorhaben noch im Aufbau befindet, wurde es im Rahmen dieses Gutachtens nicht als innovatives Kompetenzfeld eingestuft.

²²⁶ Vgl. Braune: Initiative zur Entwicklung des Flugzeugbaus in Mecklenburg-Vorpommern wird vom Bund unterstützt. Grundsteinlegung für das Kompetenzzentrum Flugzeugentwicklung und Flugzeugbau in Pasewalk. 05. September 2003, Nr.: 345/03, in: <http://www.bmvbw.de/Pressemitteilungen-414.17152/Braune-Initiative-zur-Entwicklung-des-Flugzeugba...htm>, gelesen am 18.08.2004.

geben Hinweise auf ein sich herausbildendes innovatives Kompetenzfeld. Auch im Feld der Wasserstofftechnologie, in dem laut Auskünften regionaler Wirtschaftsfördererichtungen in Mecklenburg-Vorpommern besondere innovative Kompetenzen gesehen werden, sind die Akteure zum Teil in Vorpommern, und zwar insbesondere in Stralsund²²⁷ und in Greifswald²²⁸ ansässig.²²⁹

Fallbeispiel der Initiative BioCon Valley®

Die Initiative BioConValley® ist ein Verbund, der aus 83 Wissenschaftseinrichtungen, privaten Unternehmen sowie Einzelpersonen besteht, die hauptsächlich in Mecklenburg-Vorpommern, und zwar in allen Landesteilen, ansässig sind.²³⁰ Die Sitze der Ansprechpartner der Initiative sind sowohl in Greifswald als auch in Rostock gelegen. Eine zentrale Rolle in der Initiative BioConValley® spielen Wissenschaftseinrichtungen in den Universitätsstädten Greifswald und Rostock, die sich im Bereich der Biotechnologie profiliert haben sowie Forschungseinrichtungen an den Standorten Neubrandenburg, Schwerin, Teterow und Wismar. Die Initiative BioConValley® umfasst die Anwendung von Biotechnologien in den Bereichen Pflanzen-/Tierzucht, in der Humanmedizin sowie in der Veterinärmedizin, in der Medizintechnik, der Lebensmittelbranche und in der Umwelttechnologie (mit Schwerpunkt im maritimen Sektor).²³¹

Bei einer zusammenfassenden Betrachtung aller Branchenschwerpunkte, Netzwerkaktivitäten und innovativen Kompetenzfelder zeigt sich für die ROR Vorpommern, dass hier – gemäß den für diese Studie verwendeten Kriterien (vgl. hierzu die Darstellung in Abschnitt A.2) – bislang kein OEK vorliegt. Allerdings lassen sich Ansätze für OEK identifizieren (vgl. untenstehende Übersicht).

Übersicht über die Ökonomischen Entwicklungskerne (OEK) und die Ansätze zu OEK in der ROR Vorpommern

Ökonomische Entwicklungskerne
keine
Ansätze zu Ökonomischen Entwicklungskernen
Schiffbautechnologie
Biotechnologie

Quelle: Zusammenstellung des IWH.

²²⁷ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern sowie http://idw-online.de/public/zeige_pm.html?pmid=44850, gelesen am 19.05.2004.

²²⁸ Vgl. http://idw-online.de/public/zeige_pm.html?pmid=44850, gelesen am 19.05.2004.

²²⁹ Vgl. auch die Ausführungen zum Kompetenzfeld der Wasserstofftechnologie im Abschnitt über die Raumordnungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock (C.1.3).

²³⁰ Zahl der Mitglieder laut Mitgliederliste des BioCon Valley e. V. (vom Januar 2004, in: http://www.bcv.org/mitglieder_ev.html, gelesen am 25.03.2004.

²³¹ Vgl. <http://www.bcv.org/karte1.html>, gelesen am 25.03.2004.

1.5 ROR Mecklenburgische Seenplatte²³²

Kasten:

Allgemeine Informationen zur Raumordnungsregion Mecklenburgische Seenplatte

Bundesland: Mecklenburg-Vorpommern
Internetpräsentation des Bundeslandes: www.mecklenburg-vorpommern.de
Landkreise und kreisfreie Städte in der Raumordnungsregion:
Demmin
Mecklenburg-Strelitz
Müritz
Neubrandenburg
Zuständige IHK: Industrie- und Handelskammer zu Neubrandenburg
Katharinenstraße 48
17033 Neubrandenburg
Tel.: 0395/55 97-0
Fax: 0395/55 97-510
Email: info@neubrandenburg.ihk.de
http://www.neubrandenburg.ihk.de/
Kurzcharakterisierung der Raumordnungsregion:
Einwohnerzahl (31.12.2001): 321 317
Städte über 30 000 Einwohner: Neubrandenburg
Raumtyp: Ländliche Räume geringerer Dichte
Wichtige Wissenschaftseinrichtungen: ^a
Fachhochschule Neubrandenburg
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. Deutsches Fernerkundungsdaten-
zentrum Nationales Bodensegment (Neustrelitz), Neustrelitz

^a Diese Übersicht enthält die Hochschulen sowie - sofern vorhanden - die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Helmholtz-Gesellschaft.

Quellen: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Internet-Seiten des Ministeriums für Wissenschaft, Bildung und Kultur Mecklenburg-Vorpommern, Rubrik „Forschungseinrichtungen- und Wettbewerbe : Forschungseinrichtungen“, in: <http://www.kultus-mv.de/>, gelesen am 10.03.2004, Statistische Ämter des Bundes und der Länder, IHK Rostock, Industrie- und Handelskammer zu Neubrandenburg, Internet-Portal des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern.

Die höchsten Spezialisierungsraten weisen in der Raumordnungsregion Mecklenburgische Seenplatte die folgenden Branchen auf (vgl. Tabelle C 1-5):

²³² Eine ausführliche tabellarische Übersicht zu den Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern in der ROR Mecklenburgische Seenplatte findet sich im Anhang A-6, Tabelle A-C 1-9.

Tabelle C 1-5:

Branchen in der Raumordnungsregion Mecklenburgische Seenplatte mit den höchsten Spezialisierungsraten^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b	Spezialisierungsrate	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung in der ROR
Fischwirtschaft	5,14	0,11%
Land- und Gartenwirtschaft	2,56	6,40%
Versicherungsgewerbe	1,71	0,73%
Nachrichtenübermittlung	1,57	2,33%
Ernährungsgewerbe	1,43	3,37%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die fünf Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in Raumordnungsregion Mecklenburgische Seenplatte sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 1-5 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4.-1

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Die Spezialisierungen in der Raumordnungsregion Mecklenburgische Seenplatte auf die *Fischwirtschaft* sowie auf die Branche *Land- und Gartenwirtschaft* können mit den natürlichen Gegebenheiten (ländlicher Raum mit landwirtschaftlicher Nutzung und seenreicher Landschaft) erklärt werden.

Für die *Fischwirtschaft* ist die Raumordnungsregion wegen der dort vorhandenen seenreichen Landschaft prädestiniert. Rund 36 337 ha Seenfläche werden gewerblich genutzt (Stand 1996).²³³ Dies entspricht einem Anteil von rund 71,5% der gesamten Wasserfläche der Raumordnungsregion. An der Bewirtschaftung waren lt. Regionalem Raumordnungsprogramm der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte 22 Fischereibetriebe beteiligt.²³⁴ Das Unternehmen „Fischerei Müritz-Plau-GmbH“ wird in der Internet-Seite des Landkreises Müritz als größter Binnenfischereibetrieb Deutschlands bezeichnet.²³⁵

Für die *Land- und Gartenwirtschaft* als Branche mit der zweithöchsten Spezialisierung bieten sich in der Raumordnungsregion Mecklenburgische Seenplatte günstige natürliche Produktionsbedingungen. Bei beinahe der Hälfte (47%) der Anbauflächen handelt es sich um solche mit einer Ackerzahl von über 40.²³⁶ Die Spezialisierungsraten im Bereich Landwirtschaft liegen in sämtlichen Landkreisen über dem ostdeutschen Durchschnitt und auch über der entsprechenden durchschnittlichen Spezialisierungsrate der Landwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern. Im Zusammenhang mit der landwirt-

²³³ Vgl. *Regionaler Planungsverband* (1998), S. 86.

²³⁴ Vgl. *ebenda*.

²³⁵ Vgl. <http://www.landkreis-mueritz.de/info/wirtschaft.html>, gelesen am 24.03.2004.

²³⁶ Vgl. *Regionaler Planungsverband* (1998), S. 83.

schaftlichen Spezialisierung ist die Region auch durch eine überdurchschnittliche Spezialisierung auf das *Ernährungsgewerbe* gekennzeichnet (Branche mit der fünfthöchsten Spezialisierungsrate in der Raumordnungsregion).²³⁷

Bei einer Zugrundelegung der für diese Studie verwendeten Kriterien (vgl. hierzu die Darstellung in Abschnitt A.2) ergibt sich zusammenfassend, dass für die Raumordnungsregion Mecklenburgische Seenplatte weder ein OEK noch Ansätze für ein OEK vorhanden sind.

²³⁷ In der Raumordnungsregion Mecklenburgische Seenplatte, in Neubrandenburg, hat auch das „Kompetenzzentrum Lebensmitteltechnologie e.V.“ seinen Sitz. Vereinsmitglieder sind Wissenschaftseinrichtungen und Unternehmen im Bereich der Lebensmitteltechnologien. Ziel ist es, Forschung und Entwicklung und Bildung im Bereich der Lebensmitteltechnologie zu unterstützen. Diesem Ziel dient auch das Zentrum für Lebensmittel-Technologie Mecklenburg-Vorpommern, welches ebenfalls in Neubrandenburg angesiedelt ist. Für beide Einrichtungen bilden die Forschungs- und Ausbildungskapazitäten der Fachhochschule Neubrandenburg eine wichtige Grundlage. Vgl. http://www.fh-nb.de/technologie/for_ktzt.asp?kat=4, gelesen am 18.08.2004 sowie <http://www.mvlink.de/zt/index.html>, gelesen am 18.08.2004.

2. Brandenburg

2.1 Brandenburg insgesamt²³⁸

Kasten:

Ausgewählte Informationen zum Bundesland Brandenburg

Internet-Präsentation des Bundeslandes:	www.brandenburg.de
Raumordnungsregionen (ROR) im Bundesland:	
Uckermark-Barnim ROR	26
Prignitz-Oberhavel ROR	25
Havelland-Fläming ROR	29
Oderland-Spree ROR	27
Lausitz-Spreewald ROR	28
Wirtschaftsministerium:	
Ministerium für Wirtschaft des Landes Brandenburg	
Heinrich-Mann-Allee 107,	
D - 14473 Potsdam	
Tel.: (0331) 866-0	
Fax: (0351) 866 1533	
Email: poststelle@mw.brandenburg.de	
Internet-Adresse: www.wirtschaft.brandenburg.de	
Einwohnerzahl (31.12.2002):	2 582 379

Quellen: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik des Landes Brandenburg, des Ministeriums für Wirtschaft des Landes Brandenburg sowie des Internet-Portals des Landes Brandenburg.

Polarität zwischen Berliner Umland und peripheren Regionen

Das Land Brandenburg weist unter den fünf neuen Ländern die größte Flächenausdehnung (29 500 qkm) und die Besonderheit auf, dass es die Metropole Berlin in seiner Mitte völlig umschließt. Damit nimmt es in seinen näher an Berlin gelegenen und dichter besiedelten Teilen eine Umlandfunktion wahr, während die weiter entfernt gelegenen und dünner besiedelten Landesteile viele Merkmale aufweisen, die für periphere Regionen charakteristisch sind. Diese Polarität zwischen Umland und Hinterland ist auch in allen fünf Raumordnungsregionen des Landes anzutreffen, da diese – ähnlich wie Tortenstücke – ohne Ausnahme so geschnitten sind, dass sie einen an Berlin angrenzenden und einen peripher gelegenen Teil umfassen. Angesichts dieser Ausgangskonstellation ist zu erwarten, dass die Wirtschaftsstruktur des Landes Brandenburg im berlinnäheren Teil starke Verflechtungen mit der Berliner Wirtschaft und z. T. ähnliche Branchenschwerpunkte wie diese aufweist (vgl. dazu Abschnitt C.3), während sich in den berlin-

²³⁸ Dieser Unterabschnitt stellt eine Zusammenfassung der Befunde dar, die in den nachfolgenden Unterabschnitten über die einzelnen Raumordnungsregionen Brandenburgs enthalten sind.

ferneren Landesteilen eigenständige Schwerpunkte herausgebildet haben dürften. An einigen Standorten dieser Peripherie wurden in der Zeit der DDR auf Grund politischer Entscheidung isolierte Industriekombinate errichtet (Schwedt, Eisenhüttenstadt, Schwarzeheide, Halbleiterwerk Frankfurt/Oder, Schwarze Pumpe), deren Nachfolgeunternehmen auch heute noch produzieren und so die Wirtschaftsstruktur des Landes mit prägen.

Tabelle C 2-1:

Branchen im Bundesland Brandenburg mit den höchsten Spezialisierungsraten^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b	Spezialisierungsrate	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung im Land
Mineralölverarbeitung	4,23	0,2%
Kohlenbergbau	3,76	0,8%
Luftfahrt	2,11	0,1%
Forstwirtschaft	2,03	0,3%
Fischerei u. Fischzucht	1,89	0,04%
Metallerzeugung u. -bearbeitung	1,54	1,0%
Sonstiger Fahrzeugbau	1,49	0,6%
Recycling	1,48	0,4%
Land- und Gartenwirtschaft	1,36	3,4%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die neun Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in Brandenburg insgesamt sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 2-1 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Bei der Gesamtbetrachtung des Landes bezüglich seines Spezialisierungsprofils²³⁹ zeigt Tabelle C 2-1, dass Brandenburg – ähnlich wie Mecklenburg-Vorpommern – einige wenige deutlich profilierte Branchen mit hoher Spezialisierungsrate mit insgesamt geringem Beitrag zur Gesamtbeschäftigung aufweist: Allen voran die *Mineralölverarbeitung* mit ihren bereits zu DDR-Zeiten aufgebauten Produktionskapazitäten in Schwedt und der *Kohlenbergbau* auf der Basis der Braunkohlevorkommen in der Lausitz. Beide Produktionsstandorte nehmen von der Zahl der Beschäftigten in dieser Branche her gesehen ostdeutschlandweit eine Spitzenstellung ein. Im Umlandbereich von Berlin ist auch die *Luftfahrt* als Dienstleistungsbranche stark ausgeprägt und bildet nach Berlin selbst in Ostdeutschland den zweitwichtigsten Standort dieser Branche. Im Verarbeitenden Gewerbe sind weitere Branchenschwerpunkte in der *Metallerzeugung und -bearbeitung*, im *Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau* sowie im *Recycling* zu erkennen. Die erstgenannte

²³⁹ Die Spezialisierung wird hier und bei den nachfolgenden Darstellungen mittels der so genannten Spezialisierungsrate gemessen. Die Spezialisierungsrate wird gebildet als Quotient aus dem Anteil einer bestimmten Branchen an der Gesamtbeschäftigung in einem Teilraum (hier Brandenburg) und dem Anteil der Beschäftigung in dieser Branche an der Gesamtbeschäftigung in der Gesamtregion, zu welcher der Teilraum gehört (hier Ostdeutschland).

Branche hat ihren bedeutendsten Produktionsstandort in Ostdeutschland in Eisenhüttenstadt. Dem Schwerpunkt beim *Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau* liegt die Produktion von Schienenfahrzeugen und -infrastruktur in Hennigsdorf am nördlichen Stadtrand von Berlin zugrunde. Dieser Standort ist in Ostdeutschland nach Berlin der zweitwichtigste seiner Branche. Die *Recycling-Industrie* weist im peripher gelegenen Oberspreewald-Lausitz-Kreis den fünftwichtigsten Standort dieser Branche in Ostdeutschland auf.

Die Spezialisierung auf die *Forstwirtschaft* und die *Fischwirtschaft* sind Ausdruck der vorhandenen natürlichen Ressourcen: 35% der Fläche Brandenburgs sind mit Wald bedeckt und mit 100 405 ha Fläche an Binnengewässern verfügt Brandenburg nur über ein Fünftel weniger Binnenwasserfläche als Mecklenburg-Vorpommern. Nach Mecklenburg-Vorpommern (vgl. Abschnitt C.1) weist Brandenburg die zweithöchste Spezialisierungsrate bei der *Land- und Gartenwirtschaft* auf, wobei diese vor allem in den nördlichen Landesteilen überdurchschnittliche Beschäftigungsanteile erreicht.

Insgesamt gesehen entfallen auf die neun Branchen, die in der Tabelle C 2-1 aufgeführt sind, weniger als 7% der Gesamtbeschäftigung im Land. Dies ist ein Hinweis darauf, dass das Land Brandenburg mit diesem Spezialisierungsprofil keineswegs der Gefahr einer monostrukturell geprägten Wirtschaft unterliegt. Andererseits deutet die hohe Zahl eher traditioneller Branchen in der Tabelle darauf hin, dass sich für das Land die Aufgabe stellt, die Wirtschaft auf die Produktion humankapitalintensiverer Güter hin umzustrukturieren, die sich besser für den überregionalen Absatz eignen.

Netzwerke konzentrieren sich im Süden und Südwesten des Landes

Im Land Brandenburg existieren 49 Netzwerke, deren Ansprechpartner in Brandenburg selbst sitzt.²⁴⁰ Aufgrund der Verflechtung mit Berlin sind die Wirtschaftsakteure Brandenburgs darüber hinaus in zahlreiche Netzwerke involviert, deren Management in Berlin ansässig ist. Hierauf wird im Abschnitt C.3. näher eingegangen. Räumliche Schwerpunkte der Netzwerkbildung stellen die beiden Raumordnungsregionen Havelland-Fläming und Lausitz-Spreewald dar, die beide zusammen drei Viertel der im Land angesiedelten Netzwerke auf sich vereinigen. Näher wird auf einzelne Netzwerke bei der Darstellung in den Abschnitten zu den einzelnen Raumordnungsregionen (C.2.2 bis C.2.6) eingegangen.

Ähnlich wie für die Branchenschwerpunkte zeigt sich auch bei den Netzwerken eine Dominanz im Bereich der „LowTech“-Netzwerke mit dem primären Interesse, Kooperationsvorteile für regional handelbare Produkte nutzbar zu machen.²⁴¹ Daneben existieren

²⁴⁰ Wenn nicht anders vermerkt, haben die folgenden Angaben zu Netzwerken die IWH-Netzwerkdatenbank zur Grundlage.

²⁴¹ Zu diesem Netzwerktyp zählen z. B. die Netzwerke DIREKTVERMARKTUNG REGIONALER PRODUKTE und ÖKOLOGISCHES BAUEN UND REGENERATIVE ENERGIE in der ROR Uckermark-Barnim sowie der HANDWERKERRING SCHÖNEICHE und das EINZELHANDELSNETZWERK AKTIVER UNTERNEHMERFRAUEN IN STRAUSBERG UND UMGEBUNG in der ROR Oderland-Spree.

tiert aber auch eine Reihe von „MidTech“- und „HighTech“-Netzwerken, die sich vornehmlich um Industriestandorte des Landes herum gruppieren. Dazu zählen insbesondere zwei Netzwerke, die sich im Umfeld des Standorts Hennigsdorf (ROR Prignitz-Oberhavel) mit der Verkehrstechnik und der Verkehrssystemtechnik befassen. Im Raum Prenzlau (ROR Uckermark-Barnim) existieren zwei Netzwerke zum Armaturen- und Maschinenbau. In der ROR Oderland-Spree stehen bei zwei Netzwerken mit Standort in Frankfurt/Oder Weiterentwicklungen der Mikroelektronik im Zentrum ihrer Aktivitäten. Im Raum Cottbus (ROR Spreewald-Lausitz) konzentrieren sich mehrere Netzwerke, die sich mit neuen Entwicklungen auf dem Gebiet der Energietechnologie befassen. Weitere Netzwerk-Schwerpunkte bilden in der ROR Spreewald-Lausitz die nachwachsenden Rohstoffe und die Kunststofftechnologie am Chemie-Standort Schwarzheide.

Eine besondere Vielfalt von Netzwerken aus verschiedenen technologischen Bereichen findet sich in der ROR Havelland-Fläming, die die Landeshauptstadt Potsdam samt ihrer zahlreichen Wissenschaftseinrichtungen mit einschließt. Unternehmen der optischen Industrie sind am Standort Rathenow in einem Netzwerk zusammengeschlossen. Des Weiteren existiert ein Netzwerk der Film- und Medienindustrie mit dem Schwerpunkt in Potsdam-Babelsberg. Die Kombination von Biotechnologie, Messwesen und Medizintechnik ist Gegenstand mehrerer Netzwerke, deren Ansprechpartner in Potsdam sitzen. Mit Automatisierungsprozessen beschäftigten sich zwei Netzwerke in dieser Raumordnungsregion. Einen weiteren Netzwerk-Schwerpunkt in dieser Raumordnungsregion bilden Netzwerke, die sich Neuerungen im Bahnfahrzeugbau und im Bereich der Luftfahrt zum Ziel setzen.

Innovative Kompetenzfelder

In Brandenburg finden sich auf Grundlage der Patentstatistik acht innovative Kompetenzfelder, die sechs technische Gebiete betreffen.²⁴² Dabei überschreitet keines dieser innovativen Kompetenzfelder den zugrunde gelegten Schwellenwert von 50 Patentanmeldungen um mehr als 40%, so dass sie durch die Bank als relativ schwach ausgeprägt gelten können. Mit einer Ausnahme sind die innovativen Kompetenzfelder in den beiden ROR Havelland-Fläming und Lausitz-Spreewald zu verorten.

- Das patentstärkste innovative Kompetenzfeld findet sich auf dem Gebiet der *organischen makromolekularen Verbindungen* in der ROR Lausitz-Spreewald und dürfte auf der kunststofftechnologischen FuE am BASF-Standort Schwarzheide mit einer besonderen Kompetenz im Bereich der Polyurethan-Forschung beruhen.²⁴³

²⁴² Die folgenden Angaben zu innovativen Kompetenzfeldern beruhen auf der Tabelle B 3-4 in Abschnitt B.3.5 und – falls nicht anders vermerkt – auf der IWH-Datenbank zu den innovativen Kompetenzfeldern.

²⁴³ Quelle: <http://www.basf.de/basf/html/d/datfakt/gruppe/schwarzh/invest/anserfol.htm>, gelesen am 19.10.2004.

- Dem technischen Gebiet *Messen, Prüfen, Optik, Photographie* sind zwei innovative Kompetenzfelder zuzuordnen: Ein erstes konzentriert sich in der ROR Havelland-Fläming um den Standort Rathenow, dessen Geschichte als Standort für die optische Industrie durch die Ansiedlung mehrerer Firmen dieser Branche eine Fortsetzung findet. Ein zweites innovatives Kompetenzfeld ist in der ROR Lausitz-Spreewald lokalisiert, weist dort allerdings keine kleinräumige Konzentration auf.
- Auch auf dem Gebiet der *Elektrotechnik* sind in zwei ROR innovative Kompetenzfelder in zwei Raumordnungsregionen identifizierbar: Eines befindet sich in der ROR Havelland-Fläming, das andere in der ROR Oderland-Spree. In beiden Fällen verteilen sich die Patentanmeldungen auf je eine Stadt (Potsdam bzw. Frankfurt/Oder) sowie je zwei Landkreise dieser ROR.
- Kompetenzen bei der Braunkohleverstromung in der Lausitz und der damit verbundenen energietechnischen FuE kommen in dem in der ROR Lausitz-Spreewald zu verortenden innovativen Kompetenzfeld im Bereich *Beleuchtung, Heizung* zum Ausdruck.
- Darüber hinaus existiert ein innovatives Kompetenzfeld im Gebiet *Trennen, Mischen* in der ROR Lausitz-Spreewald. Hier konzentrieren sich Forschungskapazitäten der Brandenburgischen Technischen Universität (BTU) Cottbus und der Fachhochschule Lausitz auf die Sanierung und Rekultivierung belasteter Böden.²⁴⁴
- Schließlich hat sich auf dem Gebiet *Bauwesen* ein innovatives Kompetenzfeld in der ROR Havelland-Fläming herausgebildet. Die Patentanmelder sind über mehrere Kreise der ROR verstreut.

Über die soeben angesprochenen innovativen Kompetenzfelder hinaus unternimmt die Landesregierung Anstrengungen, um die biotechnologischen FuE-Kapazitäten im Land zu einem Kompetenzfeld mit biomedizinischer Ausrichtung zu entwickeln.²⁴⁵ Hier bestehen starke Netzwerk-Verflechtungen mit Berliner Wissenschaftseinrichtungen und Unternehmen.

Nach diesem Überblick über die Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovativen Kompetenzfelder von landesweiter Bedeutung werden im Folgenden die entsprechenden Elemente in räumlich differenzierter Betrachtung für die einzelnen Raumordnungsregionen des Landes Brandenburg näher dargestellt.

²⁴⁴ Diese beiden Einrichtungen kooperieren zusammen mit anderen Forschungsinstituten und mit Unternehmen im Netzwerk „BSR – BERGBAU, SANIERUNG UND REVITALISIERUNG VON INDUSTRIELANDSCHAFTEN“.

²⁴⁵ Räumliche Schwerpunkte und Hauptakteure dieser Anstrengungen sind der Biotechnologiepark Luckenwalde, die Universität Potsdam, das Fraunhofer-Institut für Biomedizinische Technik am Rande Potsdams und die Technische Fachhochschule Wildau. Quelle: <http://www.biohytec.de>.

2.2 ROR Uckermark-Barnim²⁴⁶

Kasten:

Allgemeine Informationen zur Raumordnungsregion Uckermark-Barnim

Bundesland: Brandenburg
Internetpräsentation des Bundeslandes: www.brandenburg.de
Landkreise in der Raumordnungsregion: Uckermark Barnim
Zuständige IHK: Industrie- und Handelskammer Frankfurt/Oder Geschäftsstelle Eberswalde Heegemühler Straße 64 16225 Eberswalde Tel.: (0334) 25375-0 Fax: (0334) 2537-44 Email: gsebw@ffo.ihk24.de Internet-Adresse: http://www.fff.ihk24.de
Kurzcharakterisierung der Raumordnungsregion: Einwohnerzahl (31.12.2002): 318 097
Städte über 30 000 Einwohner: Eberswalde, Schwedt/Oder Raumtyp: Agglomerationsraum mit herausragenden Zentren Ländlicher Raum geringerer Dichte
Wichtige Wissenschaftseinrichtungen: ^a Fachhochschule Eberswalde

^a Diese Übersicht enthält die Hochschulen sowie – sofern vorhanden – die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Helmholtz-Gesellschaft.

Quellen: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik des Landes Brandenburg, des Ministeriums für Wirtschaft des Landes Brandenburg sowie des Internet-Portals des Landes Brandenburg.

Schwedt als herausragender Standort für Mineralölverarbeitung und Papierproduktion

Die sich von Berlin aus in nordöstlicher Richtung bis zur polnischen Grenze erstreckende ROR Uckermark-Barnim weist die Besonderheit auf, dass die beiden Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate (vgl. Tabelle C 2-2) in derselben Stadt – nämlich in Schwedt an der Oder – angesiedelt sind. Als Raffineriestandort wurde die Stadt ursprünglich per Beschluss der DDR-Führung entwickelt und nach 1990 durch Investitionen eines Konsortiums erdölverarbeitender Unternehmen modernisiert.²⁴⁷ Innerhalb Ostdeutschlands weist in der Mineralölverarbeitungsbranche der Landkreis Uckermark, mit dem Standort Schwedt, die größte Zahl von Beschäftigten auf. Die Tradition der Stadt als Standort der Papierproduktion reicht ebenfalls in die Zeit der DDR zurück. Auf

²⁴⁶ Eine ausführliche tabellarische Übersicht zu den regionalen Branchenschwerpunkten und Netzwerken in der ROR Uckermark-Barnim findet sich im Anhang A-6, Tabelle A-C 2-7.

²⁴⁷ Seit 1990 wurden 1,6 Mrd. Euro am Raffineriestandort investiert. Quelle: Auskunft der Werksleitung.

Grund weiterer Ansiedlungen nach 1990 zählt Schwedt inzwischen zu den größten deutschen Standorten des *Papiergewerbes*; in Ostdeutschland nimmt die ROR Uckermark-Barnim den dritten Rang ein. Die ebenfalls relativ hohe Spezialisierungsrate der *Recycling-Industrie* in dieser ROR hängt z. T. auch damit zusammen, dass die Papierproduktion in Schwedt mit einem hohen Anteil von Altpapier vorstatten geht.²⁴⁸

Tabelle C 2-2:

Branchen in der Raumordnungsregion Uckermark-Barnim mit den höchsten Spezialisierungsraten^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b	Spezialisierungsrate	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung in der ROR
Mineralölverarbeitung	36,90	1,9%
Papiergewerbe	4,27	1,2%
Fischerei und Fischzucht	3,92	0,1%
Forstwirtschaft	3,18	0,5%
Recycling	2,08	0,6%
Holzgewerbe	1,76	0,7%
Land- und Gartenwirtschaft	1,64	4,1%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die sieben Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in der Raumordnungsregion Uckermark-Barnim insgesamt sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 2-2 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Die der Tabelle C 2-2 entnehmbaren überdurchschnittlichen Spezialisierungen auf die *Fischwirtschaft* sowie die *Forstwirtschaft*, das *Holzgewerbe* und die *Landwirtschaft* sind durch die naturräumlichen Gegebenheiten erklärbar.

Neben der *Mineralölverarbeitung* und dem *Papiergewerbe* sind weitere exportorientierte industrielle Aktivitäten im *Armaturen- und Maschinenbau* am Standort Prenzlau und in der *Herstellung von Metallzeugnissen* am Standort Eberswalde zu verzeichnen. Mit Hilfe der beiden Netzwerke „KOMPETENZNETZWERK ARMATURENINDUSTRIE UND MASCHINENBAU e.V.“ und „NETZWERK METALL EBERSWALDE/BARNIM“ wird versucht, Unternehmenskooperationen an diesen Standorten zu fördern.²⁴⁹ Allerdings sind in dieser ROR beide Branchen im ostdeutschen Vergleich unterrepräsentiert.²⁵⁰ Im Bereich der Landwirtschaft existiert ein Netzwerk „DIREKTMARKETING REGIONALER PRODUKTE“; im Baugewerbe das Netzwerk „ÖKOLOGISCHES BAUEN UND REGENERATIVE ENERGIE“.²⁵¹

²⁴⁸ Quelle: <http://www.schwedt.de/schwedt1.htm>.

²⁴⁹ Quelle: IWH-Netzwerkdatenbank.

²⁵⁰ So beträgt die Spezialisierungsrate für den Maschinenbau 0,7 und für die Herstellung von Metallzeugnissen 0,9. Vgl. Anhang A-6, Tabelle A-C 2-2.

²⁵¹ Quelle: IWH-Netzwerkdatenbank.

Bei der Einschätzung, ob in der ROR Uckermark-Barnim OEK oder Ansätze für einen OEK vorliegen, sind einige Besonderheiten zu beachten. So handelt es sich bei der Erdölraffinerie in Schwedt um einen Betrieb, an dem mehrere große Mineralölkonzerne Anteile halten. Dies stellt sicher, dass die Produktion in Schwedt längerfristig gesichert ist, indem dort die neueste verfügbare Technologie zum Einsatz kommt. Letzteres zeigt sich u.a. an der Nutzung einer Technologie zu Verarbeitung von Bioethanol als Beimischung für hochoktanische Ottokraftstoffe.²⁵² Eine Produktionsanlage der Nordbrandenburger BioEnergie GmbH & Co. KG auf dem Raffineriegelände in Schwedt stellt das Bioethanol bereit, wodurch neue Absatzmöglichkeiten für die landwirtschaftliche Produktion (Roggen als Rohstoff für die Bioethanol-Produktion) in der Region entstehen.²⁵³ Neben der Biofuel-Produktion am Standort Schwedt gibt es in der Uckermark Bestrebungen, sich als Standort der Produktion erneuerbarer Energien zu profilieren, wozu auch verschiedene netzwerkartige Verbände, etwa das REGIONALE NETZWERK REGENERATIVE ENERGIEN, das im Rahmen der Programms „Regionen aktiv“ gefördert wurde, beitragen.²⁵⁴ Zu den Partnern des letztgenannten Verbundes gehört neben Partnern aus Landwirtschaft und Gewerbe auch die Fachhochschule Eberswalde.

Die ausgesprochenen Besonderheiten haben zur Folge, dass sich anhand der Patentanmeldungen kein innovatives Kompetenzfeld für den Bereich der *Mineralölverarbeitung* ermitteln lässt. Unter Berücksichtigung dieser Besonderheiten kann man den Produktionskomplex Mineralölverarbeitung-Biokraftstoffe-Erneuerbare Energien als Ansatz für einen Ökonomischen Entwicklungskern einstufen.

Übersicht über Ansätze zu Ökonomischen Entwicklungskernen (OEK) in der ROR Uckermark-Barnim

Ökonomische Entwicklungskerne
Keine
Ansätze zu Ökonomischen Entwicklungskernen
Mineralölverarbeitung-Biokraftstoffe-Erneuerbare Energien

Quelle: Zusammenstellung des IWH.

²⁵² Vgl. News, 2004, 21. Januar: Die Gesellschafter der PCK Raffinerie GmbH haben die Produktion mit biogenen Kraftstoffen ..., in: <http://www.pck.de/news.html>, gelesen am 28.09.2005.

²⁵³ Vgl. Deutschlands größte Bioethanolanlage. Nordbrandenburger BioEnergie GmbH investiert rund 49 Millionen Euro auf dem Gelände der PCK-Raffinerie in Schwedt, in: BerliNews, 15. Februar 2004, in: <http://www.berlinews.de/archiv-2004/1108.shtml>, gelesen am 28.09.2005.

²⁵⁴ Vgl. „Regionen aktiv“ fördert Arbeit in Netzwerken. Ministerin Künast erfreut über Ergebnisse. Von unserem Redaktionsmitglied Sigrid Werner, in Uckermarkkurier, Prenzlau, 20.08.04, in: http://www.nova-institut.de/ra-attach/9638/Uckermarkkurier_Pren_1.pdf, gelesen am 28.09.2005 sowie Projektdokumentation, in: <http://www.nova-institut.de/modellregionen/projekt.php?id=2031&typ=70>, gelesen am 28.09.2005.

2.3 ROR Prignitz-Oberhavel²⁵⁵

Kasten:

Allgemeine Informationen zur Raumordnungsregion Prignitz-Oberhavel

Bundesland: Brandenburg
Internetpräsentation des Bundeslandes: www.brandenburg.de
Landkreise in der Raumordnungsregion:
Oberhavel
Ostprignitz-Ruppin
Prignitz
Zuständige IHK:
IHK Potsdam
Breite Str. 2a-c
14467 Potsdam
Tel.: 0331/2786-0
Fax: 0381/2786-111
Email: info@potsdam.ihk.de
http://www.potsdam.ihk24.de/
Kurzcharakterisierung der Raumordnungsregion:
Einwohnerzahl (31.12.2002): 399 054
Städte über 30 000 Einwohner (31.12.2002): Neuruppin
Raumtyp: Agglomerationsraum mit herausragenden Zentren;
Ländlicher Raum geringerer Dichte
Wichtige Wissenschaftseinrichtungen: ^a
keine

^a Diese Übersicht enthält die Hochschulen sowie – sofern vorhanden – die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Helmholtz-Gesellschaft.

Quellen: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik des Landes Brandenburg, des Ministeriums für Wirtschaft des Landes Brandenburg sowie des Internet-Portals des Landes Brandenburg.

Ausgeprägte Spezialisierung in wenigen technologieintensiven Industrien

Die in der Raumordnungsregion Prignitz-Oberhavel vorzufindenden Spezialisierungen auf technologieintensive Branchen konzentrieren sich im Fall des *Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbaus* (vgl. Tabelle C 2-3) auf den an Berlin angrenzenden Kreis Oberhavel. Die Basis hierfür bilden Unternehmen des Schienenfahrzeugbaus am Standort Hennigsdorf.²⁵⁶ Einige dieser Unternehmen sind auch in ein Netzwerk integriert. Der Kreis Oberhavel ist ebenfalls ein Beschäftigungsschwerpunkt für die *Datenverarbeitungstechnik*, der hinter Berlin und Sömmerda den dritten Rang in Ostdeutschland einnimmt.

²⁵⁵ Eine ausführliche tabellarische Übersicht zu den Branchenschwerpunkten und Unternehmensnetzwerken findet sich im Anhang A-6, Tabelle A-C 2-8.

²⁵⁶ Quelle: Sonderauswertung der SV-Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

Darüber hinaus ist dieser Kreis ein wichtiger Produktionsstandort für die *Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren*, für die *Recycling-Branche* und für die *Chemische Industrie*.

Tabelle C 2-3:

Branchen in der Raumordnungsregion Prignitz-Oberhavel mit den höchsten Spezialisierungsraten^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b	Spezialisierungsrate	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung in der ROR
Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	5,54	2,4%
Forstwirtschaft	4,57	0,7%
Datenverarbeitungstechnik	4,45	0,4%
Holzgewerbe	2,68	1,1%
Land- und Gartenwirtschaft	1,89	4,7%
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	1,88	1,4%
Recycling	1,86	0,5%
Chemische Industrie	1,66	1,4%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die acht Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades (und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in der Raumordnungsregion Prignitz-Oberhavel sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 2-3 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

In den beiden weiter von Berlin entfernten Kreisen Ostprignitz-Ruppin und Prignitz dominiert dagegen die *Land- und Forstwirtschaft* sowie das *Holzgewerbe*. Auf die Landwirtschaft beziehen sich zwei weiter unten beschriebene Netzwerke. Bezüglich der *Forstwirtschaft* stellt der Kreis Neuprignitz-Ruppin nach dem thüringischen Saale-Orla-Kreis den zweitwichtigsten Standort der Branche in Ostdeutschland dar. Im *Holzgewerbe* hat dieser Kreis einen Schwerpunkt bei der Furnier- und Sperrholzproduktion.

Bei drei Netzwerken, die sich in der ROR Prignitz-Oberhavel herausgebildet haben, sitzt der Ansprechpartner im Kreis Oberhavel. Dabei handelt es sich um die folgenden Netzwerke:

- Das Netzwerk TRANSTECH – AGILE UNTERNEHMENSNETZE ZUR PRODUKT- UND PROZESSINNOVATION, in dem Zulieferer und Abnehmer im Fahrzeugbau kooperieren und insbesondere die Etablierung überregionaler Entwicklungs-, Fertigungs- und Logistikketten zum Ziel haben.
- Das Netzwerk REGIONALES INNOVATIONSBÜNDNIS OBERHADEL (RIO), dessen Mitgliedsunternehmen ein Zuliefernetzwerk für Fahrzeugteile aus alternativen und umweltverträglichen Materialien betreiben. Im Mittelpunkt stehen dabei Fahrzeugkom-

ponenten aus naturfaserverstärkten Kunststoffen, in denen Glasfasern durch umweltfreundliche Naturfasern wie Hanf oder Flachs, aber auch durch Leichtmetalle recyclingfähige Kunststoffe bzw. Recyclate ersetzt werden.

- Das NETZWERK HOLZHEIZTECHNIK, dessen Mitglieder den Einsatz nachwachsender Rohstoffe für Energie- und Wärme Gewinnung propagieren.

Bei einer zusammenfassenden Betrachtung aller Branchenschwerpunkte, Netzwerkaktivitäten und innovativen Kompetenzfelder zeigt sich für die ROR Prignitz-Oberhavel, dass hier – gemäß den für diese Studie verwendeten Kriterien (vgl. hierzu die Darstellung in Abschnitt A.2) – bislang kein OEK vorliegt. Zwei Ansätze für OEK lassen sich identifizieren.

Übersicht über Ansätze zu Ökonomischen Entwicklungskernen (OEK) in der ROR Prignitz-Oberhavel

Ökonomische Entwicklungskerne
keine
Ansätze zu Ökonomischen Entwicklungskernen
Eisenbahnbau
Forstwirtschaft/Holzheiztechnik

Quelle: Zusammenstellung des IWH.

2.4 ROR Havelland-Fläming²⁵⁷

Kasten:

Allgemeine Informationen zur Raumordnungsregion Havelland-Fläming

Bundesland: Brandenburg
Internetpräsentation des Bundeslandes: www.brandenburg.de
Landkreise und kreisfreie Städte in der Raumordnungsregion:
Havelland
Potsdam-Mittelmark
Teltow-Fläming
Potsdam
Brandenburg/Havel
Zuständige IHK: IHK Potsdam
Breite Str. 2a-c
14467 Potsdam
Tel.: 0331/2786-0
Fax: 0381/2786-111
Email: info@potsdam.ihk.de
http://www.potsdam.ihk24.de/
Kurzcharakterisierung der Raumordnungsregion:
Einwohnerzahl (31.12.2002): 733 100
Städte über 30 000 Einwohner: Potsdam, Brandenburg/Havel, Falkensee
Raumtyp: Agglomerationsraum mit herausragenden Zentren
Wichtige Wissenschaftseinrichtungen: ^a
Universität Potsdam
Fachhochschule Potsdam
Fachhochschule Brandenburg
Hochschule für Film und Fernsehen „Konrad Wolf“ Potsdam-Babelsberg
Fraunhofer-Institut für angewandte Polymerforschung (IAP), Golm
Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration (IZM), Teltow
Helmholtz-Großforschungsinstitut GeoForschungsZentrum Potsdam (GFZ), Potsdam
Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik, Golm
Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung, Golm
Max-Planck-Institut für molekulare Pflanzenphysiologie, Golm
Leibniz-Institut für Agrartechnik, Potsdam-Bornim
Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, Potsdam
Astrophysikalisches Institut Potsdam
Deutsches Institut für Ernährungsforschung, Potsdam-Rehbrücke
Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau, Großbeeren/Erfurt

^a Diese Übersicht enthält die Hochschulen sowie – sofern vorhanden – die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Helmholtz-Gesellschaft.

Quellen: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik des Landes Brandenburg, des Ministeriums für Wirtschaft des Landes Brandenburg sowie des Internet-Portals des Landes Brandenburg.

²⁵⁷ Eine ausführliche tabellarische Übersicht zu den Branchenschwerpunkten, Unternehmensnetzwerken und innovativen Kompetenzfeldern in der ROR Havelland-Fläming findet sich im Anhang A-6, Tabelle A-C 2-9.

Starke Position bei Forschung und Entwicklung sowie anderen Dienstleistungen

Die bevölkerungsreichste Raumordnungsregion des Landes Brandenburg – Havelland-Fläming – umfasst neben den drei Kreisen Havelland, Potsdam-Mittelmark und Teltow-Fläming auch die beiden kreisfreien Städte Potsdam und Brandenburg/Havel. Mit Ausnahme der *Automobilindustrie*, die in Ludwigsfelde im Kreis Teltow-Fläming einen wichtigen Standort besitzt, zeichnet sich diese ROR durch ein Spezialisierungsprofil im Bereich der Dienstleistungen aus. So existiert dort die höchste Konzentration von Hochschulen und Forschungsinstituten im Vergleich zu den anderen ROR des Landes. Wie Tabelle C 2-4 zeigt, wird diese öffentlich finanzierte Forschung und Lehre ergänzt durch eine im ostdeutschen Vergleich hohe Zahl außeruniversitärer *Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen*. Diese Einrichtungen konzentrieren sich nicht nur in den beiden Städten, sondern sind auch in den Umlandkreisen Potsdam-Mittelmark und Teltow-Fläming ansässig, die zum engeren Verflechtungsraum mit Berlin gehören.²⁵⁸

Tabelle C 2-4:

Branchen in der Raumordnungsregion Havelland-Fläming mit den höchsten Spezialisierungsraten^a

Branchen (WZ 93, 2-Steller) ^b	Spezialisierungsrate	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung in der ROR
Automobilindustrie	2,09	1,44%
Forschung und Entwicklung	2,01	1,18%
Kfz- und Maschinenvermietung	1,64	0,41%
Nachrichtenübermittlung	1,54	2,28%
Kultur, Sport und Unterhaltung	1,51	2,34%
Logistik	1,43	2,39%
Großhandel	1,42	4,60%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die sieben Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades (und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in der Raumordnungsregion Havelland-Fläming) sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 2-4 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Die Beschäftigung in den beiden Branchen *Kfz- und Maschinenvermietung* sowie der *Nachrichtenübermittlung* hat ihren Schwerpunkt weniger in den großen Städten, sondern in den Kreisen Potsdam-Mittelmark (Fernmeldedienste), Havelland (Vermietung

²⁵⁸ Quelle: Sonderauswertung der SV-Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

von Gebrauchsgütern) und Teltow-Fläming (Vermietung von Maschinen).²⁵⁹ Dagegen konzentriert sich die Beschäftigung im Dienstleistungsbereich *Kultur, Sport und Unterhaltung* auf die Stadt Potsdam, wo sich zahlreiche Unternehmen mit der Herstellung von Filmen (einschließlich Videofilme) befassen und öffentlichen Rundfunk- und Fernsehanstalten zuarbeiten. In diesem Dienstleistungsbereich ist Potsdam nach Berlin, Leipzig und Dresden der viertwichtigste Standort innerhalb Ostdeutschlands.

Als Standort für Speditionsfirmen nimmt der Kreis Teltow-Fläming in der *Logistik*-Branche eine hervorgehobene Position ein. Die drei Kreise der ROR sind auch ein bevorzugter Standort von *Großhandelsunternehmen* unterschiedlicher Ausrichtung. Die Stärke bei diesen beiden Branchen – sie vereinen 7% der Beschäftigten in der ROR auf sich – dürfte mit darauf zurück zu führen sein, dass hier „vor den Toren Berlins“ wichtige Verkehrsadern zusammentreffen.

Die in der ROR Havelland-Fläming leicht überdurchschnittlich vertretene Branche des *Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbaus* (vgl. Tabelle A-C 2-4) wird in erster Linie durch den Düsentriebwerkbau von Rolls Royce und von der MTV Aero Engines im Kreis Teltow-Fläming repräsentiert. Aufgrund der neuerdings intensivierten Entwicklungsaktivitäten an diesen Standorten bildet sich ein Ansatz zu einem OEK heraus.

Thematisch breit gestreute Netzwerke

Bereits oben in Abschnitt C.2.1 wurde darauf hingewiesen, dass die ROR Havelland-Fläming einen Schwerpunkt bei den Unternehmensnetzwerken des Landes bildet. Diese Netzwerke beziehen sich auf eine Palette verschiedener Technologien und konzentrieren sich auf diejenigen Branchen, auf welche die ROR in hohem Maß spezialisiert ist. Dies gilt für das Netzwerk ELAN – BAUELEMENTE UND SYSTEMLÖSUNGEN FÜR DEN ANLAGEN- UND FAHRZEUGBAU. Angestrebt wird die Bildung einer Entwicklungs- und Vermarktungspartnerschaft aus KMU und Forschungseinrichtungen zur wirtschaftlichen Verwertung von Innovationen auf dem Gebiet des Anlagen- und Fahrzeugbaus. Die MEDIENINITIATIVE BABELSBERG versteht sich als „Netzwerk der Kreativen“ im Bereich der Filmherstellung und umfasst Produzenten, Studios sowie Dienstleister.²⁶⁰

Die weiteren Themen, auf die sich die insgesamt 18 Netzwerke fokussieren, zeigen, dass die ROR über die genannten Dienstleistungsbranchen hinaus zusätzliche Ansatzpunkte für zukünftige Branchenschwerpunkte aufweist. Dies gilt zum einen für komplexe Vorhaben der Prozessautomatisierung von Firmen in und im Umfeld der Stadt Branden-

²⁵⁹ Quelle: Sonderauswertung der SV-Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

²⁶⁰ Ihr Anliegen ist die Wahrnehmung gemeinsamer Standortinteressen der Unternehmen in der Medienstadt Babelsberg.

burg/Havel.²⁶¹ Des Weiteren gibt es erfolgversprechende dynamische Netzwerke in den Bereichen der optischen Industrie und der Biotechnologie. Erstere konzentriert sich auf den Standort Rathenow im Kreis Potsdam-Mittelmark und hat sich zu einem Netzwerk KOMPETENZZENTRUM OPTIK RATHENOW zu Zwecken des weiteren Ausbaus des Standorts zusammengeschlossen. In diesem Kreis hat sich auch ein innovatives Kompetenzfeld ausgebildet. Die Biotechnologie-Unternehmen der ROR sind vorzugsweise an den Standorten Potsdam und Luckenwalde (Kreis Teltow-Fläming) zu finden und werden durch Netzwerke wie BIOHYTEC²⁶² oder BIOTOP²⁶³ unterstützt.

Von einer Region mit einem hohen Besatz an Wissenschaftseinrichtungen und an privatwirtschaftlicher FuE ist zu erwarten, dass sie eine weitere Reihe von Netzwerken aufweist, die besonders viele Wissenschaftseinrichtungen miteinbeziehen. Hierzu zählen die folgenden Netzwerke:

- Das Netzwerk NEUARTIGE PORÖSE LADUNGSELEKTRETE FÜR EFFIZIENTE PIEZOELEKTRISCHE WANDLER setzt sich zum Ziel, piezoelektrische Effekte für die Entwicklung von Drucksensoren, Mikrofonen, Lautsprechern, Tastaturen sowie Ultraschallsensoren in der Medizin und in der Meerestechnik zu entwickeln.
- Das Netzwerk ERNÄHRUNGSABHÄNGIGE KRANKHEITEN widmet sich in der Region Potsdam/Berlin der Nutrigenomforschung – einer neuen Forschungsrichtung, in der die Ergebnisse aus der Genomforschung genutzt werden, um Zusammenhänge zwischen Ernährung und menschlichem Stoffwechsel aufzuklären und in Diagnose, Prävention und Therapie von häufigen ernährungsabhängigen Krankheiten umzusetzen.
- Das Netzwerk PRÄZISIONSENSORIK – PRÄSENS besteht aus kleinen und mittleren Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen und entwickelt und vermarktet Innovationen auf dem Gebiet der Präzisions-Sensortechnik. Das Ziel besteht in der Zusammenführung der technologischen Potenziale, um neue Geschäftsfelder zu erschließen und lukrative Aufträge auf nationalen und internationalen Märkten zu akquirieren.

²⁶¹ Hierzu zählen die Netzwerke AUTEV – AUTOMATISIERUNG UND TECHNOLOGIE VERBUND BRANDENBURG und BRAUT – BRANDENBURGER AUTOMATISIERUNGSOFFENSIVE. Quelle: IWH-Netzwerkdatenbank.

²⁶² Im Rahmen des Netzwerks BIOHYTEC BIOHYBRIDTECHNOLOGIEN werden in Verbundvorhaben zwischen Biotechnologieunternehmen der Region in Kooperation mit der Universität Potsdam und dem Fraunhofer-Institut für Biomedizinische Technik in Bergholz-Rehbrücke realisiert. Ziel ist die Entwicklung von Produkten im Biochipformat für spezielle Marktnischen. Die Technologieplattform für dieses Produkte wird im Biochip-Kompetenzzentrum entwickelt, die Fertigung der Biochips soll das Biochip-Produktionszentrum, das im Biotechnologiepark Luckenwalde geplant ist, übernehmen.

²⁶³ BioTOP Berlin Brandenburg soll als Netzwerkknotenpunkt die zentrale Anlauf- und Koordinationsstelle für alle Belange der Biotechnologie in Berlin und Brandenburg darstellen (vgl. dazu auch Abschnitt C.3.).

Innovative Kompetenzfelder in der Optik, der Elektrotechnik und dem Bauwesen

Aus den Patentstatistiken für die ROR Havelland-Fläming geht hervor, dass sich in der ROR drei innovative Kompetenzfelder lokalisieren lassen, die allerdings jeweils nur knapp den Schwellenwert von 50 Patentanmeldungen im Zeitraum von 1995-2000 überschreiten.

Die Patentmeldungen im technischen Gebiet *Messen, Prüfen, Optik, Photographie* lassen sich auf den Standort Rathenow im Kreis Potsdam-Mittelmark zurückführen, der nach 1990 durch die Ansiedlung neuer Unternehmen der optischen Industrie wieder an seine Historie als bedeutender Standort für diese Branche anknüpfen konnte. Diese Ausrichtung wird durch lokale (vgl. oben) und regionale Netzwerke unterstützt, wie z. B. das OPTECBB – KOMPETENZNETZ OPTISCHE TECHNOLOGIEN, das für Berlin und Brandenburg Aktivitäten von Unternehmen koordiniert und bündelt, um einen dauerhaften Beitrag zur Stärkung der Innovationskraft der regionalen Wirtschaft und der Technologieschwerpunkte von Berlin und Brandenburg zu leisten.

Die Patentmeldungen in den beiden anderen technischen Gebieten *Elektrotechnik* und *Bauwesen* streuen über mehrere Kreise bzw. Städte der ROR, so dass es in diesen Fällen nicht möglich ist, sie einem bestimmten Standort zuzuordnen.

Zusammenfassend ergibt sich – gemäß den für diese Studie verwendeten Kriterien (vgl. hierzu die Darstellung in Abschnitt A.2) – folgende Gesamtschau von OEK und Ansätzen für OEK in der Raumordnungsregion Havelland-Fläming:

Übersicht über die Ökonomischen Entwicklungskerne (OEK) und die Ansätze zu OEK in der ROR Havelland-Fläming

Ökonomische Entwicklungskerne	
29-1	Optische Technologien Berlin-Brandenburg
Ansätze zu Ökonomischen Entwicklungskernen	
Medienwirtschaft	
Nachrichtenübermittlung	
Wasserversorgung	
Flugzeugbau	
Bauwesen	

Quelle: Zusammenstellung des IWH.

2.5 ROR Lausitz-Spreewald²⁶⁴

Kasten:

Allgemeine Informationen zur Raumordnungsregion Lausitz-Spreewald

Bundesland: Brandenburg
Internetpräsentation des Bundeslandes: www.brandenburg.de
Landkreise und kreisfreie Städte in der Raumordnungsregion:
Cottbus
Dahme-Spreewald
Elbe-Elster
Oberspreewald-Lausitz
Spree-Neiße
Zuständige IHK:
Industrie- und Handelskammer Cottbus
Goethestraße 1
03046 Cottbus
Tel.: 0355 365-0
Fax: 0355 365-266
Email: info@cottbus.ihk.de
http://www.cottbus.ihk.de/
Kurzcharakterisierung der Raumordnungsregion:
Einwohnerzahl (31.12.2001): 678 930
Städte über 30 000 Einwohner: Cottbus
Raumtyp:
Agglomerationsraum mit herausragenden Zentren;
Verstädterter Raum mittlerer Dichte mit großen Oberzentren
Wichtige Wissenschaftseinrichtungen: ^a
Brandenburgische Technische Universität Cottbus (BTU)
Fachhochschule Lausitz, Senftenberg
Technische Fachhochschule Wildau
Fraunhofer-Anwendungszentrum für Logistiksystemplanung, Cottbus

^a Diese Übersicht enthält die Hochschulen sowie – sofern vorhanden – die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Helmholtz-Gesellschaft.

Quellen: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik des Landes Brandenburg, des Ministeriums für Wirtschaft des Landes Brandenburg sowie des Internet-Portals des Landes Brandenburg.

Region Lausitz-Spreewald noch stark durch Braunkohleabbau und -verwertung geprägt

Trotz des insgesamt extremen Rückgangs des Braunkohlenabbaus nach 1990 lässt sich anhand des Spezialisierungsprofils für die Raumordnungsregion Lausitz-Spreewald, die sich vom Südrand Berlins aus in südöstlicher Richtung erstreckt, die vormalige starke

²⁶⁴ Eine ausführliche tabellarische Übersicht zu den Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern in der ROR Lausitz-Spreewald findet sich im Anhang A-6, Tabelle A-C 2-10.

Ausrichtung auf diesen Wirtschaftszweig noch ablesen (vgl. Tabelle C 2-5). Innerhalb Ostdeutschlands ist dies die ROR mit der stärksten Spezialisierung auf den *Kohlenbergbau*,²⁶⁵ und auch die damit in enger Verbindung stehende Branche der *Energieversorgung* ist dort deutlich überdurchschnittlich repräsentiert. Die Aktivitäten in dieser Branche haben auch zu einem innovativen Kompetenzfeld im technischen Gebiet *Beleuchtung, Heizung* geführt. Zum *Erzbergbau* liegen keine weiteren Informationen vor.

Tabelle C 2-5:

Branchen in der Raumordnungsregion Lausitz-Spreewald mit den höchsten Spezialisierungsraten^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b	Spezialisierungsrate	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung in der ROR
Kohlenbergbau	13,77	2,9%
Luftfahrt	7,38	0,3%
Energieversorgung	2,02	1,8%
Chemische Industrie	1,99	1,6%
Entsorgungsgewerbe	1,89	1,6%
Erzbergbau	1,92	0,01%
Recycling	1,72	0,5%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die sieben Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in der Raumordnungsregion Lausitz-Spreewald sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 2-5 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Bei der Spezialisierung der Raumordnungsregion Lausitz-Spreewald auf die *Chemische Industrie* dürfte der BASF-Standort Schwarzheide im Oberspreewald-Lausitz-Kreis die wichtigste Rolle spielen. Dort hat sich auch ein innovatives Kompetenzfeld herausgebildet. Innerhalb Ostdeutschlands stellt dieser Kreis nach Berlin und Leuna (Kreis Merseburg-Querfurt) den dritt wichtigsten Chemie-Standort dar. An den Branchenschwerpunkten *Energieversorgung* und im *Recycling* sind Standorte in mehreren Kreisen der ROR beteiligt. Auf das Ernährungsgewerbe, dessen Spreewald-Produkte überregional bekannt sind, entfallen zwar 2,5% der Beschäftigten in der Raumordnungsregion, doch weicht diese Branche dort – wie in den meisten anderen ostdeutschen ROR auch – nur geringfügig vom ostdeutschen Durchschnittsbesatz an Beschäftigten im Ernährungsgewerbe ab.

²⁶⁵ Die Kreise Spree-Neiße und Oberspreewald-Lausitz stellen die beiden wichtigsten Standorte dieser Branche in Ostdeutschland dar.

Die starke Bedeutung des Dienstleistungszweigs Luftfahrt lässt sich darauf zurückführen, dass die Fläche des Flughafens Berlin-Schönefeld das Gebiet des Kreises Dahme-Spreewald berührt. In dieser Branche sind auch einige Netzwerke entstanden.

Ausrichtung der Netzwerke auf Sanierung ehemaliger Tagebaue, Energiewirtschaft, Chemie, nachwachsende Rohstoffe und Luftfahrt

Neben der ROR Havelland-Fläming ist die Dichte an Unternehmensnetzwerken in der ROR Lausitz-Spreewald innerhalb Brandenburgs am höchsten. Die Unternehmensnetzwerke spiegeln zum Großteil die oben angesprochenen Branchenschwerpunkte wider. Dies gilt im Falle des Kohlenbergbaus für das NETZWERK BERGBAU, SANIERUNG UND REVITALISIERUNG (BSR), das seine spezifische Aufgabe darin sieht, die mit Sanierungsaufgaben befassten KMU vor allem in den Bereichen Forschung, Entwicklung und Marktarbeit zu unterstützen bzw. die Technologieentwicklung so weit voranzutreiben, dass diese Unternehmen neben Aufgaben der reinen Bergbausanierung auch solche der allgemeinen Umweltsanierung bewältigen können.

Das an die BTU Cottbus angebundene ENERGIERESSOURCEN-INSTITUT dient als Netzwerk-Koordinator der größeren *Energieversorger* in der ROR und ist in der angewandten Forschung in den Bereichen Kraftwerkstechnik sowie Energieverteilung und Hochspannungstechnik tätig. Unternehmensnetzwerke in der Chemischen Industrie sind um den BASF-Standort Schwarzheide organisiert und befassen sich mit kunststofftechnologischen Innovationen.²⁶⁶ Auf den Flughafenstandort Berlin-Schönefeld ist das Netzwerk LUFTFAHRTTECHNIK SCHÖNEFELDER KREUZ ausgerichtet.

Einen thematischen Schwerpunkt, der sich nicht in den Branchenschwerpunkten widerspiegelt, bilden die nachwachsenden Rohstoffe. Hiermit befasst sich das Netzwerk „NATURFASERVERBUND BRANDENBURG E.V.“.

Im Süden der Raumordnungsregion ist das NETZWERK METALLINDUSTRIE FINSTERWALDE/LAUCHHAMMER angesiedelt, in dem Firmen der Metallbearbeitung (Plasma-Schweißtechnik) und der Herstellung von Metallerzeugnissen zusammengeschlossen sind.

Darüber hinaus existiert noch ein forschungsorientiertes Netzwerk PRÄSYMPTOMATISCHE TUMORDIAGNOSTIK im Bereich Medizin/Biotechnologie, an dem unter Führung des Medizindiagnostik-Unternehmens Attomol im Dahme-Spreewald-Kreis auch die Fachhochschule Lausitz und weitere Akteure in ganz Ostdeutschland beteiligt sind.

²⁶⁶ Die beiden Netzwerke KUNSTSTOFFKOMPETENZZENTRUM SCHWARZHEIDE (KKS) und NETZWERK KUNSTSTOFFE LAUSITZ unternehmen Anstrengungen, die Branchenkompetenz der Firmen in der Region auf dem Kunststoffsektor zu verbessern.

Innovative Kompetenzfelder nicht allein auf Cottbus konzentriert

In der ROR Lausitz-Spreewald lassen sich anhand der Patentstatistik vier innovative Kompetenzfelder lokalisieren, die – ähnlich wie im Fall der ROR Havelland-Fläming – den Schwellenwert von 50 Patentmeldungen nur geringfügig überschreiten. Dabei handelt es sich um innovative Kompetenzfelder

- auf dem technischen Gebiet *Organische makromolekulare Verbindungen*, das sich am BASF-Standort Schwarzheide lokalisieren lässt;
- auf dem technischen Gebiet *Beleuchtung, Heizung* mit Schwerpunkten in der Stadt Cottbus, dem Spree-Neiße-Kreis und dem Oberspreewald-Lausitz-Kreis;
- auf dem technischen Gebiet *Messen, Prüfen, Optik, Photographie* mit regionalen Schwerpunkten in Cottbus und weiteren drei der ROR Lausitz-Spreewald zugehörigen Kreisen;
- auf dem technischen Gebiet *Trennen, Mischen* mit regionalen Schwerpunkten in der Stadt Cottbus, ihrem Umlandkreis Spree-Neiße und im Oberspreewald-Lausitz-Kreis.

Zusammenfassend ergibt sich – gemäß den für diese Studie verwendeten Kriterien (vgl. hierzu die Darstellung in Abschnitt A.2) – folgende Gesamtschau von OEK und Ansätzen für OEK in der Raumordnungsregion Lausitz-Spreewald:

Übersicht über die Ökonomischen Entwicklungskerne (OEK) und die Ansätze zu OEK in der ROR Lausitz-Spreewald

Ökonomische Entwicklungskerne	
Lfd. Nr.	Bezeichnung
28-1	Bergbausanierung und -revitalisierung Lausitz-Spreewald
28-2	Energieversorgung Lausitz-Spreewald
28-3	Kunststoff-Verbundstandort Schwarzheide in Lausitz-Spreewald
Ansätze zu Ökonomischen Entwicklungskernen	
Luftfahrttechnologie	
Recycling	
Nachwachsende Rohstoffe	

Quelle: Zusammenstellung des IWH.

2.6 ROR Oderland-Spree²⁶⁷

Kasten:

Allgemeine Informationen zur Raumordnungsregion Oderland-Spree

Bundesland: Brandenburg
Internetpräsentation des Bundeslandes: www.brandenburg.de
Landkreise und kreisfreie Städte in der Raumordnungsregion:
Frankfurt/Oder
Märkisch Oderland
Oder-Spree
Zuständige IHK:
Industrie- und Handelskammer Frankfurt/Oder
Puschkinstr. 12b
15236 Frankfurt/Oder
Tel.: (0335) 5621-121
Fax: (0335) 5621-122
Email: isz@ffo.ihk24.de
Internet-Adresse: http://www.ffa.ihk24.de
Kurzcharakterisierung der Raumordnungsregion:
Einwohnerzahl (31.12.2002): 453 198
Städte über 30 000 Einwohner:
Frankfurt/Oder, Eisenhüttenstadt, Fürstenwalde/Spree
Raumtyp:
Agglomerationsraum mit herausragenden Zentren
Wichtige Wissenschaftseinrichtungen: ^a
Europa-Universität Viadrina, Frankfurt/Oder
Institut für innovative Mikroelektronik, Frankfurt/Oder
Leibniz-Zentrum für Agrarlandschafts- und Landnutzungsforschung, Müncheberg
Leibniz-Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung, Erkner

^a Diese Übersicht enthält die Hochschulen sowie – sofern vorhanden – die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Helmholtz-Gesellschaft.

Quellen: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik des Landes Brandenburg, des Ministeriums für Wirtschaft des Landes Brandenburg sowie des Internet-Portals des Landes Brandenburg.

Industrielle Kerne und natürliche Ressourcen prägen das Spezialisierungsprofil

Die ROR Oderland-Spree erstreckt sich östlich von Berlin bis zur polnischen Grenze. Ihr Spezialisierungsprofil ist zum einen durch verschiedene Industriestandorte entlang der Oder, zum andern durch die natürlichen Ressourcen in einer relativ dünn besiedelten Landschaft gekennzeichnet. Mit dem Stahlwerk in Eisenhüttenstadt im Oder-Spree-Kreis weist die ROR in der *Metallerzeugung und -bearbeitung* eine hohe Spezialisierung auf. Der Oder-Spree-Kreis ist zugleich in Ostdeutschland der wichtigste Standort dieser Bran-

²⁶⁷ Eine ausführliche tabellarische Übersicht zu den Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern in der ROR Oderland-Spree findet sich im Anhang A-6, Tabelle A-C 2-11.

che. In Eisenhüttenstadt existiert auch ein Unternehmensnetzwerk, das Kompetenzen der beiden Branchen *Metallerzeugung und -bearbeitung* und *Recycling* kombiniert.

Tabelle C 2-6:

Branchen in der Raumordnungsregion Oderland-Spree mit den höchsten Spezialisierungsraten^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b	Spezialisierungsrate	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung in der ROR
Fischwirtschaft	4,55	0,1%
Metallerzeugung und -bearbeitung	4,15	2,7%
Forstwirtschaft	2,50	0,4%
Recycling	2,24	0,6%
Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	1,78	1,7%
Energieversorgung	1,48	1,3%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die sechs Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in der Raumordnungsregion Oderland-Spree sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 2-6 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Die Standorte für *Recycling*-Unternehmen sind auf die beiden Landkreise Oder-Spree und Märkisch Oderland verteilt, während die *Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung* ihren Schwerpunkt im Kreis Märkisch Oderland hat, wo sich größere zement- und betonproduzierende Unternehmen befinden. Die Spezialisierung auf die Branche *Energieversorgung* geht schwerpunktmäßig auf die Fernwärmeproduktion in Frankfurt/Oder und auf ein Kraftwerk in Eisenhüttenstadt zurück, das die Energie für den Stahlstandort liefert.²⁶⁸

Im Bereich der *Fischwirtschaft* ist der Oder-Spree-Kreis nach Rostock der zweitwichtigste Produktionsstandort in Ostdeutschland. Für die *Forstwirtschaft* steht derselbe Kreis ostdeutschlandweit an dritter Stelle nach dem erzgebirgischen Kreis Annaberg-Buchholz und dem thüringischen Saale-Orla-Kreis.

Netzwerke und innovative Kompetenzfelder dünn gesät

Die ROR Oderland-Spree verzeichnet lediglich fünf Netzwerke (vgl. dazu auch Abschnitt C.2.1). Hiervon erscheinen das Netzwerk TELEMETRIE und das KOMPETENZZENTRUM MIKROELEKTRONIK FRANKFURT/ODER von überregionaler Bedeutung. Ersteres setzt sich das Ziel, telemetrische Informations- und Positionierungssysteme zu entwickeln und zu vermarkten. Erste Anwendungsfelder sind telemetrische Verfahren für die Tierhaltung.

²⁶⁸ Quelle: Sonderauswertung der SV-Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

Das zweite Netzwerk hat seine Ursprünge in der FuE für mikroelektronische Bauteile in der Zeit der DDR (Halbleiterwerk Frankfurt/Oder). Teile der 1990 vorhandenen Forschungskapazitäten wurden in das der Leibniz-Gemeinschaft zugehörige Institut für innovative Mikroelektronik integriert. Auf der Grundlage der Forschungsergebnisse dieses Instituts ist in jüngster Zeit der Versuch unternommen worden, eine Produktionsanlage für Mikrochips in Frankfurt/Oder zu errichten.

Am Stahlwerk-Standort Eisenhüttenstadt ist ein Kompetenznetzwerk METALLVERARBEITUNG&RECYCLING EISENHÜTTENSTADT entstanden, in das neben zahlreichen KMU der Region auch Fachbereiche der BTU Cottbus und der TFH Wildau eingebunden sind. Das NEMO-geförderte Netzwerk hat sich vorgenommen, aus der räumlichen Konzentration mehrerer Firmen einer Branche Wettbewerbsvorteile zu erschließen und mit Neuan siedlungen lokale Lücken in der Wertschöpfungskette zu schließen.²⁶⁹

Im technischen Gebiet Elektrotechnik übertreffen die Patentmeldungen in der ROR Oderland-Spree den Schwellenwert von 50, so dass hier ein innovatives Kompetenzfeld vorliegt. Die Patentmeldungen verteilen sich relativ gleichmäßig auf die Stadt Frankfurt/Oder und die beiden Kreise, so dass die Patentaktivitäten nicht auf einen bestimmten Standort innerhalb der ROR zurückgeführt werden können.

Bei einer zusammenfassenden Betrachtung aller Branchenschwerpunkte, Netzwerkaktivitäten und innovativen Kompetenzfelder zeigt sich für die ROR Oderland-Spree, dass hier – gemäß den für diese Studie verwendeten Kriterien (vgl. hierzu die Darstellung in Abschnitt A.2) – bislang kein OEK vorliegt. Es lassen sich zwei Ansätze für ein OEK identifizieren. Wenn man berücksichtigt, dass das EKO-Stahlwerk in Eisenhüttenstadt zum Arcelor-Stahlkonzern mit Sitz in Luxemburg gehört und die Patentanmeldungen dort erfolgen, so erfüllt dieser Ansatz zu einem OEK am ehesten die Bedingungen für einen OEK in dieser Raumordnungsregion.²⁷⁰

Übersicht über Ansätze zu Ökonomischen Entwicklungskernen (OEK) in der ROR Oderland-Spree

Ökonomische Entwicklungskerne
Keine
Ansätze zu Ökonomischen Entwicklungskernen
Mikroelektronik
Metallerzeugung und -bearbeitung

Quelle: Zusammenstellung des IWH.

²⁶⁹ Vgl. http://www.kompetenznetzwerk-ehst.de/content/pages/netz_ziele.php, gelesen am 22.06.2004.

²⁷⁰ Vgl. Richter (2004).

3. Berlin²⁷¹

3.1 Vorbemerkung

Die Einbeziehung Berlins in die Analyse der ostdeutschen Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovativen Kompetenzfelder erfordert einige kommentierende Hinweise. In der Berichterstattung über die ostdeutsche Wirtschaft war es in der Vergangenheit üblich, Berlin oder zumindest West-Berlin aus der Betrachtung auszuklammern, da es sich um einen Sonderfall mit teilweiser Zugehörigkeit zur früheren Bundesrepublik und zur DDR handelt.²⁷² Mit fortschreitender zeitlicher Entfernung vom Zeitpunkt der Vereinigung sprechen jedoch immer mehr Gründe dafür, in einer Gesamtbetrachtung der ostdeutschen Wirtschaft das Land Berlin vollständig mit einzubeziehen. Eine entsprechende Entscheidung wurde auch für die vorliegende Studie getroffen.

Gleichzeitig ist darauf hinzuweisen, dass diese Entscheidung bestimmte Konsequenzen sowohl für die Berechnung der Konzentrationsmaße als auch für deren Interpretation hat, die nicht sofort einsichtig sind. Wie die im Folgenden präsentierten Daten zeigen werden, nimmt das Land Berlin als ostdeutschlandweiter Schwerpunkt der Beschäftigung in zahlreichen Branchen und ebenfalls bei der Zahl der innovativen Kompetenzfelder eine Spitzenposition ein, was prima facie im Widerspruch steht zu der Information, dass sich die Berliner Wirtschaft seit 1990 durchgängig deutlich schlechter als die der fünf neuen Länder entwickelt hat.²⁷³ Diese Diskrepanz in den Befunden geht vor allem darauf zurück, welche Untersuchungsperspektive eingenommen wird, d. h. es gilt zu berücksichtigen, dass die vorliegende Studie sich nicht mit der *Entwicklung* bestimmter ökonomischer Kennziffern beschäftigt (Längsschnittperspektive), sondern deren *Ausprägung zu einem bestimmten Zeitpunkt* festhält (Querschnittperspektive) und diese wiederum nur innerhalb Ostdeutschlands vergleicht (Vergleichsmaßstab). Im Vergleich zu den fünf ostdeutschen Flächenländern weist Berlin trotz ungünstigerer Entwicklung nach wie vor ein höheres BIP pro Einwohner (2002: 22 756 Euro gegenüber 17 077 Euro) auf, erreicht allerdings nicht einmal die Pro-Kopf-Wirtschaftsleistung des Landes Schleswig-Holstein (23 363 Euro), geschweige denn die des noch am besten mit Berlin vergleichbaren Stadtstaates Hamburg (43 556 Euro).²⁷⁴

²⁷¹ Eine ausführliche tabellarische Übersicht zu den Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern in der ROR Berlin findet sich im Anhang A-6, Tabelle A-C 3-3.

²⁷² In den Berichten über die „Gesamtwirtschaftlichen und unternehmerischen Anpassungsfortschritte in Ostdeutschland“ und im ersten Fortschrittsbericht der Wirtschaftsforschungsinstitute wurde Berlin außer Acht gelassen. *DIW, IAB, IfW, IWH, ZEW* (2003), S. 33.

²⁷³ *Ebenda*, S. 34 f.; *Krätke, Borst* (2000), S. 7 f. Gegenwärtig lassen sich keine Anzeichen dafür erkennen, dass dieser Entwicklungstrend am aktuellen Rand eine Umkehrung erfahren würde. Vgl. *DIW, IAB, IfW, IWH, ZEW* (2003), S. 39.

²⁷⁴ *Ebenda*, S. 37.

Kasten:**Ausgewählte Informationen zum Bundesland/zur Raumordnungsregion Berlin**

Internetpräsentation des Bundeslandes:	www.berlin.de
Behörde:	<p>Senat für Wirtschaft, Arbeit und Frauen: Martin-Luther-Str. 105 10820 Berlin Tel.: 030/9013-0 Fax: 030/9013-8455 Email: poststelle@senwaf.verwalt-berlin.de http://www.berlin.de/SenWiArbFrau/index.html</p>
Kurzcharakterisierung der Raumordnungsregion:	<p>Einwohnerzahl (31.11.2003): 3 392 935 Raumtyp: Agglomerationsraum mit herausragenden Zentrum</p>
Wichtige Wissenschaftseinrichtungen: ^a	<p>3 Universitäten 6 Hochschulen 7 Fachhochschulen 5 Forschungsinstitute der Fraunhofer-Gesellschaft 2 Helmholtz-Großforschungsinstitute 5 Forschungsinstitute der Max-Planck-Gesellschaft 12 Forschungsinstitute der Leibniz-Gemeinschaft</p>

^a Diese Übersicht enthält die Hochschulen sowie – sofern vorhanden – die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Helmholtz-Gesellschaft. Die Bezeichnung der einzelnen Wissenschaftseinrichtungen ist der Tabelle A-C 3-1 im Anhang A-6 zu entnehmen.

Quellen: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, des Statistischen Landesamtes Berlin, des Senats für Wirtschaft, Arbeit und Frauen des Landes Berlin sowie des Internet-Portals des Landes Berlin.

Trotz anhaltender wirtschaftlicher Schwierigkeiten konzentriert sich im Land Berlin mit seiner Einwohnerzahl von nahezu 3,4 Millionen – nur das Land Sachsen hat mehr Einwohner – und einer im Westteil der Stadt durch die Transformation nicht direkt in Leidenschaft gezogenen Unternehmensstruktur *innerhalb Ostdeutschlands* eine hohe Zahl von Arbeitsplätzen. Ein Teil dieser Arbeitsplätze wird auch von erwerbstätigen Pendlern aus dem Land Brandenburg besetzt, dessen engerer Verflechtungsraum eine Umlandfunktion für Berlin wahrnimmt. Diese Konzentration an Arbeitsplätzen bewirkt, dass Berlin in 47 der hier betrachteten 59 Wirtschaftszweige (gemäß der WZ 93) beim Beschäftigungsanteil den ersten Rang unter allen ostdeutschen Kreisen einnimmt.²⁷⁵ Da Berlin nur in 25 Branchen eine Spezialisierungsrate aufweist, die größer als eins ist (vgl. Anhang A-6, Tabelle A-C 3-2), befinden sich unter den 47 Branchen demnach auch solche, auf welche die Berliner Wirtschaft nicht spezialisiert ist. Diese Besonderheiten gilt es bei der folgenden Darstellung der Ergebnisse im Auge zu behalten. Von allen ostdeutschen Raumordnungsregionen weist Berlin die höchste Zahl an Unternehmensnetzwerken und mit Abstand die höchste Zahl an innovativen Kompetenzfeldern auf.

²⁷⁵ In vier Wirtschaftszweigen ist Berlin der zweitwichtigste Produktionsschwerpunkt. Vgl. Anhang A-6, Tabelle A-C 3-3.

Funktion als Hauptstadt findet bislang wenig Niederschlag

Im Unterschied zu den ostdeutschen Flächenländern, deren größte Städte Leipzig und Dresden dicht am Wert von 500 000 Einwohnern liegen, könnte erwartet werden, dass Berlin als größte Stadt Deutschlands und als Sitz der Bundesregierung wirtschaftliche Sonderfunktionen (z. B. Sitz größerer nationaler und multinationaler Unternehmen, Ausbildung eines starken Finanzsektors) und Schwerpunkte ausbildet (z. B. Ausbildung anspruchsvoller Unternehmensdienstleistungen und eines qualitativ hochwertigen Beherbergungs- und Gastronomiebereichs). Um abschätzen zu können, inwieweit Berlin dieses Potenzial in ökonomischer Hinsicht ausschöpft, müssten Vergleiche mit anderen deutschen und europäischen Städten bzw. Großstadtregionen angestellt werden. Da dies den thematischen Rahmen der vorliegenden Studie überschreiten würde, kann hier nur kurz auf vorliegende Vergleichsergebnisse verwiesen werden: Sie gelangen regelmäßig zum Resultat, dass Berlin hinsichtlich der Spezialisierung auf hochwertige Dienstleistungen große Defizite zu verzeichnen sowie die Potenziale seiner Größe und Hauptstadtfunction noch nicht entsprechend umgesetzt hat und eine zu starke Orientierung auf den lokalen Markt aufweist.²⁷⁶ Defizite dieser Art werden in den folgenden Ausführungen zwar nicht näher angesprochen, doch sollten sie Berücksichtigung finden, wenn es um die politischen Schlussfolgerungen für Berlin geht, die aus den Befunden der vorliegenden Studie gezogen werden können.

3.2 Branchenschwerpunkte und Bezüge zu innovativen Kompetenzfeldern

Dienstleistungsbranchen dominieren

Aus der hohen Zahl von Dienstleistungsbranchen in Tabelle C 3-1 wird ersichtlich, dass die Wirtschaft Berlins deutlich andere Spezialisierungsschwerpunkte als die der fünf ostdeutschen Flächenländer aufweist. Als direkter Effekt der Hauptstadtfunction Berlins ist die herausgehobene Position des Wirtschaftszweigs *Exterritoriale Organisationen* zu werten: Unter dieser Bezeichnung wird das bei den ausländischen Vertretungen beschäftigte Personal erfasst.

Aufgrund dreier Flughäfen ist die *Luftfahrt* in Berlin ebenfalls überproportional stark vertreten. Ihr Beitrag zur Beschäftigung ist zur Zeit noch gering. Eine hohe Spezialisierung weist Berlin auch im Dienstleistungsbereich *Datenverarbeitung* auf, worunter Hardware- und Softwareanbieter, Datenverarbeitungs- und Datenbankdienste sowie Reparaturdienste subsumiert werden. Geht man davon aus, dass diese Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen erbracht werden, so ergibt sich zusammen mit den anderen *Unternehmensdienstleistungen* ein Beschäftigtenanteil von 13,5% in diesem Wirtschafts-

²⁷⁶ Vgl. dazu DIW, IAB, IfW, IWH, ZEW (2003), S. 38 f.; Krätke, Borst (2000), S. 40 ff.; Gornig, Häussermann (2002), S. 337 f.

zweig. Des weiteren sind das *Versicherungsgewerbe* und das *Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe* überproportional stark vertreten. Dies gilt auch für das *Grundstücks- und Wohnungswesen*, eine Branche, die neben dem Immobilienhandel in Berlin als einer Stadt mit einem hohen Bestand von Mietwohnungen auch durch zahlreiche größere Wohnungsgesellschaften vertreten ist. Hieraus resultiert ein relativ hoher Beschäftigungsanteil dieser Branche von 2,8%.

Tabelle C 3-1:

Branchen im Bundesland Berlin mit den höchsten Spezialisierungsraten^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b	Spezialisierungsrate	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung im Land
Exterritoriale Organisationen	4,66	0,1%
Tabakverarbeitung	3,27	0,2%
Luftfahrt	2,78	0,1%
Datenverarbeitung	2,13	1,7%
Versicherungsgewerbe	2,13	0,9%
Erdöl- und Erdgasgewinnung	2,10	0,02%
Grundstücks- und Wohnungswesen	1,88	2,8%
Elektrotechnik	1,86	1,8%
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	1,84	0,5%
Druck- und Verlagsgewerbe	1,83	1,5%
Kultur, Sport und Unterhaltung	1,72	2,7%
Forschung und Entwicklung	1,71	1,0%
Datenverarbeitungstechnik	1,57	0,1%
Unternehmensdienstleistungen	1,45	11,8%
Kreditgewerbe	1,36	2,3%
Medizin-, Messtechnik, Optik	1,28	1,2%
Chemische Industrie	1,24	1,0%
Gastgewerbe	1,23	3,9%
Gesundheits- und Sozialwesen	1,19	13,0%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die 19 Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in Berlin insgesamt sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 3-2 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Das Spezialisierungsprofil Berlins ist weiterhin gekennzeichnet durch eine überproportionale Zahl von Arbeitsplätzen in den Bereichen *Kultur, Sport und Unterhaltung* sowie *Forschung und Entwicklung*. Dies beruht im erstgenannten Bereich auf einer hohen Zahl von filmproduzierenden Unternehmen (mit 61% aller ostdeutschen Beschäftigten), Hör-

funk- und Fernsehanstalten (mit 46% aller ostdeutschen Beschäftigten), Bibliotheken, Museen und Archiven (mit 28% aller ostdeutschen Beschäftigten).²⁷⁷ Mit ca. 900 Unternehmen und 9 800 Erwerbstätigen hat Berlin deutschlandweit die höchste räumliche Konzentration an Unternehmen und Beschäftigten der Filmbranche.²⁷⁸ Einen weiteren Schwerpunkt innerhalb der Branche *Kultur, Sport und Unterhaltung* stellt die Musikwirtschaft dar, die mit Sony Music, Universal Music und BMG Music umsatzstarke Tonträgerunternehmen in Berlin besitzt. Die Standortverlagerung des Musiksenders MTV und des deutschen Phono-Verbands im Jahr 2004 nach Berlin wird die Bedeutung dieser Branche noch erhöht haben.²⁷⁹

Die herausgehobene Position Berlins im Bereich *Forschung und Entwicklung* kommt durch die hohe Zahl außeruniversitärer Forschungsinstitute mit öffentlicher (vgl. Anhang A-6, Tabelle A-C 3-1) und privater Finanzierung zustande.²⁸⁰ Relativ hohe Beschäftigtenanteile bei gleichzeitig überdurchschnittlicher Spezialisierungsrate verzeichnen das *Gastgewerbe* (3,9%) und das *Gesundheits- und Sozialwesen* (13%). Ersteres profitiert davon, dass Berlin Regierungssitz und beliebtes Touristenziel ist.

In einigen der angesprochenen Dienstleistungsbranchen sind auch Patentaktivitäten zu verzeichnen, so dass sich ihnen auch innovative Kompetenzfelder zuordnen lassen. Dazu zählen das innovative Kompetenzfeld im Bereich *Gesundheitswesen, Vergnügungen* mit 435 Patentmeldungen und Bezügen zu den Branchen *Gesundheits- und Sozialwesen* sowie *Kultur, Sport und Unterhaltung*, aber auch das innovative Kompetenzfeld *Unterricht, Akustik, Informationsspeicherung* mit 124 Patentmeldungen und Bezügen zur Branche *Datenverarbeitung*.²⁸¹ Die Branche *Forschung und Entwicklung* dürfte in sämtliche der im Folgenden näher erläuterten innovativen Kompetenzfelder involviert sein.

Elektrotechnik als Berlins bedeutendste Industriebranche

Im Verarbeitenden Gewerbe weist Berlin eine hohe Spezialisierung bei der *Tabakverarbeitung*,²⁸² der *Erdöl- und Erdgasgewinnung*, der *Elektrotechnik* und dem *Druck- und Verlagsgewerbe* auf. Mit einem etwas geringeren Spezialisierungswert, aber ebenfalls noch überproportional vertreten sind die *Datenverarbeitungstechnik*, die *Medizin-, Messtechnik, Optik* sowie die *Chemische Industrie*.

²⁷⁷ Quelle: Sonderauswertung der SV-Beschäftigtenstatistik des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung.

²⁷⁸ Vgl. *Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen* (2003), S. 86.

²⁷⁹ *Ebenda*.

²⁸⁰ Einen Überblick über außeruniversitäre Forschungseinrichtungen vermittelt die Web-Seite http://www.science.berlin.de/navigation/start_framesets/forschung_start.htm

²⁸¹ Vgl. zu den Zahlen Tabelle B 3-4 in Abschnitt B.3.5.2.

²⁸² Dazu zählen u. a. Werke von Reemtsma, Philip Morris und German Tobacco Company.

Die *Elektrotechnik* repräsentiert in Berlin die mit Abstand beschäftigungsstärkste Industriebranche der Stadt (ca. 27 000 Beschäftigte).²⁸³ Zusammen mit der Branche *Datenverarbeitungstechnik*, zu der die Übergänge fließend sind, stellt sie 1,9% der Berliner Beschäftigten. Die *Chemische Industrie* Berlins wird in erster Linie von der pharmazeutischen Industrie geprägt. Da Berlin kein Standort einer Erdölraffinerie ist, erscheint die starke Position der Branche *Erdöl- und Erdgasgewinnung* zunächst verwunderlich, wird aber verständlich, wenn man berücksichtigt, dass Berlin Hauptsitz der Total Deutschland GmbH ist.²⁸⁴

Größter Teil der Industriebranchen mit innovativen Kompetenzfeldern unterlegt

Hinsichtlich der Ausprägung von innovativen Kompetenzfeldern ist zu erwarten, dass deren Zahl in Berlin angesichts der hohen Dichte an Wissenschaftseinrichtungen und der Verwaltungszentralen einiger größerer Unternehmen überdurchschnittlich ausfallen und sich auf mehrere technische Gebiete erstrecken wird. Bereits oben in Abschnitt B.3.5.2 wurde herausgearbeitet, dass sich auf Berlin 25 der insgesamt 80 innovativen Kompetenzfelder in Ostdeutschland konzentrieren.

Es ist festzuhalten, dass die in Berlin überdurchschnittlich vertretenen Industriebranchen mit Ausnahme der *Erdöl- und Erdgasgewinnung* so viele Patentaktivitäten aufweisen, dass für jede ihrer Kerntechnologien auch stark ausgeprägte innovative Kompetenzfelder existieren. Diese erstrecken sich auf die technischen Gebiete

- *Elektrotechnik* mit 1 150 Patentmeldungen,
- *Messen, Prüfen, Optik, Photographie* mit 717 Patentmeldungen,
- *Zeitmessung, Steuern, Regeln* mit 463 Patentmeldungen,
- *Elektronik, Nachrichtentechnik* mit 407 Patentmeldungen,
- *organische Chemie* mit 356, *organische makromolekulare Verbindungen* mit 66 und *anorganische Chemie* mit 122 Patentmeldungen,
- *Medizinische und zahnärztliche Präparate* mit 217 Patentmeldungen und
- *Druckerei* mit 104 Patentmeldungen.²⁸⁵

Zählt man die Branche Tabakverarbeitung – wie vielfach üblich – zum Ernährungsgebiete, so existiert auch hierzu ein schwächer ausgeprägtes branchenbezogenes innovatives Kompetenzfeld auf dem technischen Gebiet *Nahrungsmittel, Tabak* mit 68 Patentmeldungen, wobei unklar bleibt, welchen Anteil an den Patenten die beiden Bereiche auf sich vereinen.

²⁸³ *Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen* (2003), S. 94 f. Am Standort Berlin unterhalten u. a. die Firmen Siemens, Osram, DeTeWe, Alstom, Samsung, Motorola und Alcatel Produktionsstätten.

²⁸⁴ Laut Auskunft der Total Deutschland GmbH konzentrieren sich in Berlin ca. 500 Beschäftigte.

²⁸⁵ Vgl. zu den Zahlen Tabelle B 3-4 in Abschnitt B.3.5.2.

Über die genannten Branchen mit hoher Spezialisierung hinaus hat Berlin in den Industriebranchen mit einer Spezialisierungsrate < 1 *Ernährungsgewerbe, Bekleidungsgewerbe, Holzgewerbe, Papiergewerbe, Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren, Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung, Herstellung von Metallerzeugnissen, Maschinenbau, Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau, Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau, Recycling, Energieversorgung und Wasserversorgung* im ostdeutschen Vergleich die höchsten Beschäftigungsanteile vorzuweisen. Auch diese Branchen sind z. T. mit innovativen Kompetenzfeldern unterlegt und zwar bezogen auf die technischen Gebiete

- *Fahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge* mit 350 Patentmeldungen (Branche: *Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau*),
- *Bauwesen* mit 232 Patentmeldungen (Branche: *Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung*),
- *Trennen, Mischen* mit 208 Patentmeldungen (Branchen: *Recycling, Wasserversorgung*),
- *Beleuchtung, Heizung* mit 190 Patentmeldungen (Branche: *Energieversorgung*),
- *Maschinenbau im allgemeinen* mit 140 und *Kraft- und Arbeitsmaschinen* mit 164 Patentmeldungen (Branche: *Maschinenbau*),
- *Schleifen, Pressen, Werkzeuge* mit 120 und *Metallbearbeitung, Gießerei, Werkzeugmaschinen* mit 104 Patentmeldungen (Branchen: *Herstellung von Metallerzeugnissen, Maschinenbau*) und
- *Textilien, biegsame Werkstoffe* mit 120 Patentmeldungen (Branche: *Bekleidungsgewerbe*).²⁸⁶

3.3 Schwerpunkte der Unternehmensnetzwerke im Berliner Raum²⁸⁷

Günstige Voraussetzungen für das Entstehen von Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern

Wie keine andere ostdeutsche Region bietet Berlin mit seiner hohen Dichte an Wissenschaftseinrichtungen und einer Vielzahl von Unternehmen auf relativ engem Raum gute Voraussetzungen für die Aufnahme von Netzwerkbeziehungen und das Auftreten von Wissens-Spillovers. Allerdings gewährleistet diese räumliche Konzentration allein noch nicht, dass daraus auch ökonomische Entwicklungskerne (vgl. Abschnitt D) entstehen, da in der Vergangenheit zumindest die im Westteil der Stadt gelegenen Wissenschaftseinrichtungen bei der Ausbildung ihrer Studenten und der Wissensanwendung stärker Westdeutschland als die Stadt und ihr (bis 1990 fehlendes) Umland selbst als „Ziel-

²⁸⁶ Vgl. *ebenda*.

²⁸⁷ Falls nicht anders vermerkt, haben die folgenden Angaben die IWH-Netzwerkdatenbank zur Quelle, vgl. auch Tabelle A-C 3-2 in Anhang A-6.

region“ im Auge hatten. Auf der Unternehmensseite kommt als Einschränkung hinzu, dass die vor 1990 mit hohen Subventionen aufgebaute Unternehmenslandschaft vielfach mit Ansiedlungen vom Typ der „verlängerten Werkbank“ durchsetzt ist. Betriebe dieses Typs haben in der Regel wenig Anreize oder Freiheiten für eigene FuE-Anstrengungen und daher auch geringen Anlass, Kontakte mit Wissenschaftseinrichtungen aufzunehmen. Berücksichtigt man schließlich noch die Schwierigkeiten für die seit 1990 im Ostteil der Stadt neu entstandenen Unternehmen, Geschäfts- und andere Austauschbeziehungen in einer von „Newcomern“ geprägten Unternehmensumwelt aufzunehmen, in der sich solche Vertrauensbeziehungen erst wieder entwickeln müssen (vgl. dazu Abschnitt B.2.2.2), so erscheint die Zahl der in der vorliegenden Studie ermittelten Netzwerke eher hoch. Es konnten 31 Unternehmensnetzwerke identifiziert werden, deren Ansprechpartner innerhalb der ROR Berlin sitzt. Gerade im Fall von Berlin ist zu berücksichtigen, dass zahlreiche dieser Netzwerke über Berlin hinausreichen und auch Unternehmen und FuE-Einrichtungen im Land Brandenburg mit einschließen (vgl. dazu auch die Abschnitte C.2.4 und C.2.5).

Wider Erwarten konnten in der für Berlin wichtigsten Industriebranche – der *Elektrotechnik* – keine Unternehmensnetzwerke ermittelt werden. Dabei repräsentiert diese Branche auch das mit Abstand patentstärkste innovative Kompetenzfeld (1 150 Patentmeldungen auf dem technischen Gebiet der *Elektrotechnik*), was in erster Linie darauf zurückzuführen sein dürfte, dass die Zentralen einiger größerer Unternehmen der Elektroindustrie in Berlin ansässig sind und dort u. U. auch Patente angemeldet werden, die an anderen Standorten des Unternehmens entwickelt worden sind.²⁸⁸ Dass diese Unternehmen aber nicht durch Netzwerkbeziehungen miteinander verbunden zu sein scheinen, mag auch damit zu tun haben, dass die klassische Elektrotechnik gegenwärtig immer stärker von elektronischen und speziell optoelektronisch und nanophotonisch²⁸⁹ ausgerichteten Technologien abgelöst wird und sich die Unternehmen dieser Branche auf diese neuen Forschungs- und Anwendungsfelder ausrichten. Wie im Folgenden gezeigt wird, existieren in Berlin durchaus Netzwerke, die auf diese neuen Technologien fokussiert sind.

Netzwerke der Branche Medizin-, Messtechnik, Optik thematisch stark aufgefächert

Hinsichtlich der thematischen Schwerpunkte der Unternehmensnetzwerke sind durchaus bestimmte Schwerpunkte zu erkennen. Neun Netzwerke sind auf die Branche *Medizin-, Messtechnik, Optik* bzw. das technische Gebiet *Messen, Prüfen, Optik, Fotografie* mit einem stark ausgeprägten innovativen Kompetenzfeld bezogen. Das Netzwerk OPTEC-BERLIN-BRANDENBURG (OPTECBB) verbindet Berliner Optik-Unternehmen und Wissen-

²⁸⁸ Nicht ausgeschlossen werden kann auch die These, dass die hohe Zahl an Patentmeldungen in der *Elektrotechnik* durch eine rege Erfinderaktivität der Berliner Wissenschaftseinrichtungen zustande kommt.

²⁸⁹ Mit der Gründung und Inbetriebnahme eines Zentrums für Nanophotonik nimmt die Technische Universität Berlin in Deutschland eine Führungsrolle in diesem Technologiebereich ein. Quelle: <http://www.berlinnews.de/archiv-2004/2260.shtml>, gelesen am 17.06.2004.

schaftseinrichtungen mit ebensolchen in der ROR Havelland-Fläming mit Schwerpunkt in Rathenow.²⁹⁰ Insgesamt kooperieren in diesem Netzwerk mehr als 80 Firmen und Forschungseinrichtungen. Einige der hier beteiligten Firmen sind zusätzlich im INNOVATIONSNETZWERK AUGENOPTIK RATHENOW zusammengeschlossen (vgl. dazu auch Abschnitt C.2.4). Eine stärkere Spezialisierung innerhalb dieser Branche auf die Laser-Technologie²⁹¹ weist das Netzwerk FÖRDERGEMEINSCHAFT LASERVERBUND BERLIN-BRANDENBURG auf.

Das Gebiet der Optoelektronik mit nanotechnologischer Ausrichtung wird von mehreren Netzwerken besetzt. Hierzu zählen das Netzwerk NANOP – NANOTECHNOLOGIE FÜR DIE OPTOELEKTRONIK, eine forschungsorientierte Kooperationsplattform verschiedener Forschungseinrichtungen im gesamten deutschen Raum. Eine starke Forschungsorientierung weist ebenfalls das ZEMI – ZENTRUM FÜR MIKROSYSTEMTECHNIK BERLIN auf, dessen Standort in Berlin-Adlershof liegt und Nukleus für zahlreiche anwendungsorientierte Entwicklungsprojekte ist, in die eine Vielzahl anderer Forschungseinrichtungen und Unternehmen eingebunden sind. Dagegen ist das Netzwerk OPTOELEKTRONIK IN DER BIOTECHNOLOGIE – OPTOBIONET stärker auf die Berührungspunkte der Optoelektronik mit der Biotechnologie ausgerichtet. Schwerpunkte dieses im Rahmen des Bundesprogramms „Netzwerkmanagement-Ost – NEMO“ geförderten Netzwerks sind die Unterstützung von KMU bei der Entwicklung und Vermarktung neuer Produkte auf der Grundlage der erwähnten Technologien.²⁹² Auf die Überschneidungen von Biotechnologie und Mikrosystemtechnik weisen ebenfalls Projekte hin, die maßgeblich durch das in der Biotechnologie im Raum Berlin-Brandenburg führende Netzwerk BIOTOP koordiniert werden.

Eine Zentrierung auf medizintechnologische Anwendungen zeichnen die Netzwerke MEDTECNET-BERLIN-BRANDENBURG und GESUNDHEITSREGION BERLIN-BUCH aus. Ersteres zielt darauf, Synergieeffekte aus der Vielzahl medizintechnischer Einrichtungen im Raum Berlin entstehen zu lassen. Inhaltlich bilden die Bereiche Herz-Kreislauf (z. B. Miniaturisierung von Herzschrittmachern), minimal-invasive Medizin und Lasermedizin die Beratungsschwerpunkte. Das Netzwerk GESUNDHEITSREGION BERLIN-BUCH ist räumlich stärker konzentriert auf den Klinikstandort Berlin-Buch im äußersten Nordosten Berlins und versucht dort unter dem Leitbild „Berlin-Buch. Die Gesundheitsregion.“, Neuansiedlungen von Firmen mit medizintechnischen Aktivitäten und Bedarf an klinischer Forschung voranzubringen.

²⁹⁰ Das auf diesem Netzwerk basierende OEK wird der ROR Havelland-Fläming zugerechnet.

²⁹¹ Anwendungsfelder dieser Technologie sind das Schneiden, Schweißen und Härten von Metallen, die Nachrichtenübermittlung, das Messen physikalischer Größen und die Diagnose und Behandlung von Krankheiten. Quelle: <http://www.laserverbund.de/frame.html>, gelesen am 18.06.2004.

²⁹² Vgl. die Homepage des Netzwerks: <http://www.out-ev.de/>, gelesen am 18.06.2004.

Auf dem Gebiet der Messtechnik ist das Netzwerk ENTWICKLUNG VON RÖNTGENGERÄTEN DER PROZESSANALYTIK tätig. Im Rahmen der Netzwerkaktivitäten sollen die Grundlagen für eine neue Generation von Röntgenanalysegeräten für die unmittelbare Messung qualitätsbestimmender Produktparameter im industriellen Herstellungsprozess und anderen Anwendungsgebieten geschaffen werden.

Berlin mit innovativem Kompetenzfeld in der Biotechnologie

Biotechnologische FuE-Aktivitäten haben sich in Ostdeutschland an mehreren Standorten etabliert. Unter diesen Standorten weist die Region Berlin in Verbindung mit den Brandenburger Standorten Potsdam und Luckenwalde die höchste Netzwerkdichte auf. Sie ist auch die einzige Biotechnologie-Region, in der die Patentaktivitäten zu einem innovativen Kompetenzfeld auf dem technischen Gebiet *Fermentierung, Zucker, Häute* (152 Patentmeldungen) geführt haben. Diese Entwicklung wird von ca. 160 Biotech-Unternehmen getragen, die etwa zur Hälfte ihren Sitz in einem der sieben Technologieparks der Region haben.²⁹³ Das Meta-Netzwerk BIOTOP versucht, die Aktivitäten der einzelnen Biotechnologie-Netzwerke zu koordinieren. Dazu zählen die Netzwerke

- NUTRIGENOMFORSCHUNG BERLIN-BRANDENBURG, das auf dem interdisziplinären Forschungsfeld zwischen Genomforschung, Pflanzenbiotechnologie und Ernährungsforschung Möglichkeiten sucht, z. B. funktionelle Nahrungsmittel sowie Technologien und Dienstleistungen zu entwickeln, die neue Möglichkeiten für Prävention und eine möglichst individuelle Therapie ernährungsabhängiger Krankheiten eröffnen;
- RNA-NETZWERK, in dessen Rahmen Anwendungen auf Basis mikrobiologischer Ribonukleinsäure-Prozesse erforscht und entwickelt werden;
- BIOHYTEC BIOHYBRIDTECHNOLOGIEN, wo an der Schnittstelle von Biosensorentwicklung und Mikrosystemtechnik neue Anwendungsfelder in der Pharmaforschung, klinischen Diagnostik, Lebensmittelanalytik und Gentechnik entwickelt werden (vgl. dazu auch Abschnitt C.2.4);
- BERLIN CENTER FOR GENOME BASED BIOINFORMATICS (BCB), in dem Forschungseinrichtungen der Medizin, der Genomanalyse und der Informatik kooperieren.

An den Schnittstellen von Veterinärmedizin, Biotechnologie, Landwirtschaft und Ernährungsgewerbe sind zwei weitere Netzwerke tätig. Das Netzwerk ENTWICKLUNG EINER TECHNISCHEN VERFAHRENSLÖSUNG ZUR NACHHALTIGEN KEIMREDUKTION VON HÜHNEREIERN, INSBESONDERE VON ZOONOSEERREGERN, MITTELS OZONHALTIGER MEDIEN sucht Wege für landwirtschaftliche Betriebe, die zukünftig strengeren Hygiene-Normen bei der Hühnerhaltung erfüllen zu können. Eine bessere hygienische Kontrolle der Schweinebestände und damit eine Zurückdrängung einer der häufigsten Ursachen von Lebensmittelvergiftungen wird im Rahmen des Netzwerks ENTWICKLUNG UND VALIDIERUNG DIAG-

²⁹³ Vgl. *Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen* (2003), S. 87.

NOSTISCHER VERFAHREN FÜR EPIDEMIOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN BEDEUTSAMER ZONOSEERREGER angestrebt.

Im Überschneidungsbereich von Biotechnologie und Ernährungsgewerbe agiert das Netzwerk TRESTERNETZ.BERLIN-BRANDENBURG. In diesem Netzwerk kooperieren mehrere obst- und gemüseverarbeitende Unternehmen mit Forschungseinrichtungen und potenziellen Anwendern, um das Abfallprodukt Trester zu innovativen und nachgefragten Produkten weiterzuverarbeiten. Dazu werden im Netzwerk das technologische, wissenschaftliche und das Marktpotenzial der Region Berlin- Brandenburg analysiert, FuE-Projekte initiiert und Marketingstrategien für neue Anwendungsbereiche entwickelt.

Häufung von Netzwerken in der Informations- und Kommunikationstechnologie einschließlich der Medienwirtschaft und Verkehrssystemtechnik

Neben den oben erwähnten Netzwerkschwerpunkten in der optischen Technologie, der Medizintechnik und der Biotechnologie konzentrieren sich verschiedene Netzwerke in Berlin auch auf die Informations- und Kommunikationstechnologie (IuK) und weisen Berührungspunkte mit den Branchen *Datenverarbeitung, Nachrichtenübermittlung, Druck- und Verlagsgewerbe, Unternehmensdienstleistungen* und *Öffentliche Leistungen*. Stärker auf die Branche *Datenverarbeitung* zugeschnitten sind die Netzwerke

- VERBAND ZUR FÖRDERUNG DER MITTELSTÄNDISCHEN SOFTWARE-INDUSTRIE IN BERLIN-BRANDENBURG SIBB, in dem 48 IuK-Unternehmen Mitglieder, aber auch regionale Initiativen zur Informations- und Kommunikationstechnologie gebündelt sind;
- TIMEKONTOR als branchenübergreifendes Netzwerk von Akteuren der Informations- und Kommunikationstechnologie aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft mit einer integrierten Internet-Plattform zum Austausch über das Thema IuK-Sicherheit;
- XMLCITY:BERLIN, das als innovativer regionaler Wachstumskern gefördert wird und das Ziel hat, Berlin und seine IuK-Unternehmen als bundesweit führende Region im Bereich der XML-Technologien zu etablieren und sich aktiv an Standardisierungsprozessen in diesem Bereich zu beteiligen;
- PROJEKT ZUKUNFT – BERLIN IN DER INFORMATIONSGESELLSCHAFT, eine EFRE-geförderte Initiative des Berliner Senats für Wirtschaft, Arbeit und Frauen mit dem Ziel „... Berlin als Referenzmarkt und Zukunftswerkstatt für die Informations- und Wissensgesellschaft zu etablieren“²⁹⁴;
- INFANET – SYSTEM-, DATEN- UND DIENSTLEISTUNGSINTEGRATION FÜR FACILITY PROCESS MANAGEMENT, ein NEMO-gefördertes Netzwerk von acht KMU und drei Forschungseinrichtungen, in dem nach neuen Lösungen für die Datenverarbeitung im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung von Immobilien gesucht wird.

²⁹⁴ <http://www.berlin.de/senwiarbfrau/projektzukunft/about.html>, gelesen am 18.06.2004.

Auf die Medienwirtschaft ausgerichtet ist dagegen das Netzwerk MEDIA.NET BERLIN-BRANDENBURG. In diesem Netzwerk werden primär Unternehmen präsentiert, um die Leistungsfähigkeit und das Leistungsspektrum der Region im Bereich der Medienwirtschaft nach außen darzustellen. Dies wird auch durch die Aufteilung in zwei Sub-Netzwerke angestrebt. Im Sub-Netzwerk PRODUCTION.NET BERLINBABELSBERG haben sich die Film- und TV-Dienstleister in Berlin und Brandenburg, im Sub-Netzwerk DESIGN.NET BERLIN Berliner Design-Firmen und Institutionen primär zu Marketingzwecken zusammengeschlossen.

Eine Förderung im Rahmen des Bundeswettbewerbs „Innovative regionale Wachstumskerne“ erfährt das Verkehrstelematik-Netzwerk AZVT – ANWENDUNGSZENTRUM INTERMODALE VERKEHRSTELEMATIK, an dem zehn regionale Unternehmen und Forschungseinrichtungen beteiligt sind. Das Konzept zur Entwicklung des Wachstumskerns AZVT setzt auf der fachlichen Kompetenz von 80 KMU und 20 Forschungseinrichtungen auf, die in der Summe die gesamte Palette der Wertschöpfungsstufen zur Realisierung verkehrstelematischer Systeme abdecken. Gleichzeitig soll ein Beitrag zur Verbesserung der Verkehrssituation in Berlin und Brandenburg geleistet werden.²⁹⁵ Dieses Verkehrstelematik-Netzwerk steht wiederum in enger Beziehung zum FORSCHUNGS- UND ANWENDUNGSVERBUND VERKEHRSSYSTEMTECHNIK BERLIN.²⁹⁶ Dieses Meta-Netzwerk bündelt Unternehmen und Forschungseinrichtungen der Bahntechnik, der Kraftfahrzeugtechnik, der Verkehrstelematik, der Verkehrslogistik und der Luftfahrt bzw. des Antriebsbaus für Flugzeuge.

Industriebezogene Netzwerke

Im Bereich der Branchen *Herstellung von Metallerzeugnissen* und *Maschinenbau* ist das im Jahr 2002 gegründete Netzwerk METALNET NETZWERK STAHLVERARBEITUNG tätig. Die beteiligten Unternehmen sitzen vorwiegend in Berlin und in Sachsen-Anhalt am Nordrand des Harzes und bieten auf Grundlage der in den Netzwerk-Firmen vorhandenen Expertise der metallverarbeitenden Industrie Komplettlösungen für den Anlagenbau, Sondermaschinenbau, Werkstofftechnik und Automatisierungstechnik an. Des Weiteren verfolgt das Netzwerk MICUTOOL – INNOVATIVE TECHNOLOGIEN FÜR DIE HERSTELLUNG UND DEN EINSATZ VON PRÄZISIONSZERSPANWERKZEUGEN IN DER MIKROTECHNIK das Ziel, in einem Verbund aus Werkzeugherstellern, Beschichtern, materialkundlichen und fertigungstechnischen Forschungseinrichtungen, sowie industriellen Anwendern die Mikrozerspannung mit qualitativ hochwertigen, rotierenden Präzisionswerkzeugen als eine Fertigungstechnologie für die Mikrotechnik zu qualifizieren. Unter Federführung des Berliner Fraunhofer-Instituts für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik ent-

²⁹⁵ Vgl. http://www.az-telematik.de/index_58_de.html, gelesen am 18.06.2004.

²⁹⁶ „Verkehrssystemtechnik verbindet dabei eine engere und eine weitere Betrachtungsweise: Verkehrssystemtechnik im engeren Sinne beinhaltet die Verbindung von physischen Bauteilen und -gruppen zu Systemen. Weiter gefasst, beschäftigt sie sich mit allen Fragestellungen der Inter- und Intramodalität und des Mobilitätsmanagements.“ <http://www.fav.de/fav/ziele.htm>, gelesen am 18.06.2004.

wickelt das Netzwerk REINSPANN – ENTWICKLUNG EINER ÖKOEFFIZIENTEN REINIGUNGSTECHNOLOGIE FÜR DIE INSTANDHALTUNG SPANNUNGSFÜHRENDER ANLAGEN Reinigungstechniken für elektrisch betriebene Produktionsanlagen. Reinigungstechnologien sind vielfältig und reichen von Strahlverfahren wie Druckluftstrahlen mit unterschiedlichen Strahlmitteln, Laserstrahlen, Elektronenstrahlen über Plasmaverfahren bis zu nass-chemischen und wässrigen Reinigungsverfahren.²⁹⁷

Die Innovationskompetenz des Berliner *Baugewerbes* wird durch das Netzwerk INNOVATIONSZENTRUM BAU BERLIN mit ca. 30 Mitgliedsunternehmen und anderen Organisationen gefördert, das eine Plattform für den Transfer von Technologie und Wissen zwischen wissenschaftlichen Einrichtungen und Unternehmen im Bauwesen bereitstellt. Zu den Aktivitäten des Netzwerks zählen auch die Durchführung von Fachveranstaltungen, Ausschreibungen und FuE-Wettbewerben. In derselben Branche ist auch das KURATORIUM BAUFORUM BERLIN tätig, ein Gremium von Vertretern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung, das über die Vorbereitung der Veranstaltung „Bauforum Berlin“ hinaus dem Austausch von Wissen und Informationen zwischen der Baubranche, baurelevanten Forschungseinrichtungen und wichtigen Auftraggebern der Baubranche dient.

Mit dem Einsatz geeigneter Technologien in der *Wasserversorgung* befasst sich das KOMPETENZZENTRUM WASSER BERLIN (KWB) und verfolgt gleichzeitig die Aufgabe, als Netzwerkgesellschaft den Standort Berlin als internationales Zentrum auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft und -technologie weiter zu profilieren. Partner und Akteure sind wissenschaftliche Einrichtungen, öffentliche Institutionen, Wirtschaftsunternehmen sowie Multiplikatoren aus dem öffentlichen und privaten Bereich.

Das NEMO-geförderte Netzwerk RE-NEXT REGENERATIVE ENERGIEEN – NETZWERK FÜR EXPORT UND TECHNOLOGIE hat sich auf dem Gebiet der *Energieversorgung* zum Ziel gesetzt, KMU bei der Vermarktung neuer Technologien zur Erzeugung regenerativer Energien zu unterstützen. Die besondere Kompetenz des Netzwerkes liegt in der Entwicklung innovativer, marktfähiger Produkte im Sektor der erneuerbaren Energien, (z. B. Entwicklung hocheffizienter Solarzellen, Weiterentwicklung von Systemen zur solaren Kühlung in Großanlagen, neuartige Kombination solarer Kühlanlagen mit moderner Heiztechnik) und im Aufbau gemeinsamer Vermarktungsstrukturen in verschiedenen Exportmärkten insbesondere von Entwicklungsländern.²⁹⁸

Sonstige forschungs- und dienstleistungsbezogene Netzwerke

Zur Profilierung der Region Berlin als „Gesundheitsregion“ (auch als „health valley“ bezeichnet)²⁹⁹ trägt das Netzwerk KOMPETENZNETZ SCHLAGANFALL bei, das von Berlin

²⁹⁷ Vgl. <http://www.allianz-reinigungstechnik.de/Arbeitsgebiete/Arbeitsgebiet5>, gelesen am 18.06.2004.

²⁹⁸ <http://www.re-next.de/dienstleistung.htm>, gelesen am 18.06.2004.

²⁹⁹ *Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen* (2003), S. 89.

aus mit Netzwerkpartnern im gesamten Bundesgebiet koordiniert wird. Durch eine enge Kooperation auf allen Ebenen der Forschung und der Versorgung sollen weitere Fortschritte bei der Bekämpfung des Schlaganfalls erreicht werden. Ziel ist die Verbesserung der Schlaganfall-Prävention und der medizinischen Versorgung von Schlaganfallpatienten. Berliner Kliniken sind darüber hinaus wichtige Forschungsstätten für klinische Forschungsprojekte im Rahmen der Aktivitäten dieses Netzwerks.³⁰⁰

Das BERLINER NETZWERK FÜR ANWENDUNGEN IN DER MATHEMATIK (BERNAM) ist ein Verbund von Forschungseinrichtungen der angewandten Mathematik in der Region Berlin, der die Nutzung dieser Forschungspotenziale für Anwender in Unternehmen und in der Wissenschaft unterstützt. Das Netzwerk ist inzwischen im neu errichteten DFG-Forschungszentrum „Mathematik für Schlüsseltechnologien“ aufgegangen.³⁰¹

Das auf den Tourismus und das Gastgewerbe bezogene Netzwerk FIT FOR FUTURE – TOURISMUS & WELLNESS IN BRANDENBURG wird zwar vom Standort Berlin aus betreut und gesteuert, aber die Mitgliedsunternehmen sitzen ausnahmslos im Land Brandenburg. Das Netzwerkmanagement erstellt vor allem Qualifizierungsangebote für Fachkräfte in der Gastronomie und organisiert die Qualifizierungsmaßnahmen.

Zusammenfassend ergibt sich – gemäß den für diese Studie verwendeten Kriterien (vgl. hierzu die Darstellung in Abschnitt A.2) – folgende Gesamtschau von OEK im Bundesland Berlin:

Übersicht über die Ökonomischen Entwicklungskerne (OEK) im Bundesland Berlin

Lfd. Nr.	Bezeichnung
30-1	Verkehrstelematik und -systemtechnik Berlin
30-2	Drucktechnologie Berlin
30-3	Gesundheitsregion Berlin
30-4	Mikrosystemtechnik Berlin
30-5	Film-, Video- und Fernsehkompetenzzentrum Berlin-Babelsberg
30-6	Nahrungsmitteltechnologie Berlin
30-7	Metallverarbeitung Berlin
30-8	Maschinenbau Berlin
30-9	Kompetenzzentrum Regenerative Energien Berlin
30-10	Gentechnologie und Mikrobiologie Berlin-Brandenburg

Quelle: Zusammenstellung des IWH.

³⁰⁰ Dazu zählt z. B. die Berliner Akuter Schlaganfall-Studie (BASS). Vgl. <http://www.schlag-anfall-netz.de/eingang/mediz/index.htm>, gelesen am 18.06.2004.

³⁰¹ Vgl. Die Web-Seite <http://www.fzt86.de>, gelesen am 18.06.2004.

4. Sachsen-Anhalt

4.1 Sachsen-Anhalt insgesamt³⁰²

Kasten:

Ausgewählte Informationen zum Bundesland Sachsen-Anhalt

Internet Präsentation des Bundeslandes:	www.sachsen-anhalt.de
Raumordnungsregionen (ROR) im Bundesland:	
	Altmark ROR 31
	Magdeburg ROR 32
	Dessau ROR 33
	Halle ROR 34
Wirtschaftsministerium:	
	Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Sachsen-Anhalt
	Hasselbachstraße 4
	39104 Magdeburg
	Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
	Tel.: (0391) 567 - 4316
	Tel.: (0391) 567 - 4772
	Fax: (0391) 567 - 4443
	Email: lampe@mw.lsa-net.de
	Internet-Adresse: www.sachsen-anhalt.de
Einwohnerzahl (31.12.2002):	2 548 911

Quellen: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, des Wirtschaftsministeriums Sachsen-Anhalt sowie des Internet-Portals Sachsen-Anhalts.

Traditionelle Branchen

Sachsen-Anhalt gehört zu den ostdeutschen Bundesländern, die in besonderem Maße vom wirtschaftlichen Strukturwandel betroffen sind. Traditionelle Branchen, die auf den ehemals reichen Rohstoffvorkommen (vor allem Braunkohle, Kali, Steinsalze und Kupferschiefer) der Region basieren, waren aufgrund sich erschöpfender Rohstofflager und/oder fehlender internationaler Wettbewerbsfähigkeit des Rohstoffabbaus im Verlauf der vergangenen 15 Jahre in erheblichem Umfang von rückläufigen Umsätzen und Beschäftigtenzahlen betroffen. Gleichwohl haben die auf den Rohstoffen basierenden Branchen noch immer eine große Bedeutung für die Wirtschaft des Landes. Gleiches gilt für die *Land- und Forstwirtschaft*. Erstere kann von der hervorragenden Qualität der Böden in Sachsen-Anhalt profitieren, die in besonderem Maße in der Magdeburger Börde gegeben ist. Die Forstwirtschaft konzentriert sich auf die großen Waldgebiete des Landes, vor allem auf den Harz.

³⁰² Dieser Unterabschnitt stellt eine Zusammenfassung der Befunde dar, die in den nachfolgenden Unterabschnitten über die einzelnen Raumordnungsregionen Sachsen-Anhalts enthalten sind.

Tabelle C 4-1:

Branchen im Bundesland Sachsen-Anhalt mit den höchsten Spezialisierungsraten (Stand 30.06.01)^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b		Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung im Land
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	3,80	0,04%
23	Mineralölverarbeitung	2,34	0,12%
14	Gewinnung von Steinen und Erden	2,09	0,48%
24	Chemische Industrie	1,75	1,42%
37	Recycling	1,75	0,47%
10	Kohlenbergbau	1,55	0,32%
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	1,42	0,93%
02	Forstwirtschaft	1,35	0,20%
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	1,28	1,20%
75	Öffentliche Leistungen	1,25	11,31%
01	Land- und Gartenwirtschaft	1,23	3,06%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die elf Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in Sachsen-Anhalt insgesamt sind im Anhang A-C 4-1 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Besonders ausgeprägte Spezialisierungen³⁰³ zeigen sich für Sachsen-Anhalt in allen Branchen, die sich unter das Schlagwort des so genannten „Chemiedreiecks“ subsumieren lassen und bereits seit Jahrzehnten die Wirtschaft des südlichen Landesteiles (Raumordnungsregionen Halle und Dessau) prägen (vgl. Tabelle C 4-1): *Mineralölverarbeitung*, *Chemische Industrie* sowie immer auch noch der *Kohlenbergbau*, dessen Bedeutung allerdings in den neunziger Jahren drastisch zurückgegangen ist. Der Umfang der Beschäftigung in den aufgeführten „Chemiedreiecks“-Branchen ist mit zusammen unter 2% aller Beschäftigten im Lande eher niedrig. Braunkohlengewinnung wird heute noch an den Standorten Profen (durch die MIBRAG GmbH) und Amsdorf (durch die ROMONTA GmbH) betrieben. Die *Chemische Industrie* ist in den vergangenen Jahren durch Investitionen in Höhe von 7,2 Milliarden Euro modernisiert und erweitert wor-

³⁰³ Die Spezialisierung wird hier und bei den nachfolgenden Darstellungen mittel der so genannten Spezialisierungsrate gemessen. Die Spezialisierungsrate wird gebildet als Quotient aus dem Anteil einer bestimmten Branche an der Gesamtbeschäftigung in einem Teilraum (hier Sachsen-Anhalt) und dem Anteil der Beschäftigung in dieser Branche an der Gesamtbeschäftigung in der Gesamtregion, zu welcher der Teilraum gehört (hier Ostdeutschland).

den.³⁰⁴ „Gemessen am erwirtschafteten Gesamtumsatzvolumen des Verarbeitenden Gewerbes ist sie die zweitgrößte Branche. In Sachsen-Anhalt wird im Vergleich zu den anderen ostdeutschen Ländern der größte Teil des Chemieumsatzes (Ostdeutschlands, d. Verf.) erwirtschaftet.“³⁰⁵ Eng mit der Chemieindustrie verknüpft ist die Branche *Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren*, die zunehmend an Bedeutung für das Land gewinnt.³⁰⁶ „Hier werden insbesondere Grundstoffe, z. B. Kunststoffe in Primärform, zu Erzeugnissen weiterverarbeitet“³⁰⁷. Hinsichtlich der Spezialisierungsrate liegt diese Branche allerdings im ostdeutschen Durchschnitt, d. h. hier liegt bislang keine besonders ausgeprägte Spezialisierung vor (vgl. Tabelle A-C 4-1 im Anhang).

Auch für die im Vergleich zu den bislang aufgeführten Branchen noch wesentlich stärker traditionell orientierten Bereiche der *Forstwirtschaft* sowie der *Land- und Gartenwirtschaft* lässt sich von einer Spezialisierung des Landes Sachsen-Anhalt sprechen. Allerdings sind für diese Branchen sowohl die Spezialisierungsraten als auch die Beschäftigtenanteile deutlich niedriger als z. B. in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern³⁰⁸. Neben den soeben genannten Branchen und dem bereits erwähnten *Kohlenbergbau* lassen sich auch die *Erdöl- und Erdgasgewinnung* sowie die *Gewinnung von Steinen und Erden* zum primären Wirtschaftssektor zählen. Die Erdöl- und Erdgasgewinnung weist in Sachsen-Anhalt eine besonders hohe Spezialisierungsrate auf. Ursächlich hierfür ist die Erdgasgewinnung im Raum Salzwedel (Raumordnungsregion Altmark).³⁰⁹

Für die *Gewinnung von Steinen und Erden* zeigt sich neben der Erdöl- und Erdgasgewinnung sowie der Mineralölverarbeitung innerhalb Sachsen-Anhalts die dritthöchste Spezialisierungsrate. Diese Branche basiert auf etwa 190 Gewinnungsbetrieben; die Entwicklung ist allerdings in Abhängigkeit vom Rückgang der Bautätigkeit rückläufig.³¹⁰ Auch die *Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung* ist als baunah einzustufen und leidet demgemäß unter dem Abwärtstrend in der Bauwirtschaft; sie wird im Jahreswirtschaftsbericht 2003 als „... das Sorgenkind im Verarbeitenden Gewerbe Sachsen-Anhalts“ bezeichnet³¹¹. Zwar dominiert die Herstellung von Beton-, Zement- und Gips-erzeugnissen, aber daneben wird insbesondere auch Flachglas produziert.³¹²

304 *Landesportal des Landes Sachsen-Anhalt* (www.sachsen-anhalt.de), gelesen am 10.06.2004.

305 Vgl. *ebenda*, gelesen am 10.06.2004.

306 *Jahreswirtschaftsbericht 2003*, S. 27.

307 *Ebenda*.

308 Dabei ist die Forstwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern deutlich schwächer als in Sachsen-Anhalt ausgeprägt.

309 Vgl. *Landesportal des Landes Sachsen-Anhalt* (www.sachsen-anhalt.de), gelesen am 10.06.2004.

310 Vgl. *Jahreswirtschaftsbericht 2003*, S. 23.

311 Vgl. *ebenda*, S. 28.

312 Vgl. *ebenda*, S. 29.

Bergbau wird in Sachsen-Anhalt neben dem bereits erwähnten Braunkohlenbergbau noch in zwei weiteren Formen betrieben: Kali- und Steinsalz wird an den Standorten Zielitz (K+S Kali GmbH) und Bernburg (esco) gefördert.³¹³ In Bad Lauchstädt, Teutschenthal, Bernburg, Staßfurt und Peckensen (Altmark) gibt es aufgrund der dort vorhandenen Salzstöcke Speicherbergbau.³¹⁴

Es erscheint bemerkenswert, dass die Branche *Recycling* eine ebenso hohe Spezialisierungsquote (vgl. obige Tabelle: 1,75) wie die Chemieindustrie aufweist. Der Schwerpunkt liegt in der Raumordnungsregion Magdeburg.

In der Internetpräsentation des Landes wird auch die Branche *Maschinenbau* deutlich hervorgehoben. Deren Bedeutung kommt allerdings in den landesweiten Zahlen nicht zum Ausdruck, sondern zeigt sich primär für die Raumordnungsregion Magdeburg.

Immer wieder wird betont, dass die *Ernährungswirtschaft* ein wichtiger Wirtschaftszweig des Landes wäre. Aber: Für diesen Industriezweig des Landes, der zweifellos zu den besonders beschäftigungswirksamen Bereichen des Verarbeitenden Gewerbes zählt, lässt sich auf Landesebene eine Spezialisierungsrate von 1,18 feststellen (vgl. Anhang, Tabelle A-C 4-1).

Es ist auffällig, dass sich für den Bereich der *Öffentlichen Leistungen* eine noch höhere Spezialisierungsrate als für die Land- und Gartenwirtschaft zeigt, für welche – wie erwähnt – das Land Sachsen-Anhalt besonders günstige Bedingungen aufweist. Eine ähnlich hohe Spezialisierungsrate und ein ähnlich hoher Beschäftigtenanteil des öffentlichen Sektors zeigen sich in keinem anderen der neuen Bundesländer.

Modernere Branchen: Automobilzulieferer, Biotechnologie

Mehr als 100 Firmen des Landes Sachsen-Anhalt mit etwa 10 000 Beschäftigten lassen sich dem Bereich der *Automobilzulieferindustrie* zuordnen.³¹⁵ Der größte Teil dieser Firmen ist dem Netzwerk MAHREG-AUTOMOTIVE angeschlossen, das im sog. InnoRegio-Wettbewerb des BMBF erfolgreich war und seither vom Bund gefördert wird.³¹⁶ Das Netzwerk ist auf die Raumordnungsregion Magdeburg konzentriert. Die dem Netzwerk angehörigen Firmen produzieren u. a. Motoren- und Zylinderteile sowie Nockenwellen und arbeiten u. a. mit Kunststoff- und Aluminiumteilen. Besonders profilierte Unternehmen, die auf den Internetseiten des Wirtschafts- und Arbeitsministeriums ex-

³¹³ Vgl. *Landesportal Sachsen-Anhalt* (www.sachsen-anhalt.de), gelesen am 10.06.2004.

³¹⁴ Vgl. *ebenda*, gelesen am 10.06.2004.

³¹⁵ Vgl. *Landesportal Sachsen-Anhalt, Seiten des Ministeriums für Wirtschaft und Arbeit*, www.sachsen-anhalt.de/rcs/LSA/pub/Ch1, gelesen am 10.06.2004.

³¹⁶ Vgl. *ebenda*.

plizit aufgeführt werden, haben ihren Sitz in Wernigerode, Ilsenburg, Gardelegen, Magdeburg, Nachterstedt, Harzgerode, Wittenberg, Schönebeck, Thale, Haldensleben.³¹⁷

Die Region Halle-Leipzig-Jena ist von der Zeitschrift „transkript“ als die fünftbedeutendste Bioregion Deutschlands eingestuft worden.³¹⁸ Besonders die *Pflanzenbiotechnologie* kann auf Potenzialen der Chemie und der Landwirtschaft aufbauen.³¹⁹ Das NETZWERK INNOPLANTA ist im Bereich der Pflanzenbiotechnologie tätig und ging als einer der Sieger aus dem Wettbewerb InnoRegio des BMBF hervor.³²⁰ Biotechnologische Forschungspotenziale gibt es an der Universität Halle und der Hochschule Anhalt. Die Biozentren in Gatersleben und Halle sind als Transferstellen zwischen Forschung und Wirtschaft gedacht und sollen die Voraussetzungen für Firmengründungen sowie -ansiedlungen verbessern.³²¹ Eine wichtige Rolle dabei spielt das Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung Gatersleben (IPK). „In kaum einem anderen Zukunfts-Bereich verfügt Sachsen-Anhalt über ein derartiges Potenzial ... mit dem es in der Lage ist, sich von anderen deutschen und europäischen Standorten abzuheben.“³²² „Zielsetzung der Biotechnologie-Offensive (der Landesregierung; d. Verf.) ist es, Wertschöpfungsketten zu schließen und vor allem auch Produktion am Standort Sachsen-Anhalt zu realisieren ... Letztlich ist beabsichtigt, die Biotechnologie zu einer sich selbst tragenden Wachstumsbranche auszubauen.“³²³ Teilweise mit der Biotechnologie verbunden ist die *Pharmazeutische Industrie*. Im Lande gibt es Tochterfirmen weltweit agierender Unternehmen wie Bayer und HEXAL, aber auch traditionsreiche Familienunternehmen wie die Carl Hoerneck GmbH.

Auf den Seiten des Landesportals Sachsen-Anhalt wird auch noch die *Tourismuswirtschaft* als ein „Wachstumsträger“ des Landes bezeichnet. Wie die Tabelle A-C 4-1 im Anhang zeigt, liegt die Spezialisierungsrate im Gastgewerbe mit 0,78 aber deutlich unter dem ostdeutschen Durchschnitt. Andererseits beträgt der Anteil dieser Branche an der Gesamtbeschäftigung in Sachsen-Anhalt immerhin 2,46%.

Netzwerke und innovative Kompetenzfelder konzentrieren sich auf zwei Raumordnungsregionen, speziell auf die Großstädte Magdeburg und Halle mit ihrem jeweiligen Umland, wie die folgende Darstellung der vier Raumordnungsregionen des Landes Sachsen-Anhalt verdeutlicht. Für die Raumordnungsregion Altmark zeigen sich nur sehr

317 Vgl. *ebenda*.

318 Vgl. *ebenda*.

319 Vgl. *ebenda*.

320 Vgl. *ebenda*.

321 Vgl. *ebenda*.

322 *Jahreswirtschaftsbericht 2003*, S. 12.

323 *Ebenda*, S. 13.

bescheidene Ansätze für eine innovationsorientierte wirtschaftliche Entwicklung. Etwas günstiger ist der Befund für die Region Dessau. Insgesamt gesehen gibt es aber eine Dominanz der beiden Zentren des Landes mit ihrem jeweiligen Umland. Dies gilt insbesondere für die mit der Patentstatistik gemessenen innovativen Kompetenzfelder; sowohl für die Altmark als auch für die Raumordnungsregion Dessau zeigt sich auf der Basis der Patentstatistik kein einziges innovatives Kompetenzfeld. Für die Altmark konnte lediglich ein einziges Netzwerk in Erfahrung gebracht werden.

4.2 ROR Altmark³²⁴

Kasten:

Allgemeine Informationen zur Raumordnungsregion Altmark*

Bundesland:	Sachsen-Anhalt
Internet-Präsentation des Bundeslandes:	http://www.sachsen-anhalt.de/
Landkreise und kreisfreie Städte in der Raumordnungsregion:	Altmarkkreis Salzwedel Stendal
Zuständige IHK:	Industrie- und Handelskammer Magdeburg Alter Markt 8., 39104 Magdeburg Tel.: 03 91/56 93-0 Fax: 03 91/ 56 93-193 Email: internet@magdeburg.ihk.de Internet: http://www.magdeburg.ihk.de
Kurzcharakterisierung der Raumordnungsregion:	Einwohnerzahl 31.12.2002: 236271 Städte über 30 000 Einwohner: Stendal Raumtyp: ländlicher Raum geringerer Dichte
Wichtige Wissenschaftseinrichtungen:	Hochschule Magdeburg-Stendal

* Diese Übersicht enthält die Hochschulen sowie – sofern vorhanden – die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Helmholtz-Gesellschaft.

Quellen: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, der statistischen Ämter des Bundes und der Länder, der Industrie- und Handelskammer, sowie des Landesportal Sachsen-Anhalt.

Dominanz naturräumlicher Potenziale ...

Die Raumordnungsregion Altmark besteht aus zwei Kreisen, dem Altmarkkreis Salzwedel im Westen und dem Kreis Stendal im Osten. Beide Kreise sind vorwiegend durch ländliche Strukturen sowie klein- und mittelständische Unternehmen geprägt. Der Altmarkkreis Salzwedel zeichnet sich gemäß den Angaben der Kreisverwaltung vor allem durch eine intakte Natur und die mit Abstand geringste Besiedlungsdichte im Land Sachsen-Anhalt aus.³²⁵ Die Stadt Salzwedel betont ihr Potenzial an mittelständischen Unternehmen und ihre Prägung durch das landwirtschaftliche Umfeld.³²⁶ Im Kreis Stendal sind aus der Sicht der Kreisverwaltung die wichtigsten Branchen die Verarbei-

³²⁴ Eine ausführliche tabellarische Übersicht zu den Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern in der ROR Altmark findet sich im Anhang A-6, Tabelle A-C 4-6.

³²⁵ Vgl. www.altmarkkreis-salzwedel.de/HTML/LANDKR.htm, gelesen am 10.06.2004.

³²⁶ Vgl. www.salzwedel.de, gelesen am 24.06.2004.

tung landwirtschaftlicher Produkte, das Ernährungsgewerbe, der Maschinenbau, die Metallbe- und -verarbeitung sowie die Bauwirtschaft und die Landwirtschaft.³²⁷

Tabelle C 4-2:

Branchen in der Raumordnungsregion Altmark mit den höchsten Spezialisierungsraten (Stand 30.06.01)^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b		Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung in der Raumordnungsregion
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	24,41	0,23%
05	Fischwirtschaft	3,44	0,07%
02	Forstwirtschaft	2,88	0,43%
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	2,68	1,69%
23	Mineralölverarbeitung	2,44	0,13%
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	2,30	1,68%
01	Land- und Gartenwirtschaft	2,28	5,69%
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	1,89	1,24%
15	Ernährungsgewerbe	1,45	3,41%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die neun Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in der ROR Altmark insgesamt sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 4-2 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Dieses subjektive Bild der beiden altmärkischen Kreise wird durch die in der obigen Tabelle aufgeführten Daten überwiegend bestätigt. Allerdings weist der *Maschinenbau* eine Spezialisierungsrate von nur 0,44 auf und hat einen Anteil an allen Beschäftigten der Raumordnungsregion in Höhe von nur 0,79%;³²⁸ zumindest für die Altmark insgesamt lässt sich der Maschinenbau deshalb nicht als Branchenschwerpunkt bezeichnen, es ist aber möglich, dass eine besonders hohe Konzentration auf einzelne Orte innerhalb der Region vorliegt.

Die altmärkischen Branchen mit einer besonders hohen Spezialisierungsrate sind vorwiegend auf die gegebenen naturräumlichen Potenzialen bezogen. Dies gilt für die *Fisch-, Forst-, Land- und Gartenwirtschaft* sowie das *Ernährungsgewerbe*, aber auch für die *Erdöl- und Erdgasgewinnung* sowie die *Mineralölverarbeitung* (Altmarkkreis Salzwedel)³²⁹.

³²⁷ Vgl. www.landkreis-stendal.de/wirtschaft/firmen.htm, gelesen am 10.06.2004.

³²⁸ Vgl. Anhang, Tabelle A-C 4-2.

³²⁹ Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das BBR.

Ursächlich für die hohe Spezialisierungsrate im Bereich der Erdöl- und Erdgasgewinnung ist die Erdgasförderung im Raum Salzwedel.³³⁰ Allerdings: „Aufgrund der sich erschöpfenden Lagerstätte ist die Gewinnung rückläufig.“³³¹

... mit Ansätzen von innovativen Nutzungen

Bei einer ausschließlichen Betrachtung der Patentanmeldungen lässt sich für die Altmark kein innovatives Kompetenzfeld feststellen. Die Aktivitäten der Hochschule Stendal scheinen sich bislang kaum auf die Bildung von Netzwerken und das Innovationsverhalten auszuwirken. Aus den Angaben der Landesregierung lässt sich allerdings ableiten, dass an den natürlichen Stärken der Altmark zumindest ein Netzwerk anknüpft, das vermutlich durchaus auch ein innovatives Kompetenzfeld darstellt. Aus der Sicht der Landesregierung bietet „die Altmark ... europaweit einmalige Voraussetzungen für den Einzug nachwachsender Rohstoffe, insbesondere der Kulturpflanze Hanf, in die industrielle Massenproduktion“. Mit dem InnoRegio-Projekt NINA konzentriert sich hier ein überregional bedeutsames Kompetenzzentrum für die Naturstoffverarbeitung. NINA steht für das NATURSTOFFINNOVATIONSNETZWERK ALTMARK mit Sitz in Gardelegen. „Anwendungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten, neue Werkstoffe, neue Produkte und innovative Technologien rund um nachwachsende Rohstoffe der Region, insbesondere Industriehanf, sollen ...- erforscht und entwickelt werden ...“³³² Dieses Netzwerk hat auch Bezüge zu den Branchen *Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren, Textilgewerbe* und *Maschinenbau*. Die aus der obigen Tabelle ablesbare relativ hohe Spezialisierungsrate für den Bereich Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren hängt möglicherweise mit diesen Netzwerkaktivitäten zusammen. Eine Betrachtung der 3-Steller-Ebene zeigt, dass diese Branche innerhalb der Altmark ganz überwiegend im Kreis Salzwedel produziert.³³³

Der Bereich Metallerzeugung und -verarbeitung ist auf den Kreis Stendal konzentriert, und zwar vor allem auf die Herstellung von Rohren.³³⁴ Die Aktivitäten in der Branche Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau kommen in erster Linie in der Herstellung von Möbeln zum Ausdruck.³³⁵

Bei einer zusammenfassenden Betrachtung aller Branchenschwerpunkte, Netzwerkaktivitäten und innovativen Kompetenzfelder zeigt sich für die Altmark, dass hier – gemäß den für diese Studie verwendeten Kriterien (vgl. hierzu die Darstellung in Abschnitt A.2) – bislang kein OEK vorliegt. Auch Ansätze für OEK sind in der Altmark bislang nicht zu identifizieren.

³³⁰ Vgl. *Landesportal Sachsen-Anhalt* (www.sachsen-anhalt.de), gelesen am 10.06.2004.

³³¹ Vgl. *ebenda*.

³³² Vgl. *ebenda*.

³³³ Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das BBR.

³³⁴ Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das BBR.

³³⁵ Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das BBR.

4.3 ROR Magdeburg³³⁶

Kasten:

Ausgewählte Informationen zur Raumordnungsregion Magdeburg *

Bundesland:	Sachsen-Anhalt
Internet-Präsentation des Bundeslandes:	http://www.sachsen-anhalt.de/
Landkreise und kreisfreie Städte in der Raumordnungsregion:	Aschersleben-Staßfurt Bördekreis Halberstadt Jerichower Land Magdeburg Ohre-Kreis Quedlinburg Schönebeck Wernigerode
Zuständige IHK:	Industrie- und Handelskammer Magdeburg Alter Markt 8, 39104 Magdeburg Tel.: 0391/5693-0 Fax: 0391/5693-193 Email: internet@magdeburg.ihk.de Internet: http://www.magdeburg.ihk.de
Kurzcharakterisierung der Raumordnungsregion:	Einwohnerzahl: 31.12.2002: 947273 Städte über 30 000 Einwohner: Magdeburg, Halberstadt, Burg, Schönebeck, Wernigerode
Raumtyp:	verstädterter Raum mittlerer Dichte mit Oberzentrum
Wichtige Wissenschaftseinrichtungen:	Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF Hochschule Harz Hochschule für angewandte Wissenschaften (FH) Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung, Gatersleben Leibniz-Institut für Neurobiologie, Magdeburg Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme Theologische Hochschule Friedensau Hochschule Magdeburg-Stendal

* Diese Übersicht enthält die Hochschulen sowie – sofern vorhanden – die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Helmholtz-Gesellschaft.

Quellen: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, des Wirtschaftsministeriums Sachsen-Anhalt sowie des Internet-Portals Sachsen-Anhalts.

³³⁶ Eine ausführliche tabellarische Übersicht zu den Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern in der ROR Magdeburg findet sich im Anhang A-6, Tabelle A-C 4-7.

Tabelle C 4-3:

Branchen in der Raumordnungsregion Magdeburg mit den höchsten Spezialisierungsraten (Stand 30.06.01)^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b		Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung in der Raumordnungsregion
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	4,61	0,04%
14	Gewinnung von Steinen und Erden	3,80	0,88%
37	Recycling	2,51	0,67%
41	Wasserversorgung	1,57	0,37%
02	Forstwirtschaft	1,54	0,23%
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	1,32	3,07%
75	Öffentliche Leistungen	1,25	11,34%
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	1,24	0,81%
29	Maschinenbau	1,23	2,22 %
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	1,20	1,12 %

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1 , sondern nur die zehn Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in der ROR Magdeburg insgesamt sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 4-3 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Die Raumordnungsregion Magdeburg umfasst neben der Landeshauptstadt Magdeburg sowohl vorwiegend durch die *Landwirtschaft* geprägte Teilräume – besonders bekannt ist die „Magdeburger Börde“ – als auch eine Reihe von mittleren Städten mit einer ausgeprägten industriellen Tradition. Die Region liegt nahezu in der Mitte zwischen den Großräumen Hannover und Berlin. Im Südwesten gehören zur Raumordnungsregion Magdeburg große Teile des waldreichen Harzes.

Bei einer Betrachtung der Tabelle C 4-3 sowie der Anhangstabelle A-C 4-3 lassen sich drei Charakteristika der in der Raumordnungsregion Magdeburg vorhandenen Wirtschaftszweige erkennen: (1.) eine große regionale Bedeutung der Metall-Branchen einschließlich des Maschinenbaus, (2.) eine relativ hohe Bedeutung des öffentlichen Sektors, die vermutlich u. a. auf die Funktion der Stadt Magdeburg als Landeshauptstadt zurückzuführen sein dürfte (und auf welche im Folgenden nicht näher eingegangen wird) sowie (3.) eine deutliche Orientierung der regionalen Wirtschaft an der Nutzung der in der Region vorhandenen Naturressourcen.

Maschinenbau, Metallindustrie, Automobilzulieferer als wichtige Schwerpunkte der Wirtschaft

Hohe Spezialisierungsraten sind nicht zuletzt für die *Herstellung von Metallzeugnissen*, die *Metallerzeugung und -bearbeitung* sowie vor allem der *Maschinenbau* zu konstatieren, mit dem sich die Region selbst in besonderem Maße identifiziert: „Die Wiege des deutschen Maschinenbaus stand in Magdeburg. Gruson und Polte bauten vor 150 Jahren mächtige Maschinenfabriken. Einhundert Jahre später war Magdeburg die ‚Stadt des Schwermaschinenbaus‘ mit großen Kombinatennamens SKET, SKL, MAW. Nach der Wiedervereinigung Deutschlands gerieten die Kombinate ins Straucheln ... Mit innovativen Technologien und Produkten – z. B. Windenergieanlagen – gelingt es Magdeburger Unternehmen mehr und mehr, sich auf nationalen und internationalen Märkten zu etablieren.“³³⁷ Mit einem Anteil von 2,22% an allen Beschäftigten der Raumordnungsregion hat die Branche noch immer einen beachtlichen Umfang (vgl. oben, Tabelle C 4-3).

Positiv könnte der Branche *Maschinenbau* zugute kommen, dass ihre Unternehmen in einer ganzen Reihe von Netzwerken miteinander verknüpft sind (vgl. Tabelle A-C 4-7). Da hierzu auch ein Netzwerk der *Automobilzulieferindustrie* (MAHREG AUTOMOTIVE) gehört, ist zu schließen, dass Maschinenbaufirmen auch als Automobilzulieferer tätig sind. Dem soeben genannten Netzwerk MAHREG AUTOMOTIVE gehören auch Unternehmen aus der Branche *Metallerzeugung und -bearbeitung* sowie aus weiteren Branchen an.³³⁸ Zu den Netzwerken im Bereich des *Maschinenbaus* gehören ferner: 3D-ELEKTRONENSTRAHL-FÜGETECHNIK (zugeordnet zur *Herstellung von Metallzeugnissen und zum Maschinenbau*) sowie die drei nur am *Maschinenbau* anknüpfenden Netzwerke KONTENDA: KONTAKTLOSE ENERGIE- UND DATENÜBERTRAGUNG FÜR INNOVATIVE ANWENDUNGEN, ARGE ESSAA – EINFÜHRUNG DER HOCHTECHNOLOGIE DES FÜGENS UND BEARBEITENS VON METALLISCHEN OBERFLÄCHEN MITTELS ELEKTRONENSTRAHL AN ATMOSPHERE und MODYMY – MODULARE ENTWICKLUNG VON HOCHDYNAMISCHEN, HOCHPRÄZISEN SPANNENDEN WERKZEUGMASCHINEN.³³⁹

Ausnutzung von regionalen Naturressourcen als eine weitere tragende Säule der Wirtschaft

Mehrere der Bereiche, für welche die Raumordnungsregion Magdeburg eine besonders hohe Spezialisierungsrate aufweist, hängen unmittelbar mit den in der Region vorhandenen physischen Potenzialen zusammen. So ist die deutliche Spezialisierung im Bereich der *Forstwirtschaft* (fünfhöchste Spezialisierungsrate innerhalb aller Branchen der Raumordnungsregion; Wernigerode ist ostdeutschlandweit der siebtwichtigste Standort

³³⁷ Vgl. Wirtschaftsleitbild der Stadt Magdeburg, www.magdeburg.de/main-2.phtml, gelesen am 24.06.2004.

³³⁸ Vgl. Anhang, Tabelle A-C 4-7.

³³⁹ Vgl. Anhang, Tabelle A-C 4-7.

der Branche³⁴⁰) auf die großen Waldbestände im Harz zurück zu führen. Für den Bereich der *Erdöl- und Erdgasgewinnung* zeigt sich innerhalb der Raumordnungsregion die höchste Spezialisierungsrate; der Kreis Schönebeck ist der dritt wichtigste und das Jerichower Land ist der viert wichtigste ostdeutsche Standort dieser Branche. Allerdings ist die Spezialisierung für diese Branche hier deutlich niedriger als in der Altmark.

Bei der *Gewinnung von Steinen und Erden* ist der Ohrekreis der wichtigste ostdeutsche Standort.³⁴¹ Hier spielt der Reichtum des Ohrekreises an Vorkommen von Rohstoffen für die *Glas-, Keramik- und Baustoffindustrie*³⁴² offenbar eine wesentliche Rolle. Diese Industriezweige haben im Ohrekreis eine lange Tradition.³⁴³ Innerhalb Ostdeutschlands ist der Ohrekreis hierdurch der fünft wichtigste Standort der Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung,³⁴⁴ was sich auch in der relativ hohen Spezialisierungsrate (von 1,20) der Raumordnungsregion Magdeburg für diesen Bereich niederschlägt. Seit 1990 sind im Ohrekreis völlig neue und modernste Betriebe in dieser Branche errichtet worden, dabei hat es einige erfolgreiche Neuansiedlungen in den Bereichen Dachkeramik sowie Glasherstellung gegeben.³⁴⁵

Auch im Bereich der *Wasserversorgung* zeigt sich eine hohe Spezialisierungsrate für die Raumordnungsregion Magdeburg. Die Stadt Magdeburg ist im ostdeutschen Vergleich der zweit wichtigste Standort dieser Branche. Es ist zu vermuten, dass dies stärker auf die Ansiedlung des Verwaltungssitzes von Wasserversorgungsunternehmen als auf die physische Förderung von Wasser und seine Weitergabe an die Verbraucher zurückzuführen ist. Gleichwohl sind die Wasservorräte der Region die Voraussetzung für die Bedeutung der Wasserversorgungsbranche.

Neuere Branchen der Region: Recyclingwirtschaft, Ansätze der „New Economy“, Medizintechnik, Logistik

Neben den bislang aufgeführten Branchen, die in der Region Magdeburg auf eine lange Tradition zurückblicken können, lassen sich auch einige neuere Spezialisierungen bzw.

³⁴⁰ Vgl. Anhang, Tabelle A-C 4-3 sowie Tabelle A-C 4-7.

³⁴¹ Der Ohrekreis zeigt eine besonders starke Ausprägung des Bereichs Bergbau auf chemische und Düngemittelminerale. Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das BBR. In Aschersleben-Staßfurt ist zudem eine große Bedeutung des Bereichs Gewinnung von Salz gegeben. Vgl. *ebenda*.

³⁴² Nach Angaben der Verwaltung des Ohrekreises, vgl. www.ohrekreis.de/index_51.html, gelesen am 10.06.2004.

³⁴³ Nach Angaben der Verwaltung des Ohrekreises, vgl. www.ohrekreis.de/index_51.html, gelesen am 10.06.2004.

³⁴⁴ Vgl. Anhang, Tabelle A-C 4-7.

³⁴⁵ Nach Angaben der Verwaltung des Ohrekreises, vgl. www.ohrekreis.de/index_51.html, gelesen am 10.06.2004.

Anzeichen für sich neu entwickelnde Branchen erkennen. So ist die Stadt Magdeburg der zweitwichtigste ostdeutsche *Recycling*-Standort, Quedlinburg nimmt in dieser Branche den vierten Rang ein. Die Stadt Magdeburg strebt an, ein „Zentrum für Kreislaufwirtschaft“ aufzubauen, in dem innovative Recyclingtechnologien gebündelt werden sollen.³⁴⁶

Einige Unternehmensnetzwerke der Region sind in innovativen Bereichen wie der *Bio-technologie* und ihrem Umfeld (INNOPLANTA – PFLANZENBIOTECHNOLOGIE NORDHARZ/BÖRDE; MULTIMEDIALE REMOTE-WORKING RASTERSONDENMIKROSKOPE FÜR BIONANO-TECHNOLOGIEN) oder der *IuK-Technologie* (KONTENDA – KONTAKTLOSE ENERGIE- UND DATENÜBERTRAGUNG FÜR INNOVATIVE ANWENDUNGEN) angesiedelt,³⁴⁷ die vielfach als Leitsektoren der „New Economy“ angesehen werden³⁴⁸.

In Magdeburg und Schönebeck hat sich im Umfeld der Universität Magdeburg, des Leibniz-Instituts für Neurobiologie und des Zentrums für Neurowissenschaftliche Innovation (ZENIT) das Netzwerk INNOMED herausgebildet. Hier wird eine Verknüpfung von Neurowissenschaften und Medizintechnik angestrebt. Unternehmen der Region Magdeburg sind einbezogen. Das Ziel der Kooperation besteht in der Entwicklung neuer diagnostischer Verfahren, Therapien, Geräte und Methoden. „In Schönebeck-Bad Salzellen entsteht das Kompetenzzentrum für Medizintechnik und -technologie InnoLife.“³⁴⁹

Innovative Kompetenzfelder zeigen sich – gemessen an der Patentstatistik – vor allem in den Bereichen Messen, Prüfen, Optik, Photographie; Fahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge; Bauwesen; Fördern, Heben, Sattlerei.³⁵⁰ Die Landesregierung betont schließlich noch die regionale Bedeutung der Bereiche *Mobilitätswirtschaft* und *Logistik*. Die Universität Magdeburg bietet den Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Logistik“ an, der in Deutschland einmalig ist. Die Universität kooperiert mit dem Fraunhofer Institut für Fabrikplanung und -automatisierung. Weiterhin existiert offenbar in Magdeburg ein Zentrum für angewandte Logistikforschung, das im Aufbau befindliche VDTC („Virtuell Development and Training Centre“). Ein bedeutendes Logistikzentrum ist in Magdeburg-Rothensee angesiedelt. Firmen wie der Otto-Versand oder Edeka haben in der Raumordnungsregion Magdeburg Zentrallager eingerichtet.³⁵¹ Gemäß den statistischen Daten ist nur die Spezialisierungsrate für den *Landverkehr* geringfügig über dem ostdeutschen Durchschnittswert angesiedelt. Mit zusammen etwas unter 5% der Beschäftigten in der Raumordnungsregion Magdeburg sind die Logistik und der Landverkehr nicht ganz unwich-

³⁴⁶ Vgl. Wirtschaftsleitbild der Stadt Magdeburg, www.magdeburg.de/main-2.phtml, gelesen am 24.06.2004.

³⁴⁷ Vgl. Anhang, Tabelle A-C 4-7.

³⁴⁸ Vgl. *Kawka, Komar, Ragnitz, Rosenfeld* (2003).

³⁴⁹ Vgl. *Landesportal Sachsen-Anhalt* (www.sachsen-anhalt.de), gelesen am 10.06.2004.

³⁵⁰ Vgl. IWH-Netzwerkdatenbank.

³⁵¹ Vgl. *Landesportal Sachsen-Anhalt* (www.sachsen-anhalt.de), gelesen am 10.06.2004.

tig, aber z. B. weniger bedeutsam als der Einzelhandel mit mehr als 7% (vgl. Anhang, Tabelle A-C 4-3). Der Anteil der Logistik für sich genommen beträgt nur 1,39%.

Zusammenfassend ergibt sich – gemäß den für diese Studie verwendeten Kriterien (vgl. hierzu die Darstellung in Abschnitt A.2) – folgende Gesamtschau von OEK und Ansätzen für OEK in der Raumordnungsregion Magdeburg:

Übersicht über die Ökonomischen Entwicklungskerne (OEK) und die Ansätze zu OEK in der ROR Magdeburg

Ökonomische Entwicklungskerne	
32-1	Medizintechnologie Magdeburg
Ansätze zu Ökonomischen Entwicklungskernen	
Automobilzulieferer und Fahrzeugtechnik	
Ernährungswirtschaft-Biotechnologie	
Bauwesen	

Quelle: Zusammenstellung des IWH.

4.4 ROR Dessau³⁵²

Kasten:

Allgemeine Informationen zur Raumordnungsregion Dessau*

Bundesland:	Sachsen-Anhalt
Internet-Präsentation des Bundeslandes:	http://www.sachsen-anhalt.de/
Landkreise und kreisfreie Städte in der Raumordnungsregion:	Anhalt-Zerbst Bernburg Bitterfeld Dessau Köthen Wittenberg
Zuständige IHK:	Industrie- und Handelskammer Halle-Dessau Franckestraße 5, 06110 Halle Tel.: 0345/2126-0 Fax: 0345/2029649 Email: info@halle.ihk.de Internet: http://www.halle.ihk.de
Kurzcharakterisierung der Raumordnungsregion:	Einwohnerzahl 31.12.2002: 525207 Städte über 30 000 Einwohner: Dessau, Bernburg, Köthen, Wittenberg Raumtyp: ländlicher Raum höherer Dichte
Wichtige Wissenschaftseinrichtungen:	Hochschule Anhalt

* Diese Übersicht enthält die Hochschulen sowie – sofern vorhanden – die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Helmholtz-Gesellschaft.

Quellen: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, der statistischen Ämter des Bundes und der Länder, der Industrie- und Handelskammer Halle-Dessau, sowie des Landesportals Sachsen-Anhalt.

Chemie als tragende Säule der regionalen Wirtschaft

Die Raumordnungsregion Dessau umfasst die verschiedenen ehemals askanischen oder anhaltinischen Teile des Landes Sachsen-Anhalt sowie den Großraum Wittenberg. Der Südwesten der Region (Kreis Bitterfeld) grenzt an die Raumordnungsregion Halle und hat mit dieser sowie mit der Raumordnungsregion Westsachsen verschiedene Gemeinsamkeiten, die sich vor allem in der früheren Bedeutung des Kohlenbergbaus sowie in der immer noch prägenden Kraft der chemischen Industrie zeigen.

Im Bereich der *Chemieindustrie* sind die Kreise Wittenberg der fünft- und Bitterfeld der sechstwichtigste Standort. Vor allem im Bereich des heutigen Chemieparks Bitterfeld-

³⁵² Eine ausführliche tabellarische Übersicht zu den Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern in der ROR Dessau findet sich im Anhang A-6, Tabelle A-C 4-8.

Wolfen hat die Chemiebranche eine lange Tradition, die auf den ergiebigen Braunkohlevorkommen der Region basiert, die seit dem Ende des 19. Jahrhunderts im großen Maßstab abgebaut wurden. Mit einem Anteil von 2,67% an allen Beschäftigten der Region ist die Chemieindustrie immer noch eine starke Stütze der regionalen Beschäftigung, auch wenn andere Branchen deutlich höhere Anteile aufweisen (vgl. Tabelle C 4-4). Der *Kohlenbergbau* als ehemalige Basis-Branche der Chemischen Industrie hat ist heute für die Beschäftigung bedeutungslos.³⁵³ Mit der Chemieindustrie eng verbunden ist der Bereich Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren, in dem immerhin noch mehr als ein Prozent aller Beschäftigten der Region einen Arbeitsplatz finden (vgl. Tabelle C 4-4).

Tabelle C 4-4:

Branchen in der Raumordnungsregion Dessau mit den höchsten Spezialisierungsraten (Stand 30.06.01)^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b		Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung in der Raumordnungsregion
24	Chemische Industrie	3,29	2,67%
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	2,25	2,10%
37	Recycling	1,94	0,52%
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	1,71	1,12%
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	1,64	1,20%
14	Gewinnung von Steinen und Erden	1,56	0,36%
90	Entsorgungsgewerbe	1,48	1,26%
01	Land- und Gartenwirtschaft	1,48	3,70%
18	Bekleidungs-gewerbe	1,45	0,18%
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	1,38	0,87%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die zehn Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in der ROR Dessau insgesamt sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 4-4 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Weitere relevante Branchen, vorhandene Netzwerke und innovative Kompetenzen

Über die bereits betrachteten Branchenschwerpunkte gibt es in der Region Dessau eine relativ bunte Mischung verschiedener weiterer Branchen sowie verschiedener Netzwerke und innovativer Kompetenzen. Ein eindeutiges Bild lässt sich hieraus bislang noch nicht ableiten.

³⁵³ Vgl. Tabelle A-C 4-4 im Anhang.

So ist im Bereich des Ernährungsgewerbes ein Unternehmensnetzwerk eingerichtet worden. Das IT-FLEISCH – INNOVATIVE TECHNOLOGIEN ZUR PROZESSSTEUERUNG UND BEWERTUNG IN DER FLEISCHWIRTSCHAFT AUF DER BASIS DIGITALER FUZZYFARBANALYSE hat das Ziel, verschiedene Forschungsbereiche zu verknüpfen (Lebensmitteltechnologie, industrielle Bildverarbeitung, Automatisierungstechnik und Lebensmittelmaschinenbau).³⁵⁴

Ein weiteres Netzwerk ist in der Branche *Medizin-Messtechnik-Optik* vorhanden: RESONANZ in Dessau befasst sich mit der Anwendung des Prinzips resonanter Pulsationen in fluidischen Systemen. Es sollen neue Verfahren und Apparate entwickelt werden.³⁵⁵ Im Chemiepark Bitterfeld-Wolfen hat die TECHNOLOGIE-INTERESSENGEMEINSCHAFT BITTERFELD-WOLFEN die Qualität eines Netzwerkes.

Gemessen an der Zahl der Patentanmeldungen lässt sich für die Region Dessau ebenso wie für die Altmark **nicht von der Existenz innovativer Kompetenzfelder sprechen**. Es ist aber zu erwarten, dass im Bereich der *Chemieindustrie* durchaus zahlreiche Patente angemeldet werden. So wurde im Rahmen der schriftlichen Befragung angegeben, dass im Chemiepark Bitterfeld-Wolfen **eine hohe Innovationstätigkeit** im Bereich der Beschichtungstechnologie (funktionelle Nassbeschichtung) bestehen würde.³⁵⁶ Teilweise werden Neuerungen, die im Chemiepark entwickelt wurden, offenbar am Sitzort der jeweiligen Konzernmütter zum Patent angemeldet.

In Dessau wird die Entwicklung neuer medizinischer Geräte betrieben.³⁵⁷ Ebenfalls in Dessau hat sich in der Branche Herstellung von Metallerzeugnissen ein so genanntes „Cluster Gegenkolbenmotor“ etabliert.³⁵⁸

An der Hochschule Anhalt, Standort Köthen, gibt es innovative Kompetenzen im Bereich der Nanotechnologie.³⁵⁹

In Roßlau ist mit dem WTZ Roßlau ein modernes Dienstleistungsunternehmen für alle FuE-Fragen der Gebiete Motoren- und Energietechnik sowie des Maschinenbaus entstanden.³⁶⁰

Bei einer Zugrundelegung der für diese Studie verwendeten Kriterien ergibt sich zusammenfassend, dass in der Raumordnungsregion Dessau zwar kein OEK gegeben ist, aber im Bereich der Chemischen Industrie ein Ansatz für ein OEK existiert.

³⁵⁴ Vgl. Tabelle A-C 4-8 im Anhang sowie IWH-Netzwerkdatenbank.

³⁵⁵ Vgl. IWH-Netzwerkdatenbank.

³⁵⁶ Quelle: IHW-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Unternehmensnetzwerken und innovativen Kompetenzfeldern.

³⁵⁷ Quelle: IHW-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Unternehmensnetzwerken und innovativen Kompetenzfeldern.

³⁵⁸ Vgl. IWH-Netzwerkdatenbank.

³⁵⁹ Quelle: IHW-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Unternehmensnetzwerken und innovativen Kompetenzfeldern.

³⁶⁰ Quelle: IHW-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Unternehmensnetzwerken und innovativen Kompetenzfeldern.

Übersicht über die Ökonomischen Entwicklungskerne (OEK) und die Ansätze zu OEK in der ROR Dessau

Ökonomische Entwicklungskerne
keine
Ansätze zu Ökonomischen Entwicklungskernen
Chemiewirtschaft Bitterfeld-Wolfen

Quelle: Zusammenstellung des IWH.

4.5 ROR Halle³⁶¹

Kasten:

Allgemeine Informationen zur Raumordnungsregion Halle *

Bundesland:	Sachsen-Anhalt
Internet-Präsentation des Bundeslandes:	http://www.sachsen-anhalt.de/
Landkreise und kreisfreie Städte in der Raumordnungsregion:	<ul style="list-style-type: none"> Burgenlandkreis Halle (Saale) Mansfelder Land Merseburg-Querfurt Saalkreis Sangerhausen Weißenfels
Zuständige IHK:	<ul style="list-style-type: none"> Industrie- und Handelskammer Halle-Dessau Franckestraße 5, 06110 Halle Tel.: 0345/2126-0 Fax: 0345/2029-649 Email: info@halle.ihk.de Internet: http://www.halle.ihk.de
Kurzcharakterisierung der Raumordnungsregion:	<ul style="list-style-type: none"> Einwohnerzahl 31.12.2002: 840160 Städte über 30 000 Einwohner: Halle, Naumburg, Zeitz, Merseburg, Weißenfels Raumtyp: verstädterter Raum höherer Dichte
Wichtige Wissenschaftseinrichtungen:	<ul style="list-style-type: none"> Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Burg Giebichenstein Hochschule für Kunst und Design Halle Evangelische Hochschule für Kirchenmusik Fachhochschule Merseburg Forschungsstelle „Enzymologie der Proteinfaltung“ der Max-Planck-Gesellschaft Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa, Halle Institut für Wirtschaftsforschung Halle Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie, Halle Max-Planck-Institut für ethnologische Forschung Max-Planck-Institut für Mikrostrukturphysik

* Diese Übersicht enthält die Hochschulen sowie – sofern vorhanden – die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Helmholtz-Gesellschaft.

Quellen: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, der statistischen Ämter des Bundes und der Länder, der Industrie- und Handelskammer Halle-Dessau sowie des Landesportal Sachsen-Anhalt.

³⁶¹ Eine ausführliche tabellarische Übersicht zu den Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern in der ROR Halle findet sich im Anhang A-6, Tabelle A-C 4-9.

Tabelle C 4-5:

Branchen in der Raumordnungsregion Halle mit den höchsten Spezialisierungsraten (Stand 30.06.01)^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b		Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung in der Raumordnungsregion
23	Mineralölverarbeitung	6,11	0,31%
10	Kohlenbergbau	4,53	0,95%
24	Chemische Industrie	2,08	1,68%
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	1,37	0,90%
40	Energieversorgung	1,35	1,19%
60	Landverkehr	1,32	4,09%
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	1,31	0,57%
75	Öffentliche Leistungen	1,22	11,08%
15	Ernährungsgewerbe	1,19	2,79%
90	Entsorgungsgewerbe	1,19	1,01%
64	Nachrichtenübermittlung	1,19	1,76%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die elf Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in der ROR Halle insgesamt sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 4-5 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Chemieindustrie und ihr (teilweise sehr innovatives) Umfeld prägen die regionale Wirtschaft

Die Raumordnungsregion Halle liegt im Süden des Landes Sachsen-Anhalt und weist enge Bezüge zu den benachbarten Wirtschaftsstandorten in Sachsen und Thüringen auf. Besonders enge Verknüpfungen über die Landesgrenzen hinweg gibt es im Bereich der Stadt Halle und dem sächsischen Leipzig sowie ihrem jeweiligen unmittelbaren Umland; beide Zentren werden vielfach als Kerne der so genannten „Region Mitteldeutschland“ angesehen. Mit Hilfe verschiedener Initiativen ist in den vergangenen Jahren immer wieder versucht worden, die Teilung des mitteldeutschen Wirtschaftsraums zu überwinden und länder- sowie raumordnungsregionsübergreifende Maßnahmen zur Verbesserung der wirtschaftlichen Entwicklung durchzuführen.

Die an der Grenze zu Sachsen gelegenen Teile der Raumordnungsregion Halle werden zusammen mit Teilen der Raumordnungsregion Dessau auch zum so genannten „Chemiedreieck“ gezählt. Auf der Basis der hier einst reichen Braunkohlenlagerstätten entwickelte sich in dieser Region im ausgehenden neunzehnten sowie im frühen zwan-

zigsten Jahrhundert einer der wichtigsten europäischen Chemiestandorte.³⁶² Auch heute noch zeigt sich für die ROR Halle eine deutliche Spezialisierung auf die *Chemieindustrie*, den teilweise noch immer mit der Chemie-Industrie verbundenen *Kohlenbergbau* sowie den verwandten Bereich der *Mineralölverarbeitung*. Die stärkste Spezialisierung ist für den Bereich der *Mineralölverarbeitung* zu beobachten, wie der obigen Tabelle C 4-5 zu entnehmen ist. Der Kreis Merseburg-Querfurt ist der zweitwichtigste ostdeutsche Standort in dieser Branche, der Kreis Weißenfels der fünftwichtigste (vgl. Anhang A-6, Tabelle A-C 4-9). Am bekanntesten ist der Raffinerie-Standort Leuna (betrieben vom französischen Konzern Total-Elf-Fina).

Der *Kohlenbergbau* konzentriert sich derzeit auf den Burgenlandkreis, welcher der zweitwichtigste ostdeutsche Standort in dieser Branche ist (Profen ist Betriebsstandort der MIBRAG GmbH). Weiterhin wird Kohlenbergbau auch in Amsdorf zwischen Halle und Eisleben (durch die ROMONTA GmbH) betrieben. Für die *Chemieindustrie* ist der Kreis Merseburg-Querfurt der zweitwichtigste Standort in Ostdeutschland (nach Berlin). Die Chemieindustrie in der ROR Halle zeichnet sich sowohl durch eine Reihe von Unternehmensnetzwerken aus, als auch durch innovative Kompetenzfelder. Hinsichtlich der Netzwerke sind zu nennen die Netzwerke DEMONSTRATIONSZENTRUM KREISLAUF-FÄHIGKEIT VON WERKSTOFFEN mit Sitz in Merseburg und CE CHEM NET – VERBUND DER CHEMIESTANDORTE IN SACHSEN-ANHALT. Ein innovatives Kompetenzfeld ist – gemessen an der Zahl der Patente – in der Raumordnungsregion Halle für das technische Gebiet „Anorganische Chemie“ gegeben. Dem Chemie-Sektor ist auch das innovative Kompetenzfeld zuzuordnen, das sich für das technische Gebiet „Organische makromolekulare Verbindungen“ zeigt.

In enger Verzahnung mit der Chemieindustrie haben sich verschiedene Betriebe der Kunststoffverarbeitung in der Raumordnungsregion Halle angesiedelt. Die entsprechende Branche *Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren* weist allerdings keine über dem ostdeutschen Durchschnitt angesiedelte Spezialisierungsrate auf (vgl. Anhang A-6, Tabelle A-C 4-5). Es gibt in der Region aber eine Reihe von Netzwerken, die sich mit der Verarbeitung von Kunststoffen (Polymere) beschäftigen. Zu nennen sind das FOLIENNETZWERK – INNOVATIVE LÖSUNGEN FÜR FOLIEN UND FOLIENANLAGEN,³⁶³ das DEMONSTRATIONSZENTRUM „KREISLAUFFÄHIGKEIT VON WERKSTOFFEN“ in Merseburg sowie das NETZWERK MITTELDEUTSCHE KUNSTSTOFFTECHNIK mit Sitz in Halle.

Auch die Branche *Energieversorgung*, für welche die Stadt Halle der sechstwichtigste ostdeutsche Standort ist, hat noch immer mit den regionalen Braunkohlevorkommen zu tun; die Zuordnung auf Halle dürfte damit zu erklären sein, dass die Stadt bis vor einigen Jahren Sitz des Energieversorgungsunternehmens MEAG gewesen ist. Das Kraft-

³⁶² Vgl. hierzu sowie zu den übrigen früheren „Leitbranchen“ der Region *Rosenfeld* (2003), S. 22.

³⁶³ Dieses Netzwerk hat auch Bezüge zum Maschinenbau.

werk in Schkopau südlich von Halle wird mit Braunkohle aus dem Tagebau Profen betrieben.³⁶⁴

Dem Umfeld der Chemieindustrie lässt sich auch die noch nicht als Branche in den Statistiken nachweisbare *Biotechnologie* zuordnen, der immer wieder besonders vielversprechende Zukunftsaussichten eingeräumt werden.³⁶⁵ In den vergangenen Jahren ist vom Land wie von der kommunalen Seite versucht worden, den Bereich der Biotechnologie im südlichen Sachsen-Anhalt zu stärken. Hier existiert das Netzwerk THERAPEUTISCHE PROTEINE, TECHNOLOGIEN ZUR INDUSTRIELLEN PRODUKTION THERAPEUTISCHER REKOMBINANTER PROTEINE, welches das Ziel verfolgt, therapeutische Proteinwirkstoffe mit Methoden der Gentechnik zu entwickeln.³⁶⁶ Das Netzwerk WEINBERG CAMPUS E. V. mit Sitz im halleschen Wissenschafts- und Innovationspark (WIP) zielt u. a. darauf ab, dass es im Bereich der dortigen Biotechnologie-Firmen zu marktfähigen Innovationen kommt.³⁶⁷ Mit Hilfe eines Biozentrums und eines TGZ innerhalb des WIP wird versucht, die Biotechnologie in Halle noch stärker zu verankern und zu stärken.

Metallbranche, Ernährungsgewerbe und Fahrzeugbau als eher traditionelle Branchen der Region

Ein von dem soeben diskutierten Gesamtbereich „Chemie-Kohle-Energie-Mineralöl-Biotechnologie“ technologisch relativ weit entferntes Segment der Wirtschaft in der Raumordnungsregion Halle, das auch eine recht hohe Spezialisierungsrate aufweist, ist die *Metallerzeugung und -bearbeitung*, allerdings mit einem deutlich geringeren Beschäftigtenanteil als der genannte Gesamtbereich (vgl. die obige Tabelle C 4-5). Das Mansfelder Land ist der dritt wichtigste ostdeutsche Standort in der Branche *Metallerzeugung und -bearbeitung*. Weiterhin gibt es in Sachsen-Anhalt ein so genanntes NETZWERK METALL, dem auch Unternehmen aus anderen Branchen angehören, mit Sitz in Zeitz. Auf der Basis der Patentstatistik lässt sich für diese Branche nicht auf besondere innovative Kompetenzen schließen.

In Bezug auf den Landverkehr ist die Stadt Halle der fünft wichtigste Standort in Ostdeutschland. Hierzu trägt offenbar vor allem die Beschäftigung von Bediensteten der DB AG bei;³⁶⁸ allerdings gibt es Pläne, die DB-Verwaltung aus Halle abzuziehen.

³⁶⁴ Laut Angaben auf den Internet-Seiten der MIBRAG, www.mibrag.de, gelesen am 20.06.2004.

³⁶⁵ Auch die IHK Halle-Dessau stufte den Bereich der Biotechnologie als ein innovatives Kompetenzfeld ein. Quelle: IHW-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Unternehmensnetzwerken und innovativen Kompetenzfeldern.

³⁶⁶ Vgl. IWH-Netzwerkdatenbank.

³⁶⁷ Vgl. IWH-Netzwerkdatenbank.

³⁶⁸ Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das BBR.

Eine relativ hohe regionale Spezialisierung ist auch für den *Schienenfahrzeugbau* gegeben: Hier ist der Waggonbau in Halle-Ammendorf (Firma Bombardier) gemäß dem in dieser Studie verwendeten Datenstand noch der wichtigste Standort, der allerdings bis zum Ende des Jahres 2005 geschlossen werden sollte und mithin mittelfristig nicht mehr als Branchenschwerpunkt der Region zu betrachten sein wird.³⁶⁹ Für diesen Bereich konnten weder Netzwerke noch innovative Kompetenzfelder identifiziert werden – dies mag auch mit ein Grund für die Entscheidung der kanadischen Konzernmutter gewesen sein, das Werk Ammendorf nicht weiter zu führen, da es offenbar in der Region nur bedingt (durch Zulieferbetriebe) verankert ist.

Innerhalb der Wirtschaftsgruppe 35 (Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau) ragt neben dem Schienenfahrzeugbau noch die *Herstellung von Fahrrädern* heraus, die sich auf den Standort Sangerhausen (Firma MiFa) konzentriert.³⁷⁰

Als weitere Branchen mit einem relativ hohen Spezialisierungsgrad sind noch das *Entsorgungsgewerbe*, das *Ernährungsgewerbe* sowie die *Nachrichtenübermittlung* anzuführen (vgl. wiederum Tabelle C 4-5). Das Ernährungsgewerbe der Region zeichnet sich durch eine Reihe von traditionsreichen und auch überregional bekannten Firmen (Sekt-hersteller Rotkäppchen-Mumm in Freyburg, KATHI in Halle sowie die HALLOREN-Schokoladenfabrik ebenfalls in Halle) aus. Netzwerke konnten für diesen Bereich ebenso wenig in Erfahrung gebracht werden wie innovative Kompetenzfelder. Allerdings dürfte letzteres auch darauf zurück zu führen sein, dass sich Innovationen i. S. von veränderten Nahrungsmitteln zumeist nicht patentieren lassen.³⁷¹

Ansatzpunkte für neue Kompetenzen vor allem im Bereich Entsorgung sowie in der Medienwirtschaft

Im Bereich des *Entsorgungsgewerbes* existiert ein Kompetenznetzwerk MITTELDEUTSCHE ENTSORGUNGSWIRTSCHAFT mit Sitz in Halle. Der Bereich der „Deponiesanierung und Abfallwirtschaft“ wurde von der IHK Halle-Dessau auch als ein innovatives Kompetenzfeld der Region eingestuft.³⁷²

³⁶⁹ Eine Betrachtung der BBR-Sonderauswertung auf der Ebene von 3-stelligen WZ-Nummern zeigt eine eindeutige Dominanz des Schienenfahrzeugbaus innerhalb der Wirtschaftsgruppe 35.

³⁷⁰ Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das BBR.

³⁷¹ Die IHK Halle-Dessau stufte auch den Bereich der Nahrungs- und Genussmittel als ein innovative Kompetenzfeld der Raumordnungsregion ein. Quelle: IHW-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Unternehmensnetzwerken und innovativen Kompetenzfeldern.

³⁷² Quelle: IHW-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Unternehmensnetzwerken und innovativen Kompetenzfeldern.

Im Bereich der *Nachrichtenübermittlung* ist die Stadt Halle der viertwichtigste ostdeutsche Standort in dieser Branche. Eine nähere Aufschlüsselung zeigt, dass hieran sowohl der Postdienst als auch der Fernmeldedienst beteiligt ist.³⁷³

Da die Stadt Halle der fünftwichtigste Standort für den Bereich des *Druck- und Verlags-gewerbes* ist (vgl. Tabelle A-C 4-5 im Anhang A-6) und in Halle außerdem die Hörfunkzentrale des Mitteldeutschen Rundfunks nebst diversen anderen Anbietern aus dem Multimedia-Bereich angesiedelt sind, zeichnet sich hier tendenziell ein Branchenschwerpunkt „Medienwirtschaft“ ab, der mit den üblichen Branchenabgrenzungen der amtlichen Statistik bislang nicht abgebildet wird. Zu seiner Förderung wird alljährlich in Halle das so genannte „d-motion-Festival“ abgehalten; die Landesregierung hat einen Sonderbeauftragten für die Förderung der sachsen-anhaltinischen *Medienwirtschaft* in Halle ernannt (derzeit wird diese Funktion vom ehemaligen Kanzler der MLU wahrgenommen, zuvor war der Leiter der Staatskanzlei zuständig); in unmittelbarer Nachbarschaft zur MDR-Hörfunkzentrale wird derzeit das Mitteldeutsche Multi-Media-Zentrum (MMZ) fertiggestellt, in dem sich innovative Anbieter aus dieser Branche ansiedeln sollen. Vor allem Animationsfilme aus Halle sind weltweit anerkannt.

Weitere wichtige innovative Kompetenzfelder in der Raumordnungsregion Halle finden sich – gemessen an der Patentstatistik – in den Bereichen Messen, Prüfen, Optik, Photographie sowie Trennen, Mischen. In Zeitz gibt es innovative Kompetenzen im Bereich der Errichtung von Biogasanlagen.³⁷⁴

Als Gesamtschau ergibt sich – gemäß den für diese Studie verwendeten Kriterien (vgl. hierzu die Darstellung in Abschnitt A.2) – das folgende Bild von OEK und Ansätzen für OEK in der Raumordnungsregion Halle:

Übersicht über die Ökonomischen Entwicklungskerne (OEK) und die Ansätze zu OEK in der ROR Halle

Ökonomische Entwicklungskerne	
34-1	Chemiewirtschaft Halle-Merseburg
Ansätze zu Ökonomischen Entwicklungskernen	
Biotechnologie	

Quelle: Zusammenstellung des IWH.

³⁷³ Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das BBR.

³⁷⁴ Quelle: IHW-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Unternehmensnetzwerken und innovativen Kompetenzfeldern.

5. Sachsen

5.1 Sachsen insgesamt³⁷⁵

Kasten:

Ausgewählte Informationen zum Bundesland Freistaat Sachsen

Internet-Präsentation des Bundeslandes:	www.sachsen.de
Raumordnungsregionen (ROR) im Bundesland:	
	Westsachsen ROR 57
	Oberes Elbtal/Osterzgebirge ROR 58
	Oberlausitz-Niederschlesien ROR 59
	Chemnitz-Erzgebirge ROR 60
	Südwestsachsen ROR 61
Wirtschaftsministerium:	
	Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit
	Wilhelm-Buck-Straße 2, 01095 Dresden
	Email: info@smwa.sachsen.de
Internet-Adresse:	
	www.sachsen.de/de/wu/smwa/index.html
Einwohnerzahl (31.12.2002):	4 349 059

Quellen: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, des Statistischen Bundesamtes, des statistischen Landesamtes Sachsen, des Wirtschaftsministeriums Sachsen sowie des Internet-Portals des Landes.

Industriebranchen prägen das Spezialisierungsmuster des Landes

Gemessen an der Spezialisierungsrate lässt sich eine Spezialisierung³⁷⁶ des Landes Sachsen sowohl auf eher moderne, technologieintensive Wirtschaftszweige als auch auf traditionelle Wirtschaftszweige des Verarbeitenden Gewerbes (vgl. Tabelle C 5-1) feststellen.

In Bezug auf die eher modernen, technologieintensiven Wirtschaftszweige des Verarbeitenden Gewerbes zeigt sich eine besonders große Spezialisierung des Landes auf die Wirtschaftszweige *Automobilindustrie*, *Elektronik* und *Maschinenbau*. Hinsichtlich der eher traditionellen Wirtschaftszweige zeigt sich insbesondere eine hohe Spezialisierung auf den *Erzbergbau*, das *Textilgewerbe*, das *Leder- und Schuhgewerbe*, das *Beklei-*

³⁷⁵ Dieser Unterabschnitt stellt eine Zusammenfassung der Befunde dar, die in den nachfolgenden Unterabschnitten über die einzelnen Raumordnungsregionen Sachsens enthalten sind.

³⁷⁶ Die Spezialisierung wird hier und bei den nachfolgenden Darstellungen mittel der so genannten Spezialisierungsrate gemessen. Die Spezialisierungsrate wird gebildet als Quotient aus dem Anteil einer bestimmten Branche an der Gesamtbeschäftigung in einem Teilraum (hier Sachsen) und dem Anteil der Beschäftigung in dieser Branche an der Gesamtbeschäftigung in der Gesamtregion, zu welcher der Teilraum gehört (hier Ostdeutschland).

ungsgewerbe, das Papiergewerbe sowie auf den Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau.³⁷⁷

Tabelle C 5-1:

Branchen im Bundesland Sachsen mit den höchsten Spezialisierungsraten (Stand 30.06.2001)^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung im Land
Erzbergbau	3,48	0,0%
Textilgewerbe	2,57	1,0%
Leder- und Schuhgewerbe	1,91	0,1%
Bekleidungs-gewerbe	1,79	0,2%
Automobilindustrie	1,62	1,1%
Elektronik	1,60	0,9%
Maschinenbau	1,48	2,7%
Papiergewerbe	1,46	0,4%
Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	1,19	0,8%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die neun Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in Sachsen insgesamt sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 5-1 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Spezialisierung Sachsens auf Industriebranchen in vier von fünf Raumordnungsregionen

Das Branchenprofil der Wirtschaft Sachsens mit der Spezialisierung auf Bereiche der Industrie ist in vier von fünf Raumordnungsregionen gegeben. Wie im Folgenden kurz erläutert wird, sind dies die Raumordnungsregionen Oberes Elbtal/Osterzgebirge, Oberlausitz-Niederschlesien, Chemnitz-Erzgebirge und Südwestsachsen. Die Raumordnungsregion Westsachsen hingegen zeigt eher eine Spezialisierung auf den Dienstleistungssektor.

In der Raumordnungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge mit dem Zentrum Dresden sind vor allem die technologieintensiven Branchen *Elektronik, Datenverarbeitungstechnik, Medizin-, Messtechnik, Optik, Maschinenbau* und *Chemische Industrie* stark ausge-

³⁷⁷ Zur Einteilung der Wirtschaftszweige der WZ 93 in technologie- und weniger technologieintensive Wirtschaftszweige vgl. beispielsweise *ISI, NIW, IWW* (2003), S. 175 ff.

prägt. Insbesondere in diesen Bereichen konnten neben Branchenschwerpunkten auch Netzwerke und innovative Kompetenzfelder ermittelt werden. Ferner zeigt sich eine Spezialisierung der Wirtschaft auf Bereiche der unternehmensnahen Dienstleistungen. Vor allem die gute Ausstattung mit Forschungseinrichtungen lässt vermuten, dass in der Raumordnungsregion günstige Bedingungen für technologieintensive Wirtschaftszweige bestehen.

Die Raumordnungsregion Oberlausitz-Niederschlesien ist vor allem auf eher traditionelle Branchen des Verarbeitenden Gewerbes spezialisiert. Solche Branchen sind beispielsweise das *Textil- und Bekleidungs*gewerbe und das *Ernährungsgewerbe*. Darüber hinaus gibt es mit den Wirtschaftszweigen *Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau* und dem *Maschinenbau* aber auch eher moderne, technologieintensive Branchen in der Raumordnungsregion. Ferner existieren eine Reihe von Netzwerken in der Region, die versuchen, neuere wirtschaftliche Ansätze wie z. B. regenerative Energieformen zu fördern.

In der Raumordnungsregion Chemnitz-Erzgebirge sind mit der *Automobilindustrie*, dem *Maschinenbau*, der *Elektrotechnik* und der *Elektronik* eine Reihe von eher modernen, technologieintensiven Wirtschaftszweigen stark vertreten. Insbesondere in diesen Bereichen konnten neben Netzwerken auch innovative Kompetenzfelder ermittelt werden. Ferner spielen aber auch traditionelle Wirtschaftszweige, wie das *Textilgewerbe*, der *Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau* oder das *Baugewerbe* eine große Rolle. Dabei zeigt sich, dass in der Raumordnungsregion mit dem *Textilgewerbe* und dem *Baugewerbe* auch traditionelle Wirtschaftszweige als innovative Kompetenzfelder identifiziert werden konnten.

Die Raumordnungsregion Südwestsachsen ist ebenfalls sowohl auf eher moderne, technologieintensive als auch auf traditionelle Wirtschaftszweige spezialisiert. Branchen, die besonders hervorstechen, sind z. B. die *Automobilindustrie*, die *Elektrotechnik*, der *Maschinenbau*, das *Textilgewerbe* und der *Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau*.

Im Gegensatz zu den bisher behandelten Raumordnungsregionen ist die Raumordnungsregion Westsachsen mit dem Zentrum Leipzig stärker auf Branchen des Dienstleistungssektors spezialisiert. Dienstleistungsbranchen, die besonders auffallen, sind beispielsweise das *Versicherungsgewerbe*, das *Kreditgewerbe*, die *Datenverarbeitung*, der *Großhandel* und die *unternehmensnahen Dienstleistungen*. Kompetenzen der Raumordnungsregion zeigen sich jedoch nicht nur bei den Dienstleistungen, sondern auch bei traditionellen und modernen Industriesektoren, so z. B. in den Bereichen des *Maschinenbaus*, der *Elektrotechnik*, der *Medizin-, Messtechnik, Optik* und des *Druck- und Verlagsgewerbes*.

5.2 ROR Westsachsen³⁷⁸

Kasten:

Ausgewählte Informationen zur Raumordnungsregion Westsachsen*

Bundesland:	Sachsen
Internet-Präsentation des Bundeslandes:	http://www.sachsen.de/
Landkreise und kreisfreie Städte in der Raumordnungsregion:	<ul style="list-style-type: none"> Delitzsch Döbeln Leipzig Leipziger Land Muldentalkreis Torgau-Oschatz
Zuständige IHK:	<ul style="list-style-type: none"> Industrie und Handelskammer zu Leipzig Goerdelerring 5, 04109 Leipzig Tel.: 0341/1267-0 Fax: 0341/1267-421 Email: webmaster@leipzig.ihk.de Internet: http://www.leipzig.ihk.de
Kurzcharakterisierung der Raumordnungsregion:	<ul style="list-style-type: none"> Einwohnerzahl (31.12.02): 1 081 145 Städte über 30 000 Einwohner: Leipzig
Raumtyp:	Agglomerationsraum mit herausragendem Zentrum
Wichtige Wissenschaftseinrichtungen:	<ul style="list-style-type: none"> Deutsche Telekom Fachhochschule Leipzig Handelshochschule Leipzig Hochschule für Grafik und Buchkunst Leipzig Hochschule für Musik und Theater „Felix Mendelssohn Bartholdy“ Leipzig Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH) Leibniz-Institut für Länderkunde, Leipzig Leibniz-Institut für Oberflächenmodifizierung, Leipzig Leibniz-Institut für Troposphärenforschung, Leipzig Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie Max-Planck-Institut für Mathematik in den Naturwissenschaften Max-Planck-Institut für neuropsychologische Forschung Ostdeutsche Hochschule für Berufstätige Leipzig UFZ-Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH Universität Leipzig

* Diese Übersicht enthält die Hochschulen sowie – sofern vorhanden – die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Helmholtz-Gesellschaft.

Quellen: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, der statistischen Ämter des Bundes und der Länder, der Industrie- und Handelskammer zu Leipzig sowie des Internet-Portals des Landes.

³⁷⁸ Eine ausführliche tabellarische Übersicht zu den regionalen Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern in Westsachsen findet sich im Anhang A-6, Tabelle A-C 5-7.

Dienstleistungssektor prägt das Spezialisierungsmuster

Die Raumordnungsregion Westsachsen mit dem Zentrum Leipzig weist im Vergleich zum Bundesland Sachsen ein untypisches Spezialisierungsprofil auf. Während sich für das Land Sachsen insgesamt eher eine Spezialisierung auf die Industrie zeigt, ist die Raumordnungsregion Westsachsen stärker auf den Dienstleistungssektor spezialisiert, was insbesondere auf Leipzig als Dienstleistungsstandort zurückzuführen ist³⁷⁹ (vgl. Tabelle C 5-2).

Tabelle C 5-2:

Branchen in der Raumordnungsregion Westsachsen mit den höchsten Spezialisierungsraten (Stand 30.06.2001)^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung in der Raumordnungsregion
Versicherungsgewerbe	2,35	1,0%
Kfz- und Maschinenvermietung	1,50	0,4%
Wasserversorgung	1,48	0,4%
Kreditgewerbe	1,40	2,4%
Kultur, Sport und Unterhaltung	1,38	2,1%
Papiergewerbe	1,35	0,4%
Datenverarbeitung	1,33	1,0%
Druck- und Verlagsgewerbe	1,29	1,1%
Entsorgungsgewerbe	1,26	1,1%
Großhandel	1,22	4,0%
Unternehmensdienstleistungen	1,17	9,6%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die elf Branchen mit den höchsten Spezialisierungsraten. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in Westsachsen insgesamt sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 5-2 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Die höchste Spezialisierungsrate zeigt sich für die Raumordnungsregion Westsachsen im Wirtschaftszweig *Versicherungsgewerbe*. In diesem Bereich ist der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten an den Gesamtbeschäftigten mehr als zweimal so hoch wie in Ostdeutschland. Hier kommt die herausgehobene Position Leipzigs im Bereich des Versicherungswesens zum Ausdruck. Nach Berlin ist Leipzig der zweitwichtigste Standort des *Versicherungsgewerbes* in Ostdeutschland. Leipzig gehört nicht nur

³⁷⁹ Leipzig wird in jüngster Zeit durch die Standortentscheidung der Unternehmen BMW und Porsche für Leipzig verstärkt mit dem Automobilbau in Verbindung gebracht. Diese Kompetenz ist in den Daten bisher noch nicht zu erkennen (vgl. Anhang A-6, Tabelle A-C 5-2).

im Versicherungsbereich zu den wichtigsten Standorten in Ostdeutschland, sondern auch im *Kreditgewerbe*. In diesem Bereich ist Leipzig ebenfalls nach Berlin der zweitwichtigste Standort in Ostdeutschland.

Überdurchschnittliche Spezialisierungsraten lassen sich auch für weitere Wirtschaftszweige feststellen, die zu den unternehmensnahen Dienstleistungen gezählt werden können. So weist die Raumordnungsregion Westsachsen bei der *Datenverarbeitung* einen im Vergleich zu Ostdeutschland überdurchschnittlichen Anteil an der Gesamtbeschäftigung auf. Leipzig ist der dritt wichtigste Standort in Ostdeutschland dieses Wirtschaftszweiges. Ebenfalls überdurchschnittlich im Vergleich zu Ostdeutschland ist der Anteil der Beschäftigten an den Gesamtbeschäftigten im Bereich der *Unternehmensdienstleistungen*. Hier ist Leipzig der zweitwichtigste Standort in Ostdeutschland. Leipzig hat zudem auch im Bereich der außeruniversitären Forschung eine gute Position. Dies zeigt sich daran, dass Leipzig der dritt wichtigste Standort des Wirtschaftszweiges *Forschung und Entwicklung* ist.

Darüber hinaus wird deutlich, dass auch der Handel für die Raumordnungsregion von Bedeutung ist. Im Bereich des *Großhandels* ist Leipzig der dritt wichtigste Standort in Ostdeutschland und im *Einzelhandel* und im *Kfz-Handel* jeweils der zweitwichtigste Standort. Die letztgenannten Aspekte können insbesondere auf die Größe und die damit verbundene Zentralität der Stadt zurückgeführt werden. Die Bedeutung des *Großhandels* kann zudem auch und der langen Handelstradition von Leipzig erklärt werden.

Weitere Spezialisierungen auch in traditionellen und modernen Industriesektoren

Die Wirtschaft der Raumordnungsregion Westsachsen ist allerdings nicht ausschließlich auf den Dienstleistungssektor spezialisiert, sondern es zeigen sich auch Kompetenzen der Raumordnungsregion bei traditionellen und bei eher modernen Industriesektoren.

In Bezug auf die eher traditionellen fällt zunächst das *Baugewerbe* auf. Leipzig ist, sicher auch bedingt durch die Größe der Stadt, der zweitwichtigste Standort in Ostdeutschland dieser Branche. Darüber hinaus zeigt aber die Auswertung der Patentstatistik, dass sich das Bauwesen als innovatives Kompetenzfeld der Raumordnungsregion identifizieren lässt.³⁸⁰ Ferner ist mit TECTONET – BAUNETZWERK in Westsachsen ein Netzwerk aktiv, dessen Ziel es ist, die Bauunternehmer bei der Auftragsvergabe insbesondere von Großaufträgen und bei Managementaufgaben zu unterstützen.

Weitere traditionelle Wirtschaftszweige auf welche die Raumordnungsregion spezialisiert ist, sind das *Papiergewerbe* und das *Druck- und Verlagsgewerbe*. Im *Papiergewerbe* ist Delitzsch der sechstwichtigste Standort in Ostdeutschland. Im *Druck- und Verlagsgewerbe* ist Leipzig nach Berlin der zweitwichtigste Standort in Ostdeutschland. Hierin spiegelt sich insbesondere die Tradition Leipzigs wider, die diese Stadt im Buch-

³⁸⁰ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

und Medienbereich aufweist.³⁸¹ Mit dem Netzwerk PRINTMEDIENINDUSTRIE MITTELDEUTSCHLAND existiert im Bereich des Verlags- und Druckgewerbes ferner ein Netzwerk, das versucht, die Unternehmen dieses Wirtschaftsbereiches durch gemeinsame Investitionen und Marketingaktivitäten zu stärken.

Leipzig ist jedoch nicht nur ein bedeutender Standort der traditionellen Medien, sondern auch der neuen Medien. Dies zeigt sich, wie im Folgenden kurz erläutert wird, am Wirtschaftszweig *Kultur, Sport und Unterhaltung*. Leipzig ist der zweitwichtigste Standort dieses Wirtschaftszweiges in Ostdeutschland. Dies lässt sich zum einen damit erklären, dass Leipzig allein aufgrund seiner Größe ein bedeutender Arbeitgeber im Kultur-, Sport- und Unterhaltungsbereich ist. Zum anderen sind aber in Leipzig nach der Wiedervereinigung, aufbauend auf der Tradition in den traditionellen Medien, eine Vielzahl von Unternehmen der neuen Medienwirtschaft entstanden, z. B. in den Bereichen Film, Fernsehen, Neue Medien und Werbung. Insgesamt waren im Jahr 2000 bereits etwa 2000 Unternehmen der Medienwirtschaft in Leipzig ansässig.³⁸² Aus Sicht regionaler Akteure hat diese Konzentration an Unternehmen der neuen Medienwirtschaft zur Ausbildung eines innovativen Kompetenzfeldes im Bereich der Medien- und Kommunikationstechnik in Leipzig geführt.³⁸³

In Bezug auf die eher modernen, technologieintensiven Wirtschaftszweige zeigen sich in Westsachsen neben den neuen Medien insbesondere innovative Kompetenzen im *Maschinenbau*, in der *Elektrotechnik* und in der *Medizin-, Messtechnik, Optik*.

Im *Maschinenbau* ist Leipzig der fünftwichtigste Produktionsstandort in Ostdeutschland. Darüber hinaus sind in diesem Bereich mit PNEUMASAFE PRIVATAUFZÜGE, INNOCIS, INNOVATIONSINITIATIVE FÜR KOSTENGÜNSTIGE FLEXIBLE CIS-PHOTOVOLTAIK LEIPZIG, KOOPERATIONSVERBUND „METALL TORGAU“, ZUSAMMENARBEIT IM APPARATEBAU, und ARIC AUTOMATION-ROBOTER-INNOVATION-CENTER-SACHSEN eine Reihe von Netzwerken aktiv.

Ferner ist die *Medizin-, Messtechnik und Optik* in Westsachsen gut ausgeprägt. In diesem Bereich weist Westsachsen zwar keine im Vergleich zu Ostdeutschland überdurchschnittlich hohen Beschäftigtenanteile an der Gesamtbeschäftigung auf, jedoch ist Leipzig immerhin der viertwichtigste Standort auf diesem Gebiet in Ostdeutschland. Dies kann vor allem auf die Herstellung von medizinischen Geräten, auf die Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen und die Herstellung von optischen Geräten im

³⁸¹ Zur Tradition Leipzigs im Buch- und Medienbereich vgl. z. B. http://www.sachsenlb.de/content/information/wirtschaft_sachsen/medienstandort/hintergrund_47441_47450.html, gelesen am 04.05.2004.

³⁸² Vgl. http://www.sachsenlb.de/content/information/wirtschaft_sachsen/medienstandort/hintergrund_47441_47444.html, gelesen am 04.05.2004.

³⁸³ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

Raum Leipzig zurückgeführt werden.³⁸⁴ Im Bereich der Medizin-, Messtechnik und Optik gibt es in Westsachsen zudem eine Reihe von Netzwerken.³⁸⁵ Diese konzentrieren sich vor allem auf die Medizintechnik, wobei mit dem Netzwerk BIO-NET Leipzig auch ein Netzwerk existiert, das vor allem die biotechnologischen Entwicklungen im Bereich der Medizintechnik fördert. Die Aktivitäten im Bereich der Medizintechnik spiegeln sich auch in der Patentstatistik wider. Anhand dieser konnte die Medizintechnik als ein innovatives Kompetenzfeld Westsachsens identifiziert werden.³⁸⁶

Ein weiteres innovatives Kompetenzfeld stellt laut der Patentstatistik die *Elektrotechnik* in Westsachsen dar.³⁸⁷ Auf diesem Gebiet konnten zwar keine Netzwerkaktivitäten ausgemacht werden. Allerdings zeigt sich eine deutliche Ballung der Beschäftigten der Elektrotechnik auf Leipzig. Die Stadt ist der zweitwichtigste Standort der Elektrotechnik in Ostdeutschland.

Zusammenfassend ergibt sich – gemäß den für diese Studie verwendeten Kriterien (vgl. hierzu die Darstellung in Abschnitt A.2) – folgende Gesamtschau von OEK und Ansätzen für OEK in der Raumordnungsregion Westsachsen:

Übersicht über die Ökonomischen Entwicklungskerne (OEK) und die Ansätze zu OEK in der ROR Westsachsen

Ökonomische Entwicklungskerne	
57-1	Bauwesen Westsachsen-Leipzig
57-2	Medizintechnik-Biomedizin Leipzig-Halle
Ansätze zu Ökonomischen Entwicklungskernen	
Druck- und Verlagsgewerbe	
Metallerzeugung- und -bearbeitung	
Herstellung von Metallerzeugnissen	
Maschinenbau	
Elektrotechnik	
Datenverarbeitung	
Unternehmensdienstleistungen	
Medienwirtschaft	

Quelle: Zusammenstellung des IWH.

³⁸⁴ Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

³⁸⁵ Vgl. hierzu Anhang A-6, Tabelle A-C 5-7.

³⁸⁶ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

³⁸⁷ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

5.3 ROR Oberes Elbtal/Osterzgebirge³⁸⁸

Kasten:

Ausgewählte Informationen zur Raumordnungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge*

Bundesland: Sachsen
Internet-Präsentation des Bundeslandes: http://www.sachsen.de/
Landkreise und kreisfreie Städte in der Raumordnungsregion:
Dresden
Meißen
Riesa-Großenhain
Sächsische Schweiz
Weißeritzkreis
Zuständige IHK: Industrie und Handelskammer Dresden
Langer Weg 4, 01239 Dresden
Tel.: 0351/2802-0
Fax: 0351/2802-280
Email: service@dresden.ihk.de
Internet: http://www.dresden.ihk.de
Kurzcharakterisierung der Raumordnungsregion:
Einwohnerzahl (31.12.02): 1 018 191
Städte über 30 000 Einwohner: Dresden, Radebeul, Riesa, Pirna, Freital
Raumtyp: Agglomerationsraum mit herausragendem Zentrum
Wichtige Wissenschaftseinrichtungen:
Evangelische Fachhochschule für Religionspädagogik und Gemeinédiakonie Moritzburg
Evangelische Hochschule für soziale Arbeit Dresden (FH)
Forschungszentrum Rossendorf, Dresden Fraunhofer-Anwendungszentrum für Verarbeitungsmaschinen und Verpackungstechnik AVV des
Fraunhofer-Instituts für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV
Fraunhofer-Institut für Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP
Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte
Materialforschung IFAM Außenstelle für Pulvermetallurgie und
Verbundwerkstoffe EPW
Fraunhofer-Institut für Informations- und Datenverarbeitung IITB
Teilinstitut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IITB-IVI
Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Sinterwerkstoffe IKTS
Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme IMS
Institutsteil Dresden IMS2
Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS
Fraunhofer-Institut für Zerstörungsfreie Prüfverfahren IZFP Außenstelle
für Akustische Diagnose und Qualitätssicherung EADQ
Hochschule für Bildende Künste Dresden
Hochschule für Kirchenmusik der Evangelisch-Lutherischen Landeskirche
Sachsens
Hochschule für Musik „Carl Maria von Weber“ Dresden

³⁸⁸ Eine ausführliche tabellarische Übersicht zu den regionalen Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern in der Raumordnungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge findet sich im Anhang A-6, Tabelle A-C 5-8.

Fortsetzung Kasten:

Wichtige Wissenschaftseinrichtungen:

Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH)
 Institut für Polymerforschung, Dresden
 Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung, Dresden
 Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung, Dresden
 Max-Planck-Institut für chemische Physik fester Stoffe
 Max-Planck-Institut für molekulare Zellbiologie und Genetik (im Aufbau)
 Max-Planck-Institut für Physik komplexer Systeme
 Palucca Schule Dresden Hochschule für Tanz
 Technische Universität Dresden

* Diese Übersicht enthält die Hochschulen sowie – sofern vorhanden – die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Helmholtz-Gesellschaft.

Quelle: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, der statistischen Ämter des Bundes und der Länder, der Industrie- und Handelskammer Dresden, sowie des Internet-Portals des Landes.

Spezialisierungsmuster geprägt von technologieintensiver Industrie

Die Raumordnungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge mit dem Zentrum Dresden zeigt eine Spezialisierung insbesondere auf technologieintensive Industriezweige. Wirtschaftszweige, die dabei besonders herausragen, sind unter anderem die *Elektronik*, die *Datenverarbeitungstechnik*, der *Maschinenbau* und die *Chemische Industrie*. Ferner zeigt sich eine große Bedeutung des Wirtschaftszweiges *Forschung und Entwicklung* (vgl. Tabelle C 5-3).

Tabelle C 5-3:

Branchen in der Raumordnungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge mit den höchsten Spezialisierungsraten (Stand 30.06.2001)^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung in der Raumordnungsregion
Elektronik	4,88	2,7%
Tabakverarbeitung	2,33	0,1%
Forschung und Entwicklung	1,70	1,0%
Datenverarbeitungstechnik	1,53	0,1%
Datenverarbeitung	1,39	1,1%
Maschinenbau	1,35	2,4%
Chemische Industrie	1,35	1,1%
Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	1,28	1,2%
Metallerzeugung und -bearbeitung	1,25	0,8%
Gastgewerbe	1,24	3,9%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die zehn Branchen mit den höchsten Spezialisierungsraten. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in der ROR Oberes Elbtal/Osterzgebirge insgesamt sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 5-3 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Wird die Spezialisierungsrate betrachtet, so fällt unter anderem auf, dass der Wirtschaftszweig *Forschung und Entwicklung* die dritthöchste Spezialisierungsrate der Wirtschaftszweige der Raumordnungsregion aufweist. Immerhin etwa 1% der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Raumordnungsregion sind in diesem Wirtschaftszweig beschäftigt. Dies kann insbesondere auf die zahlreichen außeruniversitären Forschungseinrichtungen zurückgeführt werden, die in der Raumordnungsregion ihren Sitz haben.³⁸⁹ Die Raumordnungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge verfügt damit über eine sehr gut ausgeprägte Forschungs- und Entwicklungslandschaft. Ferner zeigt sich anhand der Spezialisierungsrate, dass in der Raumordnungsregion Oberes Elbtal/Erzgebirge die Wirtschaftszweige *Datenverarbeitung* und *Unternehmensdienstleistungen* im Vergleich zu Ostdeutschland überdurchschnittlich ausgeprägt sind. Dresden ist zudem der zweitwichtigste Standort des Wirtschaftszweiges *Datenverarbeitung* und der drittwichtigste Standort des Wirtschaftszweiges *Unternehmensdienstleistungen* in Ostdeutschland. Insgesamt lässt dies vermuten, dass in der Raumordnungsregion günstige Strukturen insbesondere für technologieintensive Wirtschaftszweige bestehen.

Einer dieser technologieintensiven Wirtschaftszweige der Raumordnungsregion ist die *Elektronik*. Die Spezialisierungsrate dieses Wirtschaftszweiges zeigt an, dass der Beschäftigtenanteil der *Elektronik* an der Gesamtbeschäftigung der Raumordnungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge fast fünfmal so hoch wie in Ostdeutschland ist. Gleichzeitig ist Dresden innerhalb Ostdeutschlands der wichtigste Standort der Branche und der Landkreis Meißen immerhin noch der fünftwichtigste Standort. Ferner ist mit SILICON SAXONY E.V. ein Netzwerk auf diesem Gebiet in der Raumordnungsregion aktiv, das insbesondere zum Ziel hat, die Kompetenzen innerhalb der Region zu bündeln und die Mikroelektronik in Dresden langfristig zu stabilisieren. Diese heutige sektorale und regionale Konzentration beruht auf einer längerfristigen Entwicklung. Dresden wurde noch zu Zeiten der DDR zu einem Standort für Mikroelektronik ausgebaut und entwickelte sich zu einem im damaligen COMECON führenden Forschungs-, Entwicklungs- und Produktionszentrum im Bereich der Mikroelektronik. Aufbauend hierauf haben sich nach der Wiedervereinigung im Raum Dresden zahlreiche Unternehmen angesiedelt, z. B. Infineon Technologies Dresden GmbH & Co. OHG und AMD Saxony Limited Liability Company & Co. KG.³⁹⁰ Mit diesen Unternehmen hat sich die Raumordnungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge zu einem Technologiezentrum der *Elektronik* und der *Elektrotechnik* entwickelt. Die Auswertung der Patentstatistik weist ferner darauf hin, dass sowohl die *Elektronik* als auch die *Elektrotechnik* innovative Kompetenzfelder der Raumordnungsregion darstellen.³⁹¹

³⁸⁹ Vgl. hierzu den Kasten „Ausgewählte Informationen zur Raumordnungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge“.

³⁹⁰ Vgl. zum Elektronikstandort Dresden http://www.sachsenlb.de/content/information/wirtschaft_sachsen/halbleiterstandort, gelesen am 10.05.2004.

³⁹¹ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

Im Zusammenhang mit der Elektronikindustrie in der Raumordnungsregion fallen ferner die Wirtschaftszweige *Datenverarbeitungstechnik* und *Medizin-, Messtechnik, Optik* auf. Für den Wirtschaftszweig *Datenverarbeitungstechnik* lässt sich eine hohe Spezialisierungsrate feststellen. Weiterhin ist Dresden der dritt wichtigste Standort der Datenverarbeitungstechnik in Ostdeutschland. Für den Wirtschaftszweig *Medizin-, Messtechnik, Optik* lässt sich zwar keine Spezialisierung der Wirtschaft der Raumordnungsregion feststellen, jedoch ist Dresden ebenfalls der dritt wichtigste Standort dieses Wirtschaftszweiges innerhalb von Ostdeutschland. Dies kann vor allem auf die Herstellung von messtechnischen und medizintechnischen Geräten zurückgeführt werden.³⁹² Ferner konnten auf dem Gebiet der *Medizin-, Messtechnik, Optik* zwei Netzwerke identifiziert werden, die in enger Verbindung mit der *Elektronik* stehen. Dies sind die Netzwerke MYTEC – ANLAGENBAU FÜR DIE MIKROTECHNIK-FERTIGUNG UND DESSEN ZULIEFERER und ULTRADÜNNE FUNKTIONALE SCHICHTEN SACHSEN. Wie letzteres andeutet, gibt es zwischen den Wirtschaftszweigen *Elektronik, Datenverarbeitungstechnik* und *Medizin-, Messtechnik und Optik* in der Raumordnungsregion Synergieeffekte.³⁹³ Im Umfeld der Unternehmen der Elektronikindustrie gibt es in der Raumordnungsregion eine Reihe von mittelständischen Unternehmen, die Dienstleistungen und Güter für die Elektronikindustrie erstellen. Dies reicht von Forschung und Entwicklung bis hin zur Fertigung von Komponenten der Informationstechnik, wie Mess-, Prüf- und Steuertechnik. Diese Aktivitäten lassen sich auch in der Patentstatistik erkennen. Diese zeigt an, dass das technische Gebiet *Messen, Prüfen, Optik, Photographie*, speziell die Mess-, Prüf- und Steuertechnik, ein innovatives Kompetenzfeld der Raumordnungsregion ist.³⁹⁴

Der Wirtschaftszweig *Medizin-, Messtechnik, Optik* konzentriert sich in der Raumordnungsregion jedoch nicht nur auf die Mess-, Prüf- und Steuertechnik, sondern auch die Medizintechnik ist in Dresden gut ausgeprägt. Darauf deutet bereits die oben erwähnte Ausprägung der Herstellung von medizintechnischen Geräten in Dresden hin. Darüber hinaus existieren auf dem Gebiet der Medizintechnik auch mehrere Netzwerke. Dies sind insbesondere die Netzwerke „KONUS“ – „KOOPERATIVE NUTZUNG VON DATENNETZEN FÜR BILDUNG UND BERUFLICHE INTEGRATION VON BLINDEN UND SEHBEHINDERTEN“, NETZWERK BIOMET DRESDEN und BIOSAXONY. Ferner zeigt die Patentstatistik für das technische Gebiet *Gesundheitswesen, Vergnügungen* an, dass speziell die Medizintechnik und die Biomedizin ein innovatives Kompetenzfeld der Raumordnungsregion darstellt.³⁹⁵

³⁹² Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

³⁹³ Vgl. hierzu und zum Folgenden <http://www.dresden.de/index.html?node=19339>, gelesen am 10.05.2004.

³⁹⁴ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

³⁹⁵ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

Einen weiteren Schwerpunkt der Raumordnungsregion bildet der *Maschinenbau*. Die Spezialisierungsrate zeigt, dass der *Maschinenbau* in der Raumordnungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge im Vergleich zu Ostdeutschland überdurchschnittlich ausgeprägt ist. Ferner ist der Landkreis Meißen der dritt wichtigste Standort des *Maschinenbaus* in Ostdeutschland und Dresden der viert wichtigste. Darüber hinaus sind im Bereich des *Maschinenbaus* mehrere Netzwerke aktiv.³⁹⁶ Die Aktivitäten im Bereich des *Maschinenbaus* innerhalb der Raumordnungsregion schlagen sich auch in der Patentstatistik nieder. Anhand dieser können verschiedene Sparten des *Maschinenbaus* als innovative Kompetenzfelder identifiziert werden. Im speziellen sind dies der Werkzeugmaschinenbau, der Druckmaschinenbau, die Fertigung von Hebezeugen und Fördermitteln, die Energie- und Kältetechnik und der Maschinen- und Anlagenbau.³⁹⁷ Diese Vielfalt an Patentanmeldungen zeigt, dass der *Maschinenbau* in Westsachsen zahlreiche Innovationen hervorbringt.

Neben den bereits genannten Branchen ist die *Chemische Industrie* in der Raumordnungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge im Vergleich zu Ostdeutschland überdurchschnittlich ausgeprägt. Des weiteren ist die Stadt Dresden der viert wichtigste Standort der *Chemischen Industrie* innerhalb von Ostdeutschland. Dies kann vor allem auf die Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen sowie auf die Herstellung von Seifen-Wasch-, Reinigungs- und Körperpflegemitteln in Dresden zurückgeführt werden.³⁹⁸ Ferner konnten mehrere Netzwerke im Bereich der Chemischen Industrie ermittelt werden. Die NETZWERKE IKON SCHONENDE VERFAHREN ZUR INAKTIVIERUNG MIKROBIELLER KONTAMINANTEN DRESDEN, NETZWERK BIOMET Dresden, BIOSAXONY und ULTRA-DÜNNE FUNKTIONALE SCHICHTEN SACHSEN. Ferner zeigt die Auswertung der Patentstatistik an, dass im Bereich der Chemischen Industrie innovative Kompetenzfelder innerhalb der Raumordnungsregion bestehen. Häufungen von Patenten gibt es bei den technischen Gebieten *organische makromolekulare Verbindungen* und *anorganische Chemie*. Kompetenzen dürften somit in der Raumordnungsregion bei der Entwicklung neuer Materialien sowohl auf organischer als auch auf anorganischer Basis bestehen.³⁹⁹

Traditionelle Industrien in der Raumordnungsregion

Die Raumordnungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge weist jedoch nicht nur in den genannten relativ technologieintensiven Bereichen Kompetenzen auf, sondern es sind auch traditionelle Industriebereiche gut ausgeprägt.

³⁹⁶ Vgl. hierzu Anhang A-6, Tabelle A-C 5-8.

³⁹⁷ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

³⁹⁸ Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

³⁹⁹ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

In Bezug auf die traditionellen Bereiche fällt anhand der Spezialisierungsrate zunächst der Wirtschaftszweig *Tabakverarbeitung* auf. Die Spezialisierungsrate zeigt an, dass der Beschäftigtenanteil der Tabakverarbeitung an der Gesamtbeschäftigung mehr als doppelt so hoch ist wie in Ostdeutschland. Ferner ist Dresden der zweitwichtigste Produktionsstandort der Tabakverarbeitung. Allerdings ist einschränkend zu vermerken, dass dieser Wirtschaftszweig nur mit 0,1% zur Beschäftigung in der ROR beiträgt.

Ein weiterer traditioneller Wirtschaftszweig, der hervorsteicht, ist die *Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung*. Zum einen weist der Wirtschaftszweig eine überdurchschnittliche Spezialisierungsrate auf, zum anderen ist Meißen der zweitwichtigste Standort dieser Branche. Hierzu trägt insbesondere die Herstellung von Keramiken bei.⁴⁰⁰ In der Raumordnungsregion existieren insbesondere in Meißen mehrere Porzellanmanufakturen, es gibt diese jedoch nicht nur in Meißen, sondern z. B. auch in Freital.

*Staatliche Porzellan-Manufaktur Meißen GmbH**

Die Forschung und Entwicklung von Keramik hat in Sachsen eine lange Tradition. Bereits vor ca. dreihundert Jahren gab der Kurfürst von Sachsen, August der Starke, Johann Friedrich Böttger den Auftrag, Gold herzustellen. Entwickelt hat Johann Friedrich Böttger nicht die Herstellung von Gold, sondern die Herstellung von Porzellan. Seither wird in Meißen Porzellan hergestellt, und Meißen entwickelte sich zu einem bedeutenden Zentrum der Porzellanherstellung. Diese Tradition hat sich bis in die heutige Zeit fortgesetzt und auch die Wiedervereinigung überlebt. Meissner Porzellan wird heute in der Staatlichen Porzellan-Manufaktur Meißen GmbH nach wie vor produziert und weltweit nachgefragt. Dabei spielt nicht nur die traditionelle Produktion von Meissner Porzellan eine große Rolle, sondern auch die Erschließung neuer Märkte mit innovativen Produkten. Beispielsweise wurde im Jahr 2000 die erste Orgel mit Orgelpfeifen aus Meissner Porzellan in Betrieb genommen. Ziel hierbei ist es, den Standort zu stärken und neue Anwendungsmöglichkeiten des Porzellans zu erschließen.

*Vgl. zur Porzellanherstellung in Meißen z. B. <http://www.sachsenlb.de/content/konzern/erfolgsgeschichten/meissen.html>, gelesen am 10.05.2004.

Ferner fällt bei den eher traditionellen Branchen das *Baugewerbe* auf. Hier zeigt sich neben der Tatsache, dass Dresden der dritt wichtigste Standort des Baugewerbes in Ostdeutschland ist,⁴⁰¹ eine Häufung der Patente im technischen Gebiet der Patentklassifikation *Bauwesen*. Das *Bauwesen* kann mithin als ein innovatives Kompetenzfeld der Raumordnungsregion identifiziert werden.⁴⁰²

400 Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

401 Dies ist sicherlich auch bedingt durch die Größe der Stadt Dresden.

402 Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

In der Raumordnungsregion existieren jedoch nicht nur Kompetenzen, die sich anhand der Statistiken identifizieren lassen. Ein Beispiel für eine solche Kompetenz ist das nachfolgend beschriebene Kompetenzfeld Uhrenindustrie in Glashütte.

Uhrenindustrie in Glashütte/Weißeritzkreis

Zum Wirtschaftszweig der Medizin-, Messtechnik, Optik gehört auch die Uhrenindustrie. In der Stadt Glashütte im Weißeritzkreis besteht im Bereich der Uhrenindustrie ein kleines Cluster an Unternehmen, die sich auf die Herstellung von Uhren mit mechanischen Uhrwerken spezialisiert haben. Die Entstehung dieses Clusters reicht in etwa 150 Jahre zurück. Zu dieser Zeit hatte Ferdinand Adolph Lange die Idee, die ansässige Bevölkerung in der Uhrmacherkunst zu unterrichten, und gründete die erste Uhrmacherwerkstatt. Im Laufe der Zeit entstanden weitere Manufakturen in Glashütte, wobei Uhren aus Glashütte Weltruf erlangten. Dieser Ruf erlosch teilweise während der Zeit der DDR, da nur noch Uhren in Massenproduktion in einem Volkseigenen Betrieb produziert wurden. Nach der Wende gelang es dann mehreren Uhrenbetrieben, die Tradition wieder aufleben zu lassen. Mittlerweile werden in Glashütte wieder Uhren mit mechanischen Uhrwerken produziert, die weltweite Anerkennung finden.

Zusammenfassend ergibt sich – gemäß den für diese Studie verwendeten Kriterien (vgl. hierzu die Darstellung in Abschnitt A.2) – folgende Gesamtschau von OEK und Ansätzen für OEK in der Raumordnungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge:

Übersicht über die Ökonomischen Entwicklungskerne (OEK) und die Ansätze zu OEK in der ROR Oberes Elbtal/Osterzgebirge

Ökonomische Entwicklungskerne	
58-1	Mikroelektronik Dresden-Meißen
58-2	Maschinenbau Dresden-Meißen
58-3	Neue Materialien Dresden
58-4	Medizintechnik-Biomedizin Dresden
58-5	Mess-, Prüf- und Steuertechnik Dresden
Ansätze zu Ökonomischen Entwicklungskernen	
Ernährungsgewerbe	
Holzgewerbe	
Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	
Elektrotechnik	
Bauwesen	
Datenverarbeitung	
Unternehmensdienstleistungen	

Quelle: Zusammenstellung des IWH.

5.4 ROR Oberlausitz-Niederschlesien⁴⁰³

Kasten:

Ausgewählte Informationen zur Raumordnungsregion Oberlausitz-Niederschlesien*

Bundesland: Sachsen
Internet-Präsentation des Bundeslandes http://www.sachsen.de/
Landkreise und kreisfreie Städte in der Raumordnungsregion:
Bautzen
Görlitz
Hoyerswerda
Kamenz
Löbau-Zittau
Niederschlesischer Oberlausitzkreis
Zuständige IHK: Industrie und Handelskammer Dresden
Langer Weg 4, 01239 Dresden
Tel.: 0351/2802-0
Fax: 0351/2802-280
Email: service@dresden.ihk.de
Internet: http://www.dresden.ihk.de
Kurzcharakterisierung der Raumordnungsregion:
Einwohnerzahl (31.12.02): 664 947
Städte über 30 000 Einwohner: Görlitz, Hoyerswerda, Bautzen
Raumtyp: Verstädterter Raum mittlerer Dichte ohne Oberzentrum
Wichtige Wissenschaftseinrichtungen:
Hochschule Zittau/Görlitz (FH)
Internationales Hochschulinstitut Zittau (IHI)

* Diese Übersicht enthält die Hochschulen sowie – sofern vorhanden – die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Helmholtz-Gesellschaft.

Quelle: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, der statistischen Ämter des Bundes und der Länder, der Industrie- und Handelskammer Dresden, sowie des Internet-Portals des Landes.

Spezialisierung vor allem auf traditionelle Branchen des Verarbeitenden Gewerbes

Während die eben behandelte Raumordnungsregion Oberes Elbtal/Ostertgebirge stark von technologieintensiven Industrien geprägt ist, zeigt sich für die Raumordnungsregion Oberlausitz-Niederschlesien eher eine Spezialisierung auf traditionelle Wirtschaftszweige des Verarbeitenden Gewerbes, z. B. auf das *Textilgewerbe* und das *Ernährungsgewerbe* (vgl. Tabelle C 5-4). Ferner sind in der Raumordnungsregion mit dem *Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau* und dem *Maschinenbau* aber auch einige moderne, technologieintensive Wirtschaftszweige gut ausgeprägt.

⁴⁰³ Eine ausführliche tabellarische Übersicht zu den regionalen Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern in der Raumordnungsregion Oberlausitz-Niederschlesien findet sich im Anhang A-6, Tabelle A-C 5-9.

Tabelle C 5-4:

Branchen in der Raumordnungsregion Oberlausitz-Niederschlesien mit den höchsten Spezialisierungsraten (Stand 30.06.2001)^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung in der Raumordnungsregion
Leder- und Schuhgewerbe	5,01	0,3%
Textilgewerbe	3,90	1,5%
Bekleidungsgewerbe	3,33	0,4%
Kohlenbergbau	3,24	0,7%
Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	3,12	1,3%
Fischwirtschaft	2,31	0,1%
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	1,92	1,4%
Gewinnung von Steinen und Erden	1,76	0,4%
Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	1,68	1,6%
Ernährungsgewerbe	1,62	3,8%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die zehn Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in der ROR Oberlausitz-Niederschlesien insgesamt sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 5-4 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Eine besonders große Spezialisierung zeigt sich bei den Wirtschaftszweigen *Leder- und Schuhgewerbe*, *Textilgewerbe* und *Bekleidungsgewerbe*. Wichtige Produktionsstandorte dieser Branchen in Ostdeutschland sind die Kreise Löbau-Zittau, Bautzen und Kamenz. Der Kreis Löbau-Zittau ist der wichtigste Standort des *Leder- und Schuhgewerbes* sowie der drittwichtigste Standort des *Textilgewerbes*. Die Kreise Bautzen und Kamenz sind der dritt- und der viertwichtigste Standort des *Bekleidungsgewerbes*. Zusammen tragen diese Bereiche mit etwas mehr als 2% zur Beschäftigung in der Raumordnungsregion bei. Das *Textilgewerbe* steuert hierzu mit ca. 1,5% am meisten bei. Ferner sind eine Reihe von Netzwerken im *Textilgewerbe* aktiv. Dies sind die z. B. die Netzwerke IMOTEX – INNOVATIONS- UND MARKETINGVERBUND OBERLAUSITZER TEXTILUNTERNEHMEN, INNO LAUSITZ – NETZWERK INNOVATIONSVERBUND TEXTIL LAUSITZ und OBERLAUSITZER LEINEN. Das Netzwerk IMOTEX – INNOVATIONS- UND MARKETINGVERBUND OBERLAUSITZER TEXTILUNTERNEHMEN ist ein Innovations- und Marketingverbund, der unter anderem zum Ziel hat, Kompetenzen von Forschungseinrichtungen und Textilunternehmen zu bündeln sowie neue Marktsegmente zu erschließen. Ein ähnliches Ziel verfolgt auch das Netzwerk INNO LAUSITZ – NETZWERK INNOVATIONSVERBUND TEXTIL LAUSITZ. Das Netzwerk OBERLAUSITZER LEINEN ist ein Zusammenschluss von Unternehmen, die sich mit der Herstellung und Veredelung von Naturprodukten befassen und

diese gemeinsam vermarkten. Insgesamt zeigt sich damit, dass insbesondere die Spezialisierung auf den Wirtschaftszweig *Textilgewerbe* mit zahlreichen Aktivitäten einhergeht, die versuchen, die ansässigen Unternehmen zu unterstützen und deren Innovationsfähigkeit zu erhöhen.

Eine weitere Spezialisierung der Wirtschaft zeigt sich im Bereich der *Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren*. Mit dem Kreis Kamenz liegt der dritt wichtigste Standort Ostdeutschlands dieser Branche in der Raumordnungsregion. Ferner existieren in der Region zwei Netzwerke, die sich insbesondere mit der Herstellung von Kunststoffwaren befassen. Dies sind die Netzwerke FIRMENVERBUND FORMENBAU-KUNSTSTOFFVERARBEITUNG SACHSEN und NETZWERK KUNSTSTOFFTECHNIK. Die Bedeutung des Wirtschaftszweiges Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren kann insbesondere auf die Herstellung von Kunststoffwaren zurückgeführt werden.⁴⁰⁴ Dieser Wirtschaftsbe- reich gilt in der Region als eine der Schlüsselbranchen, wobei die Unternehmen dieser Branche sich unter anderem auf Vorleistungsgüter für die Automobilindustrie speziali- siert haben.⁴⁰⁵

Eine hohe Spezialisierungsrate lässt sich weiterhin für den Wirtschaftszweig *Ernäh- rungsgewerbe feststellen*. Der Kreis Kamenz ist nach Berlin der zweit wichtigste Stand- ort des *Ernährungsgewerbes* in Ostdeutschland. Ferner existiert in diesem Bereich mit INNOLAUSITZ – NETZWERK MIKROWELLENTHEKNOLOGIE auch ein Netzwerk, an dem Unternehmen des *Ernährungsgewerbes* beteiligt sind.

In Bezug auf eher moderne, technologieintensive Branchen fällt insbesondere die große Spezialisierung der Raumordnungsregion auf den Wirtschaftszweig *Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau* auf. Mit den Kreisen Bautzen und Görlitz befinden sich in der Raumordnungsregion der sechst- und der siebt wichtigste Standort Ostdeutschlands die- ser Branche. Dies kann insbesondere auf den Eisenbahnbau zurückgeführt werden, der in beiden Regionen eine bedeutende Branche ist.⁴⁰⁶ Ferner existiert mit INNOLAUSITZ – NETZWERK NOA, NETZWERK FÜR INNOVATIVE OBERFLÄCHENTECHNIK UND ANLAGEN- BAU ein Netzwerk, das dem Wirtschaftszweig *Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau* zugeordnet werden kann. Die Bedeutung dieser Branche für die Region schlägt sich auch in der Patentstatistik nieder. Diese zeigt an, dass das technische Gebiet *Fahrzeuge, Schiffe und Flugzeuge*, speziell die Bahntechnik, ein innovatives Kompetenzfeld in der Raumordnungsregion Oberlausitz-Niederschlesien darstellt.⁴⁰⁷

404 Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raum- ordnung.

405 Vgl. hierzu <http://www.oberlausitz.com/wirtschaft/netzwerke/netzwerke.aspx?nid=c9f0fa12-f099-4366-a740-a5ffa849c255>, gelesen am 19.05.2004.

406 Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raum- ordnung.

407 Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

Eine weitere eher moderne, technologieintensive Branche in der Region ist der *Maschinenbau*. Neben einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate zeigt sich, dass die Unternehmen des *Maschinenbaus* an einer Reihe von Netzwerken anderer Wirtschaftszweige beteiligt sind, so z. B. bei den Netzwerken FIRMENVERBUND FORMENBAU-KUNSTSTOFFVERARBEITUNG SACHSEN, INNO LAUSITZ – NETZWERK INNOVATIONSVERBUND TEXTIL LAUSITZ und INNO LAUSITZ – NETZWERK GLAS. Dies verdeutlicht, dass zwischen dem *Maschinenbau* und anderen in der Region vorhandenen Branchen zahlreiche Kooperationen bestehen. Ferner haben sich mehrere Maschinenbauunternehmen zu einem weiteren Netzwerk zusammenschlossen, dem Netzwerk TEAM 22 MASCHINENBAU UND METALLBEARBEITUNG IN OST SACHSEN. Dieser Verbund an Unternehmen aus den Bereichen des *Maschinenbaus* und der Metallbearbeitung hat zum Ziel, die vorhandenen Kompetenzen zu bündeln und die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Unternehmen zu steigern.

Darüber hinaus gibt es in der Raumordnungsregion noch weitere interessante wirtschaftliche Ansätze. Zum Beispiel wird versucht, in der Region das Technologiefeld nachwachsende Rohstoffe zu etablieren. Gefördert wird dies durch das Netzwerk INNO LAUSITZ – NETZWERK INR – REGIONALE INFRASTRUKTUREN NACHWACHSENDE ROHSTOFFE. Im Rahmen dieser Aktivität ist es bereits zu ersten Entwicklungen von Produkten gekommen. Regionale Akteure haben in einer schriftlichen Umfrage des IWH das Gebiet der nachwachsenden Rohstoffe als ein innovatives Kompetenzfeld der Region beschrieben.⁴⁰⁸ Ferner gibt es eine Reihe von weiteren Netzwerken, die versuchen, die Innovationsfähigkeit sowie neuere wirtschaftliche Ansätze zu fördern.⁴⁰⁹

Zusammenfassend ergibt sich – gemäß den für diese Studie verwendeten Kriterien (vgl. hierzu die Darstellung in Abschnitt A.2) – folgende Gesamtschau von OEK und Ansätzen für OEK in der Raumordnungsregion Oberlausitz-Niederschlesien:

Übersicht über die Ökonomischen Entwicklungskerne (OEK) und die Ansätze zu OEK in der ROR Oberlausitz-Niederschlesien

Ökonomische Entwicklungskerne	
59-1	Bahntechnik Bautzen-Görlitz
Ansätze zu Ökonomischen Entwicklungskernen	
Nachwachsende Rohstoffe	
Ernährungsgewerbe	
Textil- und Bekleidungs-gewerbe	
Kunststoffindustrie	
Entsorgungsgewerbe	

Quelle: Zusammenstellung des IWH.

⁴⁰⁸ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

⁴⁰⁹ Vgl. hierzu Anhang A-6, Tabelle A-C 5-9.

5.5 ROR Chemnitz-Erzgebirge⁴¹⁰

Kasten:

Ausgewählte Informationen zur Raumordnungsregion Chemnitz-Erzgebirge *

<p>Bundesland: Sachsen Internet-Präsentation des Bundeslandes: http://www.sachsen.de/ Landkreise und kreisfreie Städte in der Raumordnungsregion:</p> <ul style="list-style-type: none"> Annaberg Chemnitz Chemnitzer Land Freiberg Mittlerer Erzgebirgskreis Mittweida Stollberg <p>Zuständige IHK: Industrie- und Handelskammer Südwestsachsen Chemnitz-Plauen-Zwickau Straße der Nationen 25, 09111 Chemnitz Tel.: 0371/6900-0 Fax: 0371/643018 Email: chemnitz@chemnitz.ihk.de Internet: http://www.chemnitz.ihk24.de/</p> <p>Kurzcharakterisierung der Raumordnungsregion:</p> <ul style="list-style-type: none"> Einwohnerzahl (31.12.02): 946 807 Städte über 30 000 Einwohner: Chemnitz, Freiberg Raumtyp: Agglomerationsraum mit herausragendem Zentrum <p>Wichtige Wissenschaftseinrichtungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU Hochschule Mittweida (FH) Technische Universität Bergakademie Freiberg Technische Universität Chemnitz
--

* Diese Übersicht enthält die Hochschulen sowie – sofern vorhanden – die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Helmholtz-Gesellschaft.

Quelle: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, der statistischen Ämter des Bundes und der Länder, der Industrie- und Handelskammer Südwestsachsen Chemnitz-Plauen-Zwickau, sowie des Internet-Portals des Landes.

Spezialisierungen auf technologieintensive, aber auch traditionelle Industrien

Die Raumordnungsregion Chemnitz-Erzgebirge ist sowohl auf eher technologieintensive, moderne als auch auf traditionelle Branchen des Verarbeitenden Gewerbes spezialisiert. Bezüglich der eher technologieintensiven, modernen Branchen fallen besonders die Branchen *Automobilindustrie* und *Maschinenbau* auf. In Hinblick auf die traditio-

⁴¹⁰ Eine ausführliche tabellarische Übersicht zu den regionalen Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern in der Raumordnungsregion Chemnitz-Erzgebirge findet sich im Anhang A-6, Tabelle A-C 5-10.

nellen Branchen zeigt sich eine Spezialisierung der Wirtschaft insbesondere auf das *Textilgewerbe* und das *Bekleidungs-gewerbe*, aber auch auf weitere Branchen wie z. B. das *Papiergewerbe* oder das *Holzgewerbe* (vgl. Tabelle C 5-5).

Tabelle C 5-5:

Branchen in der Raumordnungsregion Chemnitz-Erzgebirge mit den höchsten Spezialisierungsraten (Stand 30.06.2001)^a

Branchen (WZ 93, 2-Steller) ^b	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung in der Raumordnungsregion
Textilgewerbe	4,88	1,9%
Erzbergbau	4,67	0,0%
Bekleidungs-gewerbe	3,19	0,4%
Papiergewerbe	2,74	0,7%
Forstwirtschaft	2,01	0,3%
Automobilindustrie	1,99	1,4%
Metallerzeugung und -bearbeitung	1,97	1,3%
Maschinenbau	1,92	3,5%
Holzgewerbe	1,74	0,7%
Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	1,64	1,0%
Herstellung von Metallerzeugnissen	1,53	3,6%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die elf Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in der ROR Chemnitz-Erzgebirge insgesamt sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 5-5 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

In Bezug auf die technologieintensiven, modernen Branchen lässt sich zunächst eine Spezialisierung der Wirtschaft auf die *Automobilindustrie* feststellen. Die Spezialisierungsrate zeigt an, dass der Anteil der Beschäftigten der *Automobilindustrie* an den Gesamtbeschäftigten in etwa zweimal so hoch ist wie in Ostdeutschland insgesamt. Innerhalb der Raumordnungsregion konzentriert sich die *Automobilindustrie* auf den Kreis Chemnitzer Land und auf Chemnitz. Der Kreis Chemnitzer Land ist der fünftwichtigste und Chemnitz der siebtwichtigste Standort der *Automobilindustrie* in Ostdeutschland. Mit dem Netzwerk VERBUNDINITIATIVE AUTOMOBILZULIEFERER SACHSEN ist ferner auch ein Netzwerk der Automobilbranche in der Region aktiv. Die Spezialisierung der Region auf die *Automobilindustrie* und die Aktivitäten in diesem Bereich spiegeln sich auch in der Patentstatistik wider. Dieser kann entnommen werden, dass das technische

Gebiet *Fahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge*, im speziellen die Kraftfahrzeugtechnik, ein innovatives Kompetenzfeld der Raumordnungsregion darstellt.⁴¹¹

Auffällig ist ferner die Spezialisierung der Raumordnungsregion auf die Wirtschaftszweige *Maschinenbau, Metallherzeugung und -bearbeitung* und *Herstellung von Metallherzeugnissen*. Diese drei Wirtschaftszweige tragen zusammen mehr als 8% zur Beschäftigung in der Raumordnungsregion bei. Wichtige Standorte dieser Wirtschaftszweige sind Chemnitz, der Kreis Freiberg und der Kreis Mittweida. Chemnitz ist der zweitwichtigste Standort des *Maschinenbaus* und der fünftwichtigste Standort der *Metallherzeugung und -bearbeitung* in Ostdeutschland. Der Kreis Freiberg ist der sechswichtigste Standort der *Metallherzeugung und -bearbeitung* und der Kreis Mittweida ist der siebtwichtigste Standort bei der *Herstellung von Metallherzeugnissen*. Die Bedeutung dieser Wirtschaftszweige in den genannten Regionen kann in Chemnitz vor allem mit der Herstellung von Werkzeugmaschinen und der Gießereiindustrie erklärt werden. In Freiberg spielt vor allem die Bearbeitung von Eisen und Stahl eine große Rolle, und im Kreis Mittweida hat die Herstellung von Schneidwaren und Werkzeugen eine gewisse Bedeutung.⁴¹² Die Spezialisierung und die regionale Konzentration bilden die Grundlage für zahlreiche Netzwerkaktivitäten. In der Raumordnungsregion lassen sich eine ganze Reihe an Netzwerken, vor allem des Maschinenbaus, identifizieren.⁴¹³ Dabei zeigt die Ausrichtung eines Großteils dieser Netzwerke, dass diese Aktivitäten vor allem der Weiterentwicklung der technologischen Leistungsfähigkeit der Netzwerkpartner dient. Diese Aktivitäten sowie die Spezialisierung der Raumordnungsregion finden sich auch in der Patentstatistik wieder. Dieser kann entnommen werden, dass es zu einer Häufung der Patente in den technischen Gebieten *Metallbearbeitung, Gießerei, Werkzeugmaschinen, Kraft- und Arbeitsmaschinen* sowie *Maschinenbau im allgemeinen* innerhalb der Raumordnungsregion kommt. Dies kann vor allem auf den *Werkzeugmaschinenbau* und den *Maschinen- und Anlagenbau* zurückgeführt werden.⁴¹⁴

Weitere technologieintensive Branchen der Raumordnungsregion sind die Wirtschaftszweige *Messen, Prüfen und Optik, Elektrotechnik* und *Elektronik*. Im Bereich der *Elektronik* ist Chemnitz der viertwichtigste Standort innerhalb von Ostdeutschland. Dies kann insbesondere auf die Herstellung von nachrichtentechnischen Geräten zurückgeführt werden.⁴¹⁵ Ferner ist es in den letzten Jahren speziell im Kreis Freiberg gelungen, Unternehmen der Halbleiterindustrie anzusiedeln, so dass sich die Halbleiterproduktion

411 Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

412 Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

413 Vgl. hierzu Anhang A-6, Tabelle A-C 5-10.

414 Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

415 Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

im Raum Freiberg zu einem wichtigen Wirtschaftszweig der Region entwickelt hat.⁴¹⁶ Regionalen Akteuren zufolge stellt die Halbleitertechnik auch ein innovatives Kompetenzfeld der Region dar.⁴¹⁷ Für die Wirtschaftszweige *Messen, Prüfen und Optik* und *Elektrotechnik* lassen sich zwar weder überdurchschnittlichen Spezialisierungsraten feststellen, noch gehören die Kreise der Raumordnungsregion zu den bedeutendsten Standorten dieser Wirtschaftszweige in Ostdeutschland, jedoch zeigt die Patentstatistik, dass es in diesen Bereichen zu einer Häufung der Patente innerhalb der Raumordnungsregion kommt. Die Patentstatistik lässt erkennen, dass die technischen Gebiete *Elektrotechnik* und *Messen, Prüfen, Optik*, speziell die Mess-, Prüf- und Steuertechnik innovative Kompetenzfelder der Raumordnungsregion darstellen.⁴¹⁸

Hinsichtlich der eher traditionellen Wirtschaftszweige fallen insbesondere die hohen Spezialisierungsraten des *Textilgewerbes* und des *Bekleidungs gewerbes* auf. Wie die Spezialisierungsrate zeigt, ist der Anteil der Beschäftigten im *Textilgewerbe* an der Gesamtbeschäftigung fast fünfmal so hoch wie in Ostdeutschland. Im *Bekleidungs gewerbe* ist der Anteil immerhin mehr als dreimal so hoch. Ferner zählen mit den Kreisen Chemnitzer Land, Annaberg und Mittweida drei Kreise der Raumordnungsregion zu den bedeutendsten Standorten des *Textilgewerbes* in Ostdeutschland. Im *Bekleidungs gewerbe* gehören Chemnitz und der Kreis Chemnitzer Land zu den bedeutendsten Standorten von Ostdeutschland. Darüber hinaus gibt es in der Raumordnungsregion eine Reihe von Netzwerken, die diesen Wirtschaftszweigen zugeordnet werden können.⁴¹⁹ Die Spezialisierung und die Aktivitäten im Bereich des *Textilgewerbes* und des *Bekleidungs gewerbes* zeigen sich auch in der Patentstatistik. Daraus kann entnommen werden, dass das technische Gebiet *Textilien, biegsame Werkstoffe*, im speziellen die technischen *Textilien*, ein innovatives Kompetenzfeld der Raumordnungsregion darstellt.⁴²⁰

Weitere eher traditionelle Wirtschaftszweige, auf welche die Wirtschaft der Raumordnungsregion spezialisiert ist, sind die Wirtschaftszweige *Forstwirtschaft, Papiergewerbe, Holzgewerbe* und *Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau*. In diesen Bereichen existieren in der Raumordnungsregion bedeutende Produktionsstandorte Ostdeutschlands. Der Kreis Annaberg ist der wichtigste Standort der *Forstwirtschaft* in Ostdeutschland. Der Kreis Freiberg ist der zweitwichtigste und der Kreis Mittweida der viertwichtigste Standort des *Papiergewerbes*. Der Mittlere Erzgebirgskreis ist der zweitwichtigste Standort des *Holzgewerbes* und der viertwichtigste Standort des *Möbel-, Spielwaren-*

⁴¹⁶ Dies ist zwar in den zugrundeliegenden Daten noch nicht erkennbar, dürfte sich aber zeigen, wenn aktuellere Daten zur Verfügung stehen.

⁴¹⁷ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

⁴¹⁸ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

⁴¹⁹ Vgl. hierzu Anhang A-6, Tabelle A-C 5-10.

⁴²⁰ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

und *Musikinstrumentenbaus*. Letzteres kann insbesondere mit der Herstellung von Musikinstrumenten, Spielwaren und Sportgeräten im Mittleren Erzgebirgskreis erklärt werden. Darüber hinaus ist zu erwähnen, dass im Kreis Freiberg und im angrenzenden Weißeritzkreis⁴²¹ das Handwerk der Stuhlbauer eine gewisse Bedeutung besitzt. Dies findet sich zwar nicht unmittelbar in den Daten wieder, jedoch hat hier mit den Stuhlbauern ein Handwerkszweig seinen Standort, dessen Produkte international nachgefragt werden.⁴²²

Ferner fällt in Bezug auf die eher traditionellen Branchen das *Baugewerbe* auf. Dieser Bereich zeichnet sich neben der eher geringfügigen Spezialisierung insbesondere durch Netzwerkaktivitäten⁴²³ und Patentaktivitäten in der Raumordnungsregion aus. Letztere lassen erkennen, dass das *Baugewerbe* ein innovatives Kompetenzfeld der Raumordnungsregion darstellt.⁴²⁴

Zusammenfassend ergibt sich – gemäß den für diese Studie verwendeten Kriterien (vgl. hierzu die Darstellung in Abschnitt A.2) – folgende Gesamtschau von OEK und Ansätzen für OEK in der Raumordnungsregion Chemnitz-Erzgebirge:

Übersicht über die Ökonomischen Entwicklungskerne (OEK) und die Ansätze zu OEK in der ROR Chemnitz-Erzgebirge

Ökonomische Entwicklungskerne	
60-1	Textilwirtschaft Mittelsachsen
60-2	Kraftfahrzeugtechnik Chemnitz-Erzgebirge
60-3	Maschinenbau Chemnitz-Erzgebirge
60-4	Bauwesen Chemnitz-Erzgebirge
60-5	Umwelt- und Recyclingtechnik Freiberg
60-6	Elektronik Chemnitz-Freiberg
Ansätze zu Ökonomischen Entwicklungskernen	
Holzgewerbe	
Herstellung von Metallerzeugnissen	
Mess-, Prüf- und Steuertechnik	
Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	
Energieversorgung	
Datenverarbeitung	
Unternehmensdienstleistungen	
Entsorgungsgewerbe	

Quelle: Zusammenstellung des IWH.

⁴²¹ Der Weißeritzkreis gehört zur Raumordnungsregion Oberes Elbtal/Ostertgebirge.

⁴²² Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

⁴²³ Vgl. hierzu Anhang A-6, Tabelle A-C 5-10.

⁴²⁴ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

5.6 ROR Südwestsachsen⁴²⁵

Kasten:

Ausgewählte Informationen zur Raumordnungsregion Südwestsachsen*

Bundesland: Sachsen
Internet-Präsentation des Bundeslandes: http://www.sachsen.de/
Landkreise und kreisfreie Städte in der Raumordnungsregion:
Aue-Schwarzenberg
Plauen
Vogtlandkreis
Zwickau
Zwickauer Land
Zuständige IHK: Industrie- und Handelskammer Südwestsachsen Chemnitz-Plauen-Zwickau
Straße der Nationen 25, 09111 Chemnitz
Tel.: 0371/6900-0
Fax: 0371/643018
Email: chemnitz@chemnitz.ihk.de
Internet: http://www.chemnitz.ihk24.de/
Kurzcharakterisierung der Raumordnungsregion:
Einwohnerzahl (31.12.02): 637 969
Städte über 30 000 Einwohner: Plauen, Zwickau
Raumtyp: Verstädterter Raum höherer Dichte
Wichtige Wissenschaftseinrichtungen:
Westfälische Hochschule Zwickau (FH)

* Diese Übersicht enthält die Hochschulen sowie – sofern vorhanden – die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Helmholtz-Gesellschaft.

Quelle: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, der statistischen Ämter des Bundes und der Länder, der Industrie- und Handelskammer Südwestsachsen Chemnitz-Plauen-Zwickau, sowie des Internet-Portals des Landes.

Region Südwestsachsen stark industriell geprägt

Die Raumordnungsregion Südwestsachsen ist, wie die eben behandelte Raumordnungsregion Chemnitz-Erzgebirge, sowohl auf eher technologieintensive, moderne als auch auf traditionelle Wirtschaftszweige spezialisiert. In Bezug auf die eher technologieintensiven, modernen Branchen fallen besonders die *Automobilindustrie*, die *Elektrotechnik* und der *Maschinenbau* auf. Hinsichtlich der traditionellen Branchen lässt sich eine Spezialisierung der Wirtschaft vor allem auf den *Erzbergbau*⁴²⁶, das *Textilgewerbe*, das *Leder- und Schuhgewerbe*, das *Bekleidungs-gewerbe* sowie den *Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau* feststellen (vgl. Tabelle C 5-6).

⁴²⁵ Eine ausführliche tabellarische Übersicht zu den regionalen Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern in Südwestsachsen findet sich im Anhang A-6, Tabelle A-C 5-11.

⁴²⁶ Nach Rückfrage vor Ort sind die Beschäftigten im Wirtschaftszweig *Erzbergbau* nicht mehr im aktiven Bergbau beschäftigt, sondern im Bereich der Bergbausanierung tätig.

Tabelle C 5-6:

Branchen in der Raumordnungsregion Südwestsachsen mit den höchsten Spezialisierungsrate (Stand 30.06.2001)^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung in der Raumordnungsregion
Erzbergbau	17,35	0,1%
Textilgewerbe	6,06	2,4%
Automobilindustrie	5,57	3,8%
Leder- und Schuhgewerbe	4,70	0,3%
Bekleidungs-gewerbe	3,11	0,4%
Elektrotechnik	2,25	2,2%
Maschinenbau	2,11	3,8%
Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	1,99	1,3%
Herstellung von Metallerzeugnissen	1,78	4,1%
Kohlenbergbau	1,32	0,3%
Ernährungsgewerbe	1,23	2,9%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die elf Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in der ROR Südwestsachsen insgesamt sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 5-6 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

In Bezug auf die eher technologieintensiven Branchen besteht eine besonders große Spezialisierung der Raumordnungsregion auf die *Automobilindustrie*. Die Spezialisierungsrate zeigt, dass der Anteil der Beschäftigten dieser Branche mehr als fünfmal höher ist als in Ostdeutschland. Zwickau ist darüber hinaus der wichtigste Standort der *Automobilindustrie* in Ostdeutschland. Ferner existiert mit dem NETZWERK INDUSTRIE- UND AUTOMOBILREGION WESTSACHSEN IAW 2010 ein Netzwerk, das zum Ziel hat, die Zuliefererbetriebe der Automobilhersteller zu unterstützen und Entwicklungspartnerschaften zwischen Zuliefererbetrieben und Automobilhersteller zu fördern. Den Ergebnissen einer schriftlichen Umfrage des IWH zu innovativen Kompetenzfeldern in Ostdeutschland zufolge stellt die Kraftfahrzeugtechnik in Südwestsachsen auch ein innovatives Kompetenzfeld dar.⁴²⁷

Mit dem Wirtschaftszweig der *Elektrotechnik* ist Südwestsachsen auf eine weitere technologieintensive Branche spezialisiert. Die Spezialisierungsrate zeigt, dass der Beschäftigtenanteil dieser Branche mehr als doppelt so hoch ist wie in Ostdeutschland. Mit Zwickau liegt ferner der sechstwichtigste Standort der *Elektrotechnik* von Ostdeutsch-

⁴²⁷ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

land in der Raumordnungsregion Südwestsachsen. Dies kann insbesondere auf die Herstellung von Akkumulatoren und Batterien im Raum Zwickau zurückgeführt werden.⁴²⁸ Allerdings konnten weder Netzwerke noch innovative Kompetenzen in Bereich der *Elektrotechnik* in Südwestsachsen identifiziert werden.

Weitere technologieintensive Branchen, die in Südwestsachsen hervorstechen, sind der *Maschinenbau* sowie die *Herstellung von Metallzeugnissen*. Insgesamt tragen diese Wirtschaftszweige etwa 8% zur Beschäftigung in Südwestsachsen bei. Wichtige Produktionsstandorte sind der Kreis Aue-Schwarzenberg und der Vogtlandkreis. Aue-Schwarzenberg ist der sechstwichtigste Produktionsstandort von Ostdeutschland im *Maschinenbau*, was insbesondere auf den Werkzeugmaschinenbau zurückgeführt werden kann.⁴²⁹ Der Vogtlandkreis ist der fünftwichtigste Produktionsstandort bei der *Herstellung von Metallzeugnissen*. Dies kann vor allem auf die Bedeutung des Stahl- und Leichtmetallbaus, der Herstellung von Dampfkesseln und der Oberflächenveredlung zurückgeführt werden kann. Die Bedeutung des *Maschinenbaus* in Südwestsachsen findet sich auch in der Patentstatistik wieder. Dieser kann entnommen werden, dass das technische Gebiet *Druckerei* in Südwestsachsen ein innovatives Kompetenzfeld darstellt. Nähere Recherchen haben ergeben, dass hinter diesem Kompetenzfeld vor allem der in der Region vorhandene Druckmaschinenbau stehen dürfte.⁴³⁰

In Bezug auf die eher traditionellen Branchen fallen insbesondere die Wirtschaftszweige *Textilgewerbe*, *Leder- und Schuhgewerbe* und *Bekleidungs-gewerbe* auf. Die Spezialisierungsrate zeigt an, dass in diesen Bereichen der Anteil der Beschäftigten deutlich höher als in Ostdeutschland insgesamt ist. Diese drei Wirtschaftszweige zusammen tragen trotz des in den letzten Jahrzehnten zu beobachtenden Bedeutungsverlustes immer noch mit über 3% zur Beschäftigung bei. Ferner bestehen mit dem Vogtlandkreis, Zwickau und dem Landkreis Zwickauer Land bedeutende Standorte der Produktion dieser Wirtschaftszweige innerhalb von Ostdeutschland. Der Vogtlandkreis ist der wichtigste Standort des *Textilgewerbes* in Ostdeutschland, der viertwichtigste im *Leder- und Schuhgewerbe* sowie der zweitwichtigste im *Bekleidungs-gewerbe*. Zwickau ist der zweitwichtigste Standort im *Leder- und Schuhgewerbe* und der Kreis Zwickauer Land ist der siebtwichtigste Standort im *Textilgewerbe*.

Ferner zeigt sich eine hohe Spezialisierung Südwestsachsens für die Branche *Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau*. Mit dem Vogtlandkreis sowie dem Kreis Aue-Schwarzenberg befinden sich der dritt- und der siebtwichtigste Standort dieses Wirt-

⁴²⁸ Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

⁴²⁹ Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

⁴³⁰ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

schaftszweiges in Südwestsachsen. Für den Vogtlandkreis kann dies insbesondere auf die Herstellung von Musikinstrumenten zurückgeführt werden.⁴³¹ Dieser Bereich weist dort eine jahrhundertealte Tradition auf, und es gibt heute in der Region mehr als 100 Betriebe, die im Musikinstrumentenbau tätig sind.⁴³² Darüber hinaus existiert mit MUSICON VALLEY ein Netzwerk, das zum Ziel hat, die Kompetenzen zu bündeln und die Region wieder zu einem weltweit anerkannten Zentrum des Baus von Musikinstrumenten zu etablieren.

Zusammenfassend ergibt sich – gemäß den für diese Studie verwendeten Kriterien (vgl. hierzu die Darstellung in Abschnitt A.2.) – folgende Gesamtschau von OEK und Ansätzen für OEK in der Raumordnungsregion Südwestsachsen:

Übersicht über die Ökonomischen Entwicklungskerne (OEK) und die Ansätze zu OEK in der ROR Südwestsachsen

Ökonomische Entwicklungskerne	
61-1	Kraftfahrzeugtechnik Zwickau
61-2	Maschinenbau Südwestsachsen
Ansätze zu Ökonomischen Entwicklungskernen	
Herstellung von Metallerzeugnissen	
Musikinstrumentenbau	

Quelle: Zusammenstellung des IWH.

⁴³¹ Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

⁴³² Vgl. hierzu <http://www.musiconvalley.de/start.htm>, gelesen am 18.05.2004.

6. Thüringen

6.1 Thüringen insgesamt⁴³³

Kasten:

Ausgewählte Informationen zum Bundesland Freistaat Thüringen

Internet-Präsentation des Bundeslandes: www.thueringen.de
 Raumordnungsregionen (ROR) im Bundesland:
 Nordthüringen ROR 53
 Mittelthüringen ROR 54
 Südthüringen ROR 55
 Ostthüringen ROR 56
 Wirtschaftsministerium: Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Infrastruktur
 Max-Reger-Straße 4-8, 99096 Erfurt
 Tel.: +49 (0)361 37 97 999
 Email: mailbox@th-online.de
 Internet-Adresse: www.th-online.de
 Einwohnerzahl (31.12.2002): 2 392 040

Quellen: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, des Statistischen Bundesamtes, des Statistischen Landesamtes Thüringen, des Thüringer Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Infrastruktur sowie des Internet-Portals des Landes.

Breit gefächerte Industriestruktur prägt das Land

Die Betrachtung des Spezialisierungsprofils von Thüringen⁴³⁴ ergibt, dass in Thüringen im Vergleich zu Ostdeutschland insgesamt fast alle Industriezweige einen höheren Beitrag zur Beschäftigung beisteuern, als dies in Ostdeutschland der Fall ist.⁴³⁵ Die folgende Tabelle zeigt darüber hinaus, dass es durchwegs die Industriebereiche sind, welche die höchsten Spezialisierungsraten aufweisen (vgl. Tabelle C 4.6-1).

⁴³³ Dieser Abschnitt stellt eine Zusammenfassung der Befunde dar, die in den nachfolgenden Unterabschnitten über die einzelnen Raumordnungsregionen Thüringens enthalten sind.

⁴³⁴ Die Spezialisierung wird hier und bei den nachfolgenden Darstellungen mittels der so genannten Spezialisierungsrate gemessen. Die Spezialisierungsrate wird gebildet als Quotient aus dem Anteil einer bestimmten Branchen an der Gesamtbeschäftigung in einem Teilraum (hier Thüringen) und dem Anteil der Beschäftigung in dieser Branche an der Gesamtbeschäftigung in der Gesamtregion, zu welcher der Teilraum gehört (hier Ostdeutschland).

⁴³⁵ Vergleiche hierzu Anhang A-6, Tabelle A-C 6-1.

Tabelle C 6-1:
Branchen im Bundesland Thüringen mit den höchsten Spezialisierungsraten
(Stand 30.06.2001)^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung im Land
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	2,25	1,6%
Datenverarbeitungstechnik	2,04	0,2%
Leder- und Schuhgewerbe	1,89	0,1%
Möbel-, Spielwaren und Musikinstrumentenbau	1,83	1,2%
Medizin-, Messtechnik, Optik	1,77	1,6%
Glas-, Keramik und Baustoffherstellung	1,75	1,6%
Holzgewerbe	1,72	0,7%
Automobilindustrie	1,59	1,1%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die acht Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in Thüringen insgesamt sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 6-1 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Überdurchschnittliche Spezialisierungsraten zeigen sich jedoch nicht nur bei den in der Tabelle aufgelisteten Wirtschaftszweigen, sondern auch bei den meisten anderen Wirtschaftszweigen des Verarbeitenden Gewerbes.⁴³⁶ Eine unterdurchschnittliche Spezialisierung ist lediglich bei den fünf Wirtschaftszweigen *Druck- und Verlagsgewerbe*, *Mineralölverarbeitung*, *Chemische Industrie*, *Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau* sowie *Recycling* vorhanden.

Neben den bereits genannten Branchen des Verarbeitenden Gewerbes gibt es noch zwei weitere Bereiche, bei denen die Spezialisierungsrate anzeigt, dass der Anteil der Beschäftigten an der Gesamtbeschäftigung deutlich größer ist als in Ostdeutschland. Dies sind die Wirtschaftszweige *Forstwirtschaft* und *Gewinnung von Steinen und Erden*. Weiterhin kann bei den Wirtschaftszweigen *Landwirtschaft*, *Baugewerbe*, *Kfz-Handel*, *Logistik* und *Bildungswesen* von einer geringfügigen Spezialisierung gesprochen werden.

⁴³⁶ Vergleiche zu allen Wirtschaftszweigen mit überdurchschnittlichen Spezialisierungsraten in Thüringen Anhang A-6, Tabelle A-C 6-1.

Spezialisierung Thüringens auf technologieintensive Industrie in drei von vier Raumordnungsregionen⁴³⁷

Das Branchenprofil Thüringens ist im Vergleich zu Ostdeutschland insgesamt durch eine überdurchschnittliche Ausprägung der Wirtschaftszweige des Verarbeitenden Gewerbes gekennzeichnet. Dies zeigt sich in allen vier Raumordnungsregionen. Wie im Folgenden kurz erläutert wird, sind die Raumordnungsregionen Ostthüringen und Mittelthüringen, aber auch die Raumordnungsregion Südthüringen, vor allem auf die eher technologieintensiven Wirtschaftszweige des Verarbeitenden Gewerbes spezialisiert. Diese Regionen werden auch als Technologiedreieck Jena – Erfurt – Ilmenau bezeichnet⁴³⁸ und verfügen über eine sehr gut ausgeprägte Wissenschaftslandschaft, bestehend aus Universitäten und außeruniversitären Einrichtungen.⁴³⁹ Die Raumordnungsregion Nordthüringen hingegen weist eher Stärken in den weniger technologieintensiven Wirtschaftszweigen des Verarbeitenden Gewerbes auf.

Technologieintensive Branchen in Ostthüringen sind vor allem die gut ausgeprägten Bereiche *Medizin-, Messtechnik, Optik, Glas-, Keramik und Baustoffherstellung* und *Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren*. Mit der Medizintechnik, der Optik und der Entwicklung neuer Materialien auf anorganischer und organischer Basis existieren in Ostthüringen in diesen Bereichen mehrere innovative Kompetenzfelder. Darüber hinaus existieren zahlreiche Netzwerke, die voraussichtlich die Entwicklung in diesen Bereichen positiv beeinflussen. Weiterhin ist Ostthüringen in den noch relativ jungen Technologiegebieten *Mikrosystemtechnik* und *Biotechnologie* sehr gut positioniert. Beide Bereiche stellen ebenfalls innovative Kompetenzfelder in Ostthüringen dar.

Mittelthüringen ist insbesondere auf die technologieintensiven Wirtschaftszweige *Datenverarbeitungstechnik, Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren, Elektronik* und *Medizin-, Messtechnik, Optik* spezialisiert. Der Bereich der Optik konnte darüber hinaus als innovatives Kompetenzfeld Mittelthüringens identifiziert werden. Innovative Kompetenzfelder in Mittelthüringen bilden zudem die *Bautechnologie*, die *Mikrosystemtechnik* und die *Informations- und Kommunikationstechnologie* einschließlich der *Medientechnologie*. Letzteres verdeutlicht, dass die Region Mittelthüringen auch in den noch relativ jungen Technologiegebieten erfolgreich ist.

⁴³⁷ Zur Einteilung der Wirtschaftszweige der WZ 93 in technologie- und weniger technologieintensive Wirtschaftszweige vgl. beispielsweise *ISI, NIW, IWW* (2003), S. 175 ff.

⁴³⁸ Vgl. beispielsweise hierzu das Wirtschafts- und Innovationsportal Thüringen (<http://www.wip-thueringen.de/welcome.jsp>), gelesen am 14.04.2004.

⁴³⁹ Die Raumordnungsregion Südthüringen ist nicht unmittelbar Bestandteil dieses so genannten Technologiedreiecks. Sie grenzt jedoch unmittelbar an dieses Technologiedreieck, insbesondere an den Forschungsstandort Ilmenau, an.

In Südhüringen sind vor allem die technologieintensiven Bereiche der *Automobilindustrie*, der *Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren* und der *Elektrotechnik* gut ausgeprägt. Weitere wichtige Wirtschaftsbereiche in Südhüringen sind der *Maschinenbau*, die *Herstellung von Metallerzeugnissen* und *Metallerzeugung und -bearbeitung*. In den genannten Bereichen existieren mit der Fahrzeugtechnik, der Mikrosystemtechnik, dem Werkzeug- und Formenbau und der Fertigungstechnologie zudem innovative Kompetenzfelder. Zum Teil sind in diesen Bereichen auch Netzwerke vorhanden. Ferner besteht mit dem *Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau* eine auffällige Konzentration im Landkreis Sonneberg. Dieser Raum ist traditionell unter anderem auf die Spielwarenherstellung spezialisiert.

Im Gegensatz zu den drei oben genannten Raumordnungsregionen zeigt sich in Nordthüringen eine Spezialisierung auf weniger technologieintensive Wirtschaftszweige. Spezialisierungen der nordthüringischen Wirtschaft sind vor allem in den Bereichen *Tabakverarbeitung*, *Textilgewerbe* und *Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau* vorhanden. Gleichwohl gibt es auch in Nordthüringen Ansätze für innovative Kompetenzfelder. Diese sind vor allem in den Bereichen *Medizin- und Fahrzeugtechnik* zu sehen.

6.2 ROR Ostthüringen⁴⁴⁰

Kasten:

Ausgewählte Informationen zur Raumordnungsregion Ostthüringen*

Bundesland: Thüringen
Internet-Präsentation des Bundeslandes: http://www.thueringen.de/
Landkreise und kreisfreie Städte in der Raumordnungsregion:
Altenburger Land
Gera
Greiz
Jena
Saale-Holzland-Kreis
Saale-Orla-Kreis
Saalfeld-Rudolstadt
Zuständige IHK: Industrie- und Handelskammer Ostthüringen zu Gera
Gaswerkstr. 23, 07546 Gera
Tel.: 0365/8553-0
Fax: 0365/8553-100
Email: info@gera.ihk.de
Internet-Adresse: www.gera.ihk.de
Kurzcharakterisierung der Raumordnungsregion:
Einwohnerzahl (31.12.02): 759 826
Städte über 30 000 Einwohner: Gera, Jena, Altenburg
Raumtyp: Verstädterter Raum mittlerer Dichte mit Oberzentrum
Wichtige Wissenschaftseinrichtungen:
Fachhochschule Jena
Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF
Friedrich-Schiller-Universität Jena
Hans-Knöll-Institut für Naturstoff-Forschung, Jena
Institut für Molekulare Biotechnologie, Jena
Max-Planck-Institut für Biogeochemie
Max-Planck-Institut für chemische Ökologie
Max-Planck-Institut zur Erforschung von Wirtschaftssystemen

* Diese Übersicht enthält die Hochschulen sowie – sofern vorhanden – die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Helmholtz-Gesellschaft.

Quelle: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, der statistischen Ämter des Bundes und der Länder, der Industrie- und Handelskammer Ostthüringen zu Gera, sowie des Internet-Portals des Landes.

Spezialisierungen auf technologieintensive, aber auch traditionelle Industrien

Die Raumordnungsregion Ostthüringen zeigt ein ähnliches Spezialisierungsprofil wie Thüringen insgesamt. Branchen, die bei einer Betrachtung besonders hervorstechen, sind technologieintensive Bereiche wie die *Medizin-, Messtechnik, Optik, die Glas-, Keramik-*

⁴⁴⁰ Eine ausführliche tabellarische Übersicht zu den regionalen Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern in Ostthüringen findet sich im Anhang A-6, Tabelle A-C 6-6.

und Baustoffherstellung sowie die *Forschung und Entwicklung*. Aber auch traditionelle Bereiche, wie das *Leder- und Schuhgewerbe* sind in der Region stark ausgeprägt (vgl. Tabelle C 6-2).

Tabelle C 6-2:

Branchen in der Raumordnungsregion Ostthüringen mit den höchsten Spezialisierungsraten (Stand 30.06.2001)^a

Branchen (WZ 93, 2-Steller) ^b	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung in der Raumordnungsregion
Leder- und Schuhgewerbe	2,93	0,2%
Medizin-, Messtechnik, Optik	2,77	2,5%
Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	2,42	2,3%
Forstwirtschaft	2,42	0,4%
Gewinnung von Steinen und Erden	2,03	0,5%
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	2,01	1,5%
Holzgewerbe	1,92	0,8%
Papiergewerbe	1,89	0,5%
Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau.	1,63	1,0%
Forschung und Entwicklung	1,57	0,9%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die zehn Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in Ostthüringen insgesamt sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 6-2 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Wird die Spezialisierungsrate betrachtet, so zeigt sich unter anderem, dass der Wirtschaftszweig *Forschung und Entwicklung* in Ostthüringen überproportional im Vergleich zu Ostdeutschland ausgeprägt ist. In diesem Bereich sind in Ostthüringen immerhin fast 1% der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten tätig. Jena ist zudem der fünftwichtigste Standort dieses Bereiches in Ostdeutschland. Dies deutet darauf hin, dass in Jena neben der Hochschule zahlreiche außeruniversitäre Forschungseinrichtungen existieren.⁴⁴¹ Hiervon dürften insbesondere die in der Region vorhandenen technologieintensiven Wirtschaftszweige profitieren.

In Bezug auf diese modernen Bereiche lässt sich eine große Spezialisierung der ostthüringischen Wirtschaft auf den Bereich der *Medizin-, Messtechnik, Optik* festzustellen. Hier zeigt sich die lange Tradition, welche die Unternehmen in der Stadt Jena in diesem Bereich aufweisen und welche weiter erfolgreich fortgeführt wird. Die Stadt Jena ist in

⁴⁴¹ Vgl. hierzu auch den obigen Kasten „Ausgewählte Informationen zu Ostthüringen“.

Ostdeutschland der zweitwichtigste Standort dieses Wirtschaftszweiges. Diese Konzentration geht – gemessen anhand der Patentstatistik – einher mit zahlreichen Patentanmeldungen. Diese hohe Patentintensität zeigt, dass in diesem Bereich in Ostthüringen ein innovatives Kompetenzfeld besteht.⁴⁴² Diese vorhandenen Kompetenzen werden durch zahlreiche Verbände unterstützt. Insgesamt sechs Netzwerke (FANIMAT – FUNKTIONELLE ANORGANISCHE NICHTMETALLISCHE MATERIALIEN HERMSDORF; OPHTHALMOINNOVATION THÜRINGEN; OPTONET E. V. – THÜRINGER KOMPETENZNETZWERK OPTISCHE TECHNOLOGIEN; BIOINSTRUMENTE JENA; KOOPERATIONSVERBUND PRÄZISION AUS JENA) engagieren sich auf diesem Gebiet in Ostthüringen. FANIMAT ist ein Netzwerk, das sich vor allem mit der Entwicklung funktioneller anorganischer nichtmetallischer Materialien, die unter anderem in der Optik und Optoelektronik sowie in der Medizintechnik eingesetzt werden können, beschäftigt. Das Netzwerk OPHTHALMOINNOVATION Thüringen forscht und entwickelt insbesondere zu Systemen der objektiven Funktionsdiagnostik des Sehens sowie zur Lasertherapie für Augenheilkunde. OPTONET E. V. bildet eine institutionelle Plattform für die Vernetzung von Akteuren im Bereich der optischen Technologien. Das Leistungsspektrum des Netzwerkes BIOINSTRUMENTE JENA reicht von NanoBiotechnologie, Bioinformatik, Wirkstoffsuche bis zur Individualmedizin, und der KOOPERATIONSVERBUND PRÄZISION AUS JENA forscht und entwickelt insbesondere auf dem Gebiet der Präzisionsmesstechnik.

Eine besondere Kompetenz Ostthüringens lässt sich ferner im Bereich der *Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung* feststellen. Der Anteil der Beschäftigten in diesem Wirtschaftszweig an der Gesamtbeschäftigung fällt ungefähr 2,5 mal höher aus als in Ostdeutschland, und überdies ist der Saale-Holzland-Kreis der viertwichtigste Produktionsstandort dieser Branche in Ostdeutschland. In Ostthüringen ist dabei insbesondere die Herstellung und Verarbeitung von Glas sowie die Herstellung von keramischen Erzeugnissen (ohne Baukeramik) stark ausgeprägt.⁴⁴³ In diesen Bereichen sind auch zwei Unternehmensnetzwerke und ein innovatives Kompetenzfeld in Ostthüringen vorhanden. Das Netzwerk HOCHLEISTUNGSKERAMIK THÜRINGEN ist ein Zusammenschluss Thüringer Unternehmen, das sich auf die Herstellung, Entwicklung und Optimierung keramischer High-Tech-Bauteile spezialisiert hat. Das Netzwerk FANIMAT, FUNKTIONELLE ANORGANISCHE NICHTMETALLISCHE MATERIALIEN HERMSDORF, beschäftigt sich unter anderem, auf der Basis nichtmetallischer Materialien mit Schwerpunkt Keramik und Glaskeramik, mit der Entwicklung von Bauteilen, Mikrosystemen und neuen Werkstoffen. Das Gebiet der Entwicklung neuer Materialien und Werkstoffe auf anorganischer Basis ist gemessen an der Patentstatistik und gemäß der Ergebnisse einer schriftlichen Erhebung des IWH auch ein innovatives Kompetenzfeld Ostthüringens.⁴⁴⁴

442 Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

443 Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

444 Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

Eine weitere moderne Branche in Ostthüringen, in welcher sektorale Spezialisierung mit regionalen Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzen einhergeht, ist die *Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren*. Der Anteil der Beschäftigten dieser Branche an den Gesamtbeschäftigten ist in Ostthüringen in etwa zweimal so hoch wie in Ostdeutschland. Ferner ist der Saale-Orla-Kreis der viertwichtigste Produktionsstandort dieser Branche in Ostdeutschland. Dies ist insbesondere auf die Bedeutung der Herstellung von Kunststoffwaren im Saale-Orla-Kreis zurückzuführen.⁴⁴⁵ Mit den Netzwerken INTERPOL – INTER- UND INTRADIFFUSIONSAKTIVIERUNG VON POLYMERBEREICHEN, POLYMERMAT und MIKROTECHNOLOGIE FÜR FORMENBAU UND SPRITZGUSSTECHNIK sind weiterhin drei Unternehmensnetzwerke auf diesem Gebiet aktiv. INTERPOL beschäftigt sich mit der Aktivierung von Polymeroberflächen für nachfolgende Beschichtungen. POLYMERMAT forscht und entwickelt insbesondere im Bereich von organischen Konstruktions- und Funktionswerkstoffen und das Netzwerk MIKROTECHNOLOGIE FÜR FORMENBAU UND SPRITZGUSSTECHNIK beschäftigt sich vor allem mit Entwicklungen im Bereich der Herstellung von Kunststoffwaren. Diese Aktivitäten im Bereich der *Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren* finden sich auch in der Patentstatistik wieder. Dieser kann entnommen werden, dass die Organische Chemie,⁴⁴⁶ speziell die Entwicklung innovativer Materialien, in Ostthüringen ein innovatives Kompetenzfeld ist.⁴⁴⁷

Ferner zeigt sich eine Spezialisierung der ostthüringischen Wirtschaft auf den *Maschinenbau*. Interessant dabei ist, dass zwischen den Branchen *Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung, Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren* und dem *Maschinenbau* eine Verbindung besteht. Darauf weisen die Netzwerke HOCHLEISTUNGSKERAMIK IN THÜRINGEN und MIKROTECHNOLOGIE FÜR FORMENBAU UND SPRITZGUSSTECHNIK hin. In beiden Netzwerken sind über die zuerst genannten Branchen hinaus auch Unternehmen des Maschinenbaus aktiv.

In Bezug auf die eher traditionellen Branchen in Ostthüringen fällt insbesondere die hohe Spezialisierungsrate des Wirtschaftszweiges *Leder- und Schuhgewerbes* auf. Der Anteil der Beschäftigten an den Gesamtbeschäftigten dieser Branche in Ostthüringen ist fast dreimal so hoch wie in Ostdeutschland insgesamt, und die Stadt Gera ist der dritt-wichtigste Produktionsstandort innerhalb Ostdeutschlands. Einschränkend ist jedoch

445 Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

446 Hier zeigt sich auch eine Verbindung des Wirtschaftszweiges Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren mit dem Wirtschaftszweig Chemische Industrie, welcher in der Region – gemessen an der Spezialisierungsrate – ebenfalls überdurchschnittlich ausgeprägt ist. Ein weiteres Indiz für diese Verbindung ist das Netzwerk INTERPOL – INTER- UND INTRADIFFUSIONSAKTIVIERUNG VON POLYMERBEREICHEN, POLYMERMAT, das sowohl dem Wirtschaftszweig Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren als auch der Chemischen Industrie zugerechnet werden kann.

447 Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

darauf zu verweisen, dass aufgrund des in den vergangenen Jahrzehnten aufgetretenen Bedeutungsverlustes dieses arbeitsintensiven Wirtschaftszweiges diese Branche auch in Ostthüringen mit einem Anteil von ca. 0,2% an den Gesamtbeschäftigten kaum noch zur Beschäftigung beiträgt.

Hohe Spezialisierungsraten lassen sich auch in der *Forstwirtschaft* sowie den darauf aufbauenden Wirtschaftszweigen *Papiergewerbe*, *Holzgewerbe* und *Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau* feststellen. In diesen Bereichen existieren in Ostthüringen bedeutende Produktionsstandorte innerhalb Ostdeutschlands. In der *Forstwirtschaft* ist der Saale-Orla-Kreis der zweitwichtigste Produktionsstandort in Ostdeutschland, im *Papiergewerbe* der fünftwichtigste und im *Holzgewerbe* der drittwichtigste. Im Wirtschaftszweig *Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau* ist der Kreis Greiz der fünftwichtigste Produktionsstandort. Auf die große Bedeutung der Holzverarbeitung wird auch in den Internetseiten des Landkreises Greiz hingewiesen.⁴⁴⁸ Insgesamt kann damit festgestellt werden, dass die Wirtschaftszweige des Holzproduzierenden und Holzverarbeitenden Gewerbes sowohl sektorale als auch regionale Produktionsschwerpunkte in Ostthüringen bilden.

Wie der obigen Tabelle zu entnehmen ist, treten noch bei weiteren Wirtschaftszweigen, z. B. dem *Textilgewerbe* und dem *Bekleidungsindustrie*, überdurchschnittliche Spezialisierungsraten auf. Allerdings konnte bei diesen Wirtschaftszweigen kein Kreis oder kreisfreie Stadt als bedeutender Produktionsstandort innerhalb Ostdeutschlands identifiziert werden. Zudem sind in der Regel auch keine Netzwerkaktivitäten erkennbar, noch lassen sich für diese Bereich innovative Kompetenzfelder identifizieren.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass diejenigen Wirtschaftszweige des Verarbeitenden Gewerbes, die hohe Spezialisierungsraten aufweisen und regionale Branchenschwerpunkte bilden, auch jene Bereiche sind, in denen Unternehmensnetzwerke aktiv sind und bei denen Ostthüringen innovative Kompetenzfelder aufweist.

Biotechnologie und Mikrosystemtechnik als innovative Kompetenzfelder

Neben den bereits beschriebenen Gebieten sind in Ostthüringen mit der Biotechnologie und der Mikrosystemtechnik zwei weitere Wirtschaftsbereiche vorhanden, denen vielfach eine große zukünftige Bedeutung zugeschrieben wird. Beide Wirtschaftsbereiche sind Querschnittsgebiete, die viele Branchen betreffen und sich nicht über die Systematik der WZ 93 erfassen lassen. Die Auswertung der Patentstatistik beziehungsweise Informationen der schriftlichen Erhebung des IWH zu innovativen Kompetenzfeldern liefern Hinweise, dass die Biotechnologie sowie die technischen Gebiete *Elektrotechnik* und *Trennen, Mischen* innovative Kompetenzfelder in Ostthüringen sind.⁴⁴⁹

⁴⁴⁸ Vgl. www.landkreis-greiz.de, gelesen am 15.04.2004.

⁴⁴⁹ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

In Ostthüringen existieren im Bereich der Biotechnologie kleine und mittlere Unternehmen, die teilweise Mitglieder des Netzwerks BIOINSTRUMENTE JENA sind. Unterstützt durch verschiedene Forschungseinrichtungen sind die Unternehmen der Biotechnologie in erster Linie in den Bereichen der Individualmedizin, Biosensorik, Fermentation, Energiegewinnung, Umweltanalytik und nachwachsender Rohstoffe tätig.

Die Auswertung der Patentstatistik zeigt, dass in Ostthüringen die technischen Gebiete *Elektrotechnik* und *Trennen und Mischen* innovative Kompetenzfelder sind. Hierzu dürfte vor allem die Mikrosystemtechnik beitragen. Das Gebiet der Mikrosystemtechnik hat sich insbesondere für die Branchen Elektrotechnik und Elektronik zu einer bedeutenden Technologie entwickelt. In Thüringen existieren ca. 280 Unternehmen dieser Branchen, die sich im Wesentlichen auf die Städte Jena, Erfurt und Ilmenau konzentrieren. Diese werden von zahlreichen Forschungseinrichtungen bei der Entwicklung marktfähiger Produkte unterstützt, wobei insbesondere Kompetenzen in den Bereichen Mikroelektronik und Mikrofluidik (dem Trennen, Mischen, Temperieren oder Analysieren winziger Flüssigkeitsmengen) in Ostthüringen vorhanden sind.⁴⁵⁰

Zusammenfassend ergibt sich – gemäß den für diese Studie verwendeten Kriterien (vgl. hierzu die Darstellung in Abschnitt A.2) – folgende Gesamtschau von OEK und Ansätzen für OEK in der Raumordnungsregion Ostthüringen:

Übersicht über die Ökonomischen Entwicklungskerne (OEK) und die Ansätze zu OEK in der ROR Ostthüringen

Ökonomische Entwicklungskerne	
56-1	Medizin-, Messtechnik, Optik Jena
56-2	Neue Materialien-Werkstofftechnik Ostthüringen
56-3	Kunststofftechnik Ostthüringen
Ansätze zu Ökonomischen Entwicklungskernen	
Mikrosystemtechnik	
Biotechnologie	

Quelle: Zusammenstellung des IWH.

⁴⁵⁰ Hierauf lassen die Patentaktivitäten in Ostthüringen in den technischen Gebieten der Patentstatistik *Elektrotechnik* und *Trennen, Mischen* schließen (vgl. Abschnitt B.3).

6.3 ROR Südthüringen⁴⁵¹

Kasten:

Ausgewählte Informationen zur Raumordnungsregion Südthüringen*

Bundesland: Thüringen
Internet-Präsentation des Bundeslandes: http://www.thueringen.de/
Landkreise und kreisfreie Städte in der Raumordnungsregion:
Eisenach
Hildburghausen
Schmalkalden-Meiningen
Sonneberg
Suhl
Wartburgkreis
Zuständige IHK: Industrie- und Handelskammer Südthüringen
Hauptstr. 33, 98529 Suhl
Tel.: 03681/362-0
Fax: 03681/362-100
Email: mucha@suhl.ihk.de
Internet-Adresse: http://www.suhl.ihk24.de/
Kurzcharakterisierung der Raumordnungsregion:
Einwohnerzahl (31.12.02): 512 856
Städte über 30 000 Einwohner: Suhl, Eisenach
Raumtyp: Ländlicher Raum höherer Dichte
Wichtige Wissenschaftseinrichtungen:
Fachhochschule Schmalkalden

* Diese Übersicht enthält die Hochschulen sowie – sofern vorhanden – die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Helmholtz-Gesellschaft.

Quelle: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, der statistischen Ämter des Bundes und der Länder, der Industrie- und Handelskammer Südthüringen, sowie des Internet-Portals des Landes.

Besondere Kompetenzen im Fahrzeugbau, in der Elektrotechnik und in der Metallverarbeitung

Die folgende Tabelle enthält die Branchen, die in Südthüringen die höchsten Spezialisierungsraten besitzen. Es wird dabei deutlich, dass in Südthüringen vor allem technologieintensive Wirtschaftszweige, wie z. B. die *Automobilindustrie* und die *Elektrotechnik*, sehr hohe Spezialisierungsraten aufweisen, dass aber auch bei weniger technologieintensive Wirtschaftszweigen, wie z. B. beim *Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau* und *Holzgewerbe*, hohe Spezialisierungsraten auftreten. Auffällig ist weiterhin die große Bedeutung des Wirtschaftszweiges *Herstellung von Metallerzeugnissen* für die Beschäftigung (vgl. Tabelle C 6-3).

⁴⁵¹ Eine ausführliche tabellarische Übersicht zu den regionalen Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern in Südthüringen findet sich im Anhang A-6, Tabelle A-C 6-7.

Tabelle C 6-3:

Branchen in der Raumordnungsregion Südthüringen mit den höchsten Spezialisierungsraten (Stand 30.06.2001)^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung in der Raumordnungsregion
Automobilindustrie	4,36	3,0%
Gewinnung von Steinen und Erden	3,28	0,8%
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	3,24	2,4%
Elektrotechnik	2,93	2,9%
Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	2,84	1,8%
Holzgewerbe	2,70	1,1%
Herstellung von Metallerzeugnissen	2,59	6,0%
Leder- und Schuhgewerbe	1,97	0,1%
Metallerzeugung und -bearbeitung	1,97	1,3%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die neun Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in Südthüringen insgesamt sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 6-3 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

In Bezug auf die modernen Branchen lässt sich feststellen, dass die Spezialisierung auf die *Automobilindustrie* in Südthüringen besonders stark ausgeprägt ist. In der Region ist ein mehr als viermal höherer Anteil dieser Branche an der Gesamtbeschäftigung als in Ostdeutschland zu verzeichnen. Regional konzentriert sich dieser Wirtschaftszweig auf die Stadt Eisenach und den angrenzenden Wartburgkreis. Eisenach ist in Ostdeutschland der viertwichtigste Standort und der Wartburgkreis der sechstwichtigste Standort der *Automobilindustrie*. In diesen Regionen konzentrieren sich die Produktion von Kraftfahrzeugen und die Zuliefererbetriebe für die *Fahrzeugindustrie*.⁴⁵² Die besondere Kompetenz Südthüringens im Bereich der Fahrzeugindustrie zeigt sich nicht nur in den genannten Aspekten. In diesem Bereich sind auch mit den Netzwerken AUTOMOBILZULIEFERER THÜRINGEN E. V. und NETZWERK SÜDTHÜRINGISCHEN TECHNOLOGIEVERBUND zwei Netzwerke aktiv, welche die vorhandenen Kompetenzen bündeln. Die Fahrzeugindustrie lässt sich auch als innovatives Kompetenzfeld identifizieren.⁴⁵³ Dies lässt sich insbesondere auf die in den letzten Jahren stattgefunden Ausrichtung der For-

⁴⁵² Rund 75% der in Thüringen gebauten Fahrzeuge und Fahrzeugteile werden in Eisenach und Umgebung produziert. Vgl. <http://www.eisenach.de/>, gelesen am 25.03.2004.

⁴⁵³ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

schungskapazitäten der Thüringischen Hochschulen und Hochschuleinrichtungen auf die Bedürfnisse der Automobilzuliefererindustrie zurückführen.⁴⁵⁴

Eine hohe Spezialisierungsrate kann auch für den Wirtschaftszweig *Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren* festgestellt werden. Die Spezialisierungsrate zeigt, dass der Anteil der Beschäftigten dieser Branche in Südthüringen mehr als dreimal so hoch wie im ostdeutschen Durchschnitt ist. Ferner ist der Wartburgkreis der fünftwichtigste Standort dieser Branche, der Kreis Sonneberg der sechswichtigste und der Kreis Schmalkalden-Meiningen der siebtwichtigste. In diesen Kreisen ist insbesondere die Herstellung von Kunststoffwaren stark ausgeprägt.⁴⁵⁵

Eine weitere moderne Branche, die in Südthüringen hervorsticht, ist die *Elektrotechnik*. Wie anhand der Spezialisierungsrate zu ersehen ist, ist der Anteil der Beschäftigten dieser Branche in Südthüringen mehr als dreimal so hoch als in Ostdeutschland. Mit dem Kreis Schmalkalden-Meiningen und dem Wartburgkreis liegen in Südthüringen ferner der viertwichtigste und der fünftwichtigste Standort dieser Branche von Ostdeutschland. Die Spezialisierung und regionale Konzentration im Bereich der *Elektrotechnik* findet sich auch in der Patentstatistik wieder. Daraus kann entnommen werden, dass die *Elektrotechnik* ein innovatives Kompetenzfeld in Südthüringen darstellt.⁴⁵⁶ Hinter diesem Kompetenzfeld steht vermutlich die Mikrosystemtechnik, welche sich zu einer bedeutenden Technologie innerhalb der *Elektrotechnik* entwickelt hat.⁴⁵⁷ Insgesamt existieren in Thüringen ca. 280 Unternehmen, die im Bereich der Mikrosystemtechnik tätig sind. Diese konzentrieren sich im Wesentlichen auf die Städte Jena, Erfurt und Ilmenau und werden von zahlreichen Forschungseinrichtungen unterstützt. Die Südthüringer Unternehmen im Bereich der Elektrotechnik dürften dabei vermutlich von der räumlichen Nähe zu den Städten Jena, Erfurt und Ilmenau profitieren, insbesondere von der Hochschule Ilmenau und dem Applikationszentrum Ilmenau. Letzteres unterstützt Unternehmen bei der Entwicklung marktfähiger Produkte.⁴⁵⁸

Auffällig für Südthüringen ist ferner die Spezialisierung auf die Wirtschaftszweige *Herstellung von Metallzeugnissen, Metallherzeugung und -bearbeitung* und *Maschinenbau*. Diese drei Wirtschaftszweige zusammen tragen immerhin mit mehr als 10% zur Beschäftigung in Südthüringen bei. Wichtige Produktionsstandorte sind der Wartburgkreis und der Kreis Schmalkalden-Meiningen. Schmalkalden-Meiningen ist in Ostdeutschland

454 Vgl. *Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Infrastruktur* (2002), S. 86.

455 Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

456 Vgl. hierzu Abschnitt B.3.

457 Vgl. hierzu und zum Folgenden *Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Infrastruktur* (2002), S. 91 ff.

458 Vgl. <http://www.apz-ilmenau.de/>, gelesen am 30.04.2004.

der zweitwichtigste Standort bei der *Herstellung von Metallerzeugnissen* und der siebtwichtigste Standort im *Maschinenbau*. Der Wartburgkreis ist der drittwichtigste Standort bei der *Herstellung von Metallerzeugnissen*. Von großer Bedeutung ist dabei insbesondere die Herstellung von Schneidwaren und Werkzeugen sowie der Werkzeugmaschinenbau.⁴⁵⁹ Mit INPROSYS – PRODUKTIONS- UND FERTIGUNGSTECHNIK IM ATTRAKTIVEN UMFELD und dem NETZWERK SÜDTHÜRINGER TECHNOLOGIE-VERBUND sind ferner zwei Netzwerke in den Branchen *Herstellung von Metallerzeugnissen und Maschinenbau* aktiv. Beide haben zum Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu stärken und Wissenschaft und Wirtschaft zu verbinden. Die Aktivitäten auf diesen Gebieten finden sich auch in der Patentstatistik wieder.⁴⁶⁰ Dieser kann entnommen werden, dass in Südhüringen das technische Gebiet der Metallbearbeitung, Gießerei und Werkzeugmaschinen, speziell der Werkzeug- und Formenbau sowie die Fertigungstechnologie, ein innovatives Kompetenzfeld ist.⁴⁶¹

Südhüringen ist nicht nur auf die genannten relativ technologieintensiven Bereiche spezialisiert. Sektorale Spezialisierungen und bedeutende regionale Branchenschwerpunkte Ostdeutschlands existieren auch in weniger technologieintensiven Wirtschaftsbereichen in Südhüringen. Der Wirtschaftszweig *Gewinnung von Steinen und Erden* weist nach der Automobilindustrie die höchste Spezialisierungsrate auf. Der Wartburgkreis ist der zweitwichtigste Produktionsstandort dieser Branche in Ostdeutschland. Ebenfalls eine hohe Spezialisierungsrate lässt sich für den Wirtschaftszweig *Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau* feststellen. Der Landkreis Sonneberg ist der zweitwichtigste Produktionsstandort dieser Branche in Ostdeutschland. Dies erklärt sich vor allem mit der Bedeutung der Spielwarenindustrie für den Landkreis Sonneberg.⁴⁶² Ferner existieren Spezialisierungen und regionale Branchenschwerpunkte bei den Wirtschaftszweigen *Forstwirtschaft, Holzgewerbe, Leder- und Schuhgewerbe* und *Ernährungsgewerbe*. Schmalkalden-Meiningen ist in der *Forstwirtschaft* der fünftwichtigste Produktionsstandort in Ostdeutschland. Der Wartburgkreis ist der sechstwichtigste Produktionsstandort des *Holzgewerbes*. Des weiteren besitzt der Standort Schmalkalden-Meiningen für das *Leder- und Schuhgewerbe* und das *Ernährungsgewerbe* in Ostdeutschland (jeweils sechstwichtigster Produktionsstandort in Ostdeutschland) eine gewisse Bedeutung.

Darüber hinaus zeigen sich auch noch bei anderen Wirtschaftszweigen der südthüringischen Wirtschaft Spezialisierungen, wenngleich bei diesen keine bedeutenden regionalen Branchenschwerpunkte Ostdeutschlands zu erkennen sind. Dies sind z. B. die Wirt-

⁴⁵⁹ Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

⁴⁶⁰ Vgl. Abschnitt B.3.

⁴⁶¹ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

⁴⁶² Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

schaftszweige *Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung, Medizin-, Messtechnik, Optik, Papiergewerbe* und *Datenverarbeitungstechnik*. Dabei fällt auf, dass dies vor allem Wirtschaftszweige sind, die in den Raumordnungsregionen Ost- und Mittelthüringen bedeutende Branchenschwerpunkte bilden.

Zusammenfassend ergibt sich – gemäß den für diese Studie verwendeten Kriterien (vgl. hierzu die Darstellung in Abschnitt A.2) – folgende Gesamtschau von OEK und Ansätzen für OEK in der Raumordnungsregion Südthüringen:

Übersicht über die Ökonomischen Entwicklungskerne (OEK) und die Ansätze zu OEK in der ROR Südthüringen

Ökonomische Entwicklungskerne	
55-1	Kraftfahrzeugtechnik Südthüringen
55-2	Maschinenbau Südthüringen
Ansätze zu Ökonomischen Entwicklungskernen	
Herstellung von Metallerzeugnissen	
Elektrotechnik-Mikrosystemtechnik	

Quelle: Zusammenstellung des IWH.

6.4 ROR Mittelthüringen⁴⁶³

Kasten:

Ausgewählte Informationen zur Raumordnungsregion Mittelthüringen*

<p>Bundesland: Freistaat Thüringen Internet-Präsentation des Bundeslandes http://www.thueringen.de/ Landkreise und kreisfreie Städte in der Raumordnungsregion: Erfurt Gotha Ilm-Kreis Sömmerda Weimar Weimarer Land</p> <p>Zuständige IHK: Industrie- und Handelskammer Erfurt Weimarerische Str. 45, 99099 Erfurt Tel.: 0361/3484-0 Fax: 0361/3484-299 EMail: ihk@erfurt.ihk.de Internet: http://www.erfurt.ihk.de/</p> <p>Kurzcharakterisierung der Raumordnungsregion: Einwohnerzahl (31.12.02): 700 968 Städte über 30 000 Einwohner: Erfurt, Weimar, Gotha Raumtyp: Verstädterter Raum mittlerer Dichte mit Oberzentrum</p> <p>Wichtige Wissenschaftseinrichtungen: Bauhaus-Universität Weimar Fachhochschule Erfurt Fraunhofer-Anwendungszentrum für Systemtechnik AST des Fraunhofer-Instituts für Informations- und Datenverarbeitung IITB Fraunhofer Institut für Digitale Medientechnologie IDMT Hochschule für Musik Franz Liszt Weimar Philosophisch-Theologisches Studium Erfurt Technische Universität Ilmenau Universität Erfurt</p>

* Diese Übersicht enthält die Hochschulen sowie – sofern vorhanden – die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Helmholtz-Gesellschaft.

Quelle: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, der statistischen Ämter des Bundes und der Länder, der Industrie- und Handelskammer Erfurt sowie des Internet-Portals des Landes.

Spezialisierungen auf technologieintensive Wirtschaftszweige

In der Raumordnungsregion Mittelthüringen sind vor allem technologieintensive Wirtschaftszweige, gemessen an der Spezialisierungsrate, überproportional vertreten (vgl. Tabelle C 6-4).

⁴⁶³ Eine ausführliche tabellarische Übersicht zu den regionalen Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern in Mittelthüringen findet sich im Anhang A-6, Tabelle A-C 6-8.

Tabelle C 6-4:

Branchen in der Raumordnungsregion Mittelthüringen mit den höchsten Spezialisierungsraten (Stand 30.06.2001)^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung in der Raumordnungsregion
Datenverarbeitungstechnik	5,17	0,4%
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	1,82	1,3%
Elektronik	1,73	1,0%
Wasserversorgung	1,50	0,4%
Medizin-, Messtechnik, Optik	1,46	1,3%
Datenverarbeitung	1,41	1,1%
Druck- und Verlagsgewerbe	1,36	1,1%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die sieben Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in Mittelthüringen insgesamt sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 6-4 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht im Anhang.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Die Raumordnungsregion Mittelthüringen ist mit den Wirtschaftszweigen *Datenverarbeitungstechnik* und *Elektronik* auf zwei Wirtschaftszweige spezialisiert, zwischen denen es erhebliche Synergien geben kann. Dieses Spezialisierungsmuster hat eine lange Tradition. Bereits um 1920 wurden in Sömmerda Schreibmaschinen und Rechenmaschinen produziert, und es wurden im Laufe der Zeit zahlreiche Innovationen in Sömmerda in diesem Bereich getätigt. Ferner wurde Sömmerda in der Zeit der DDR zu einem wichtigen Standort der Mikroelektronik ausgebaut, unter anderem wurden in Sömmerda ab 1981 Computer produziert.⁴⁶⁴ Diese Tradition hat sich in Mittelthüringen bis heute fortgesetzt, wie anhand der Spezialisierungsraten abzulesen ist.

Der Wirtschaftszweig der *Datenverarbeitungstechnik* weist die höchste Spezialisierungsrate und der Wirtschaftszweig der *Elektronik* die dritthöchste Spezialisierungsrate auf. Ferner sind Sömmerda und Erfurt bedeutende Produktionsstandorte dieser Branchen in Ostdeutschland. Sömmerda ist der zweitwichtigste Standort der Branche *Datenverarbeitungstechnik* und der siebtwichtigste Standort des Wirtschaftszweiges *Elektronik*. Erfurt ist der fünftwichtigste Standort der *Datenverarbeitungstechnik* und der drittwichtigste Standort des Wirtschaftszweiges *Elektronik*. Darüber hinaus gibt es mit den Netzwerken MTT MIKROTECHNIK THÜRINGEN E.V, MICRO INNOVATES MACRO – BAUTRONIC KONZEPT 2001 und SOLARINPUT E. V. drei Netzwerke, welche die Kompetenzen in diesen Gebieten bündeln. Die Aktivitäten in diesen Wirtschaftszweigen spiegeln sich

⁴⁶⁴ <http://www.forschungsstaette.de/Bueromaschinen%20Soemmerda.htm>, gelesen am 31.03.2004.

auch in der Patentaktivität wider. Gemessen an der Patentstatistik zeigt sich, dass das Technikgebiet *Zeitmessung, Steuern, Regeln* ein innovatives Kompetenzfeld ist. Hierfür dürfte im Wesentlichen die große Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnologie für den Raum Mittelthüringen verantwortlich sein.⁴⁶⁵

Eine besondere Kompetenz lässt sich ferner im Bereich der *Medizin-, Messtechnik, Optik* feststellen. Die Spezialisierungsrate zeigt, dass der Anteil der Beschäftigten an der Gesamtbeschäftigung in Mittelthüringen deutlich höher ist als in Ostdeutschland. Ferner ist Erfurt der fünftwichtigste Standort und der Ilm-Kreis der sechstwichtigste Standort im Bereich der *Medizin-, Messtechnik, Optik*. Darüber hinaus existieren eine Reihe von Netzwerken,⁴⁶⁶ welche die Entwicklungen auf diesem Gebiet unterstützen. Mit Hilfe der Auswertung der Patentstatistik konnte ein innovatives Kompetenzfeld ermittelt werden, welches mit dem Branchenschwerpunkt identisch ist. Das Technikgebiet *Messen, Prüfen, Optik und Photographie* stellt ein innovatives Kompetenzfeld in Mittelthüringen dar.⁴⁶⁷ Dieses innovative Kompetenzfeld dürfte insbesondere auf die Aktivitäten im Bereich der Optik (Photonik) zurückzuführen sein.⁴⁶⁸

Mit der *Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren* besteht in Mittelthüringen eine weitere bedeutende Spezialisierung der Wirtschaft. Die Spezialisierungsrate zeigt, dass der Anteil der Beschäftigten dieser Branche an den Gesamtbeschäftigten fast zweimal so hoch wie in Ostdeutschland ist. Ferner ist Gotha der zweitwichtigste Produktionsstandort Ostdeutschlands. Dies kann insbesondere auf die Bedeutung der Herstellung von Gummiwaren in Gotha zurückgeführt werden.⁴⁶⁹ Diese regionale Spezialisierung schlägt sich auch in innovativen Aktivitäten nieder. So besteht in Mittelthüringen mit dem Netzwerk ENTWICKLUNG EINER QUELLFÄHIGEN GUMMIDICHTUNG AUF BASIS VON ELASTOMER-FASER-MISCHUNGEN ein Forschungs-Netzwerk, das sich mit der Entwicklung von Gummiprodukten befasst.

Weimar: Zentrum der Bautechnik

In Mittelthüringen konnte zudem mit der Bautechnik ein innovatives Kompetenzfeld identifiziert werden.⁴⁷⁰ Dieses basiert vermutlich auf der langen Tradition Mittelthüringens auf dem Gebiet der Bautechnik. Von Weimar ging, mit der Gründung des Staat-

⁴⁶⁵ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

⁴⁶⁶ Vgl. hierzu Anhang A-6, Tabelle A-C 6-8.

⁴⁶⁷ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

⁴⁶⁸ Zur Optik und Photonik in Thüringen vgl. *Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Infrastruktur* (2002), S. 106 ff.

⁴⁶⁹ Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

⁴⁷⁰ Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

lichen Bauhauses im Jahr 1919 eine der bedeutendsten Entwicklungen dieses Bereiches des 20. Jahrhunderts aus.⁴⁷¹ Bis heute hat sich diese Tradition fortgesetzt. Mit der Bauhaus-Universität Weimar und dem Institut für Fertigteiletechnik und Fertigbau Weimar bestehen in Weimar heute noch bedeutende Forschungseinrichtungen, die sich mit der Bautechnik befassen. Ferner existieren in Mittelthüringen mit den Netzwerken INNOVATIONS- UND DIENSTLEISTUNGSCLUSTER HANDWERK, MICRO INNOVATES MACRO – BAUTRONIC KONZEPT 2001 und IBUS – NETZWERK INNOVATIVE BAU- UND UMWELTSENSORIK verschiedene Netzwerke, die versuchen, das Baugewerbe mit den in Mittelthüringen vorhandenen modernen Wirtschaftsbereichen, wie der Medizin-, Messtechnik, Optik zu verbinden.

Neue Technologien in Mittelthüringen

Neben den bereits genannten Bereichen existieren in Mittelthüringen mit der Mikrosystemtechnik und der Medientechnologie zwei Wirtschaftsbereiche, denen vielfach eine hohe Entwicklungsdynamik zugeschrieben wird. Die Auswertung der Patentstatistik beziehungsweise Informationen der schriftlichen Erhebung des IWH zu innovativen Kompetenzfeldern liefern Hinweise, dass die Medientechnologie und das technische Gebiet der *Elektrotechnik* innovative Kompetenzfelder in Mittelthüringen darstellen.⁴⁷²

Im Bereich der Medientechnologie existiert mit dem Fraunhofer-Institut für Digitale Medientechnologie in Mittelthüringen eine bedeutende Forschungseinrichtung. Ferner existiert mit dem Netzwerk MEDIENCLUSTER THÜRINGEN in Mittelthüringen ein Netzwerk, dessen Ziel es unter anderem ist, mittelständischen Medienunternehmen und Medieninstitutionen bei Projekten und innovativen Anwendungen zu unterstützen.

Die Innovationstätigkeit im Bereich der Elektrotechnik dürfte insbesondere auf die Mikrosystemtechnik zurückzuführen sein. Die Mikrosystemtechnik hat sich insbesondere für die Branchen Elektrotechnik und Elektronik zu einer bedeutenden Technologie entwickelt. In Thüringen existieren insgesamt ca. 280 Unternehmen und Forschungseinrichtungen, die auf dem Gebiet der Mikrosystemtechnik aktiv sind. Im Wesentlichen konzentrieren sich diese Unternehmen und Forschungseinrichtungen auf die Städte Ilmenau, Erfurt und Jena.⁴⁷³

Zusammenfassend ergibt sich – gemäß den für diese Studie verwendeten Kriterien (vgl. hierzu die Darstellung in Abschnitt A.2) – folgende Gesamtschau von OEK und Ansätzen für OEK in der Raumordnungsregion Mittelthüringen:

⁴⁷¹ Vgl. zur Geschichte des Bauhauses <http://www.thueringen.de/de/index.asp?unten=http://www.thueringen.de/de/lzt/thueringen/blaetter/bauhaus/content.html>, gelesen am 7.04.2004.

⁴⁷² Quelle: IWH-Erhebung zu Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern 2004.

⁴⁷³ Erfurt und Ilmenau sind Bestandteile der Raumordnungsregion Mittelthüringens, während Jena zur Raumordnungsregion Ostthüringen gehört. Vgl. hierzu auch Abschnitt C.6.2.

Übersicht über die Ökonomischen Entwicklungskerne (OEK) und die Ansätze zu OEK in der ROR Mittelthüringen

Ökonomische Entwicklungskerne	
54-1	Mess-, Prüf- und Steuertechnik Mittelthüringen
54-2	Bauwesen Mittelthüringen
54-3	Medientechnologie Mittelthüringen
Ansätze zu Ökonomischen Entwicklungskernen	
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	
Datenverarbeitungstechnik	
Elektronik	
Datenverarbeitung	

Quelle: Zusammenstellung des IWH.

6.5 ROR Nordthüringen⁴⁷⁴

Kasten:

Ausgewählte Informationen zur Raumordnungsregion Nordthüringen*

Bundesland: Freistaat Thüringen
Internet-Präsentation des Bundeslandes: http://www.thueringen.de/
Landkreise und kreisfreie Städte in der Raumordnungsregion:
Eichsfeld
Kyffhäuserkreis
Nordhausen
Unstrut-Hainich-Kreis
Zuständige IHK: Industrie- und Handelskammer Erfurt
Weimarische Str. 45, 99099 Erfurt
Tel.: 0361/3484-0
Fax: 0361/3484-299
Email: ihk@erfurt.ihk.de
Internet-Adresse: http://www.erfurt.ihk.de/
Kurzcharakterisierung der Raumordnungsregion:
Einwohnerzahl (31.12.02): 418 390
Städte über 30 000 Einwohner: Nordhausen, Mühlhausen
Raumtyp: Ländlicher Raum höherer Dichte
Wichtige Wissenschaftseinrichtungen:
Fachhochschule Nordhausen

* Diese Übersicht enthält die Hochschulen sowie – sofern vorhanden – die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Helmholtz-Gesellschaft.

Quelle: Darstellung des IWH auf der Grundlage von Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, der statistischen Ämter des Bundes und der Länder, der Industrie- und Handelskammer Erfurt, sowie des Internet-Portals des Landes.

Spezialisierung auf traditionelle Branchen des Verarbeitenden Gewerbes

Die Raumordnungsregion Nordthüringen ist weniger als die drei anderen Raumordnungsregionen Thüringens auf die technologieintensiven Wirtschaftszweige des Verarbeitenden Gewerbes spezialisiert, vielmehr zeigt sich eine Spezialisierung auf die eher traditionellen Wirtschaftszweige des Verarbeitenden Gewerbes (vgl. Tabelle C 6-5).

Eine besonders große Spezialisierung Nordthüringens zeigt sich bei dem Wirtschaftszweig *Tabakverarbeitung*. Wie die Spezialisierungsrate zeigt, ist der Anteil der Beschäftigten dieser Branche an der Gesamtbeschäftigung mehr als fünfmal so groß wie in Ostdeutschland. Ferner sind Nordhausen und das Eichsfeld der dritt- und der viertwichtigste Standort in Ostdeutschland. Diese Spezialisierung auf die *Tabakverarbeitung*

⁴⁷⁴ Eine ausführliche tabellarische Übersicht zu den regionalen Branchenschwerpunkten, Netzwerken und innovativen Kompetenzfeldern in Nordthüringen findet sich im Anhang A-6, Tabelle A-C 6-9.

existiert speziell für Nordhausen seit mehreren Jahrhunderten.⁴⁷⁵ Einschränkend muss jedoch vermerkt werden, dass dieser Wirtschaftszweig trotz der großen Spezialisierung, nicht mehr bedeutend zur Beschäftigung beiträgt. Lediglich 0,34% der Beschäftigten von Nordthüringen arbeiten heute in der *Tabakverarbeitung*.

Tabelle C 6-5:

Branchen in der Raumordnungsregion Nordthüringen mit den höchsten Spezialisierungsraten (Stand 30.06.2001)^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland	Anteil der jeweiligen Branche an der Gesamtbeschäftigung in der Raumordnungsregion
Tabakverarbeitung	5,76	0,3%
Textilgewerbe	2,89	1,1%
Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau.	2,30	1,5%
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	2,27	1,7%
Gewinnung von Steinen und Erden	2,02	0,5%
Bekleidungs-gewerbe	1,89	0,2%
Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung.	1,75	1,6%
Papiergewerbe	1,71	0,5%
Ledergewerbe	1,65	0,1%
Land- und Gartenwirtschaft	1,64	4,1%
Herstellung von Metallerzeugnissen	1,61	3,8%
Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	1,44	0,6%

^a Diese Auflistung umfasst keine komplette Aufzählung der Branchen mit einer Spezialisierungsrate > 1, sondern nur die zwölf Branchen mit der höchsten Spezialisierungsrate. Detaillierte quantitative Angaben hinsichtlich des Spezialisierungsgrades und der Anteile der Beschäftigten an der Zahl der Beschäftigten in Nordthüringen insgesamt sind im Anhang A-6, Tabelle A-C 6-5 aufgeführt. – ^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vgl. die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Ferner zeigt sich eine große Spezialisierung Nordthüringens auf den Wirtschaftszweig *Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau*. Mit dem Landkreis Eichsfeld liegt in Nordthüringen der sechstwichtigste Standort Ostdeutschlands dieser Branche. Dies ist insbesondere auf die Bedeutung der Herstellung von Möbeln im Kreis Eichsfeld zurückzuführen, wobei mit VISIOHOLZ KOMponenten auch ein Netzwerk in Nordthüringen existiert, das sich als Kompetenzzentrum für Tischlerei-Unternehmen versteht.

⁴⁷⁵ Vgl. hierzu http://www.fh-nordhausen.de/studium/stud_in_ndh.htm, gelesen am 31.03.2004.

Gemessen an den Spezialisierungsraten zeigt sich, dass Nordthüringen noch auf weitere Bereiche des Verarbeitenden Gewerbes spezialisiert ist, z. B. auf das *Textilgewerbe*, auf die *Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren*, das *Bekleidungs-gewerbe* und die *Herstellung von Metallerzeugnissen*. Es lassen sich aber keine bedeutenden Branchenschwerpunkte oder innovativen Kompetenzfelder in diesen Bereichen nachweisen. Dies schließt jedoch nicht aus, dass Nordthüringen über weitere Kompetenzen verfügt.

Potenzielle Kompetenzfelder in Nordthüringen

Ansätze für (innovative) Kompetenzen finden sich in Nordthüringen in den Bereichen *Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau, Maschinenbau* sowie *Medizin-, Messtechnik, Optik*.

Im Bereich des *Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbaus* und im *Maschinenbau* zeigen sich neben der Spezialisierung Nordthüringens auch Ansätze dafür, dass hier Kompetenzen entstehen könnten. Das Institut für Maschinen, Antriebe und elektronische Gerätetechnik GmbH beschäftigt sich mit der Forschung und Entwicklung auf den Technologiefeldern Fahrzeug- und Bahntechnik sowie elektronischer Systeme. Ferner existiert mit NEOB – NETZWERK FÜR OBERFLÄCHENTECHNIK BETRIEBE ein Netzwerk vor allem bestehend aus Maschinenbauunternehmen, das sich mit der Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Oberflächentechnik beschäftigt.

Auf dem Gebiet der Medizin-, Messtechnik, Optik existiert mit dem Forschungszentrum für Medizin und Biotechnologie e.V. in Bad Langensalza eine Forschungseinrichtung, die sich mit der medizintechnischen Forschung und Entwicklung von Geräten und Instrumenten sowie mit der Biotechnologie, insbesondere mit Biomaterial und nachwachsenden Rohstoffen, beschäftigt. Dies könnte die Unternehmen der Region stimulieren und zu Existenzgründungen im Bereich der Biotechnologie führen.

Mit Betrachtung der anderen Raumordnungsregionen Thüringens, die auf den genannten Gebieten zum Teil schon erhebliche Erfahrungen besitzen, könnten hier zwischen den Regionen Synergieeffekte auftreten, die dazu führen, dass sich die Medizintechnik und die Biotechnologie in Nordthüringen weiter entwickeln.

Bei einer Zugrundelegung der für diese Studie verwendeten Kriterien (vgl. hierzu die Darstellung in Abschnitt A.2) ergibt sich zusammenfassend, dass für die Raumordnungsregion Nordthüringen bislang nur ein Ansatz für einen OEK vorliegt:

Übersicht über die Ökonomischen Entwicklungskerne (OEK) und die Ansätze zu OEK in der ROR Nordthüringen

Ökonomische Entwicklungskerne
keine
Ansätze zu Ökonomischen Entwicklungskernen
Möbelindustrie

Quelle: Zusammenstellung des IWH.

D. Zusammenfassende Betrachtung der Einzelergebnisse und Schlussfolgerungen

1. Aufgabenstellung und Forschungsdesign

Der wirtschaftliche Aufbau in den ostdeutschen Bundesländern hat in den letzten Jahren trotz großer politischer Anstrengungen und ungeachtet eines hohen Volumens an eingesetzten öffentlichen Finanzmitteln an Tempo verloren. Dabei ist die Entwicklung in regionaler Hinsicht nicht gleichmäßig verlaufen. Vor diesem Hintergrund ist zu erwarten, dass sich die Effektivität von Maßnahmen der Raumentwicklungspolitik erhöhen lässt, wenn sie sich stärker als bisher an regionsspezifischen Stärken und Schwächen orientiert, mithin also die räumliche Differenzierung der Raumentwicklungspolitik zunimmt. Von Seiten der Wirtschaftsforschung und zunehmend auch von der Politik wird vielfach die Erwartung vertreten, dass bei einer solchen Differenzierung vor allem jene Strukturen zu stärken sind, die sich als „regionale Cluster“ oder zumindest als „potenzielle regionale Cluster“ bezeichnen lassen.

Allgemein wird vom Vorhandensein eines „regionalen Clusters“ eine – im Vergleich zu Regionen ohne „Cluster“ – höhere regionalwirtschaftliche Wachstumsdynamik erwartet. Allerdings wird der Begriff des „regionalen Clusters“ keineswegs einheitlich verstanden. In Anlehnung an Michael Porter zeichnet sich ein „regionales Cluster“ durch eine räumliche Ballung von Unternehmen aus, durch die es innerhalb einer Region zu einer Wertschöpfungskette kommt und/oder die mit den gleichen Technologien oder mit gleichartigen Anforderungen an das Humankapital arbeiten.⁴⁷⁶ Demgemäß sind intensive Lieferbeziehungen zwischen den Unternehmen innerhalb einer Region ein wesentliches Merkmal von „regionalen Clustern“; ein zweites Merkmal ist die produktionstechnische Verwandtschaft zwischen den Unternehmen. Damit sind zwei zentrale Aspekte der in der Regionalökonomik seit langem diskutierten Urbanisationsvorteile (Vorteile aufgrund des Vorhandenseins von Vorlieferanten und Abnehmern von Produkten) sowie der Lokalisationsvorteile (Vorteile aufgrund des Vorhandenseins von Unternehmen, die mit der gleichen Technologie oder vergleichbaren Anforderungen an das Humankapital arbeiten) angesprochen. Sowohl Urbanisations- als auch Lokalisationsvorteile setzen eine gewisse „kritische Masse“⁴⁷⁷ voraus, um wirksam zu werden. Sie können nicht nur durch die räumliche Ballung von Unternehmen und Austauschbeziehungen zwischen ihnen, sondern auch durch Austauschbeziehungen zwischen Unternehmen und anderen Organisationen in einer Region entstehen, nicht zuletzt sind hier

⁴⁷⁶ „A cluster is a group of industries connected by specialized buyer-supplier relationships or related by technologies or skills“ Porter (1996), S. 85.

⁴⁷⁷ Krätke, Scheuplein (2001), S. 20.

die regionalen Wissenschaftseinrichtungen zu erwähnen. Als Austauschbeziehungen sind über marktmäßige Transaktionen i. S. der erwähnten Lieferbeziehungen hinaus auch formelle sowie informelle Netzwerkbeziehungen von Bedeutung,⁴⁷⁸ nicht zuletzt zur Weiterleitung des so genannten nichtkodifizierten Wissens („tacit knowledge“).

Eine Ballung von Unternehmen und anderen Organisationen, welche die genannten Kriterien realisiert, kann bei allen Partnern externe Vorteile i. S. von Kostensenkungen und damit Produktivitätssteigerungen bewirken. Soweit sich die Kostensenkungen auf den Bereich der Forschung und Entwicklung auswirken, ist für ein „regionales Cluster“ auch eine besonders stark ausgeprägte Innovationstätigkeit der betreffenden Unternehmen und sonstigen Organisationen (insbesondere: der Wissenschaftseinrichtungen) zu erwarten. In der Folge dieser Innovationstätigkeit sind weitere regionale Produktivitätssteigerungen wahrscheinlich.

Eine weitere Frage ist, ob „regionale Cluster“ immer nur in den großen Städten oder ihrem Umland entstehen können. Städte bieten üblicherweise ein großes Reservoir an Potenzialen, an denen Unternehmen anknüpfen können, nicht zuletzt ein zumeist breit gefächertes Humankapitalangebot. Allerdings hat insbesondere Porter betont, dass „regionale Cluster“ auch in Klein- und Mittelstädten zustande kommen könnten.⁴⁷⁹ Demgemäß hat Porter zwischen zwei Formen von wachstumsrelevanten Agglomerationsvorteilen unterschieden: „*Urban agglomeration economies*“ und „*Cluster agglomeration economies*“.⁴⁸⁰ Beide Formen von Agglomerationsvorteilen können in einer Region gemeinsam auftreten, dies muss aber nicht immer der Fall sein.

Der öffentlichen Diskussion über „regionale Cluster“ liegt die dargestellte differenzierte Sichtweise von Ballungsvorteilen vielfach nicht zugrunde. Teilweise werden „regionale Cluster“ pauschal einmal mit „Netzwerken“, dann wieder mit „regionalen Branchenschwerpunkten“ gleichgesetzt, wobei auch noch Wunschdenken eine Rolle spielt: Kleine und für eine gesamte Region bislang eher unbedeutende Häufungen von Unternehmen aus bestimmten „Modebranchen“ werden zu wesentlichen regionalen Wachstumsmotoren stilisiert. Weiterhin wird teilweise von der erwähnten Anforderung abgesehen, dass ein hoher Grad an räumlicher Ballung der in einem „regionalen Cluster“ vorhandenen Organisationen gegeben sein muss, um positive Effekte zu bewirken. Ohne detaillierte schriftliche Befragungen der einzelnen Unternehmen in einer Region ist es nicht möglich, alle erforderlichen Informationen zu erhalten, um Aussagen über das Vorhanden-

⁴⁷⁸ Krätke, Scheuplein (2001), S. 15, unterscheiden zwischen Transaktionsnetzen (die den realen wirtschaftlichen Austauschbeziehungen dienen) und Kommunikationsnetzen.

⁴⁷⁹ Porter (1996), S. 86.

⁴⁸⁰ Vgl. *ebenda*.

sein und die Entwicklungschancen eines „regionalen Clusters“ gemäß den skizzierten Merkmalen treffen zu können.⁴⁸¹

In Anbetracht der in der öffentlichen Diskussion gegebenen Begriffsunschärfen sowie der Schwierigkeiten, die zuvor dargelegten Merkmale von funktionsfähigen „regionalen Clustern“ einer empirischen Überprüfung zu unterziehen, ist im Hauptteil der vorliegenden Studie bewußt darauf verzichtet worden, den Begriff „Cluster“ zu verwenden. Um für alle ostdeutschen Regionen mit einem begrenzten Arbeits- und Erhebungsaufwand Aussagen über mögliche neue Ansatzpunkte für die Raumentwicklungspolitik treffen zu können, wurden vielmehr drei wesentliche Teilaspekte von „regionalen Clustern“ untersucht, die sich vergleichsweise einfach ermitteln lassen und auch für sich genommen einen wesentlichen Informationsgehalt aufweisen. Diese Teilaspekte sind (1.) regionale „Branchenschwerpunkte“ i. S. einer besonders ausgeprägten Konzentration einer Branche auf einzelne Teilräume, teilweise einhergehend mit einem hohen Anteil dieser Branche an allen Beschäftigten der betreffenden Teilräume, (2.) die Existenz von regionalen Netzwerkbeziehungen zwischen Unternehmen sowie anderen Akteuren („Unternehmensnetzwerke“) und (3.) eine stark ausgeprägte regionale Innovationstätigkeit in den für die jeweiligen Branchen relevanten Technikfeldern („innovative Kompetenzfelder“). Der Vorteil einer Konzentration der Untersuchung auf die drei genannten wesentlichen Teilaspekte von regionalen Clustern liegt in der Möglichkeit, eine eindeutige empirische Operationalisierung durchführen zu können.

Ungeachtet der Konzentration der Analyse auf drei wesentliche Teilaspekte von „regionalen Clustern“ lassen sich aus der vorliegenden Untersuchung einige wesentliche Schlussfolgerungen für die zukünftige Raumentwicklungspolitik in Ostdeutschland ableiten. Bevor hierauf im einzelnen eingegangen wird, wird im folgenden Unterabschnitt zunächst versucht, die in den Teilen B und C der Studie dargestellten Einzelergebnisse zu einem Gesamtbild zu verdichten.

⁴⁸¹ Zu den Möglichkeiten einer derartigen Unternehmensbefragung vgl. die Darstellung bei *Krätke, Scheuplein* (2001), S. 11-14.

2. Zusammenfassende Betrachtung der Einzelergebnisse

Das zentrale Anliegen der vorliegenden Studie bestand darin, eine flächendeckende Bestandsaufnahme der in Ostdeutschland insgesamt sowie in den einzelnen Regionen der neuen Bundesländer vorhandenen Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovativen Kompetenzfelder durchzuführen. Diese Bestandsaufnahme ist in den Teilen B und C ausführlich dargestellt worden.

Zunächst ist festzuhalten, dass es in zahlreichen ostdeutschen Regionen mittlerweile deutlich ausgeprägte *Branchenschwerpunkte* mit im ostdeutschen Vergleich hoher Beschäftigung gibt, die in vielen Fällen an bereits seit längerem vorhandene – teilweise „historisch gewachsene“ – regionale Spezialisierungen anknüpfen. Bei einem Vergleich zwischen den neuen und den alten Bundesländern zeigt sich allerdings, dass die Anteile der Beschäftigten in den Branchen des Produzierenden Gewerbes Ostdeutschlands zu meist deutlich unter den entsprechenden Werten im Westen liegen. Die ostdeutschen Branchenschwerpunkte sind mithin noch vergleichsweise schwach ausgeprägt und laufen Gefahr, bei einer gesamtdeutschen Betrachtung zu wenig beachtet zu werden. Lediglich die Gewinnung von Steinen und Erden, die Tabakverarbeitung, das Recycling, die Energieversorgung sowie die Wasserversorgung sind in Ostdeutschland geringfügig stärker als im Westen ausgeprägt. Allerdings weisen diese Branchen keine hohen Beschäftigtenzahlen auf.

Der größte Teil der Beschäftigung in Ostdeutschland basiert bislang nicht auf regionalen Branchenschwerpunkten, sondern auf solchen Branchen, die in fast jeder Region vorhanden sind: Insbesondere ist ein im Vergleich zum Westen höheres Gewicht der Land- und Forstwirtschaft, der Bauwirtschaft und des öffentlichen Dienstes zu konstatieren.

In Bezug auf die *Netzwerke* wurde kein Ost-West-Vergleich durchgeführt, so dass die Bedeutung der in den neuen Bundesländern vorhandenen Netzwerke nicht bewertet werden kann. Es zeigt sich, dass mehr als die Hälfte aller betrachteten Netzwerke Partner aus öffentlichen Wissenschaftseinrichtungen haben. Fast zwei Drittel der Netzwerke wurden zum Erhebungszeitpunkt öffentlich gefördert. Weil sich das gegenwärtige System zur Netzwerkförderung darauf konzentriert, Innovationsaktivitäten zu unterstützen, dürfte die starke Beteiligung der öffentlichen Wissenschaftseinrichtungen an den Netzwerken teilweise diesem Umstand geschuldet sein. Möglicherweise kommt hierin aber auch die Schwäche der ostdeutschen Unternehmen bei der unternehmensinternen FuE zum Ausdruck. Eine kartographische Darstellung der Sitze der Netzwerkansprechpartner macht deutlich, dass

- insgesamt gesehen eine deutliche Konzentration auf die ostdeutschen Großstädte vorliegt,
- verschiedene Raumordnungsregionen weitgehend ohne Netzwerke sind,

- eine Konzentration auf Berlin und Potsdam einerseits sowie den Südosten, das so genannte Sachsendreieck (Dresden, Chemnitz, Leipzig unter Einschluss von Halle) gegeben ist.

Innovative Kompetenzfelder wurden im Rahmen der Studie in erster Linie mit Hilfe der Patentanmeldungen ermittelt. Dieser Indikator hat ungeachtet seiner nur begrenzten Aussagekraft den Vorteil, dass auf seiner Basis interregionale Vergleiche möglich sind. Es zeigte sich, dass die Zahl der Patentanmeldungen je 100 000 Einwohner in nahezu allen ostdeutschen Ländern unverändert erheblich niedriger als jene in nahezu allen westdeutschen Ländern ist. In räumlicher Hinsicht wurden die höchsten Werte für den genannten Indikator in den Raumordnungsregionen Oberes Elbtal/Osterzgebirge, Berlin, Ostthüringen, Chemnitz-Erzgebirge und Havelland-Fläming ermittelt. Hinsichtlich der Aufteilung der Patentanmeldungen auf Branchen bzw. technische Gebiete ergab sich Folgendes: Die höchsten Anteile an den Patentanmeldungen in Deutschland insgesamt weist Ostdeutschland für die technischen Gebiete Anorganische Chemie sowie Fermentierung, Zucker und Häute auf. Das zuletzt genannte Gebiet umfasst auch große Teile der Biotechnologie. Leicht über dem Anteil aller ostdeutschen Patentanmeldungen an allen Patentanmeldungen in Deutschland liegen die ostdeutschen Anteile für die technischen Gebiete Elektrotechnik und Messen, Prüfen, Optik, Photographie.

Eine integrierte Gesamtschau der drei untersuchten Aspekte von „regionalen Clustern“ lässt sich für die einzelnen Raumordnungsregionen realisieren. Dabei können die von den Ländern in ihren Selbstdarstellungen vielfach aufgeführten „regionalen Cluster“ nur teilweise mit den in dieser Studie verwendeten empirischen Daten untermauert werden. Beim Abgleichen der Befunde für die drei betrachteten Teilaspekte von „regionalen Clustern“ ergibt sich, dass es in einigen Regionen eine besonders ausgeprägte Spezialisierung auf einzelne Branchen mit einem (im Vergleich zum ostdeutschen Durchschnittswert der Beschäftigung in diesen Branchen) hohen Anteil an allen Beschäftigten der Region gibt, dass zusätzlich zwischen den Unternehmen der betreffenden Branchen sowie anderen Akteuren formelle Netzwerkbeziehungen existieren, und dass sich diese Unternehmen und anderen Akteure zusätzlich auch durch eine stark ausgeprägte Innovationstätigkeit auszeichnen. Wenn eine solche Übereinstimmung zwischen den Befunden für die drei untersuchten Aspekte von „regionalen Clustern“ gegeben ist, so wird in der vorliegenden Studie von der Existenz eines „*Ökonomischen Entwicklungskerns*“ („*OEK*“) gesprochen. Es wird *vermutet*, dass ein OEK in seiner jeweiligen Region zu einer positiven wirtschaftlichen Entwicklung beiträgt. Welches konkrete Wachstumspotenzial solche Ökonomischen Entwicklungskerne jeweils in sich bergen, kann auf der Basis des in dieser Untersuchung verwendeten Forschungsdesigns aber nicht geklärt werden. Die inneren Strukturen der wirtschaftlich-innovativen Schwerpunkte, nicht zuletzt die konkreten Wertschöpfungsketten, wurden nicht identifiziert. Des Weiteren wurde keine allgemeine Analyse der wirtschaftlichen Strukturen ostdeutscher Regionen durchgeführt. Solche weiterführenden Untersuchungen sind zweckmäßig, bevor aus den in dieser Studie ermittelten Ergebnissen konkrete politische Entwicklungsstrategien für

einzelne Regionen abgeleitet werden. Die für einen OEK gegebenen Bedingungen sind gleichsam nur einige der notwendigen Bedingungen für die Existenz von „regionalen Clustern“, bei weitem keine hinreichenden Bedingungen. Schließlich ist darauf hinzuweisen, dass OEK nur die bereits einigermaßen etablierten wirtschaftlichen Schwerpunkte darstellen; sofern in einer Region nur einzelne, aber nicht alle Bedingungen für OEK erfüllt sind, können sich hieraus durchaus erfolversprechende Ansatzpunkte für zukünftiges Wachstum und sich herausbildende OEK ergeben.

Wenn man von den drei oben angeführten Elementen eines OEK ausgeht, d. h. von regionalen Branchenschwerpunkten, Unternehmensnetzwerken und innovativen Kompetenzfeldern, so ist es für jede Region möglich, dass dort alle oder nur einzelne dieser Elemente vorhanden sind und/oder dass sie von ihrer branchenmäßigen oder technologischen Ausrichtung her (nicht) miteinander kongruieren. Dabei ist es möglich, dass in einer Region mehrere OEK oder mehrere der einzelnen Teilelemente von OEK (also z. B. mehrere Branchenschwerpunkte) vorhanden sind. Mithin lassen sich – den Regeln der Kombinatorik folgend – auf der Basis der drei untersuchten Teilelemente diverse mögliche Typen von Regionen unterscheiden und für jede Region ihr jeweils gegebenes „*Entwicklungskern-Profil*“ zeichnen. In der folgenden Übersicht sind die wichtigsten dieser Fälle von Regionstypen dargestellt, die für jede konkrete Region R_i gegeben sein können.

Übersicht D 2-1:

Wesentliche Regionstypen nach dem Kriterium der räumlichen (Nicht-) Übereinstimmung zwischen den betrachteten drei Merkmalen von OEK sowie Darstellung der Zahl der ostdeutschen Raumordnungsregionen (ROR) je Regionstyp

Regionstypen	Zahl der Regionen
ROR mit mindestens einem OEK (Typ I)	14
ROR mit ausschließlich Ansätzen für ein OEK (Typ II) ^a	7
ROR ohne OEK oder ohne Ansätze für ein OEK (Typ III)	2

^a Mit zwei Merkmalen von OEK, zwischen denen eine Kongruenz hinsichtlich der beteiligten Branchen bzw. der technischen Gebiete gegeben ist.

Erläuterungen:

- Als Branchenschwerpunkte wurden die wichtigsten (erst- bis siebtwichtigsten) Produktionsstandorte einer Branche in Ostdeutschland herangezogen.
- Hinsichtlich der Lokalisierung der Netzwerke wurde der Sitz des Netzwerkansprechpartners zugrunde gelegt.

Quelle: Recherchen des IWH.

Übersicht D 2-1 zeigt, dass für vierzehn von dreiundzwanzig ostdeutschen Raumordnungsregionen jeweils mindestens ein OEK ermittelt werden konnte (hier waren also alle drei untersuchten Teilaspekte für mindestens eine Branche gegeben). Allerdings ist zusätzlich anzumerken, dass die betreffenden Schwerpunkte zu einem großen Teil auf eher traditionelle Branchen bezogen sind.

Für zehn Raumordnungsregionen konnte ermittelt werden, dass dort jeweils mehrere OEK vorhanden sind (vgl. Übersicht D 2-2). Zählt man alle OEK zusammen, so gibt es in Ostdeutschland insgesamt zweiundvierzig OEK, also durchschnittlich – bezogen auf alle dreiundzwanzig Regionen – knapp zwei OEK je Raumordnungsregion. Dabei gibt es deutliche regionale Unterschiede. Die meisten der zweiundvierzig OEK umfassen Netzwerke, in die auch Wissenschaftseinrichtungen einbezogen sind. In verschiedenen Raumordnungsregionen mit OEK gibt es jeweils neben dem oder den OEK noch weitere Netzwerke und innovative Kompetenzfelder oder Branchenschwerpunkte, aber ohne dass zwischen diesen Elementen eine inhaltliche Übereinstimmung gegeben ist.

Übersicht D 2-2:

Raumordnungsregionen (ROR) und Ökonomische Entwicklungskerne (OEK) in Ostdeutschland

Zahl der ROR insgesamt	23
ROR mit mehr als einem OEK	10
OEK insgesamt	42

Quelle: Recherchen des IWH.

Über die neun Raumordnungsregionen ohne einen OEK lässt sich Folgendes festhalten: Für lediglich zwei von ihnen trifft der Regionstyp III zu, d. h. dort gibt es bislang gemäß den herangezogenen Kriterien keine Ansätze für einen OEK. Demgegenüber zeigen sich für sieben der neun Raumordnungsregionen ohne einen OEK unterschiedliche Ansätze für einen OEK (Regionstyp II), d. h. hier besteht zwischen jeweils zwei der insgesamt drei Merkmale(n) von OEK eine inhaltliche Übereinstimmung. Dies ist zwar an sich positiv, aber das Fehlen von jeweils einem der drei untersuchten OEK-Merkmale kann als Hemmfaktor der Regionalentwicklung verstanden werden.

In den folgenden Übersichten D 2-3 und D 2-4 sind sämtliche OEK sowie alle Ansätze für OEK in den ostdeutschen Raumordnungsregionen noch einmal zusammenfassend dargestellt. Hier noch einmal die zugrunde gelegte Operationalisierung:

Vom Vorhandensein eines *regionalen Branchenschwerpunktes* wird dann gesprochen, wenn in einer Region einer der erst- bis siebtwichtigsten Standorte einer Branche innerhalb Ostdeutschlands insgesamt gegeben ist, und zwar gemessen am Anteil einzelner Kreise an den Beschäftigten einer Branche in Ostdeutschland insgesamt. *Netzwerke* wurden auf der Basis von Internetrecherchen sowie einer schriftlichen Befragung ausgewählter Experten ermittelt. Aufgrund dieser Erhebungstechnik ist davon auszugehen, dass der gegenwärtige Stand der Ermittlung von Netzwerken nur als vorläufig gelten kann. Ähnliches gilt für die Erhebung der *innovativen Kompetenzfelder*, die ebenfalls auf einer schriftlichen Expertenbefragung sowie in erster Linie auf der Auswertung vorliegender Patentstatistiken basiert. Soweit in einer Region alle drei betrachteten Teilelemente vorhanden sind und zwischen ihnen eine Übereinstimmung in dem Sinne be-

Übersicht D 2-3:

Zusammenstellung aller OEK in den Raumordnungsregionen Ostdeutschlands

OEK-Nr.	ROR-Name	Bezeichnung
8-1	Mittleres Mecklenburg/Rostock	Offshoretechnik-Schiffbau Rostock-Wismar
8-2	Mittleres Mecklenburg/Rostock	Biotechnologie Rostock-Greifswald
28-1	Lausitz-Spreewald	Bergbausanierung und -revitalisierung Lausitz-Spreewald
28-2	Lausitz-Spreewald	Energieversorgung Lausitz-Spreewald
28-3	Lausitz-Spreewald	Kunststoff-Verbundstandort Schwarzeiche in Lausitz-Spreewald
29-1	Havelland-Fläming	Optische Technologien Berlin-Brandenburg
30-1	Berlin	Verkehrstelematik und -systemtechnik Berlin
30-2	Berlin	Drucktechnologie Berlin
30-3	Berlin	Gesundheitsregion Berlin
30-4	Berlin	Mikrosystemtechnik Berlin
30-5	Berlin	Film-, Video- und Fernsehkompetenzzentrum Berlin-Babelsberg
30-6	Berlin	Nahrungsmitteltechnologie Berlin
30-7	Berlin	Metallverarbeitung Berlin
30-8	Berlin	Maschinenbau Berlin
30-9	Berlin	Kompetenzzentrum Regenerative Energien Berlin
30-10	Berlin	Gentechnologie und Mikrobiologie Berlin-Brandenburg
32-1	Magdeburg	Medizintechnologie Magdeburg
34-1	Halle/S.	Chemiewirtschaft Halle-Merseburg
54-1	Mittelthüringen	Mess-, Prüf- und Steuertechnik Mittelthüringen
54-2	Mittelthüringen	Bauwesen Mittelthüringen
54-3	Mittelthüringen	Medientechnologie Mittelthüringen
55-1	Südthüringen	Kraftfahrzeugtechnik Südthüringen
55-2	Südthüringen	Maschinenbau Südthüringen
56-1	Ostthüringen	Medizin-, Messtechnik, Optik Jena
56-2	Ostthüringen	Neue Materialien – Werkstofftechnik Ostthüringen
56-3	Ostthüringen	Kunststofftechnik Ostthüringen
57-1	Westsachsen	Bauwesen Westsachsen Leipzig
57-2	Westsachsen	Medizintechnik-Biomedizin Leipzig-Halle
58-1	Oberes Elbtal/Osterggebirge	Mikroelektronik Dresden-Meißen
58-2	Oberes Elbtal/Osterggebirge	Maschinenbau Dresden-Meißen
58-3	Oberes Elbtal/Osterggebirge	Neue Materialien Dresden
58-4	Oberes Elbtal/Osterggebirge	Medizintechnik-Biomedizin Dresden
58-5	Oberes Elbtal/Osterggebirge	Mess-, Prüf- und Steuertechnik Dresden
59-1	Oberlausitz-Niederschlesien	Bahntechnik Bautzen-Görlitz
60-1	Chemnitz-Erzgebirge	Textilwirtschaft Mittelsachsen
60-2	Chemnitz-Erzgebirge	Kraftfahrzeugtechnik Chemnitz-Erzgebirge
60-3	Chemnitz-Erzgebirge	Maschinenbau Chemnitz-Erzgebirge
60-4	Chemnitz-Erzgebirge	Bauwesen Chemnitz-Erzgebirge
60-5	Chemnitz-Erzgebirge	Umwelt- und Recyclingtechnik Freiberg
60-6	Chemnitz-Erzgebirge	Elektronik Chemnitz-Freiberg
61-1	Südwestsachsen	Kraftfahrzeugtechnik Zwickau
61-2	Südwestsachsen	Maschinenbau Südwestsachsen

Quelle: Recherchen und Darstellung des IWH.

Übersicht D 2-4:

Zusammenstellung aller Ansätze für OEK in den Raumordnungsregionen Ostdeutschlands

ROR-Nr.	ROR-Name	Ansätze für OEK
7	Westmecklenburg	Kunststofftechnik, -verarbeitung
8	Mittleres Mecklenburg/Rostock	Fremdenverkehrswirtschaft
8	Mittleres Mecklenburg/Rostock	Wasserstofftechnologie
9	Vorpommern	Schiffbautechnologie
9	Vorpommern	Biotechnologie
25	Prignitz-Oberhavel	Eisenbahnbau
25	Prignitz-Oberhavel	Forstwirtschaft/Holzheiztechnik
26	Uckermark-Barnim	Mineralölverarbeitung-Biokraftstoffe-Erneuerbare Energien
27	Oderland-Spree	Mikroelektronik
27	Oderland-Spree	Metallerzeugung und -bearbeitung
28	Lausitz-Spreewald	Luftfahrttechnologie
28	Lausitz-Spreewald	Recycling
28	Lausitz-Spreewald	Nachwachsende Rohstoffe
29	Havelland-Fläming	Medienwirtschaft
29	Havelland-Fläming	Nachrichtenübermittlung
29	Havelland-Fläming	Wasserversorgung
29	Havelland-Fläming	Flugzeugbau
29	Havelland-Fläming	Bauwesen
32	Magdeburg	Automobilzulieferer und Fahrzeugtechnik
32	Magdeburg	Ernährungswirtschaft-Biotechnologie
32	Magdeburg	Bauwesen
33	Dessau	Chemiewirtschaft Bitterfeld-Wolfen
34	Halle/S.	Biotechnologie
53	Nordthüringen	Möbelindustrie
54	Mittelthüringen	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren
54	Mittelthüringen	Datenverarbeitungstechnik
54	Mittelthüringen	Elektronik
54	Mittelthüringen	Datenverarbeitung
55	Südthüringen	Herstellung von Metallerzeugnissen
55	Südthüringen	Elektrotechnik-Mikrosystemtechnik
56	Ostthüringen	Mikrosystemtechnik
56	Ostthüringen	Biotechnologie
57	Westsachsen	Druck- und Verlagsgewerbe
57	Westsachsen	Metallerzeugung- und -bearbeitung
57	Westsachsen	Herstellung von Metallerzeugnissen
57	Westsachsen	Maschinenbau
57	Westsachsen	Elektrotechnik
57	Westsachsen	Datenverarbeitung
57	Westsachsen	Unternehmensdienstleistungen
57	Westsachsen	Medienwirtschaft
58	Oberes Elbtal/Osterzgebirge	Ernährungsgewerbe
58	Oberes Elbtal/Osterzgebirge	Holzgewerbe
58	Oberes Elbtal/Osterzgebirge	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung

Fortsetzung Übersicht D 2-4:

ROR-Nr.	ROR-Name	Ansätze für OEK
58	Oberes Elbtal/Osterzgebirge	Elektrotechnik
58	Oberes Elbtal/Osterzgebirge	Bauwesen
58	Oberes Elbtal/Osterzgebirge	Datenverarbeitung
58	Oberes Elbtal/Osterzgebirge	Unternehmensdienstleistungen
59	Oberlausitz-Niederschlesien	Nachwachsende Rohstoffe
59	Oberlausitz-Niederschlesien	Ernährungsgewerbe
59	Oberlausitz-Niederschlesien	Textil- und Bekleidungsgewerbe
59	Oberlausitz-Niederschlesien	Kunststoffindustrie
59	Oberlausitz-Niederschlesien	Entsorgungsgewerbe
60	Chemnitz-Erzgebirge	Holzgewerbe
60	Chemnitz-Erzgebirge	Herstellung von Metallerzeugnissen
60	Chemnitz-Erzgebirge	Mess-, Prüf- und Steuertechnik
60	Chemnitz-Erzgebirge	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau
60	Chemnitz-Erzgebirge	Energieversorgung
60	Chemnitz-Erzgebirge	Datenverarbeitung
60	Chemnitz-Erzgebirge	Unternehmensdienstleistungen
60	Chemnitz-Erzgebirge	Entsorgungsgewerbe
61	Südwestsachsen	Herstellung von Metallerzeugnissen
61	Südwestsachsen	Musikinstrumentenbau

Quelle: Recherchen und Darstellung des IWH.

steht, dass sie sich alle auf eine Branche oder ein Technologiefeld beziehen, so wird davon gesprochen, dass in dieser Region ein „*Ökonomischer Entwicklungskern*“ („OEK“) existiert. Dabei können in einer Region natürlich auch mehrere oder zahlreiche OEK vorhanden sein.

Weiterhin kann es in einer Region auch *Ansätze für einen OEK* geben. Im Rahmen dieser Studie wird ein Ansatz immer dann als gegeben angesehen, sofern in einer Region zwei der drei Merkmale für einen OEK identifiziert werden konnten.

Die dargestellte Abgrenzung der OEK sowie der Ansätze für OEK macht deutlich, dass die folgenden Übersichten die Grundlage für weitere, verfeinerte Erhebungen bilden sollten, um das Phänomen der „regionalen Cluster“ und ihr Vorhandensein in den ost-deutschen Regionen weiter zu konkretisieren. Mit solchen verfeinerten Erhebungen lassen sich die Ermessungsspielräume hinsichtlich der drei untersuchten Merkmale von OEK weiter vermindern, so dass auch die Basis für die im Folgenden vorgestellten politischen Schlussfolgerungen noch solider wird, als es im Rahmen dieser Studie möglich war. Demgemäß sollten die folgenden Übersichten und die aus dieser Studie abgeleiteten Implikationen in erster Linie als *Ausgangspunkte* für nötige weitere Erhebungen sowie für die Diskussion über die regionale wie sachliche Veränderung der Politik für den weiteren „Aufbau Ost“ verstanden werden, keineswegs etwa als Schlusssteine.

3. Möglichkeiten der Raumentwicklungspolitik zur Unterstützung von ökonomischen Entwicklungskernen (OEK)

Ein wesentlicher Befund der Studie ist – wie im vorangegangenen Abschnitt dargestellt wurde –, dass die drei untersuchten Bereiche in einigen Regionen (und für einige dort angesiedelte Branchen) eine Übereinstimmung aufweisen, während in anderen Regionen nur jeweils einer oder manchmal auch zwei der untersuchten Aspekte gemeinsam auftreten. Aus diesem Befund lässt sich die allgemeine Strategie ableiten, die jeweils in einer Region fehlenden oder nur schwach ausgeprägten Elemente von Ökonomischen Entwicklungskernen zu ergänzen bzw. zu stärken.

Folglich ist eine Raumentwicklungspolitik zu befürworten, die für die im Abschnitt D.2 unterschiedenen drei Regionstypen jeweils unterschiedliche Maßnahmen und Instrumente vorsieht.

3.1 Politische Maßnahmen für den Regionstyp I (Raumordnungsregionen mit OEK)

Es könnte vermutet werden, dass für jene Regionen, in denen es bereits OEK gibt, zukünftig auf raumentwicklungspolitische Maßnahmen verzichtet werden könnte. Aber nicht zuletzt der Ost-West-Vergleich der Branchenschwerpunkte im Rahmen dieser Studie hat deutlich gemacht, dass die ostdeutschen Branchenschwerpunkte noch immer vergleichsweise „zarte Pflänzchen“ darstellen. Zudem dürfte es in fast jeder ostdeutschen Region noch möglich sein, Verbesserungen der allgemeinen Standortqualität zu bewirken. Hierzu gehört u. a. auch die Durchführung von institutionellen Veränderungen, die beispielsweise auch die Einstellungen der Regionsbewohner betreffen können. Wenn für neue Technologien, etwa für die grüne Biotechnologie, ein hohes Maß an Akzeptanz durch die Regionsbewohner erforderlich ist, kann versucht werden, diese Akzeptanz durch verstärkte Aufklärung der Bevölkerung zu erreichen (und damit einen Standortvorteil zu realisieren). Weiterhin kann die Verbesserung der überregional ausgerichteten Verkehrsinfrastruktur dazu beitragen, die Entwicklungschancen der betreffenden Regionen zu verbessern. Soweit der betreffende OEK auf die städtischen Zentren konzentriert ist, kann es auch wichtig sein, die innerstädtischen Verkehrsverbindungen zu verbessern. Institutionelle Veränderungen können auch die administrative Raumgliederung betreffen. Durch die Bildung von räumlich größeren Städten und größeren Kreisen wird es möglich sein, die Ausrichtung der kommunalen Wirtschaftsförderung und Ansiedlungspolitik auf bestimmte OEK, deren Netzwerkstrukturen bislang von Raumgrenzen zerschnitten werden, zu optimieren. Soweit einzelne Elemente der OEK, beispielsweise die Vernetzungen oder die innovativen Kompetenzen, noch deutliche Schwächen aufweisen, wären ähnliche Strategien möglich, wie sie weiter unten für die Ansätze für OEK erläutert werden (vgl. Abschnitt D.3.2).

Wenn in einer Raumordnungsregion oder einem Teilraum einer Raumordnungsregion mehrere OEK existieren, kann über eine Vernetzung zwischen diesen OEK nachgedacht werden. Ggf. ist auch die Vernetzung zu (potenziellen) Partnern mit einem weiter entfernt liegenden Standort eine erfolgversprechende Strategie. In Anbetracht der bereits mehrfach angeführten großen Bedeutung von räumlicher Nähe sollte diese Strategie aber mit Vorsicht verwendet werden.

Die OEK sollten von den regionalen Akteuren, nicht zuletzt von den Kommunen, auch als imageprägende regionale Merkmale betont werden. Hierzu bedarf es entsprechender Kommunikationsprozesse.

Sofern in den Regionen, die über mindestens einen OEK verfügen, auch noch Ansatzpunkte für weitere OEK bestehen, sollten diese gemäß den im Folgenden erläuterten Strategien für die entsprechenden Fälle unterstützt werden (vgl. Abschnitt D.3.2). Es muss im Einzelfall entschieden werden, ob in einer Region mehr Wert auf die Komplettierung von in Ansätzen vorhandenen OEK gelegt werden soll, oder eher auf die Unterstützung der bereits weitgehend komplett vorhandenen OEK.

3.2 Politische Maßnahmen für den Regionstyp II (Raumordnungsregionen mit Ansätzen für OEK)

In Regionen mit Branchenschwerpunkten und hierzu passenden Netzwerken (oder: innovativen Kompetenzfeldern), bei denen es an passenden innovativen Kompetenzfeldern (bzw.: Netzwerken) fehlt, kann versucht werden, die jeweils fehlenden Elemente verstärkt zu unterstützen.

In einzelnen Branchen, speziell im Dienstleistungssektor, kann es ein hohes Maß an Innovationen bzw. Investitionen geben, die sich aber nicht in den im Rahmen der vorliegenden Studie betrachteten Patentanmeldungsdaten widerspiegeln. Sofern in derartigen Branchen innerhalb einer Region eher eine geringe Innovationsneigung vorliegt, kann wohl auch nur begrenzt mit den herkömmlichen Mitteln der Innovationsförderung versucht werden, diesen Engpass zu überwinden. Hierfür müssten noch neuartige Instrumente entwickelt werden. Es kommt auch die Ansiedlung von Hochschulen bzw. einzelnen Fakultäten oder anderen Wissenschafts- und Bildungseinrichtungen in Frage, die zu dem jeweils vorhandenen Branchenschwerpunkt passen. Weiterhin kann durch ein regionsspezifisches Netzwerkmanagement versucht werden, die Beziehungen zwischen den vorhandenen Unternehmen und den ggf. bereits in der Region ansässigen Forschungseinrichtungen zu verstärken. In Regionen, in denen die Ansiedlung von Hochschulen oder einzelnen Fakultäten nicht in Frage kommt, könnte z. B. die Einrichtung von Berufsakademien, die sich auf die Branchenschwerpunkte beziehen, zumindest für eine Verbesserung des regionalen Humankapitalangebots sorgen.

Um die Herausbildung von Netzwerken zu unterstützen, wird eine finanzielle Unterstützung für sich genommen nur von begrenztem Nutzen sein. Wichtig ist es vor allem, die potenziellen Partner eines regionalen Netzwerkes von der einzelwirtschaftlichen Vorteilhaftigkeit eines Netzwerkes zu überzeugen. Da die Detailanalyse der vorhandenen Netzwerke in Ostdeutschland gezeigt hat, dass in vielen Fällen nicht nur Unternehmen, sondern auch öffentliche Wissenschaftseinrichtungen, Wirtschaftsförderungsgesellschaften und diverse andere Netzwerkpartner eine große Rolle für die Netzwerke spielen, wäre darauf hin zu wirken, dass die Zahl der Unternehmen innerhalb der Netzwerke weiter zunimmt – allerdings nicht nur als „pro-forma-Mitglieder“, wie dies heute teilweise der Fall zu sein scheint.

Bevor entsprechende Aktivitäten eingeleitet werden, ist allerdings noch zu prüfen, inwieweit die in den betreffenden Regionen vorhandenen Branchenschwerpunkte bereits auf eigenen Füßen stehen oder zu Branchen gehören, die in der Vergangenheit häufiger von strukturellen Krisen betroffen wurden. Eine damit angesprochene Branche ist etwa der Schiffbau, der gerade für Mecklenburg-Vorpommern eine große Bedeutung hat. Soweit es sich bei den Branchenschwerpunkten um so genannte „verlängerte Werkbänke“ handelt, muss eine Strategie zur Stärkung dieser Schwerpunkte ebenfalls kritisch hinterfragt werden. So zeigt das Beispiel der Waggonbauwerke in Halle-Ammendorf die Instabilität solcher Betriebe.

Wenn in einer Region Netzwerke und innovative Kompetenzfelder existieren, aber ein „passender“ Branchenschwerpunkt fehlt oder allenfalls schwach ausgeprägt ist, kann versucht werden, ihn u. a. auch durch eine gezielte Akquisition von „passenden“ Unternehmen auszubauen, mit denen Lücken in den Wertschöpfungsketten geschlossen werden können. U. U. können die zuständigen Akteure (Wirtschaftsförderungsagenturen, kommunale und regionale Politiker) gezielt an Firmen herantreten, die in die Wertschöpfungsketten passen könnten. Auch an die gezielte Anregung und Unterstützung der Neugründung entsprechender Firmen ist zu denken. Diese Strategie könnte insbesondere dann erfolgreich sein, wenn in der betreffenden Region Wissenschaftseinrichtungen existieren, aus denen Ausgründungen realisiert werden können.

Die insgesamt begrenzten Potenziale, die für Neuansiedlungen zur Verfügung stehen, sind zu berücksichtigen. Hinzu kommt, dass solche Neuansiedlungen immer mit großen Risiken verbunden sind, vor allem dann, wenn die Investoren auf einer hohen Subventionierung bestehen. Das beste Beispiel für das Scheitern einer entsprechenden Strategie ist der Versuch, in Frankfurt an der Oder eine Chipfabrik aufzubauen.

Noch ein weiterer Aspekt ist zu bedenken: Sofern in einer Region zwar ein branchenorientiertes Netzwerk vorhanden ist, aber für diese Region noch nicht von einem auf die betreffende Branche ausgerichteten Branchenschwerpunkt gesprochen werden kann, sollte zunächst geprüft werden, wie das entsprechende Netzwerk zustande gekommen ist und welche Effekte es bisher hatte. Sind die Effekte eher gering und ist das Netzwerk möglicherweise *allein* aufgrund vorhandener staatlicher Förderprogramme installiert

worden, so wird es wenig erfolgversprechend sein, durch Verstärkung des Branchenschwerpunktes zu einem OEK gelangen zu wollen.

Sofern in der betreffenden Region ein – allerdings nicht zu den regionalen Netzwerken sowie innovativen Kompetenzen „passender“ – Branchenschwerpunkt gegeben ist, kann es die günstigere Strategie sein, diesen Schwerpunkt durch Förderung von Netzwerken oder innovativen Kompetenzfeldern zu stärken, als zu versuchen, einen neuen („passenden“) Branchenschwerpunkt in der Region zu „implantieren“. Hierzu ein Beispiel. Die große Bedeutung des Holzgewerbes in Wismar (Raumordnungsregion West-Mecklenburg) ist bislang offenbar nicht mit Netzwerken und einem innovativen Kompetenzfeld untersetzt, hier könnte es Ansatzpunkte für die Netzwerk- und Innovationsförderung geben.

Für Regionen ohne Branchenschwerpunkte könnte zwar die Ansiedlung von strukturbestimmenden Branchenschwerpunkten überlegt werden, aber was sind hierfür geeignete Mittel? Zudem stellt sich die Frage, aus welchen Branchen die betreffenden Unternehmen stammen sollten. Und wenn in den 15 Jahren seit der „Wende“ in den betreffenden Regionen nicht gelungen ist, eine Großinvestition zu realisieren, erscheint es fraglich, ob eine solche Ansiedlung in naher Zukunft realistisch sein kann. Allerdings muss die nicht für jeden Einzelfall gelten. So betonten Krätke und Scheuplein:

„So wäre im Jahr 1990 eine Cluster-Analyse über die Mikroelektronik im Raum Dresden sicherlich sehr zwiespältig ausgefallen. Durch die finanzielle Unterstützung in Milliardenhöhe wurde in diesem Fall die ‚kritische Masse‘ eines Produktionsclusters erst initiiert.“⁴⁸²

Soweit trotz der angedeuteten Skepsis in wohlbedachten Einzelfällen doch die Ansiedlung von strukturbestimmenden „Leuchtturm-Unternehmen“ gefördert werden soll, ist allerdings noch die Empfehlung zu geben, dies nach Möglichkeit vor allem in den Ober- und Mittelzentren zu tun, wo über die „Cluster agglomeration economies“ hinaus auch noch „Urban agglomeration economies“ gegeben sind.

Es kann sein, dass die in manchen Regionen angesiedelten strukturbestimmenden Unternehmen den Charakter von „verlängerten Werkbänken“ haben, d. h. dass dort die Headquarter-Funktionen von Unternehmen sowie unternehmerische FuE-Tätigkeiten weitgehend fehlen. Solche Firmen sind stärker als andere bereit, den Standort relativ rasch zu verlassen, wenn sich relevante Rahmendaten im Zeitverlauf ändern. Eine mögliche Strategie zur Verhinderung der Abwanderung entsprechender Firmen kann darin bestehen, durch die Ansiedlung von Forschungseinrichtungen, die für die in den betreffenden Regionen vorhandenen Unternehmen relevante Forschungsergebnisse produzieren können, dafür zu sorgen, dass die Firmenzentralen einen Anreiz erhalten, auch vor Ort für die Einrichtung von FuE-Abteilungen zu sorgen.

⁴⁸² Krätke, Scheuplein (2001), S. 20.

3.3 Politische Maßnahmen für den Regionstyp III (Raumordnungsregionen ohne Ansätze für einen OEK)

In Anbetracht knapper öffentlicher Mittel spricht insgesamt vieles dafür, den Mitteleinsatz zukünftig noch stärker als bisher auf jene Regionen zu konzentrieren, für welche (Ansätze für) OEK identifiziert werden konnten. Da die OEK sich auf die städtischen Ballungsräume konzentrieren, impliziert eine Strategie zur Förderung von OEK tendenziell auch eine Mittelkonzentration auf die urbanen Zentren und ihr unmittelbares Umland.

Wenn in einer Region bislang gar keine Keime für einen OEK oder allenfalls marginale Ansätze hierzu zu finden sind, so stellt sich die Frage, welche Entwicklungsstrategie für diesen Regionstyp vorzusehen ist. Nach dem vorliegenden Befund ist dieser Regionstyp vor allem in ländlich-peripheren Räumen zu finden. Für diese Räume, die zusätzlich noch aufgrund der bereits gegebenen geringen Bevölkerungsdichte in besonderem Maße vom demographischen Wandel betroffen sein werden, sollten vor allem die Möglichkeiten verbessert werden, stärker von den Ausstrahlungseffekten der Zentren zu profitieren. Dies kann u. a. durch den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur erfolgen, durch welche den Bewohnern der Peripherie das Pendeln zu Arbeitsstätten in den Zentren erleichtert wird. Sofern die Zentren dann à la longue von den Pendlern auch zum Wohnort gewählt werden, so ist dies für die neuen Länder insgesamt auf jeden Fall vorteilhafter als die Abwanderung von Arbeitskräften nach Westdeutschland. Allerdings ist für ostdeutsche Regionen entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze und einer Nähe zum Wirtschaftszentrum Hamburg, etwa für Westmecklenburg, durchaus eine noch stärkere Orientierung auf die Metropolregion Hamburg hin zu empfehlen. Die Region Hamburg kann nicht nur Arbeitsplätze bieten, sondern auch Teile ihrer öffentlichen FuE-Potenziale könnten für ostdeutsche Regionen stärker als bislang genutzt werden.

„Leuchtturm-Investitionen“ sollten in diesem Regionstyp eher nicht angestrebt werden, Gleiches gilt für die Ansiedlung von Wissenschaftseinrichtungen. Wenn Unternehmen allerdings bereit sind, auch ohne erhöhte staatliche Förderung in die betreffenden Regionen zu gehen, so sollte dies selbstverständlich im Rahmen von planerischen und genehmigungspolitischen Maßnahmen unterstützt werden; das Risiko sollte allein der Investor tragen.

Eine zweite Strategie für den Regionstyp III kann darin gesehen werden, die dort vorhandenen Kleinstunternehmen (KSTU) zu unterstützen oder die Gründung von KSTU zu fördern. Dabei sollte an die in den einzelnen Regionen gegebenen Besonderheiten angeknüpft werden, also z. B. an den gegebenen touristischen Potenzialen. Wenn in einer Region, z. B. in Mecklenburg-Vorpommern, eine große Bedeutung des Tourismussektors (gemessen an der Zahl der Beschäftigten) gegeben ist, so dürfte dieser Branche in erster Linie die Funktion einer „Ankerbranche“ zukommen. Allerdings: Auch im Tourismussektor kann es bedeutende Innovationen geben, die sich allerdings nicht in der Patentstatistik widerspiegeln. Auch hier spielt die räumliche Nähe zwischen ver-

schiedenen Tourismus-Angeboten eine große Rolle. Der Tourismus kann dann auch erheblich zum regionalen Wachstum beitragen. Demgemäß sollte in jenen Regionen, in denen der Tourismus bereits einen Branchenschwerpunkt bildet, gezielt auf den Ausbau von Netzwerkbeziehungen und eine Förderung von innovativen Angeboten hingewirkt werden.

Es ist zu prüfen, ob durch eine inhaltliche Neuausrichtung der „Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ („GAK“) versucht werden kann, die Förderung der ländlich-peripheren Räume neu zu organisieren. Allerdings stellt sich dann die Frage, wofür die GAK als gesondertes Förderprogramm noch weiter existieren soll. Vermutlich wäre eine Integration der GAK in die GRW dann vorzuziehen.

3.4 Veränderungen im Rahmen der vorhandenen Förderprogramme?

Es erscheint nicht angebracht, Unternehmen außerhalb der (potenziellen) OEK die bislang übliche einzelbetriebliche finanzielle Unterstützung zu verweigern. Aber es ist zu empfehlen, in Ergänzung zu den im Rahmen der GRW bereits gültigen Förder-Voraussetzungen wie z. B. der Realisierung eines überregionalen Absatzes, auch die „Einbindung bzw. mögliche Einpassung eines Unternehmens in regionale Netzwerke und/oder Wertschöpfungsketten“ als Anforderung für die Investitionsförderung explizit zu berücksichtigen. Soweit die Anträge auf Fördermittel die zur Verfügung stehenden Mittel übersteigen, sollten zunächst jene Anträge bewilligt werden, die den beiden genannten Anforderungen entsprechen. Allerdings lässt sich dieses Kriterium – anders als jenes des „überregionalen Absatzes“ – nicht ohne weiteres operationalisieren und für einzelne Unternehmen ermitteln. Deshalb sollte das Kriterium „Einpassung in regionale Netzwerke und/oder Wertschöpfungsketten“ zwar explizit in das GRW-Regelwerk aufgenommen werden. Das Kriterium sollte aber lediglich den Charakter einer Handlungsempfehlung für die zuständigen Mittelvergabeinstellen haben, bei ihren Entscheidungen zunächst die Förderung von Unternehmen in OEK bzw. potenziellen OEK im Auge zu haben.

Die allgemeine, branchenneutrale und nicht zwischen einzelnen Regionen oder Regionstypen differenzierende Förderung von Unternehmensnetzwerken sowie der unternehmerischen FuE kann grundsätzlich zusätzlich zu den vorgestellten Vorschlägen erhalten bleiben. Allerdings könnte eine teilweise regionale Differenzierung erfolgen. Netzwerke könnten gezielt schwerpunktmäßig dort unterstützt werden, wo ihr Fehlen oder ihr geringer Entwicklungsstand trotz eines gegebenen Branchenschwerpunktes einen Engpassfaktor der Regionalentwicklung darstellt. Bei der allgemeinen Innovationsförderung (auch soweit sie nicht auf Ostdeutschland beschränkt ist) könnten vielversprechende Ansätze wie das InnoRegio-Programm ausgeweitet werden, bei dem im Rahmen eines Wettbewerbs jene innovationsorientierten Netzwerke ausgewählt werden und in den Genuss von Fördermitteln gelangen, von denen besonders starke Wachs-

tumsschübe erwartet werden. Dabei könnte zukünftig die Einpassung der Netzwerke in (Ansätze von) OEK besondere Berücksichtigung finden.

Wie in der vorliegenden Studie gezeigt wurde, verteilen sich die (Ansätze für OEK) keineswegs gleichmäßig auf die ostdeutschen Länder und ihre Raumordnungsregionen. Demgemäß wird mit einer Politik zur Förderung von OEK notwendigerweise auch eine räumliche Ungleichverteilung von Fördermitteln verbunden sein müssen.

4. Vorschläge für die Konkretisierung regionsspezifischer Wachstumsstrategien und weiterer Forschungsbedarf

Mit der vorliegenden Studie konnte eine wesentliche Forschungslücke geschlossen werden. Für alle Raumordnungsregionen in Ostdeutschland ist nicht nur ermittelt worden, welche Branchenschwerpunkte dort jeweils gegeben sind. Darüber hinaus sind zwei weitere wesentliche Elemente von „regionalen Clustern“ flächendeckend ermittelt worden. Auf der Basis dieser empirischen Ergebnisse lassen sich erste Anhaltspunkte für regional differenzierte Förderstrategien entnehmen. Allerdings bleibt der Befund ebenso wie die Fundierung der regional differenzierten Förderstrategien noch unbefriedigend; dies war aufgrund des gewählten Forschungsdesigns und der möglichen Bearbeitungsdauer auch nicht anders zu erwarten.

Durch einen Übergang zu einer an den OEK orientierten Raumentwicklungspolitik wird der Informationsbedarf für Politik und Verwaltung im Vergleich zu heute erheblich ansteigen. Gezielte Politik ist informationsintensiver als die Anwendung des „Gießkannenprinzips“. Regionale Wertschöpfungsketten und Netzwerke liegen nicht offen zutage. Der größte Unterstützungsbedarf für potenzielle OEK ist dann gegeben, wenn sich die OEK erst marginal abzeichnen und zugleich das Risiko ihres Scheiterns am größten ist. Im Folgenden wird versucht, eine Agenda mit den wichtigsten Aufgaben für Politik und Forschung aufzustellen, die sich im Zusammenhang mit dem Übergang zu einer Politik zur Unterstützung von OEK stellen.

Eine zentrale Frage ist zunächst jene, wer für die Entscheidung zuständig sein soll, welche regionalen Potenziale als gegebene OEK oder als Ansatzpunkte für OEK politisch unterstützt werden sollen, welche regionale Differenzierung der Unterstützung erfolgen soll und wie die Unterstützungsmaßnahmen im Einzelfall konkret ausgestaltet werden sollen: Hierfür kommen der Bund, die Länder, die Kommunen oder andere unterhalb der Länderebene angesiedelte Organisationen in Frage. Letztere könnten z. B. in Sachsen-Anhalt die Organisationen der sog. dezentralisierten Strukturpolitik sein, sofern diese stärker als bisher mit einer verbindlichen Festlegung von konkreten Maßnahmen der Regionalentwicklung verbunden würde.⁴⁸³ Vieles spricht für eine eher dezentrale Politik. Porter führte hierfür die folgenden Argumente an: „Levers for enhancing the competitive environment – specialized training and infrastructure, information services regulation that promotes innovation, and support for research centers – are often best pulled at the state or regional level based on the cluster mix. Decentralization of policy choices also fosters accountability to citizens and creates competition among governments.“⁴⁸⁴

⁴⁸³ Zur Regionalisierung der Strukturpolitik in Sachsen-Anhalt vgl. z. B. Roy (1995).

⁴⁸⁴ Porter (1996), S. 89.

Allerdings muss noch durch weitere Forschungsarbeiten zu klären versucht werden, wie weit eine solche Dezentralisierung gehen sollte, um positive Erfolge von raumentwicklungspolitischen Maßnahmen zu gewährleisten. Unter anderem ist die Frage zu untersuchen, ob die regionale bzw. die kommunale Ebene für sich genommen dazu bereit und in der Lage ist, zu einer entwicklungskernorientierten Politik über zu gehen. Wenn davon auszugehen ist, dass unverändert eine Verantwortlichkeit des Bundes für die Raumentwicklung gegeben sein soll, so könnte sich möglicherweise eine neue Art von Arbeitsteilung zwischen den Ebenen des föderativen Staates anbieten, die auch zur Entflechtung zwischen den Ebenen beitragen kann: Der Bund könnte dafür verantwortlich sein, den Rahmen der Raumentwicklungspolitik festzulegen und insbesondere allgemeine Kriterien für die entwicklungskernorientierte Raumentwicklungspolitik zu definieren. Die Länderebene könnte eine Konkretisierung der Kriterien vornehmen und damit auch über die Regionen entscheiden, in denen eine verstärkte Förderung erfolgen soll. Die kommunale Ebene könnte stärker als bisher moderierend tätig sein und aufgrund der gegebenen Ortskenntnisse dazu beitragen, Kontakte zwischen den Unternehmen sowie zwischen Unternehmen und anderen Organisationen/Akteuren herzustellen. Soweit der Bund den Ländern und Regionen Finanzmittel zur Verfügung stellt, könnten diese stärker als bisher in das Ermessen der subnationalen Jurisdiktionen gestellt werden; diese müssten dann allerdings zur Evaluation des Mitteleinsatzes verpflichtet werden.

Sofern die (potenziellen) OEK länderübergreifend sind, wäre die Vergabe von Bundesmitteln an die Voraussetzung zu knüpfen, dass eine explizite Zusammenarbeit über die Grenzen hinaus zustande kommt. Dies betrifft vor allem die Regionen Brandenburg-Berlin sowie Leipzig-Halle.

Eine wesentliche Aufgabe für die Forschung ist die Untersuchung der Frage, ab wann von einer „kritischen Masse“ der OEK oder der potenziellen OEK die Rede sein kann. Damit in Verbindung steht die noch wichtigere Frage, ob und inwieweit die in dieser Studie ermittelten Ballungen von Wirtschaftsaktivitäten dazu beitragen, dass sich die jeweilige Region günstiger entwickelt als dies ohne die betreffenden Ballungen der Fall gewesen wäre.

Die inneren Strukturen der OEK, nicht zuletzt die konkreten Wertschöpfungsketten, wurden mit der vorliegenden Studie nicht identifiziert. Des weiteren wurde keine allgemeine Analyse der wirtschaftlichen Strukturen ostdeutscher Regionen durchgeführt. Solche weiterführenden Untersuchungen sind unbedingt erforderlich, bevor aus den in dieser Studie ermittelten Ergebnissen konkrete politische Entwicklungsstrategien für einzelne Regionen abgeleitet werden. Die betrachteten Bedingungen für OEK sind gleichsam nur einige notwendigen Bedingungen für die Existenz von „regionalen Clustern“, bei weitem keine hinreichenden Bedingungen. Demgemäß besteht ein erheblicher Forschungsbedarf zur weiteren Konkretisierung der Entwicklungsmöglichkeiten ostdeutscher Regionen sowie der Strategien einer entwicklungskern-orientierten Regionalpolitik für Ostdeutschland.

Auf der Basis der vorliegenden Studie könnte zunächst eine noch differenziertere Untersuchung der regionalen Branchenschwerpunkte auf der Ebene der dreistelligen Branchengliederung (anstelle der Zweisteller-Ebene) sowie der Kreise und kreisfreien Städte (anstelle der Raumordnungsregionen) erfolgen. Die Patentstatistik könnte noch differenzierter aufgeschlüsselt werden, um die Zuordnung von innovativen Kompetenzfeldern zu bestimmten Branchen zu verbessern. Die im Rahmen der Erarbeitung der vorliegenden Studie erstellte IWH-Netzwerkdatenbank könnte zukünftig weiter ergänzt werden; insbesondere hinsichtlich der eher informellen und nicht öffentlich geförderten Netzwerke bestehen noch Erkenntnisdefizite. Ebenso wichtig ist es, die konkreten regionalen Wertschöpfungsketten herauszuarbeiten. Für beide zuletzt angesprochenen Forschungsfragen kommt in erster Linie eine schriftliche Unternehmensbefragung in Frage. Aufgrund des damit verbundenen erheblichen Erhebungsaufwandes kann eine solche Befragung kaum flächendeckend erfolgen, sondern sollte auf ausgewählte Regionen und Branchen bzw. Technologiefelder beschränkt werden. Hierfür kommen vorrangig die Regionen in Frage, in denen bereits ein OEK vorhanden ist. In einem mit der Unternehmensbefragung verbundenen Untersuchungsschritt wäre es zweckmäßig, die in den Untersuchungsregionen vorhandenen Netzwerke auf ihre Stabilität und ihren konkreten Nutzen für die beteiligten Unternehmen hin zu untersuchen.

Für Regionen mit ausgeprägten Branchenschwerpunkten, aber ohne innovative Kompetenzfelder, sollte mit Hilfe von Detailuntersuchungen zu klären versucht werden, in welchem Umfang und in welcher Art und Weise die dortigen Unternehmen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten betreiben, die mit den dieser Studie zugrunde gelegten Daten nicht abgebildet werden konnten.

Aufgrund der hohen politischen Sensibilität für die Probleme von Regionen ohne OEK und ohne wesentliche Voraussetzungen für OEK sollten die Möglichkeiten der Unterstützung von wirtschaftlichen Aktivitäten in diesen Regionen im Rahmen von weiterführenden Studien vertieft untersucht werden.

Eine ergänzende Frage ist die nach dem Verhältnis zwischen „Cluster agglomeration economies“ und „Urban agglomeration economies“. Ein erster Schritt zu ihrer Beantwortung, der zugleich auch wesentlich für die Weiterentwicklung von raumentwicklungspolitischen Strategien für Ostdeutschland ist, sollte darin bestehen, das Vorhandensein von „Urban agglomeration economies“ in den ostdeutschen Regionen zu ermitteln, die in der vorliegenden Studie ausgeklammert wurden. Ein zweiter Schritt sollte dahingehend vorgenommen werden, die konkrete Bedeutung der städtischen Agglomerationsvorteile für Unternehmen aus verschiedenen Branchen zu untersuchen.

Es ist davon auszugehen, dass „natürliche“ Netzwerke, die sich allein aufgrund des unternehmerischen Kalküls herausgebildet haben, stabiler und regionalökonomisch wichtiger als staatlich geförderte Netzwerke sind, die ohne die Förderung nicht zustande gekommen wären. Durch weiterführende Untersuchungen könnten – in Ergänzung von bereits vorliegenden Studien zu dieser Thematik – die Motive der Unternehmen zur Bil-

derung von „natürlichen“ Netzwerken herausgearbeitet werden. Aus diesen Untersuchungen können sich wesentliche Anhaltspunkte ergeben, aus denen neue Strategien zur politischen Unterstützung der Netzwerkbildung abgeleitet werden können.

Schließlich ist näher zu untersuchen, bis zu welcher Distanz zwischen im Verbund miteinander stehenden Unternehmen und anderen regionalen Akteuren oder Organisationen im Rahmen der Clusterbildung noch positive Effekte erzielt werden können.⁴⁸⁵

⁴⁸⁵ Anhaltspunkte für diese Thematik liefert u. a. eine Studie des IWH zu den regionalwirtschaftlichen Innovationseffekten von öffentlichen Wissenschaftseinrichtungen und der Bedeutung von Distanz am Beispiel der Region Halle *Rosenfeld, Roth, Franz* (2004).

Literaturverzeichnis

- Aiginger, K.* (1999): Do Industrial Structures Converge? A Survey on the Empirical Literature on Specialization and Concentration of Industries. WIFO Working Paper No. 116.
- Albach, H.* (1993): *Zerrissene Netze. Eine Netzwerkanalyse des ostdeutschen Transformationsprozesses.* Berlin.
- Albach, H.* (1998): *Blühende Landschaften? Ein Beitrag zur Transformationsforschung.* WZB discussion papers; FS IV 98 – 4. Berlin..
- Auszug* (o. J.): 2 Kunststofftechnik der Region – Aktueller Stand, in: http://www.kkmv.de/p_07_2.htm, gelesen am 09.03.2004.
- Backhaus, K.; Meyer, M.* (1993): Strategische Allianzen und strategische Netzwerke, in: *WiSt Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, 22. Jg., S. 330-334.
- Barjak, F.; Franz, P.; Heimpold, G.; Rosenfeld, M. T. W.* (2000): Regionalanalyse Ostdeutschland: Die wirtschaftliche Situation der Länder, Kreise und kreisfreien Städte im Vergleich, in: *IWH, Wirtschaft im Wandel*, 6. Jg., H. 2, S. 31-55.
- Beer, S.; Ragnitz, J.* (2002): Wachstum des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes vor allem durch höhere Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen, in: *IWH, Wirtschaft im Wandel*, 8. Jg., H. 13, S. 376-382.
- Biehler, H.; Genosko, J.; Sargl, M.; Sträter, D.* (2001): Regionale Netzwerke und regionaler Arbeitsmarkt: Kumulative Prozesse zirkulärer Verursachung? Diskussionsbeiträge der Katholischen Universität Eichstätt, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät Ingolstadt, Nr. 155.
- Bleymüller, J.; Gehlert, G.; Gülicher, H.* (1998): *Statistik für Wirtschaftswissenschaftler*, 11. Aufl. München.
- Boschma, R. A.; Frenken, K.* (2003): Evolutionary Economics and Industry Location, in: *Jahrbuch für Regionalwissenschaft*, 23. Jg., S. 183-200.
- Boschma, R. A.; Knaap, B. V. D.* (1997): New Technology and Windows of Opportunity: Indeterminacy, Creativity and Chance, in: *Reijnders, J. (ed.), Economics and Evolution.* Cheltenham, pp. 171-202.
- Boustedt, O.* (1975): *Grundriss der empirischen Regionalforschung, Teil IV: Regionalstatistik.* ARL Taschenbücher zur Raumplanung Bd. 7. Hannover.
- Braczyk, H.-J.; Cooke, P.; Heidenreich, M.* (1998) (Hrsg.): *Regional Innovation Systems.* London.
- Brezis, E.; Krugman, P.; Tsiddon, D.* (1993): Leapfrogging: A Theory of Cycles in National Technological Leadership, in: *American Economic Review*, Vol. 83, pp. 1211-1219.

- Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnungen* (1993): Regionalbarometer neue Länder – Erster zusammenfassender Bericht. Bonn.
- Corsten, H.* (2001): Unternehmungsnetzwerke. Formen unternehmensübergreifender Zusammenarbeit. München.
- DIW; IAB; IFW; IWH; ZEW* (2002): Fortschrittsbericht wirtschaftswissenschaftlicher Institute über die wirtschaftliche Entwicklung in Ostdeutschland. IWH-Sonderheft 3/2002. Halle.
- DIW; IAB; IFW; IWH; ZEW* (2003): Zweiter Fortschrittsbericht wirtschaftswissenschaftlicher Institute über die wirtschaftliche Entwicklung in Ostdeutschland. IWH-Sonderheft 7/2003. Halle.
- DIW; IFW; IWH* (1998): Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsschritte in Ostdeutschland, Siebzehnter gemeinsamer Bericht des DIW Berlin, IfW Kiel und IWH Halle. IWH-Forschungsreihe 2/1998. Halle.
- Ellison, G.; Glaeser, E.* (1997): Geographic Concentration in U.S. Manufacturing Industries: A Dartboard Approach, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 105, No. 5, pp. 889-927.
- Ethier, W. J.* (1982): Decreasing Costs in International Trade and Frank Graham's Argument for Protection, in: *Econometrica*, Vol. 50, pp. 243-268.
- Europäische Kommission* (2002): Regionale Cluster in Europa, Luxemburg 2002 (Beobachtungsnetz der europäischen KMU 2002, Nr. 3). (http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/analysis/doc/smes_observatory_2002_report3_de.pdf).
- European Commission* (1999): Specialisation and (Geographic) Concentration of European Manufacturing. Brüssel.
- Fiege, U.; Hinners-Tobrägel, L.* (2002): Die Transformation landwirtschaftlicher Unternehmen in Ostdeutschland: ein Modellfall für den EU-Beitritt Polens und Ungarns?, in: IAMO 2002. Halle, S. 27-34.
- Fischer, J.; Gensior, S.* (Hrsg.) (2002): Einleitung, in: *Sprungbrett Region: Strukturen und Voraussetzungen vernetzter Geschäftsbeziehungen*. edition sigma: Berlin, S. 9-50.
- Franz, P.* (1999a): Innovationspotenziale ostdeutscher Ballungszentren im Vergleich, in: *IWH, Wirtschaft im Wandel*, 5. Jg., H. 11, S. 3-9.
- Franz, P.* (1999b): Innovative Milieus als Extrempunkte der Interpretation von Wirtschafts- und Wissenschaftssystem, in: *Jahrbuch für Regionalwissenschaft*, 19. Jg., S. 107-130.
- Franz, P.; Rosenfeld, M. T. W.; Roth, D.* (2002): Was bringt die Wissenschaft für die Wirtschaft in einer Region? Empirische Ergebnisse zu den Nachfrageeffekten und Hypothesen über mögliche Angebotseffekte der Wissenschaftseinrichtungen in der Region Halle. IWH-Diskussionspapiere Nr. 163. Halle.
- Freeman, C.* (1995): A „National System of Innovation“ in Historical Perspective, in: *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 19.

- Fritsch, M.* (1999): Strategien zur Verbesserung regionaler Innovationsbedingungen – Ein Überblick über den Stand der Forschung. Freiburger Arbeitspapiere Nr. 19. Freiburg.
- Fritsch, M.* (2001): Innovation by Networking: An Economic Perspective, in: Koschatzky et al. (Hrsg.), *Innovation Networks. Concepts and Challenges in the European Perspective*. Heidelberg, S. 25-34.
- Fujita, M.; Krugman, P.; Venables, A. J.* (1999): *The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade*. Cambridge, Mass.
- Fürst, D.* (2002): Region und Netzwerke. Aktuelle Aspekte zu einem Spannungsverhältnis, in: http://www.die-bonn.de/zeitschrift/12002/region_und_netzwerke.htm, gelesen am 17.11.2003.
- Gabler-Wirtschaftslexikon* (1997): 14. Aufl. Wiesbaden.
- Genosko, J.* (1997): Networks, Innovative Milieus and Globalization: Some Comments on a Regional Economic Discussion, in: *European Planning Studies*, Vol. 5.
- Genosko, J.* (1999a): *Netzwerke in der Regionalpolitik*. Marburg 1999.
- Genosko, J.* (1999b): *Netzwerke in der Regionalpolitik*. Einige theoretische Überlegungen. Diskussionsbeiträge der Katholischen Universität Eichstätt, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät Ingolstadt, Nr. 126. Ingolstadt.
- Genosko, J.* (2000): *Regionale Netzwerke*. Eine kritische Bestandsaufnahme. Diskussionsbeiträge der Katholischen Universität Eichstätt, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät Ingolstadt. Nr. 146. Ingolstadt.
- Gornig, M.; Häußermann, H.* (2002): Berlin: Economic and Spatial Change, in: *European Urban and Regional Studies*, 9. Jg., Nr. 4, S. 331-341.
- Grabher, G.* (1993): Rediscovering the Social in the Economics of Interfirm Relations, in: Grabher, G. (ed.), *The Embedded Firm. On the Socioeconomics of Industrial Networks*. London, New York, pp. 1-31.
- Greif, S.; Schmiedl, D.* (2002): *Patentatlas Deutschland – Ausgabe 2002*. München.
- Grote Westrick, D.; Rehfeld, D.* (2003): *Cluster (Standortverbände) in der Region Rheinland: Abschlußbericht*. Gelsenkirchen (Projektbericht des IAT, Nr. 2003-03).
- Günther, J.* (2005): Innovationskooperationen deutscher Unternehmen im europäischen und innerdeutschen Vergleich, in: Welter, F. (Hrsg.), *Der Mittelstand an der Schwelle zur Informationsgesellschaft*. Duncker & Humblot: Berlin, S. 147-160.
- Håkansson, H.; Johanson, J.* (1993): The Network as a Governance Structure. Interfirm Cooperation Beyond Markets and Hierarchies, in: Grabher, G. (Hrsg.), *The Embedded Firm. On the Socioeconomics of Industrial Networks*, London/New York, pp. 35-51.
- Handelsblatt* (20.11.2003): *Programmiertes Wunder Ost*. Warum der Freistaat Sachsen bei der Ansiedlung von Konzernen immer wieder erfolgreich ist.

- Harrigan, J.* (1997): Technology, Factor Supplies and International Specialisation: Testing the Neoclassical Model, in: *American Economic Review*, Vol. 87, pp. 475-494.
- Haug, P.* (2003): Kommunale Unternehmen in Deutschland: Umsatz, Beschäftigung, Tätigkeitsfelder, in: *IWH, Wirtschaft im Wandel*, 9. Jg., H. 13, Jg. S. 362-368.
- Heckscher, E.* (1919): The Effect of Foreign Trade on Distribution of Income, in: *Ekonomisk Tidskrift*, Vol. 21, pp. 43-69.
- Heidenreich, M. (o. J.): Regionale Netzwerke, erscheint in: Johannes Weyer (Hrsg.), *Soziale Netzwerke. Konzepte und Methoden der sozialwissenschaftlichen Netzwerkforschung*. Oldenbourg-Verlag: München, Wien. <http://www.uni-bamberg.de/sowi/europastudien/dokumente/weyer.pdf>, gelesen am 04.12.2003.
- Helmstädter, H. G.* (2001): Die industrielle Basis in Ost- und Westdeutschland: eine vergleichende Analyse von Beschäftigungsstruktur und industrieller Konzentration in den beiden Teilräumen und in ausgewählten Stadtregionen. Bonn.
- Helpman, E.; Krugman, P.* (1985): *Market Structure and Foreign Trade: Increasing Returns, Imperfect Competition and the International Economy*. Brighton.
- Hirschman, A. O.* (1970): *Exit, Voice and Loyalty*. Cambridge, Mass.
- Hirschman, A. O.* (1958): *The Strategy of Economic Development*. Yale University Press: New Haven, Conn.
- ISI; DIW; IfW; NIW* (2000): Regionale Verteilung von Innovations- und Technologiepotenzialen in Deutschland und in Europa. Endbericht an das Bundesministerium für Bildung und Forschung. Karlsruhe.
- ISI; NIW; IWW* (2003): Zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands. Bericht im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Bonn.
- Jahreswirtschaftsbericht* (2003): Hrsg. vom Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Sachsen-Anhalt, Magdeburg. (September) 2003.
- Jansen, D.* (1999): Einführung in die Netzwerkanalyse. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Opladen.
- Jansen, D.; Weber, M.* (2003): Zur Organisation des Gründungserfolgs. Eine organisationstheoretische Untersuchung des Erfolgs neu gegründeter Betriebe im Ruhrgebiet. Wiesbaden.
- Kaiser, S.; Kaiser, W.* (2000): *Chance Kooperation. Ein Leitfaden für kleine und mittlere Unternehmen*. Stuttgart.
- Kawka, R.; Komar, W.; Ragnitz, J.; Rosenfeld, M. T. W.* (2003): Stellung und Perspektiven Sachsen-Anhalts in der New Economy. Studie im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft und Arbeit des Landes Sachsen-Anhalt. IWH-Sonderheft 5/2003. Halle.
- Kowol, U.; Krohn, W.* (1995): Innovationsnetzwerke. Ein Modell der Technikgenese, in: *Technik und Gesellschaft. Jahrbuch 8*. Frankfurt a. M., New York, S. 77-105.
- Krätke, S.; Borst, R.* (2000): *Berlin: Metropole zwischen Boom und Krise*. Opladen.

- Krätke, S.; Scheuplein, C.* (2001): Produktionscluster in Ostdeutschland: Methoden der Identifizierung und Analyse. Kurzfassung einer Studie im Auftrag der Otto Brenner Stiftung. Berlin.
- Krieger-Boden, Ch.* (2000): Globalization, Integration and Regional Specialization. Kiel Working Paper No. 1009. Kiel.
- Krücken, G.; Meier F.* (o. J.): „Wir sind alle überzeugte Netzwerktäter“. Netzwerke als Formalstruktur und Mythos der Innovationsgesellschaft, in: <http://www.homes.uni-bielefeld.de/kruecken/importe/Krueckenmeier.pdf>, gelesen am 08.12.2003.
- Krugman, P.* (1980): Scale Economics, Product Differentiation, and the Pattern of Trade, in: *American Economic Review*, Vol. 70, pp. 950-959.
- Krugman, P.* (1991a): *Geography and Trade*. Leuven.
- Krugman, P.* (1991b): Increasing Returns and Economic Geography, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 99, No. 3, pp. 483-499.
- Krugman, P.* (1998): What's new about the New Economic Geography?, in: *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 14, No. 2, pp. 7-17.
- Landesverordnung über die Verbindlichkeit des regionalen Raumordnungsprogramms Westmecklenburg.* Vom 09.12.1996. GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 230-1-3, in: http://www.westmecklenburg-schwerin.de/public/fil/0/rtrop_wm.pdf?jkwestmd=45991aead3d230aba6e1c0114d5b2c66, gelesen am 09.03.04.
- Leitlinien zur Stadtentwicklung: Wirtschaft* (o. J.), in: <http://www.rostock.de/Internet/stadtverwaltung/stadt/seb2.jsp>, gelesen am 10.03.2004.
- Lessart, V. et al.* (1999) : *Beteiligungskapital und technologieorientierte Unternehmensgründungen*. Wiesbaden.
- Lompe, K. et al.* (1998): *Existenzgründungen, Risikokapital und Region*. Baden-Baden.
- Lorenzen, M.* (1998): Information Cost, Learning and Trust. Lessons from Cooperation and Higher Order Capabilities amongst Geographically Proximate Firms. DRUID Working Paper 98-21. Kopenhagen.
- Maier, G.; Tödtling, F.* (2001): *Regional- und Stadtökonomik 1, Standorttheorie und Raumstruktur*. 3. aktualisierte Aufl. Wien.
- Markusen, J. R.; Melvin, J. R.* (1981): Trade Factor Price and Gains from Trade with Increasing Returns to Scale, in: *Canadian Journal of Economics*, Vol. 14, pp. 450-469.
- Marshall, A.* (1920): *Principles of Economics*. 8. Auflage (Nachdruck 1962) London.
- Maskell, P.; Eskelinen, H.; Hannibalson, I.; Malmberg, A.; Vatne, E.* (1998): *Competitiveness, Localised Learning and Regional Development. Specialisation and Prosperity in Small Open Economies*. London, New York.
- Meyer, J.-A.; Lorenzen, K.* (2002): *Internationale Kooperationen von kleinen und mittleren Unternehmen*. Lohmar, Köln.

- Meyer, S.* (2002): *Strukturerneuerung und Regionalentwicklung durch Kooperation und Netzwerke. Mit einer Fallstudie zum Autorecycling in Bremen.* Frankfurt/Main.
- Moßig, I.* (2002): *Konzeptioneller Überblick zur Erklärung der Existenz geographischer Cluster. Evolution, Institutionen und die Bedeutung des Faktors Wissen,* in: *Jahrbuch für Regionalwissenschaft*, 22. Jg., S. 143-162.
- Moßig, I.; Klein, J.* (2003): *Das Produktionscluster der optischen Industrie in Wetzlar,* in: *Raumforschung und Raumordnung*, 61. Jg., S. 237-251.
- Myrdal, G.* (1957): *Economic Theory and Under-Developed Regions.* London.
- Nijkamp, P.* (1994): *Guest Editorial: Regional Science – A Product Life Cycle Interpretation.* *Papers in Regional Science* 73.
- Ohlin, B.* (1933): *Interregional and International Trade.* Cambridge, Mass.
- Ohlin, B.* (1967): *Interregional and International Trade.* 3. Aufl. Cambridge, Mass.
- Ostwald, W.* (Hrsg.) (1990): *Raumordnungsreport '90 – Daten und Fakten zur Lage in den ostdeutschen Ländern.* Berlin.
- Ottaviano, G.; Puga, D.* (1997): *Agglomeration in the Global Economy: A Survey of the New Economic Geography.* CEPR Discussion Paper 1699, Centre for Economic Policy Research. London.
- Perroux, F.* (1955): *Notes sur la notion de 'pôle de croissance'.* *Économie appliquée*, Jg. 7, S. 307-320.
- Perroux, F.* (1961): *L'économie du XXème siècle.* Paris.
- Plattner, M.* (2002): *Cluster-Evolution im Produktionssystem der ostdeutschen Halbleiterindustrie.* Münster.
- Porter, M.* (1996): *Competitive Advantage, Agglomeration Economies, and Regional Policy,* in: *International Regional Science Review*, Volume 19, pp. 85-94.
- Powell, W. W.* (1990): *Neither Market nor Hierarchy. Network Forms of Organization,* in: *Research in Organizational Behavior*, Vol. 12, pp. 295-336.
- Provan, K. G.; Skinner, S. J.* (1989): *Interorganizational Dependence and Control as Predictors of Opportunism in Dealer-Supplier Relations,* in: *Academy of Management Journal*, Vol. 32 (1), pp. 202-212.
- Ragnitz, J.; Müller, G.; Wölfl, A.* (2001): *Produktivitätsunterschiede und Konvergenz von Wirtschaftsräumen – Das Beispiel der neuen Länder.* IWH-Sonderheft 3/2001. Halle.
- Regionaler Planungsverband Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte, Mecklenburg-Vorpommern* (1998): *Regionales Raumordnungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte. Region der Zukunft auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung, Neubrandenburg,* in: <http://www.am.mv-regierung.de/raumordnung/doku/rrop-text.pdf>, gelesen am 24.03.2004.
- Ricardo, D.* (1817): *On the Principles of Political Economy and Taxation.* London.

- Richter, R.; Furubotn, E.* (2003): Neue Institutionenökonomik. Eine Einführung und kritische Würdigung. 3. überarbeitete und erweiterte Auflage. Tübingen.
- Rosenfeld, M. T. W.* (2003): Die Potenziale der Stadt Halle und ihrer Region, in: Wirtschaftsstandort Halle. Europäischer Wirtschaftsverlag: Darmstadt, 2. Auflage, S. 22-27.
- Rosenfeld, M. T. W.; Barjak, F.; Franz, P.; Heimpold, G.; Schultz, B.* (2001): Regionale Wirtschaftsstrukturen in der zweiten Phase der Transformation: Sachsen-Anhalt 1995-1999. IWH-Sonderheft 1/2001. Halle.
- Rosenfeld, M. T. W.; Heimpold, G.* (2001): Öffentliche Forschung in Ostdeutschland: ein Hoffnungsträger für den wirtschaftlichen Aufschwung?, in: IWH, Wirtschaft im Wandel, 7. Jg., H. 15, S. 393-404.
- Rosenfeld, M. T. W.; Roth, D.; Franz, P.* (2004): Was bringt die Wissenschaft für die Wirtschaft in einer Region? Regionale Innovations-, Wachstums- und Beschäftigungseffekte von öffentlichen Hochschulen und Forschungseinrichtungen am Beispiel der Region Halle. Schriften des Instituts für Wirtschaftsforschung Halle, Bd. 18. Nomos-Verlagsgesellschaft: Baden-Baden.
- Roy, K.-B.* (1995): Regionalisierung in Sachsen-Anhalt – vom wirtschaftspolitischen Modernisierungsansatz zum Konzept sozialintegrativer Politik?, in: Bernd Karolat; Klaus-Bernhard Roy (Hrsg.), Regionalisierung der Wirtschafts- und Strukturpolitik – Perspektiven für Sachsen-Anhalt? Düsseldorf, S. 15-47.
- Schamp, E. W.* (2000): Vernetzte Produktion. Industriegeographie aus institutioneller Perspektive. Darmstadt.
- Schätzl, L.* (1994): Wirtschaftsgeographie, Bd. 2: Empirie. 2. Aufl. Paderborn.
- Schätzl, L.* (2001): Wirtschaftsgeographie, Bd. 1: Theorie. 8. Aufl. Paderborn.
- Schmoch, U.* (1999): Eignen sich Patente als Innovationsindikatoren?, in: Boch, R. (Hrsg.), Patentschutz und Innovation in Geschichte und Gegenwart. Frankfurt/M. u. a., S. 113-126.
- Schöne, R.* (o. J.): Netzwerkuntersuchung. Netzwerkkoperationen von KMU als ein Lösungsansatz für die Regionalentwicklung (Untersuchungszeitraum 01.07.2001 bis 31.01.2002). Eine Bestandsaufnahme im Freistaat Sachsen mit Schlussfolgerungen und Empfehlungen. Abschlussbericht (überarbeitete Fassung). Im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit. Technische Universität Chemnitz, Institut für Mittelstandsentwicklung i. G., Professur Erwachsenenbildung und betriebliche Weiterbildung, in: <http://www.sachsen.de/de/wu/wirtschaftsfoerderung/netzwerke/download/complete.pdf>, gelesen am 15.01.2004.
- Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen* (2003): Wirtschafts- und Arbeitsmarktbericht Berlin 2003. Berlin.
- Sengenberger, W.* (1993): Local Development and International Economic Competition, in: International Labour Review, Vol. 132, pp. 313-329.

- Staber, U.* (1996): 1. Networks and Regional Development: Perspectives and Unresolved Issues, in: Staber, U.; Schaefer, N.; Sharma, B. (Hrsg.), *Business Networks. Prospects for Regional Development*. Berlin, New York, pp. 1-23.
- Staudt, E.; Kriegesmann, B.; Thielemann, F.; Behrendt, S.* (1995): Kooperation als Erfolgsfaktor ostdeutscher Unternehmen. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung zur Kooperationslandschaft in Ostdeutschland, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 65. Jg., H. 11, S. 1209-1230.
- Storper, M.; Walker, R.* (1989): *The Capitalist Imperative. Territory, Technology, and Industrial Growth*. Oxford, Mass.
- Strebel, H.* (2003): Klein- und Mittelunternehmen in Technologie- und Innovationsnetzwerken, in: Schwarz, E. J. (Hrsg.), *Technologieorientiertes Innovationsmanagement. Strategien für kleine und mittelständische Unternehmen*. Wiesbaden, S. 63-74.
- Sydow, J.* (1991): Unternehmensnetzwerke. Begriffe, Erscheinungsformen und Implikationen für die Mitbestimmung, in: Hans-Böckler-Stiftung (Hrsg.), *HBS Manuskripte*, 30.
- Sydow, J.* (1992): *Strategische Netzwerke. Evolution und Organisation*. Wiesbaden.
- Sydow, J.* (2002): Konzerne als Netzwerke – Netzwerke als Konzerne?, in: *WiSt Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, 31. Jg., H. 12, S. 693-698.
- Thünen v., J. H.* (1966): *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*. 4. unveränderte Aufl. Stuttgart.
- Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Infrastruktur* (2002): *Technologiekonzeption Thüringen 2002*. Meiningen.
- Vahlens Großes Wirtschaftslexikon* (1987): v. Dichtl, E.; Issing O., (Hrsg.). München.
- Weber, A.* (1909): *Über den Standort der Industrien*. Tübingen.
- Wengler, M.* (2002): Externe Effekte von öffentlichen Unternehmen: Die Geschäftstätigkeit der kommunalen Sparkassen, in: Heinrich, C.; Kujath, H.-J. (Hrsg.), *Die Bedeutung von externen Effekten und Kollektivgütern für die regionale Entwicklung*. Münster, S. 109-127.
- Windeler, A.* (2001): *Unternehmensnetzwerke. Konstitution und Strukturation*. Wiesbaden.
- Wirtschaftslexikon* (1990): v. Woll, A. (Hrsg.), 4. Aufl. München.
- Zink, K. J.; Esser, C.; Jacoby, Y.* (2003): Wettbewerbsvorteile für KMU durch virtuelle Kooperation. Erfahrungen und Gestaltungsempfehlungen des praxisorientierten Forschungsprojekts „ServiceNet – virtuelle Dienstleister“. Karlsruhe.

Anhang

Verzeichnis der im Anhang aufgeführten Dokumente

Anhang A-1:

Spezialisierung und regionale Konzentration nach Wirtschaftszweigen in Ostdeutschland

Anhang A-2:

Bedeutende Produktionsstandorte nach Wirtschaftszweigen in Ostdeutschland

Anhang A-3:

Zahl der Fälle, in denen Branchen der WZ 93 (2-Steller) in Netzwerke eingebunden sind und zugehörige Aktivitätsfelder, Förderstatus und Beteiligung öffentlicher Wissenschaftseinrichtungen - Stand: Juni 2004

Anhang A-4:

Technische Gebiete und zugehörige Klassen der Internationalen Patentklassifikation (IPC)

Anhang A-5:

Verteilung der Patentanmeldungen auf die einzelnen technischen Gebiete in Ost- und Westdeutschland 1995-2000

Anhang A-6:

Tabellen zum Abschnitt C (Differenzierung der empirischen Befunde nach Bundesländern und Raumordnungsregionen)

Anhang A-1:
Spezialisierung und regionale Konzentration nach Wirtschaftszweigen in Ostdeutschland (Stand 30.06.2001)

Branche (WZ 93, 2-Steller)*	Sektorale Spezialisierung		Regionale Konzentration in den NBL nach Kreisen			
	Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten insgesamt in den ABL ^a	Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten insgesamt in den NBL ^b	Gini-Koeffizient	Konzentrationsrate (n = 3)	Konzentrationsrate (n = 5)	Konzentrationsrate (n = 7)
01 Land- und Gartenwirtschaft	0,79%	2,49% (10) ^c	0,354	8,32%	11,99%	15,55%
02 Forstwirtschaft	0,06%	0,15% (47)	0,646	17,65%	25,54%	32,92%
05 Fischwirtschaft	0,01%	0,02% (56)	0,749	26,48%	37,63%	45,38%
10 Kohlenbergbau	0,26%	0,21% (46)	0,939	59,38%	76,49%	87,43%
11 Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,02%	0,01% (58)	0,974	91,25%	99,05%	99,81%
13 Erzbau	0,01%	0,00% (59)	0,982	96,10%	100,00%	100,00%
14 Gewinnung von Steinen und Erden	0,21%	0,23% (45)	0,636	28,02%	34,70%	39,85%
15 Ernährungsgewerbe	2,58%	2,35% (12)	0,373	16,34%	20,10%	23,11%
16 Tabakverarbeitung	0,03%	0,06% (52)	0,979	90,26%	98,94%	99,88%
17 Textilgewerbe	0,49%	0,39% (39)	0,797	31,26%	42,05%	50,50%
18 Bekleidungs-gewerbe	0,29%	0,12% (48)	0,765	32,59%	43,64%	52,47%
19 Leder- und Schuhgewerbe	0,12%	0,07% (51)	0,758	32,88%	41,11%	48,53%
20 Holzgewerbe	0,65%	0,42% (38)	0,556	17,28%	24,68%	30,27%
21 Papiergewerbe	0,59%	0,27% (41)	0,737	28,27%	37,19%	43,24%
22 Druck- und Verlags-gewerbe	1,55%	0,81% (27)	0,730	49,31%	55,78%	59,99%
23 Mineralölverarbeitung	0,12%	0,05% (53)	0,971	87,50%	92,40%	95,59%
24 Chemische Industrie	1,96%	0,81% (28)	0,744	39,26%	46,61%	52,30%
25 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	1,63%	0,73% (30)	0,549	18,01%	24,08%	29,33%
26 Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	0,93%	0,93% (23)	0,480	13,17%	18,99%	24,31%
27 Metallherzeugung und -bearbeitung	1,40%	0,66% (32)	0,643	21,32%	29,48%	36,40%
28 Herstellung von Metallzeugnissen	3,01%	2,33% (13)	0,409	15,20%	19,74%	23,87%
29 Maschinenbau	4,34%	1,81% (15)	0,506	21,24%	26,94%	31,48%

Fortsetzung Anhang A-1:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*	Sektorale Spezialisierung		Regionale Konzentration in den NBL nach Kreisen			
	Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten insgesamt in den ABL ^a	Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten insgesamt in den NBL ^b	Gini-Koeffizient	Konzentrationsrate (n = 3)	Konzentrationsrate (n = 5)	Konzentrationsrate (n = 7)
30 Datenverarbeitungstechnik	0,24%	0,08% (49)	0,902	60,55%	72,31%	76,72%
31 Elektrotechnik	1,72%	0,98% (22)	0,737	45,93%	52,08%	56,67%
32 Elektronik	0,82%	0,56% (35)	0,836	55,25%	61,16%	65,86%
33 Medizin-, Messtechnik, Optik	1,61%	0,90% (24)	0,605	37,19%	42,76%	47,43%
34 Automobilindustrie	3,01%	0,69% (31)	0,783	38,95%	52,86%	60,01%
35 Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,53%	0,43% (36)	0,807	32,42%	44,09%	53,35%
36 Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	1,01%	0,63% (33)	0,493	17,96%	23,71%	28,43%
37 Recycling	0,10%	0,27% (42)	0,570	23,19%	29,87%	34,87%
40 Energieversorgung	0,80%	0,88% (25)	0,641	28,88%	37,96%	45,83%
41 Wasserversorgung	0,10%	0,24% (44)	0,710	32,61%	40,10%	45,21%
45 Baugewerbe	6,52%	10,46% (2)	0,344	18,85%	22,08%	25,09%
50 Kfz-Handel	2,37%	2,43% (11)	0,350	20,15%	24,10%	27,06%
51 Großhandel	5,48%	3,25% (7)	0,479	26,12%	30,38%	34,08%
52 Einzelhandel	7,76%	7,45% (5)	0,424	28,50%	32,66%	35,92%
55 Gastgewerbe	2,73%	3,14% (8)	0,520	33,62%	38,46%	41,51%
60 Landverkehr	1,69%	3,10% (9)	0,548	33,38%	38,87%	43,57%
61 Schifffahrt	0,11%	0,07% (50)	0,897	60,84%	69,89%	75,74%
62 Luftfahrt	0,12%	0,04% (55)	0,976	90,78%	97,38%	98,16%
63 Logistik	2,42%	1,67% (17)	0,474	20,76%	25,61%	29,87%
64 Nachrichtenübermittlung	1,02%	1,48% (19)	0,608	30,28%	36,63%	42,24%
65 Kreditgewerbe	2,94%	1,69% (16)	0,570	38,50%	43,55%	47,87%
66 Versicherungsgewerbe	0,92%	0,43% (37)	0,913	65,47%	74,66%	80,44%
67 Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,35%	0,29% (40)	0,634	44,20%	49,47%	53,20%
70 Grundstücks- und Wohnungswesen	0,76%	1,47% (20)	0,650	47,69%	52,29%	56,67%

Fortsetzung Anhang A-1:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*	Sektorale Spezialisierung		Regionale Konzentration in den NBL nach Kreisen			
	Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten insgesamt in den ABL ^a	Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten insgesamt in den NBL ^b	Gini-Koeffizient	Konzentrationsrate (n = 3)	Konzentrationsrate (n = 5)	Konzentrationsrate (n = 7)
71 Kfz- und Maschinenvermietung	0,23%	0,25% (43)	0,606	33,08%	40,70%	45,13%
72 Datenverarbeitung	1,44%	0,78% (29)	0,818	59,02%	66,76%	71,50%
73 Forschung und Entwicklung	0,47%	0,59% (34)	0,843	51,03%	60,33%	67,59%
74 Unternehmensdienstleistungen	8,22%	8,14% (4)	0,622	40,97%	47,24%	52,76%
75 Öffentliche Leistungen	5,47%	9,08% (3)	0,473	27,36%	33,24%	38,11%
80 Bildungswesen	2,97%	6,70% (6)	0,493	26,00%	31,87%	35,77%
85 Gesundheits- und Sozialwesen	10,63%	10,86% (1)	0,449	30,74%	34,86%	38,16%
90 Versorgungsgewerbe	0,47%	0,85% (26)	0,522	25,29%	31,86%	36,91%
91 Verbände und Kirchen	1,58%	2,28% (14)	0,615	35,02%	41,65%	46,85%
92 Kultur, Sport und Unterhaltung	1,09%	1,55% (18)	0,717	49,48%	57,19%	61,14%
93 Sonstige Dienstleistungen	0,92%	1,30% (21)	0,432	27,85%	32,04%	35,53%
95 Private Haushalte	0,17%	0,05% (54)	0,652	49,21%	52,12%	54,60%
99 Exterritoriale Organisationen	0,12%	0,02% (57)	0,989	98,67%	99,45%	99,89%
XX Keine Zuordnung möglich	0,03%	0,03% (-)	0,808	53,90%	60,35%	65,31%

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^a Alte Bundesländer – ^b Neue Bundesländer einschließlich Berlin – ^c Die Zahl gibt den Rangplatz der jeweiligen Branche in Ostdeutschland wieder, wobei die niedrigste Zahl (1) die Branche mit den höchsten Beschäftigtenanteil verkörpert.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Anhang A-2:
Bedeutende Produktionsstandorte (Kreise) nach Wirtschaftszweigen in Ostdeutschland (Stand 30.06.2001)^a

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b	Wichtigster Standort	Zweitwichtigster Standort	Drittwichtigster Standort	Viertwichtigster Standort
01 Land- und Gartenwirtschaft	Berlin	Potsdam-Mittelmark	Märkisch Oderland	Denmin
02 Forstwirtschaft	Annaberg	Saale-Orla-Kreis	Oder-Spree	Oberhavel
05 Fischwirtschaft	Rostock	Oder-Spree	Müritz	Rügen
10 Kohlenbergbau	Spree-Neiße	Oberspreewald-Lausitz	Burgenthalkreis	Cottbus, Stadt
11 Erdöl- und Erdgasgewinnung	Berlin	Altmarkkreis-Salzwedel	Schönebeck	Jerichower-Land
13 Erzbau	Aue-Schwarzenberg	Mittlerer Erzgebirgskreis	Oberspreewald-Lausitz	Annaberg
14 Gewinnung von Steinen und Erden	Ohrekreis	Wartburgkreis	Bernburg	Elbe-Elster
15 Ernährungsgewerbe	Berlin	Kamenz	Ludwigslust	Vogtlandkreis
16 Tabakverarbeitung	Berlin	Dresden, Stadt	Nordhausen	Eichsfeld
17 Textilgewerbe	Vogtlandkreis	Chemnitzer Land	Löbau-Zittau	Annaberg
18 Bekleidungsindustrie	Berlin	Vogtlandkreis	Bautzen	Kamenz
19 Leder- und Schuhgewerbe	Löbau-Zittau	Zwickau, Stadt	Gera, Stadt	Vogtlandkreis
20 Holzgewerbe	Berlin	Mittlerer Erzgebirgskreis	Saale-Orla-Kreis	Wismar
21 Papiergewerbe	Berlin	Freiberg	Uckermark	Mittweida
22 Druck- und Verlagsgewerbe	Berlin	Leipzig, Stadt	Dresden, Stadt	Erfurt, Stadt
23 Mineralölverarbeitung	Uckermark	Merseburg-Querfurt	Leipziger Land	Altmarkkreis-Salzwedel
24 Chemische Industrie	Berlin	Merseburg-Querfurt	Oberspreewald-Lausitz	Dresden, Stadt
25 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	Berlin	Gotha	Kamenz	Saale-Orla-Kreis
26 Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	Berlin	Meißen	Märkisch Oderland	Saale-Holzland-Kreis
27 Metallherzeugung und -bearbeitung	Oder-Spree	Berlin	Mansfelder-Land	Riesa-Großenhain
28 Herstellung von Metallzeugnissen	Berlin	Schmalkalden-Meiningen	Wartburgkreis	Merseburg-Querfurt
29 Maschinenbau	Berlin	Chemnitz, Stadt	Meißen	Dresden, Stadt
30 Datenverarbeitungstechnik	Berlin	Sömmerda	Dresden, Stadt	Oberhavel
31 Elektrotechnik	Berlin	Leipzig, Stadt	Dresden, Stadt	Schmalkalden-Meiningen
32 Elektronik	Dresden, Stadt	Berlin	Erfurt, Stadt	Chemnitz, Stadt
33 Medizin-, Messtechnik, Optik	Berlin	Jena, Stadt	Dresden, Stadt	Leipzig, Stadt
34 Automobilindustrie	Zwickau, Stadt	Berlin	Teltow-Fläming	Eisenach, Stadt
35 Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	Berlin	Oberhavel	Rostock	Wismar
36 Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	Berlin	Sonneberg	Vogtlandkreis	Mittlerer Erzgebirgskreis
37 Recycling	Berlin	Magdeburg, Landeshauptstadt	Freiberg	Quedlinburg

Fortsetzung Anhang A-2:

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b	Fünftwichtigster Standort	Sechstwichtigster Standort	Siebtwichtigster Standort
01 Land- und Gartenwirtschaft	Mecklenburg-Strelitz	Uckermark	Parchim
02 Forstwirtschaft	Schmalkalden-Meiningen	Ostprignitz-Ruppin	Wernigerode
05 Fischwirtschaft	Niederschles. Oberlausitzkreis	Schwerin	Uckermark
10 Kohlenbergbau	Niederschles. Oberlausitzkreis	Leipziger-Land	Zwickauer Land
11 Erdöl- und Erdgasgewinnung	Nordvorpommern	Cottbus, Stadt	Saale-Orla-Kreis
13 Erzbau	-	-	-
14 Gewinnung von Steinen und Erden	Saale-Orla-Kreis	Wernigerode	Muldentalkreis
15 Ernährungsgewerbe	Dresden, Stadt	Schmalkalden-Meiningen	Gotha
16 Tabakverarbeitung	Wartburgkreis	Demmin	Schwerin
17 Textilgewerbe	Mittweida	Berlin	Zwickauer Land
18 Bekleidungsgewerbe	Chemnitz, Stadt	Chemnitzer Land	Anhalt-Zerbst
19 Leder- und Schuhgewerbe	Freiberg	Schmalkalden-Meiningen	Berlin
20 Holzgewerbe	Riesa-Großenhain	Wartburgkreis	Oder-Spree
21 Papiergewerbe	Saale-Orla-Kreis	Delitzsch	Spree-Neiße
22 Druck- und Verlagsgewerbe	Halle (Saale), Stadt	Chemnitz, Stadt	Saale-Orla-Kreis
23 Mineralölverarbeitung	Weißenfels	Chemnitz, Stadt	Wittenberg
24 Chemische Industrie	Wittenberg	Bitterfeld	Spree-Neiße
25 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	Wartburgkreis	Someberg	Schmalkalden-Meiningen
26 Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	Ohrekreis	Ilm-Kreis	Spree-Neiße
27 Metallerzeugung und -bearbeitung	Chemnitz, Stadt	Freiberg	Leipzig, Stadt
28 Herstellung von Metallzeugnissen	Vogtlandkreis	Leipzig, Stadt	Mittweida
29 Maschinenbau	Leipzig, Stadt	Aue-Schwarzenberg	Schmalkalden-Meiningen
30 Datenverarbeitungstechnik	Erfurt, Stadt	Stollberg	Chemnitz, Stadt
31 Elektrotechnik	Wartburgkreis	Zwickau, Stadt	Freiberg
32 Elektronik	Meißen	Greifswald	Sömmerda
33 Medizin-, Messtechnik, Optik	Erfurt, Stadt	Ilm-Kreis	Havelland
34 Automobilindustrie	Chemnitzer Land	Wartburgkreis	Chemnitz, Stadt
35 Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	Stralsund	Bautzen	Görlitz, Stadt
36 Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	Greiz	Eichsfeld	Aue-Schwarzenberg
37 Recycling	Oberspreewald-Lausitz	Oder-Spree	Schwerin

Fortsetzung Anhang A-2:

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b	Wichtigster Standort	Zweitwichtigster Standort	Dritt wichtigster Standort	Viertwichtigster Standort
40	Berlin	Dresden, Stadt	Chemnitz, Stadt	Leipzig, Stadt
41	Berlin	Magdeburg, Landeshauptstadt	Leipzig, Stadt	Erfurt, Stadt
45	Berlin	Leipzig, Stadt	Dresden, Stadt	Chemnitz, Stadt
50	Berlin	Leipzig, Stadt	Dresden, Stadt	Chemnitz, Stadt
51	Berlin	Dresden, Stadt	Leipzig, Stadt	Chemnitz, Stadt
52	Berlin	Leipzig, Stadt	Dresden, Stadt	Chemnitz, Stadt
55	Berlin	Dresden, Stadt	Leipzig, Stadt	Rügen
60	Berlin	Dresden, Stadt	Leipzig, Stadt	Magdeburg, Landeshauptstadt
61	Rostock	Berlin	Rügen	Dresden, Stadt
62	Berlin	Dahme-Spreewald	Erfurt, Stadt	Dresden, Stadt
63	Berlin	Teltow-Fläming	Dresden, Stadt	Rostock
64	Berlin	Leipzig, Stadt	Dresden, Stadt	Halle (Saale), Stadt
65	Berlin	Leipzig, Stadt	Dresden, Stadt	Potsdam, Stadt
66	Berlin	Leipzig, Stadt	Dresden, Stadt	Erfurt, Stadt
67	Berlin	Rostock	Dresden, Stadt	Leipzig, Stadt
70	Berlin	Leipzig, Stadt	Dresden, Stadt	Magdeburg, Landeshauptstadt
71	Berlin	Rostock	Leipzig, Stadt	Dresden, Stadt
72	Berlin	Dresden, Stadt	Leipzig, Stadt	Erfurt, Stadt
73	Berlin	Dresden, Stadt	Leipzig, Stadt	Jena, Stadt
74	Berlin	Leipzig, Stadt	Dresden, Stadt	Magdeburg, Landeshauptstadt
75	Berlin	Dresden, Stadt	Magdeburg, Landeshauptstadt	Erfurt, Stadt
80	Berlin	Leipzig, Stadt	Dresden, Stadt	Halle (Saale), Stadt
85	Berlin	Dresden, Stadt	Leipzig, Stadt	Halle (Saale), Stadt
90	Berlin	Kamenz	Oberspreewald-Lausitz	Leipzig, Stadt
91	Berlin	Dresden, Stadt	Leipzig, Stadt	Magdeburg, Landeshauptstadt
92	Berlin	Leipzig, Stadt	Dresden, Stadt	Potsdam, Stadt
93	Berlin	Dresden, Stadt	Leipzig, Stadt	Potsdam, Stadt
95	Berlin	Leipzig, Stadt	Dresden, Stadt	Potsdam-Mittelmark
99	Berlin	Leipzig, Stadt	Potsdam, Stadt	Dresden, Stadt
XX	Berlin	Saale-Orla-Kreis	Leipziger-Land	Merseburg-Querfurt

Fortsetzung Anhang A-2:

Branche (WZ 93, 2-Steller) ^b	Fünftwichtigster Standort	Sechstwichtigster Standort	Siebtwichtigster Standort
40 Energieversorgung	Spree-Neiße	Halle (Saale), Stadt	Erfurt, Stadt
41 Wasserversorgung	Merseburg-Querfurt	Rostock	Zwickau, Stadt
45 Baugewerbe	Magdeburg, Landeshauptstadt	Erfurt, Stadt	Halle (Saale), Stadt
50 Kfz-Handel	Magdeburg, Landeshauptstadt	Erfurt, Stadt	Potsdam-Mittelmark
51 Großhandel	Erfurt, Stadt	Potsdam-Mittelmark	Magdeburg, Landeshauptstadt
52 Einzelhandel	Erfurt, Stadt	Magdeburg, Landeshauptstadt	Halle (Saale), Stadt
55 Gastgewerbe	Ostvorpommern	Rostock	Chemnitz, Stadt
60 Landverkehr	Halle (Saale), Stadt	Erfurt, Stadt	Chemnitz, Stadt
61 Schifffahrt	Magdeburg, Landeshauptstadt	Stralsund	Anhalt-Zerbst
62 Luftfahrt	Teltow-Fläming	Märkisch Oderland	Delitzsch
63 Logistik	Dahme-Spreewald	Leipzig, Stadt	Meißen
64 Nachrichtenvermittlung	Magdeburg, Landeshauptstadt	Erfurt, Stadt	Schwerin
65 Kreditgewerbe	Erfurt, Stadt	Chemnitz, Stadt	Magdeburg, Landeshauptstadt
66 Versicherungsgewerbe	Magdeburg, Landeshauptstadt	Neubrandenburg	Chemnitz, Stadt
67 Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	Magdeburg, Landeshauptstadt	Chemnitz, Stadt	Halle (Saale), Stadt
70 Grundstücks- und Wohnungswesen	Rostock	Halle (Saale), Stadt	Chemnitz, Stadt
71 Kfz- und Maschinenvermietung	Delitzsch	Teltow-Fläming	Erfurt, Stadt
72 Datenverarbeitung	Chemnitz, Stadt	Magdeburg, Landeshauptstadt	Jena, Stadt
73 Forschung und Entwicklung	Potsdam, Stadt	Potsdam-Mittelmark	Halle (Saale), Stadt
74 Unternehmensdienstleistungen	Chemnitz, Stadt	Erfurt, Stadt	Halle (Saale), Stadt
75 Öffentliche Leistungen	Leipzig, Stadt	Halle (Saale), Stadt	Chemnitz, Stadt
80 Bildungswesen	Magdeburg, Landeshauptstadt	Chemnitz, Stadt	Cottbus, Stadt
85 Gesundheits- und Sozialwesen	Magdeburg, Landeshauptstadt	Rostock	Chemnitz, Stadt
90 Versorgungsgewerbe	Dresden, Stadt	Chemnitz, Stadt	Sächsische Schweiz
91 Verbände und Kirchen	Chemnitz, Stadt	Erfurt, Stadt	Halle (Saale), Stadt
92 Kultur, Sport und Unterhaltung	Halle (Saale), Stadt	Rostock	Erfurt, Stadt
93 Sonstige Dienstleistungen	Halle (Saale), Stadt	Magdeburg, Landeshauptstadt	Erfurt, Stadt
95 Private Haushalte	Oberhavel	Elbe-Elster	Chemnitz, Stadt
99 Exterritoriale Organisationen	Jena, Stadt	Leipziger-Land	Bautzen
XX Keine Zuordnung möglich	Vogtlandkreis	Rügen	Plauen-Stadt

^a Die Bedeutung der Standorte wurde anhand der Beschäftigtenanteile der Kreise an den Beschäftigten im jeweiligen Wirtschaftszweig in Ostdeutschland insgesamt gemessen.

^b Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Anhang A-3:
Zahl der Fälle, in denen Branchen der WZ 93 (2-Steller) in Netzwerke eingebunden sind und zugehörige Aktivitätsfelder, Förderstatus und Beteiligung öffentlicher Wissenschaftseinrichtungen^a

WZ-93	Branchenname (WZ 93)*	Zahl der Fälle, in denen die betreffende Branche in Netzwerken eingebunden ist	davon Zahl der Fälle, in denen nur diese Branche in einem Netzwerk eingebunden ist	Aktivitätsfeld (Mehrfachnennungen möglich)								Öffentliche Förderung		Wissenschaftsrichtung beteiligt?			
				Forschung und Entwicklung ^b	Produktion von Gütern, Erstellung von Dienstleistungen	Vertrieb einschließlich Logistik	Marketing, Öffentlichkeitsarbeit	Zulieferungen für technisch komplexe Produkte („reine Zuliefererwerke“)	Beschaffung (Einkauf von Roh- oder Zwischenprodukten)	Qualitäts-sicherung (QS)	keine Angabe möglich/sonstige	ja	nein	ja	nein	k.A.	
1	Land- und Gartenwirtschaft	16	1	11	6	3	5	0	2	0	2	10	2	4	10	3	3
2	Forstwirtschaft	3	0	1	2	1	1	0	1	0	1	1	0	2	2	0	1
5	Fischwirtschaft	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
A, B	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	20	2	12	8	5	7	0	3	0	3	12	2	6	12	4	4
14	Gewinnung von Steinen und Erden	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
15	Ernährungsgewerbe	14	1	12	2	1	5	0	1	0	1	10	2	2	10	3	1
17	Textilgewerbe	21	6	16	6	4	11	1	0	1	2	14	3	4	8	6	7
18	Bekleidungs-gewerbe	9	2	4	0	3	8	0	0	0	1	6	1	2	1	4	4
20	Holzgewerbe	9	3	6	4	2	9	0	2	0	1	5	2	2	2	4	3
22	Druck- und Verlags-gewerbe	2	1	0	1	0	2	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1
24	Chemische Industrie	29	4	26	10	2	7	0	2	0	0	20	3	6	26	1	2
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffen	21	2	21	11	1	6	1	1	1	1	16	2	3	17	0	4
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	7	1	5	4	0	1	0	0	0	0	7	0	0	4	2	1
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	8	1	3	2	2	4	1	1	0	1	6	1	1	4	2	2
28	Herstellung von Metall-erzeugnissen	24	1	19	11	2	11	1	6	0	1	16	5	3	11	9	4
29	Maschinenbau	81	22	67	43	12	29	3	9	0	4	54	10	17	44	19	18

Fortsetzung Anhang A-3:

WZ-93	Branchenname (WZ 93)*	Zahl der Fälle, in denen die betreffende Branche in Netzwerken eingebunden ist	davon Zahl der Fälle, in denen nur diese Branche in einem Netzwerk eingebunden ist	Aktivitätsfeld (Mehrfachnennungen möglich)								Öffentliche Förderung		Wissenschaftsrichtung beteiligt?				
				Forschung und Entwicklung ^b	Produktion von Gütern, Erstellung von Dienstleistungen	Vertrieb einschließlich Logistik	Marketing, Öffentlichkeitsarbeit	Zulieferungen für technisch komplexe Produkte („reine Zuliefererwerke“)	Beschaffung (Einkauf von Roh- oder Zwischenprodukten)	Qualitätssicherung (QS)	keine Angabe möglich/sonstige	ja	nein	ja	nein	k.A.	k.A.	
30	Datenverarbeitungstechnik	7	0	7	5	2	3	0	0	0	0	0	4	1	2	4	3	0
31	Elektrotechnik	4	0	3	1	0	3	0	0	0	0	0	3	1	0	2	0	2
32	Elektronik	18	3	18	8	1	5	0	0	4	0	0	12	3	3	15	3	0
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	65	20	59	22	5	26	0	3	3	1	3	44	8	13	54	10	1
34	Automobilindustrie	10	1	10	3	0	4	4	1	1	1	0	9	0	1	9	0	1
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	18	6	15	6	1	13	2	2	1	1	1	14	1	3	11	2	5
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	7	2	2	5	4	5	0	0	0	0	0	5	2	0	0	5	2
37	Recycling	8	2	6	5	1	2	0	2	2	0	0	7	0	1	4	0	4
40	Energieversorgung	4	3	4	2	0	1	0	1	1	0	0	2	1	1	3	0	1
41	Wasserversorgung	3	1	3	2	0	1	0	1	1	0	0	2	1	0	3	0	0
C, D, E	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	370	82	307	154	43	157	13	36	5	18	258	48	64	234	73	63	63
45	Baugewerbe	22	5	11	15	1	10	0	4	0	3	7	10	5	10	4	8	8
F	Baugewerbe	22	5	11	15	1	10	0	4	0	3	7	10	5	10	4	8	8
52	Einzelhandel	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
55	Gastgewerbe	3	0	1	2	0	3	0	0	1	0	2	1	0	1	1	1	1
61	Schifffahrt	2	0	2	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0
62	Luftfahrt	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
63	Logistik	3	0	2	2	0	3	0	0	1	0	2	0	0	1	2	0	1
64	Nachrichtenübermittlung	2	0	1	1	0	2	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0
G, H, I	Handel, Gastgewerbe und Verkehr	12	1	6	6	0	11	0	1	2	0	8	2	2	9	1	2	2

Fortsetzung Anhang A-3:

WZ-93	Branchenname (WZ 93)*	Zahl der Fälle, in denen die betreffende Branche in Netzwerken eingebunden ist	davon Zahl der Fälle, in denen nur diese Branche in einem Netzwerk eingebunden ist	Aktivitätsfeld (Mehrfachnennungen möglich)								Öffentliche Förderung		Wissenschaftsrichtung beteiligt?			
				Forschung und Entwicklung ^b	Produktion von Gütern, Erstellung von Dienstleistungen	Vertrieb einschließlich Logistik	Marketing, Öffentlichkeitsarbeit	Zulieferungen für technisch komplexe Produkte („reine Zuliefererwerke“)	Beschaffung (Einkauf von Roh- oder Zwischenprodukten)	Qualitätssicherung (QS)	keine Angabe möglich/sonstige	ja	nein	ja	nein	k.A.	k.A.
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	3	0	2	1	0	2	0	0	0	0	1	3	0	3	0	0
72	Datenverarbeitung	24	5	20	11	0	16	0	0	0	0	1	6	3	19	1	4
73	Forschung und Entwicklung	14	3	12	5	0	6	0	0	1	0	2	1	5	11	0	3
74	Unternehmensdienstleistungen	36	7	27	21	3	21	1	1	1	1	3	5	11	13	4	19
J, K	Finanzierung, Vermietung, Unternehmensdienstleister	77	15	61	38	3	45	1	2	2	7	43	15	19	46	5	26
75	Öffentliche Leistungen	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1
80	Bildungswesen	6	0	6	2	1	4	0	0	0	0	1	1	1	4	2	4
85	Gesundheits- und Sozialwesen	22	3	19	5	3	6	0	1	1	1	0	16	2	4	19	2
90	Entsorgungsgewerbe	4	0	4	2	0	2	0	0	0	0	0	3	0	1	3	0
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	7	1	2	4	0	7	0	0	0	2	0	6	1	0	3	1
93	Sonstige Dienstleistungen	2	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
L, M, N, O	öffentliche und private Dienstleistungen	43	4	32	15	5	22	0	1	1	3	27	6	10	28	4	11
0	keine Angabe möglich	2	x ^c	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Abkürzung: k. A. = keine Angaben verfügbar.

^a Vgl. zur Interpretation der Werte in der Tabelle die Erläuterungen in Abschnitt 2.1 (Kasten „Erläuterung zum Problem der Darstellung der Branchen, die in die Netzwerke eingebunden sind“). ^b Der Begriff Forschung und Entwicklung schließt Innovationen mit ein. ^c Ausweis nicht sinnvoll.

Quelle: IWH-Netzwerkdatenbank (Bearbeitungsstand Mitte Juni 2004).

Anhang A-4:

Technische Gebiete und zugehörige Klassen der Internationalen Patentklassifikation (IPC)

Nr. des Gebietes	Technisches Gebiet und Klasse
1	<i>Landwirtschaft</i> Landwirtschaft; Forstwirtschaft; Tierzucht; Jagen; Fallenstellen; Fischfang
2	<i>Nahrungsmittel, Tabak</i> Backen; essbare Teigwaren; Metzgerei; Fleischverarbeitung; Geflügel- oder Fischverarbeitung; Lebensmittel; ihre Behandlung, soweit nicht in anderen Klassen vorgesehen; Tabak; Zigarren; Zigaretten; Utensilien für Raucher
3	<i>Persönlicher Bedarf, Haushaltsgegenstände</i> Bekleidung; Kopfbekleidung; Schuhwerk; Kurzwaren; Schmucksachen; Hand- oder Reisegeräte; Borstenwaren; Möbel; Haushaltsgegenstände oder -geräte; Kaffeemühlen; Gewürzmühlen; Staubsauger allgemein
4	<i>Gesundheitswesen (ohne Arzneimittel), Vergnügungen</i> Medizin oder Tiermedizin; Hygiene; Lebensrettung; Feuerbekämpfung; Sport; Spiele; Volksbelustigungen
5	<i>Medizinische und zahnärztliche Präparate</i> Präparate für medizinische, zahnärztliche oder kosmetische Zwecke
6	<i>Trennen, Mischen</i> Physikalische und chemische Verfahren oder Vorrichtungen allgemein; Brechen; Pulverisieren oder Zerkleinern; Vorbehandlung von Getreide für die Vermahlung; Nassaufbereitung von Feststoffen oder Aufbereitung mittels Luftsetzmaschinen o. Luftherden; magnetische oder elektrostatische Trennung fester Stoffe von festen Stoffen o. flüssigen o. gasförmigen Medien; Trennung mittels elektrischer Hochspannungsfelder; mit Zentrifugalkräften arbeitende Apparate oder Maschinen zum Durchführen physikalischer oder chemischer Verfahren; Versprühen oder Zerstäuben allgemein; Aufbringen von Flüssigkeiten oder von andere fließfähigen Stoffen auf Oberflächen allgemein; Erzeugen oder Übertragen mechanischer Schwingungen allgemein; Trennen fester Stoffe von festen Stoffen; Sortieren; Reinigen; Beseitigung von festem Abfall; Wiedergewinnung von verseuchtem Boden
7	<i>Metallbearbeitung, Gießerei, Werkzeugmaschinen</i> Mechanische Metallbearbeitung ohne wesentliches Zerspanen des Werkstoffs; Stanzen von Metall; Gießerei; Pulvermetallurgie; Werkzeugmaschinen; Metallbearbeitung, soweit nicht anderswo vorgesehen
8	<i>Schleifen, Pressen, Werkzeuge</i> Schleifen; Polieren; Handwerkzeuge; tragbare Werkzeuge mit Kraftantrieb; Griffe für Handgeräte; Werkstatteinrichtungen, Manipulatoren; Handschneidwerkzeuge; Schneiden; Trennen; Bearbeiten oder Konservieren von Holz oder ähnlichem Werkstoff; Nagelmaschinen oder Klammermaschinen allgemein; Ver- bzw. Bearbeiten von Zement, Ton oder Stein; Verarbeiten von Kunststoffen; Verarbeiten von Stoffen in plastischem Zustand allgemein; Pressen; Schichtkörper
9	<i>Druckerei</i> Drucken; Liniermaschinen; Schreibmaschinen; Stempel; Buchbinderei; Alben; (Brief-) Ordner; besondere Drucksachen; Schreib- oder Zeichengeräte; Bürozubehör; Dekorationskunst oder -technik

Fortsetzung Anhang A-4:

Nr. des Gebietes	Technisches Gebiet und Klasse
10	<i>Fahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge</i> Fahrzeuge allgemein; Eisenbahnen; Gleislose Landfahrzeuge; Schiffe oder sonstige Wasserfahrzeuge; dazugehörige Ausrüstung; Luftfahrzeuge; Flugwesen; Raumfahrt
11	<i>Fördern, Heben, Sattlerei</i> Fordern; Packen; Lagern; handhaben dünner oder fadenförmiger Werkstoffe; Heben; Anheben; Schleppen (Hebezeuge); Öffnen oder Verschließen von Flaschen, Krügen oder ähnlichen Behältern; Handhaben von Flüssigkeiten; Sattlerei; Polsterei
12	<i>Anorganische Chemie</i> Anorganische Chemie; Behandlung von Wasser, kommunalem oder industriellem Abwasser oder von Abwasserschlamm; Glas; Mineral- oder Schlackenwolle; Zemente; Beton; Kunststein; keramische Massen; feuerfeste Massen; Düngemittel; deren Herstellung
13	<i>Organische Chemie</i> Organische Chemie; Konservieren von Körpern von Menschen, Tieren, Pflanzen oder deren Teilen; Biozide, z. B. als Desinfektionsmittel, als Pestizide, als Herbizide; Mittel zum Vertreiben oder Anlocken von Schädlingen; Mittel zum Beeinflussen des Pflanzenwachstums
14	<i>Organische makromolekulare Verbindungen</i> Organische makromolekulare Verbindungen; deren Herstellung oder chemische Verarbeitung; Massen auf deren Grundlagen
15	<i>Farbstoffe, Mineralölindustrie, Öle, Fette</i> Farbstoffe; Anstrichstoffe; Polituren; Naturharze; Klebstoffe; verschiedene Zusammensetzungen; verschiedene Anwendungen von Stoffen; Mineralöl-, Gas- oder Koksindustrie; Kohlenmonoxid enthaltende technische Gase; Brennstoffe; Schmiermittel; Torf; Tierische oder pflanzliche Öle, Fette, fettartige Stoffe oder Wachse; daraus gewonnene Fettsäuren; Reinigungsmittel; Kerzen
16	<i>Fermentierung, Zucker, Häute</i> Biochemie; Bier; Spirituosen; Wein; Essig; Mikrobiologie; Enzymologie; Mutation oder genetische Techniken; Zuckerindustrie; Häute; Felle; Pelze; Leder
17	<i>Hüttenwesen</i> Eisenhüttenwesen; Metallhüttenwesen; Eisen- oder Nichteisenlegierungen; Behandlung von Legierungen oder von Nichteisenmetallen; Beschichten metallischer Werkstoffe; Beschichten von Werkstoffen mit metallischen Stoffen; chemische Oberflächenbehandlung; Diffusionsbehandlung von metallischen Werkstoffen; Beschichten allgemein durch Vakuumbedampfen, Aufstäuben, Ionenimplantation oder chemisches Abscheiden aus der Dampfphase; Inhibieren von Korrosion metallischer Werkstoffe oder von Verkrustung allgemein; Elektrolytische oder alektrophoretische Verfahren; Vorrichtungen dafür; Züchten von Kristallen
18	<i>Textilien, biegsame Werkstoffe</i> Natürliche oder künstliche Fäden oder Fasern; Spinnen; Garne; mechanische Veredelung von Garnen oder Seilen; Schären oder Bäumen; Weberei; Flechten; Herstellen von Spitzen; Stricken; Posamenten; nichtgewebte Stoffe; Nähen; Sticken; Tuften; Behandlung von Textilien oder dergleichen; Waschen; flexible Materialien, soweit nicht anderweitig vorgesehen; Seile; Kabel, außer elektrische Kabel
19	<i>Papier</i> Papierherstellung; Gewinnung von Cellulose bzw. Zellstoff; Herstellen von Gegenständen aus Papier; Papierverarbeitung

Fortsetzung Anhang-Tabelle A-4:

Nr. des Gebietes	Technisches Gebiet und Klasse
20	<i>Bauwesen</i> Straßen-, Eisenbahn-, Brückenbau; Wasserbau; Gründungen; Bodenbewegung; Wasserversorgung; Kanalisation; Baukonstruktion; Schlosser; Schlüssel; Fenster- oder Türbeschläge; Tresore; Türen; Fenster; Läden oder Rollblenden allgemein; Leitern
21	<i>Bergbau</i> Erdbohren; Bergbau
22	<i>Kraft- und Arbeitsmaschinen</i> Kraft- und Arbeitsmaschinen oder Kraftmaschinen allgemein; Kraftanlagen allgemein; Dampfkraftmaschinen; Brennkraftmaschinen; mit Heißgas oder Abgasen betriebene Kraftmaschinenanlagen; Kraft- und Arbeitsmaschinen oder Kraftmaschinen für Flüssigkeiten; Wind-, Feder-, Gewichts- oder sonstige Kraftmaschinen; Erzeugen von mechanischer Energie oder von Vortriebskraft (Schub nach dem Rückstoßprinzip), soweit nicht anderweitig vorgesehen; Verdrängerkraft- und Arbeitsmaschinen für Flüssigkeiten; Arbeitsmaschinen (insbesondere Pumpen) für Flüssigkeiten oder Gase; Dämpfe; druckmittelbetriebene Stellorgane; Hydraulik oder Pneumatik allgemein
23	<i>Maschinenbau im allgemeinen</i> Maschinenelemente oder -einheiten; allgemeine Maßnahmen für die ordnungsgemäße Arbeitsweise von Maschinen oder Einrichtungen; Wärmeisolierung allgemein; Speichern oder Verteilen von Gasen oder Flüssigkeiten
24	<i>Beleuchtung, Heizung</i> Beleuchtung; Dampferzeugung; Feuerungen; Verbrennungsverfahren; Heizung; Herde; Lüftung; Kälteerzeugung oder Kühlung; kombinierte Heizungs- und Kältesysteme; Wärmepumpensysteme; Herstellen oder Lagern von Eis; Verflüssigen oder Verfestigen von Gasen; Trocknen; Industrieöfen; Schachtöfen; Brennöfen; Retorten; Wärmetausch allgemein
25	<i>Waffen, Sprengwesen</i> Waffen; Munition; Sprengverfahren; Sprengstoffe; Zündhölzer
26	<i>Messen, Prüfen, Optik, Photographie</i> Messen; Prüfen; Optik; Photographie; Kinematographie; vergleichbare Techniken unter Verwendung von nichtoptischen Wellen; Elektrographie; Holographie
27	<i>Zeitmessung, Steuern, Regeln, Rechnen, Kontrollieren</i> Zeitmessung; Steuern; Regeln; Datenverarbeitung; Rechnen; Zählen; Kontrollvorrichtungen; Signalwesen
28	<i>Unterricht, Akustik, Informationsspeicherung</i> Unterricht; Geheimschrift; Anzeige; Reklame; Siegel; Musikinstrumente; Akustik; Informationsspeicherung; Einzelheiten von Instrumenten
29	<i>Kernphysik</i> Kernphysik; Kerntechnik
30	<i>Elektrotechnik</i> Grundlegende elektrische Bauteile; Erzeugung, Umwandlung oder Verteilung von elektrischer Energie; Elektrotechnik, soweit nicht anderweitig vorgesehen
31	<i>Elektronik, Nachrichtentechnik</i> Grundlegende elektronische Schaltkreise; elektrische Nachrichtentechnik

Quelle: ISI et al. (2000), S. 355 f.

Anhang-Tabelle A-5:

Verteilung der Patentanmeldungen auf die einzelnen technischen Gebiete in Ost- und Westdeutschland 1995-2000

	Technologisches Gebiet	Jeweiliger Anteil in % an den Patentanmeldungen insgesamt in ...	
		Ostdeutschland	Westdeutschland
1	Landwirtschaft	1,4	1,3
2	Nahrungsmittel, Tabak	1,0	0,7
3	Persönlicher Bedarf, Haushaltsgegenstände	2,1	3,3
4	Gesundheitswesen, Vergnügungen	5,4	4,4
5	Medizinische und zahnärztliche Präparate	1,9	1,5
6	Trennen, Mischen	4,7	3,9
7	Metallbearbeitung, Gießerei, Werkzeugmaschinen	2,9	3,1
8	Schleifen, Pressen, Werkzeuge	3,3	3,7
9	Druckerei	2,7	1,5
10	Fahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge	5,2	10,0
11	Fördern, Heben, Sattlerei	3,8	5,0
12	Anorganische Chemie	3,5	1,8
13	Organische Chemie	3,4	3,7
14	Organische makromolekulare Verbindungen	2,5	2,4
15	Farbstoffe, Mineralölindustrie, Öle, Fette	1,2	1,8
16	Fermentierung, Zucker, Häute	1,7	0,8
17	Hüttenwesen	1,7	1,2
18	Textilien, biegsame Werkstoffe	2,5	1,6
19	Papier	0,3	0,7
20	Bauwesen	5,3	6,0
21	Bergbau	0,2	0,4
22	Kraft- und Arbeitsmaschinen	3,5	5,2
23	Maschinenbau im allgemeinen	3,1	6,5
24	Beleuchtung, Heizung	3,7	3,4
25	Waffen, Sprengwesen	0,3	0,7
26	Messen, Prüfen, Optik, Photographie	10,8	7,1
27	Zeitmessung, Steuern, Regeln	4,8	3,8
28	Unterricht, Akustik, Informationsspeicherung	1,6	1,4
29	Kernphysik	0,2	0,2
30	Elektrotechnik	11,5	8,6
31	Elektronik, Nachrichtentechnik	3,7	4,3
	Summe	100,0	100,0

Quellen: Greif, Schmiendl (2002); Berechnungen des IWH.

Anhang A-6

Tabellen zum Abschnitt C
(Differenzierung der empirischen Befunde nach Bundesländern
und Raumordnungsregionen)

Bundesland Mecklenburg-Vorpommern

Tabelle A-C 1-1:
Struktur der Wirtschaft Mecklenburg-Vorpommerns

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Mecklenburg-Vorpommern (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in Mecklenburg-Vorpommern insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	4,15%	1,66
02	Forstwirtschaft	0,08%	0,53
05	Fischwirtschaft	0,09%	4,23
10	Kohlenbergbau	0,01%	0,04
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,11
13	Erzbergbau	0,00%	0,00
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,15%	0,65
15	Ernährungsgewerbe	2,92%	1,24
16	Tabakverarbeitung	0,01%	0,09
17	Textilgewerbe	0,09%	0,24
18	Bekleidungsgewerbe	0,05%	0,38
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,03%	0,41
20	Holzgewerbe	0,55%	1,32
21	Papiergewerbe	0,07%	0,27
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,61%	0,75
23	Mineralölverarbeitung	0,00%	0,03
24	Chemische Industrie	0,12%	0,15
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	0,30%	0,41
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	0,66%	0,71
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,25%	0,37
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	1,71%	0,73
29	Maschinenbau	1,16%	0,64
30	Datenverarbeitungstechnik	0,04%	0,46
31	Elektrotechnik	0,40%	0,41
32	Elektronik	0,20%	0,36
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	0,53%	0,59
34	Automobilindustrie	0,21%	0,30
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	1,09%	2,54
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	0,40%	0,64
37	Recycling	0,23%	0,88
40	Energieversorgung	1,05%	1,20
41	Wasserversorgung	0,24%	1,03
45	Baugewerbe	11,39%	1,09
50	Kfz-Handel	2,49%	1,03
51	Großhandel	3,29%	1,02
52	Einzelhandel	7,49%	1,01

Fortsetzung Tabelle A-C 1-1:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Mecklenburg-Vorpommern (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in Mecklenburg-Vorpommern insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
55	Gastgewerbe	4,86%	1,55
60	Landverkehr	2,35%	0,76
61	Schifffahrt	0,39%	5,81
62	Luftfahrt	0,00%	0,02
63	Logistik	1,85%	1,11
64	Nachrichtenübermittlung	1,67%	1,12
65	Kreditgewerbe	1,40%	0,83
66	Versicherungsgewerbe	0,31%	0,73
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,29%	0,99
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	1,42%	0,97
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,29%	1,17
72	Datenverarbeitung	0,47%	0,60
73	Forschung und Entwicklung	0,48%	0,81
74	Unternehmensdienstleistungen	7,30%	0,90
75	Öffentliche Leistungen	9,79%	1,08
80	Bildungswesen	7,44%	1,11
85	Gesundheits- und Sozialwesen	11,43%	1,05
90	Entsorgungsgewerbe	0,75%	0,89
91	Verbände und Kirchen	2,82%	1,24
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	1,33%	0,86
93	Sonstige Dienstleistungen	1,23%	0,94
95	Private Haushalte	0,03%	0,69
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,00
XX	Keine Zuordnung möglich	0,02%	0,59

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 1-2:
Struktur der Wirtschaft der Raumordnungsregion Westmecklenburg

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Westmecklenburg (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Westmecklenburg insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	4,34%	1,74
02	Forstwirtschaft	0,08%	0,53
05	Fischwirtschaft	0,05%	2,60
10	Kohlenbergbau	0,02%	0,09
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,00
13	Erzbergbau	0,00%	0,00
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,31%	1,33
15	Ernährungsgewerbe	3,58%	1,52
16	Tabakverarbeitung	0,00%	0,08
17	Textilgewerbe	0,14%	0,34
18	Bekleidungsgewerbe	0,10%	0,80
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,08%	1,21
20	Holzgewerbe	1,00%	2,40
21	Papiergewerbe	0,14%	0,51
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,63%	0,77
23	Mineralölverarbeitung	0,00%	0,00
24	Chemische Industrie	0,15%	0,18
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	0,63%	0,87
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	0,72%	0,77
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,21%	0,33
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	1,88%	0,81
29	Maschinenbau	1,52%	0,84
30	Datenverarbeitungstechnik	0,04%	0,56
31	Elektrotechnik	0,65%	0,66
32	Elektronik	0,04%	0,07
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	0,68%	0,75
34	Automobilindustrie	0,42%	0,61
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	1,08%	2,50
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	0,46%	0,73
37	Recycling	0,45%	1,70
40	Energieversorgung	1,09%	1,24
41	Wasserversorgung	0,12%	0,49
45	Baugewerbe	12,82%	1,23
50	Kfz-Handel	2,44%	1,01
51	Großhandel	2,61%	0,81
52	Einzelhandel	6,88%	0,92

Fortsetzung Tabelle A-C 1-2:

Branche (WZ 93, 2-Steller) *		Westmecklenburg (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Westmecklenburg insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
55	Gastgewerbe	3,07%	0,98
60	Landverkehr	2,80%	0,90
61	Schifffahrt	0,05%	0,67
62	Luftfahrt	0,00%	0,03
63	Logistik	1,50%	0,90
64	Nachrichtenübermittlung	1,92%	1,29
65	Kreditgewerbe	1,60%	0,95
66	Versicherungsgewerbe	0,38%	0,89
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,19%	0,67
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	1,23%	0,84
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,16%	0,65
72	Datenverarbeitung	0,53%	0,67
73	Forschung und Entwicklung	0,16%	0,27
74	Unternehmensdienstleistungen	7,20%	0,88
75	Öffentliche Leistungen	10,76%	1,19
80	Bildungswesen	6,64%	0,99
85	Gesundheits- und Sozialwesen	11,05%	1,02
90	Entsorgungsgewerbe	0,80%	0,95
91	Verbände und Kirchen	1,91%	0,84
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	1,40%	0,90
93	Sonstige Dienstleistungen	1,25%	0,96
95	Private Haushalte	0,04%	0,74
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,00
XX	Keine Zuordnung möglich	0,02%	0,68

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 1-3:

Struktur der Wirtschaft der Raumordnungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Mittleres Mecklenburg/Rostock (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Mittleres Mecklenburg/Rostock insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	2,68%	1,08
02	Forstwirtschaft	0,04%	0,30
05	Fischwirtschaft	0,10%	4,73
10	Kohlenbergbau	0,01%	0,05
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,00
13	Erzbergbau	0,00%	0,00
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,05%	0,22
15	Ernährungsgewerbe	2,15%	0,92
16	Tabakverarbeitung	0,00%	0,00
17	Textilgewerbe	0,14%	0,35
18	Bekleidungsgewerbe	0,02%	0,20
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,00%	0,02
20	Holzgewerbe	0,40%	0,95
21	Papiergewerbe	0,00%	0,00
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,59%	0,73
23	Mineralölverarbeitung	0,00%	0,04
24	Chemische Industrie	0,19%	0,23
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	0,14%	0,20
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	0,53%	0,57
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,19%	0,30
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	2,08%	0,89
29	Maschinenbau	1,42%	0,79
30	Datenverarbeitungstechnik	0,05%	0,70
31	Elektrotechnik	0,07%	0,08
32	Elektronik	0,11%	0,19
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	0,58%	0,64
34	Automobilindustrie	0,10%	0,15
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	1,30%	3,02
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	0,23%	0,36
37	Recycling	0,15%	0,55
40	Energieversorgung	0,76%	0,87
41	Wasserversorgung	0,30%	1,28
45	Baugewerbe	10,30%	0,98
50	Kfz-Handel	2,50%	1,03
51	Großhandel	4,25%	1,31

Fortsetzung Tabelle A-C 1-3:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Mittleres Mecklenburg/Rostock (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Mittleres Mecklenburg/Rostock insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
52	Einzelhandel	7,57%	1,02
55	Gastgewerbe	4,06%	1,29
60	Landverkehr	2,49%	0,80
61	Schifffahrt	0,98%	14,65
62	Luftfahrt	0,00%	0,03
63	Logistik	2,71%	1,62
64	Nachrichtenübermittlung	1,60%	1,08
65	Kreditgewerbe	1,21%	0,72
66	Versicherungsgewerbe	0,23%	0,54
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,45%	1,57
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	1,82%	1,24
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,66%	2,65
72	Datenverarbeitung	0,59%	0,75
73	Forschung und Entwicklung	0,87%	1,48
74	Unternehmensdienstleistungen	8,47%	1,04
75	Öffentliche Leistungen	9,77%	1,08
80	Bildungswesen	6,96%	1,04
85	Gesundheits- und Sozialwesen	11,36%	1,05
90	Entsorgungsgewerbe	0,67%	0,79
91	Verbände und Kirchen	3,29%	1,44
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	1,59%	1,03
93	Sonstige Dienstleistungen	1,13%	0,87
95	Private Haushalte	0,05%	0,91
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,00
XX	Keine Zuordnung möglich	0,01%	0,51

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 1-4:
Struktur der Wirtschaft der Raumordnungsregion Vorpommern

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Vorpommern (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Vorpommern insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	3,83%	1,54
02	Forstwirtschaft	0,10%	0,71
05	Fischwirtschaft	0,10%	4,85
10	Kohlenbergbau	0,00%	0,00
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,41
13	Erzbergbau	0,00%	0,00
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,09%	0,37
15	Ernährungsgewerbe	2,67%	1,14
16	Tabakverarbeitung	0,00%	0,00
17	Textilgewerbe	0,05%	0,13
18	Bekleidungsgewerbe	0,03%	0,24
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,01%	0,10
20	Holzgewerbe	0,22%	0,53
21	Papiergewerbe	0,00%	0,00
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,25%	0,31
23	Mineralölverarbeitung	0,00%	0,06
24	Chemische Industrie	0,12%	0,15
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	0,11%	0,16
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	0,37%	0,40
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,39%	0,59
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	1,34%	0,57
29	Maschinenbau	0,58%	0,32
30	Datenverarbeitungstechnik	0,00%	0,02
31	Elektrotechnik	0,10%	0,10
32	Elektronik	0,57%	1,03
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	0,39%	0,43
34	Automobilindustrie	0,02%	0,02
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	1,53%	3,54
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	0,57%	0,91
37	Recycling	0,11%	0,42
40	Energieversorgung	1,25%	1,42
41	Wasserversorgung	0,32%	1,34
45	Baugewerbe	10,80%	1,03
50	Kfz-Handel	2,55%	1,05
51	Großhandel	2,71%	0,84
52	Einzelhandel	7,84%	1,05
55	Gastgewerbe	8,16%	2,60
60	Landverkehr	1,89%	0,61

Fortsetzung Tabelle A-C 1-4:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Vorpommern (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Vorpommern insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
61	Schifffahrt	0,40%	5,92
62	Luftfahrt	0,00%	0,00
63	Logistik	1,44%	0,86
64	Nachrichtenübermittlung	1,01%	0,68
65	Kreditgewerbe	1,26%	0,75
66	Versicherungsgewerbe	0,04%	0,10
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,21%	0,73
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	1,34%	0,92
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,13%	0,54
72	Datenverarbeitung	0,42%	0,54
73	Forschung und Entwicklung	0,61%	1,04
74	Unternehmensdienstleistungen	6,83%	0,84
75	Öffentliche Leistungen	9,15%	1,01
80	Bildungswesen	8,33%	1,24
85	Gesundheits- und Sozialwesen	13,26%	1,22
90	Entsorgungsgewerbe	0,85%	1,00
91	Verbände und Kirchen	3,11%	1,36
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	1,23%	0,79
93	Sonstige Dienstleistungen	1,25%	0,96
95	Private Haushalte	0,03%	0,58
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,00
XX	Keine Zuordnung möglich	0,03%	0,96

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 1-5:
Struktur der Wirtschaft der Raumordnungsregion Mecklenburgische Seenplatte

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Mecklenburgische Seenplatte (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Mecklenburgische Seenplatte insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	6,40%	2,56
02	Forstwirtschaft	0,09%	0,59
05	Fischwirtschaft	0,11%	5,14
10	Kohlenbergbau	0,00%	0,02
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,00
13	Erzbergbau	0,00%	0,00
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,15%	0,63
15	Ernährungsgewerbe	3,37%	1,43
16	Tabakverarbeitung	0,02%	0,37
17	Textilgewerbe	0,03%	0,09
18	Bekleidungsgewerbe	0,03%	0,21
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,01%	0,16
20	Holzgewerbe	0,55%	1,33
21	Papiergewerbe	0,19%	0,68
22	Druck- und Verlagsgewerbe	1,16%	1,42
23	Mineralölverarbeitung	0,00%	0,00
24	Chemische Industrie	0,00%	0,00
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	0,28%	0,38
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	1,19%	1,27
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,15%	0,23
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	1,45%	0,62
29	Maschinenbau	1,06%	0,59
30	Datenverarbeitungstechnik	0,05%	0,61
31	Elektrotechnik	0,94%	0,96
32	Elektronik	0,03%	0,06
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	0,46%	0,51
34	Automobilindustrie	0,30%	0,43
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,19%	0,43
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	0,31%	0,49
37	Recycling	0,21%	0,78
40	Energieversorgung	1,12%	1,27
41	Wasserversorgung	0,25%	1,05
45	Baugewerbe	11,58%	1,11
50	Kfz-Handel	2,48%	1,02
51	Großhandel	3,87%	1,19
52	Einzelhandel	7,82%	1,05
55	Gastgewerbe	3,90%	1,24
60	Landverkehr	2,15%	0,69

Fortsetzung Tabelle A-C 1-5:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Mecklenburgische Seenplatte (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Mecklenburgische Seenplatte insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
61	Schifffahrt	0,07%	1,08
62	Luftfahrt	0,00%	0,00
63	Logistik	1,80%	1,08
64	Nachrichtenübermittlung	2,33%	1,57
65	Kreditgewerbe	1,55%	0,92
66	Versicherungsgewerbe	0,73%	1,71
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,30%	1,04
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	1,29%	0,88
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,21%	0,83
72	Datenverarbeitung	0,27%	0,35
73	Forschung und Entwicklung	0,23%	0,39
74	Unternehmensdienstleistungen	6,51%	0,80
75	Öffentliche Leistungen	9,25%	1,02
80	Bildungswesen	8,05%	1,20
85	Gesundheits- und Sozialwesen	9,42%	0,87
90	Entsorgungsgewerbe	0,67%	0,78
91	Verbände und Kirchen	3,15%	1,38
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	0,98%	0,63
93	Sonstige Dienstleistungen	1,31%	1,01
95	Private Haushalte	0,02%	0,46
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,00
XX	Keine Zuordnung möglich	0,00%	0,00

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 1-6:
Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in der Raumordnungsregion Westmecklenburg

Rang- platz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^a (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 1 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern möglich und nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen [*] mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5
1	Fischwirtschaft	Schwerin (sechstwichtigster Standort)		
2	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	Wismar (viertwichtigster Standort)		
3	Holzgewerbe	Wismar (viertwichtigster Standort)		
4	Land- und Gartenwirtschaft	Parehim (siebtwichtigster Standort)		
5	Recycling	Schwerin (siebtwichtigster Standort)		
6	Ernährungsgewerbe	Ludwigslust (drittwichtigster Standort)		
7	Gewinnung von Steinen und Erden			
8	Nachrichtenübermittlung	Schwerin (siebtwichtigster Standort)		
9	Energieversorgung			
10	Baugewerbe			
11	Leder- und Schuhgewerbe			
12	Öffentliche Leistungen			
13	Gesundheits- und Sozialwesen			
14	Kfz-Handel			
		Tabakverarbeitung Schwerin (siebtwichtigster Standort)	<i>Osinit – Open Source Initiative</i> (Unternehmensdienstleistungen; Datenverarbeitung); <i>Somanet Netzwerk Sondermaschinenbau</i> (Maschinenbau); <i>Nukleus Netzwerk Präzisionsmaschinenbau</i> (Maschinenbau); <i>Kunststoffzentrum Westmecklenburg</i> (Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren; Maschinenbau); <i>Telemarketing Initiative Mecklenburg-Vorpommern</i> e.V. (Unternehmensdienstleistungen)	Kunststofftechnik, -verarbeitung ^b

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^a Regionale Zuordnung der Netzwerke nach dem Sitz des Ansprechpartners. – ^b Der Bereich der Kunststofftechnik und -verarbeitung lässt sich vermutlich nicht einem einzelnen technischen Gebieten zuordnen. Zum Teil dürfte er das Technikgebiet „Schleifen, Pressen, Werkzeuge“ umfassen, das unter anderen die Verarbeitung von Kunststoffen einschließt.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; IWH-Netzwerkdatenbank; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 1-7:
Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in der Raumordnungsregion Mittleres Mecklenburg/
Rostock

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^a (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 1 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern möglich und nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^b mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt)(Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5
1	Schifffahrt	Rostock (wichtigster Standort)	<i>Maritime Safety, Maritime Safety Assistance Rostock, Rostock-Warnemünde; Ölhav Ölhavariebekämpfungssystem</i>	
2	Fischwirtschaft	Rostock (wichtigster Standort)	<i>AquaTech – Nachhaltige Aquakulturtechnologie Mecklenburg-Vorpommern</i>	
3	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	Rostock (drittichtigster Standort)	<i>Maritime Allianz Ostseeregion; Newa NiedrigEnergieWasserfahrzeuge; Planungskreis Offshore-Windenergiezentrum Rostock; SOW-MV Systemlösungen Offshore-Windenergieparks</i>	regenerative Energietechnik/ Windenergieanlagenbau ^d
4	Kfz- und Maschinenvermietung	Rostock (zweitichtigster Standort)		
5	Logistik	Rostock (viertichtigster Standort)	<i>Aktionsprogramm Tourismus: Regional vernetzte Produktentwicklung und Vermarktung im Tourismus durch Bildung und Beratung</i>	
6	Kredit- und Versicherungs- hilfsgewerbe	Rostock (zweitichtigster Standort)		
7	Forschung und Entwicklung			
8	Verbände und Kirchen			
9	Großhandel			
10	Gastgewerbe	Rostock (sechstichtigster Standort)		
11	Wasserversorgung	Rostock (sechstichtigster Standort)		
12	Grundstücks- und Wohnungswesen	Rostock (fünftichtigster Standort)		
13	Nachrichtenübermittlung			
14	Öffentliche Leistungen			
15	Land- und Gartenwirtschaft		<i>Agrarmarketing Mecklenburg-Vorpommern e. V.</i>	
16	Gesundheits- und Sozialwesen	Rostock (sechstichtigster Standort)	<i>BioCon Valley®</i>	Biotechnologie ^b

Fortsetzung Tabelle A-C 1-7:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern möglich und nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen* mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt)/(Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 5
17	Unternehmensdienstleistungen		Unternehmensnetzwerke ^a (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 1 ersichtlich)
18	Bildungswesen		
19	Kfz-Handel		
20	Kultur,Sport und Unterhaltung	Rostock (sechstwertigster Standort)	Ölhav Ölhavarietätsbekämpfungssystem; Maritime Safety, Maritime Safety Assistance Rostock, Rostock-Warnemünde; Braxonia Biotech Group
21	Einzelhandel		Aktionsprogramm Tourismus: Regional vernetzte Produktenwicklung und Vermarktung im Tourismus durch Bildung und Beratung Maritime Safety, Maritime Safety Assistance Rostock, Rostock-Warnemünde (Datenverarbeitung); Ölhav Ölhavarietätsbekämpfungssystem (Maschinenbau); SOW-MV Systemlösungen Offshore Windenergieparks (Elektrotechnik); Wasserstofftechnologie-Initiative Mecklenburg- Vorpommern e. V. (Elektrotechnik; Medizin-, Messtechnik, Optik; Herstellung von Metallerzeugnissen); Facharbeitskreis Informations- und Kommunikationstechnologie (Datenverarbeitung); Braxonia Biotech Group (Maschinenbau; Datenverarbeitung); Planungskreis Offshore-Windenergiezentrum Rostock (Elektrotechnik); Agrarmarketing Mecklenburg-Vorpommern e. V. (Ernährungsgewerbe)

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^a Regionale Zuordnung der Netzwerke nach dem Sitz des Ansprechpartners. – ^b Der Bereich der Biotechnologie lässt sich vermutlich nicht einem einzelnen technischen Gebiet zuordnen. Als Technikgebiete könnten u. a. „Gesundheitswesen (ohne Arzneimittel), Vergnügungen“, „Medizinische, zahnärztliche und kosmetische Präparate“, „Organische Chemie“ sowie „Messen, Prüfen, Optik, Photographie“ in Frage kommen. – ^c Der Bereich der Wasserstofftechnologie lässt sich vermutlich nicht einem einzelnen technischen Gebiet zuordnen, weil er u. a. Aspekte der Energieerzeugung und -anwendung verbindet. – ^d Der Bereich der regenerativen Energietechnik/des Windenergieanlagenbaus lässt sich vermutlich nicht einem einzelnen technischen Gebiet zuordnen. So haben z. B. Offshore-Windkraftanlagen sowohl eine schiffbautechnische Komponente als auch eine Energieanlagenkomponente. Mithin könnten die Technikgebiete „Fahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge“ und „Kraft- und Arbeitsmaschinen“ betroffen sein. – ^e Das Netzwerk BioCon Valley® verfügt neben dem Büro in Greifswald auch über ein Büro in Rostock.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; IWH-Netzwerkdatenbank; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 1-8:
Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in der Raumordnungsregion Vorpommern

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte			Unternehmensnetzwerke ^a (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 1 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern möglich und nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen* mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Sp. 2		
Sp. 1					
1	Schifffahrt	Rügen (drittichtigster Standort); Stralsund (sechstichtigster Standort)			
2	Fischwirtschaft	Rügen (viertichtigster Standort)			
3	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	Stralsund (fünftichtigster Standort)		<i>NILA – Netzwerk Innovative LaserAnwendungen</i>	
4	Gastgewerbe	Rügen (viertichtigster Standort); Ostvorpommern (fünftichtigster Standort)			
5	Land- und Gartenwirtschaft			<i>BioCon Valley®</i>	
6	Energieversorgung				
7	Verbände und Kirchen				
8	Wasserversorgung				
9	Bildungswesen				
10	Gesundheits- und Sozialwesen			<i>BioCon Valley®;</i> <i>DISCO – Diabetes Informations- und Service-Center</i>	Biotechnologie ^b
11	Ernährungsgewerbe				
12	Einzelhandel				
13	Kfz-Handel				
14	Forschung und Entwicklung				
15	Baugewerbe				

Fortsetzung Tabelle A-C 1-8:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern möglich und nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen* mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 5
16	Elektronik	Greifswald (sechstwichtigster Standort)	
17	Öffentliche Leistungen	Nordvorpommern (Erdöl- und Erdgasgewinnung, fünfichtigster Standort)	
			BioCon Valley® (Chemische Industrie; Medizin-, Messtechnik, Optik); DISCO – Diabetes Informations- und Service-Center (Datenverarbeitung); NEMO EXTRA NEW Neue selektive Extraktionstechnologien für Metalle und Organika (Chemische Industrie; Recycling); NILA – Netzwerk Innovative LaserAnwendungen (Herstellung von Metallertechnologien; Medizin-, Messtechnik, Optik)

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. –^a Regionale Zuordnung der Netzwerke nach dem Sitz des Ansprechpartners. –^b Der Bereich der Biotechnologie lässt sich vermutlich nicht einem einzelnen technischen Gebiet zuordnen. Als Technikgebiete könnten u. a. „Gesundheitswesen (ohne Arzneimittel), Vergütungen“, „Medizinische, zahnärztliche und kosmetische Präparate“, „Organische Chemie“ sowie „Messen, Prüfen, Optik, Photographie“ in Frage kommen. –^c Der Bereich der Wasserstofftechnologie lässt sich vermutlich nicht einem einzelnen technischen Gebiet zuordnen, weil er u. a. Aspekte der Energieerzeugung und -anwendung verbindet. –^d Der Bereich der regenerativen Energietechnik/des Windenergieanlagenbaus lässt sich vermutlich nicht einem einzelnen technischen Gebiet zuordnen. So haben z. B. Offshore-Wirkkraftanlagen sowohl eine schiffbautechnische Komponente als auch eine Energieanlagenkomponente. Mithin könnten die Technikgebiete „Fahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge“ und „Kraft- und Arbeitsmaschinen“ betroffen sein.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; IWH-Netzwerkdatenbank; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 1-9:
Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in der Raumordnungsregion Mecklenburgische Seenplatte

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte			Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 1 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern möglich und nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Sp. 3		
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5	
1	Fischwirtschaft	Müritz (drittwichtigster Standort)			
2	Land- und Gartenwirtschaft	Demmin (viertwichtigster Standort); Mecklenburg-Strelitz (fünftwichtigster Standort)			
3	Versicherungsgewerbe	Neubrandenburg (sechstwichtigster Standort)			
4	Nachrichtenübermittlung				
5	Ernährungsgewerbe				
6	Druck- und Verlagsgewerbe				
7	Verbände und Kirchen				
8	Holzgewerbe				
9	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung				
10	Energieversorgung				
11	Gastgewerbe				
12	Bildungswesen				
13	Großhandel				
14	Baugewerbe				
15	Schifffahrt				
16	Logistik				
17	Wasserversorgung				
18	Einzelhandel				
19	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe				
20	Kfz-Handel				
21	Öffentliche Leistungen				
22	Sonstige Dienstleistungen				
		Tabakverarbeitung Demmin (sechstwichtigster Standort)			

^a Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^b Regionale Zuordnung der Netzwerke nach dem Sitz des Ansprechpartners.
Quellen: Bundesagentur für Arbeit; IWH-Netzwerkdatenbank; Berechnungen des IWH.

Bundesland Brandenburg

Tabelle A-C 2-1:
Struktur der Wirtschaft Brandenburgs

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Brandenburg (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in Brandenburg insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	3,40%	1,36
02	Forstwirtschaft	0,30%	2,03
05	Fischwirtschaft	0,04%	1,89
10	Kohlenbergbau	0,79%	3,76
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,04
13	Erzbergbau	0,00%	0,52
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,18%	0,79
15	Ernährungsgewerbe	2,31%	0,99
16	Tabakverarbeitung	0,00%	0,00
17	Textilgewerbe	0,13%	0,34
18	Bekleidungsgewerbe	0,06%	0,46
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,04%	0,53
20	Holzgewerbe	0,50%	1,21
21	Papiergewerbe	0,30%	1,11
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,47%	0,58
23	Mineralölverarbeitung	0,22%	4,23
24	Chemische Industrie	0,80%	0,98
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	0,66%	0,90
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	1,11%	1,19
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	1,01%	1,54
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	2,20%	0,94
29	Maschinenbau	1,23%	0,68
30	Datenverarbeitungstechnik	0,07%	0,88
31	Elektrotechnik	0,36%	0,36
32	Elektronik	0,36%	0,65
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	0,69%	0,77
34	Automobilindustrie	0,52%	0,75
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,64%	1,49
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	0,54%	0,86
37	Recycling	0,39%	1,48
40	Energieversorgung	1,10%	1,25
41	Wasserversorgung	0,23%	0,97
45	Baugewerbe	11,98%	1,14
50	Kfz-Handel	2,70%	1,11
51	Großhandel	3,68%	1,13
52	Einzelhandel	7,47%	1,00
55	Gastgewerbe	2,85%	0,91
60	Landverkehr	3,16%	1,02
61	Schifffahrt	0,05%	0,79

Fortsetzung Tabelle A-C 2-1:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Brandenburg (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in Brandenburg insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
62	Luftfahrt	0,09%	2,11
63	Logistik	2,15%	1,29
64	Nachrichtenübermittlung	1,85%	1,25
65	Kreditgewerbe	1,36%	0,80
66	Versicherungsgewerbe	0,19%	0,44
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,18%	0,62
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	1,06%	0,72
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,30%	1,21
72	Datenverarbeitung	0,37%	0,48
73	Forschung und Entwicklung	0,62%	1,06
74	Unternehmensdienstleistungen	6,56%	0,81
75	Öffentliche Leistungen	10,24%	1,13
80	Bildungswesen	6,24%	0,93
85	Gesundheits- und Sozialwesen	10,47%	0,96
90	Entsorgungsgewerbe	1,09%	1,28
91	Verbände und Kirchen	2,01%	0,88
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	1,24%	0,80
93	Sonstige Dienstleistungen	1,38%	1,06
95	Private Haushalte	0,04%	0,88
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,11
XX	Keine Zuordnung möglich	0,01%	0,39

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 2-2:
Struktur der Wirtschaft in der ROR Uckermark-Barnim

Branche (WZ 93, S-Steller)*		Uckermark-Barnim (Stand 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Uckermark-Barnim insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	4,10%	1,64
02	Forstwirtschaft	0,47%	3,18
05	Fischwirtschaft	0,08%	3,92
10	Kohlenbergbau	0,00%	0,00
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,00
13	Erzbergbau	0,00%	0,00
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,13%	0,54
15	Ernährungsgewerbe	2,73%	1,16
16	Tabakverarbeitung	0,00%	0,00
17	Textilgewerbe	0,03%	0,09
18	Bekleidungsgewerbe	0,04%	0,31
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,08%	1,16
20	Holzgewerbe	0,73%	1,76
21	Papiergewerbe	1,16%	4,27
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,29%	0,36
23	Mineralölverarbeitung	1,90%	36,90
24	Chemische Industrie	0,04%	0,05
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	0,37%	0,51
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	0,85%	0,91
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,43%	0,66
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	2,07%	0,89
29	Maschinenbau	1,33%	0,74
30	Datenverarbeitungstechnik	0,00%	0,02
31	Elektrotechnik	0,12%	0,13
32	Elektronik	0,30%	0,53
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	0,56%	0,62
34	Automobilindustrie	0,10%	0,14
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,14%	0,33
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	0,39%	0,62
37	Recycling	0,55%	2,08
40	Energieversorgung	0,69%	0,78
41	Wasserversorgung	0,27%	1,14
45	Baugewerbe	13,34%	1,28
50	Kfz-Handel	2,73%	1,13
51	Großhandel	2,85%	0,88
52	Einzelhandel	8,27%	1,11
55	Gastgewerbe	3,18%	1,01
60	Landverkehr	3,34%	1,08
61	Schifffahrt	0,06%	0,84

Fortsetzung Tabelle A-C 2-2:

Branche (WZ 93, S-Steller)*		Uckermark-Barnim (Stand 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Uckermark-Barnim insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
62	Luftfahrt	0,00%	0,00
63	Logistik	2,25%	1,34
64	Nachrichtenübermittlung	1,36%	0,92
65	Kreditgewerbe	1,31%	0,77
66	Versicherungsgewerbe	0,07%	0,17
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,15%	0,51
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	1,40%	0,96
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,14%	0,56
72	Datenverarbeitung	0,26%	0,33
73	Forschung und Entwicklung	0,29%	0,49
74	Unternehmensdienstleistungen	5,80%	0,71
75	Öffentliche Leistungen	9,13%	1,01
80	Bildungswesen	5,20%	0,78
85	Gesundheits- und Sozialwesen	12,20%	1,12
90	Entsorgungsgewerbe	1,18%	1,39
91	Verbände und Kirchen	3,46%	1,52
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	0,76%	0,49
93	Sonstige Dienstleistungen	1,27%	0,98
95	Private Haushalte	0,04%	0,80
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,00
XX	Keine Zuordnung möglich	0,00%	0,00

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Darstellung des IWH.

Tabelle A-C 2-3:
Struktur der Wirtschaft in der ROR Prignitz-Oberhavel

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Prignitz-Oberhavel (Stand 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten t in der ROR Prignitz-Oberhavel insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	4,71%	1,89
02	Forstwirtschaft	0,68%	4,57
05	Fischwirtschaft	0,02%	1,15
10	Kohlenbergbau	0,00%	0,00
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,00
13	Erzbergbau	0,00%	0,00
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,14%	0,61
15	Ernährungsgewerbe	2,45%	1,04
16	Tabakverarbeitung	0,00%	0,00
17	Textilgewerbe	0,06%	0,16
18	Bekleidungsgewerbe	0,06%	0,51
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,03%	0,42
20	Holzgewerbe	1,12%	2,68
21	Papiergewerbe	0,02%	0,09
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,36%	0,45
23	Mineralölverarbeitung	0,03%	0,62
24	Chemische Industrie	1,35%	1,66
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	1,37%	1,88
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	1,06%	1,14
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,72%	1,10
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	2,67%	1,15
29	Maschinenbau	1,23%	0,68
30	Datenverarbeitungstechnik	0,35%	4,45
31	Elektrotechnik	0,65%	0,67
32	Elektronik	0,07%	0,13
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	0,83%	0,92
34	Automobilindustrie	0,23%	0,34
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	2,39%	5,54
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	0,89%	1,41
37	Recycling	0,49%	1,86
40	Energieversorgung	0,73%	0,83
41	Wasserversorgung	0,10%	0,43
45	Baugewerbe	13,09%	1,25
50	Kfz-Handel	2,74%	1,13
51	Großhandel	2,64%	0,81
52	Einzelhandel	7,43%	1,00
55	Gastgewerbe	3,13%	1,00
60	Landverkehr	2,65%	0,85
61	Schifffahrt	0,09%	1,35
62	Luftfahrt	0,00%	0,00

Fortsetzung Tabelle A-C 2-3:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Prignitz-Oberhavel (Stand 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Prignitz-Oberhavel insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
63	Logistik	2,02%	1,21
64	Nachrichtenübermittlung	1,54%	1,04
65	Kreditgewerbe	1,02%	0,60
66	Versicherungsgewerbe	0,09%	0,21
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,19%	0,66
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	0,85%	0,58
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,20%	0,81
72	Datenverarbeitung	0,43%	0,55
73	Forschung und Entwicklung	0,47%	0,81
74	Unternehmensdienstleistungen	5,85%	0,72
75	Öffentliche Leistungen	10,12%	1,12
80	Bildungswesen	5,59%	0,83
85	Gesundheits- und Sozialwesen	10,19%	0,94
90	Entsorgungsgewerbe	0,92%	1,09
91	Verbände und Kirchen	1,88%	0,82
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	0,62%	0,40
93	Sonstige Dienstleistungen	1,35%	1,04
95	Private Haushalte	0,06%	1,20
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,00
XX	Keine Zuordnung möglich	0,00%	0,14

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 2-4:
Struktur der Wirtschaft in der ROR Havelland-Fläming

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Havelland-Fläming (Stand 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Havelland-Fläming insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	2,84%	1,14
02	Forstwirtschaft	0,14%	0,96
05	Fischwirtschaft	0,02%	0,94
10	Kohlenbergbau	0,00%	0,00
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,00
13	Erzbergbau	0,00%	0,00
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,14%	0,62
15	Ernährungsgewerbe	2,28%	0,97
16	Tabakverarbeitung	0,00%	0,00
17	Textilgewerbe	0,02%	0,04
18	Bekleidungsgewerbe	0,07%	0,61
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,01%	0,19
20	Holzgewerbe	0,37%	0,88
21	Papiergewerbe	0,31%	1,16
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,55%	0,67
23	Mineralölverarbeitung	0,01%	0,11
24	Chemische Industrie	0,36%	0,45
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	0,52%	0,72
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	0,83%	0,89
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,65%	0,99
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	2,42%	1,04
29	Maschinenbau	1,65%	0,91
30	Datenverarbeitungstechnik	0,06%	0,72
31	Elektrotechnik	0,37%	0,38
32	Elektronik	0,38%	0,67
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	0,93%	1,04
34	Automobilindustrie	1,44%	2,09
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,47%	1,09
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	0,41%	0,65
37	Recycling	0,12%	0,45
40	Energieversorgung	0,69%	0,79
41	Wasserversorgung	0,26%	1,12
45	Baugewerbe	10,43%	1,00
50	Kfz-Handel	2,63%	1,08
51	Großhandel	4,60%	1,42
52	Einzelhandel	6,93%	0,93
55	Gastgewerbe	2,86%	0,91
60	Landverkehr	3,08%	0,99
61	Schifffahrt	0,05%	0,67

Fortsetzung Tabelle A-C 2-4:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Havelland-Fläming (Stand 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Havelland-Fläming insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
62	Luftfahrt	0,01%	0,19
63	Logistik	2,39%	1,43
64	Nachrichtenübermittlung	2,28%	1,54
65	Kreditgewerbe	1,70%	1,01
66	Versicherungsgewerbe	0,34%	0,81
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,18%	0,63
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	1,31%	0,89
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,41%	1,64
72	Datenverarbeitung	0,43%	0,55
73	Forschung und Entwicklung	1,18%	2,01
74	Unternehmensdienstleistungen	6,85%	0,84
75	Öffentliche Leistungen	10,87%	1,20
80	Bildungswesen	6,75%	1,01
85	Gesundheits- und Sozialwesen	9,76%	0,90
90	Entsorgungsgewerbe	0,77%	0,91
91	Verbände und Kirchen	1,92%	0,84
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	2,34%	1,51
93	Sonstige Dienstleistungen	1,54%	1,18
95	Private Haushalte	0,05%	0,93
99	Exterritoriale Organisationen	0,01%	0,36
XX	Keine Zuordnung möglich	0,01%	0,48

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 2-5:
Struktur der Wirtschaft in der ROR Lausitz-Spreewald

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Lausitz-Spreewald (Stand 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Lausitz-Spreewald insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	3,05%	1,22
02	Forstwirtschaft	0,17%	1,17
05	Fischwirtschaft	0,02%	0,86
10	Kohlenbergbau	2,88%	13,77
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,15
13	Erzbergbau	0,01%	1,92
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,32%	1,38
15	Ernährungsgewerbe	2,50%	1,07
16	Tabakverarbeitung	0,00%	0,00
17	Textilgewerbe	0,42%	1,05
18	Bekleidungsgewerbe	0,07%	0,57
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,06%	0,94
20	Holzgewerbe	0,24%	0,59
21	Papiergewerbe	0,21%	0,77
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,50%	0,61
23	Mineralölverarbeitung	0,00%	0,05
24	Chemische Industrie	1,61%	1,99
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	0,51%	0,69
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	1,21%	1,30
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,72%	1,10
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	1,96%	0,84
29	Maschinenbau	1,06%	0,59
30	Datenverarbeitungstechnik	0,01%	0,11
31	Elektrotechnik	0,39%	0,40
32	Elektronik	0,25%	0,45
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	0,45%	0,50
34	Automobilindustrie	0,09%	0,13
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,48%	1,11
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	0,67%	1,06
37	Recycling	0,46%	1,72
40	Energieversorgung	1,78%	2,02
41	Wasserversorgung	0,27%	1,13
45	Baugewerbe	11,57%	1,11
50	Kfz-Handel	2,53%	1,04
51	Großhandel	3,87%	1,19
52	Einzelhandel	7,90%	1,06
55	Gastgewerbe	2,74%	0,87
60	Landverkehr	3,55%	1,15

Fortsetzung Tabelle A-C 2-5:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Lausitz-Spreewald (Stand 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Lausitz-Spreewald insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
61	Schifffahrt	0,03%	0,45
62	Luftfahrt	0,32%	7,38
63	Logistik	2,27%	1,36
64	Nachrichtenübermittlung	1,69%	1,14
65	Kreditgewerbe	1,27%	0,75
66	Versicherungsgewerbe	0,14%	0,32
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,17%	0,60
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	0,86%	0,59
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,32%	1,27
72	Datenverarbeitung	0,21%	0,27
73	Forschung und Entwicklung	0,25%	0,43
74	Unternehmensdienstleistungen	6,70%	0,82
75	Öffentliche Leistungen	10,13%	1,12
80	Bildungswesen	6,04%	0,90
85	Gesundheits- und Sozialwesen	10,10%	0,93
90	Entsorgungsgewerbe	1,60%	1,89
91	Verbände und Kirchen	1,38%	0,60
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	0,75%	0,49
93	Sonstige Dienstleistungen	1,18%	0,90
95	Private Haushalte	0,04%	0,78
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,00
XX	Keine Zuordnung möglich	0,01%	0,55

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 2-6:
Struktur der Wirtschaft in der ROR Oderland-Spree

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Oderland-Spree (Stand 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Oderland-Spree insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	3,45%	1,38
02	Forstwirtschaft	0,37%	2,50
05	Fischwirtschaft	0,09%	4,55
10	Kohlenbergbau	0,00%	0,00
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,00
13	Erzbergbau	0,00%	0,00
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,10%	0,45
15	Ernährungsgewerbe	1,68%	0,72
16	Tabakverarbeitung	0,00%	0,00
17	Textilgewerbe	0,01%	0,03
18	Bekleidungsgewerbe	0,01%	0,07
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,01%	0,16
20	Holzgewerbe	0,51%	1,22
21	Papiergewerbe	0,12%	0,43
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,50%	0,62
23	Mineralölverarbeitung	0,02%	0,33
24	Chemische Industrie	0,30%	0,37
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	0,74%	1,01
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	1,66%	1,78
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	2,72%	4,15
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	1,87%	0,80
29	Maschinenbau	0,67%	0,37
30	Datenverarbeitungstechnik	0,00%	0,02
31	Elektrotechnik	0,18%	0,19
32	Elektronik	0,80%	1,43
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	0,62%	0,69
34	Automobilindustrie	0,06%	0,09
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,11%	0,25
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	0,39%	0,62
37	Recycling	0,59%	2,24
40	Energieversorgung	1,31%	1,48
41	Wasserversorgung	0,18%	0,78
45	Baugewerbe	13,58%	1,30
50	Kfz-Handel	3,06%	1,26
51	Großhandel	3,12%	0,96
52	Einzelhandel	7,27%	0,98
55	Gastgewerbe	2,59%	0,83
60	Landverkehr	2,96%	0,96
61	Schifffahrt	0,07%	1,03

Fortsetzung Tabelle A-C 2-6:

Branche (WZ 93, 2-Steller) *		Oderland-Spree (Stand 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Oderland-Spree insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
62	Luftfahrt	0,01%	0,22
63	Logistik	1,59%	0,95
64	Nachrichtenübermittlung	1,90%	1,28
65	Kreditgewerbe	1,19%	0,70
66	Versicherungsgewerbe	0,15%	0,35
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,20%	0,69
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	0,89%	0,61
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,27%	1,07
72	Datenverarbeitung	0,55%	0,71
73	Forschung und Entwicklung	0,55%	0,94
74	Unternehmensdienstleistungen	6,89%	0,85
75	Öffentliche Leistungen	10,13%	1,12
80	Bildungswesen	6,85%	1,02
85	Gesundheits- und Sozialwesen	11,47%	1,06
90	Entsorgungsgewerbe	0,89%	1,05
91	Verbände und Kirchen	2,36%	1,04
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	0,85%	0,55
93	Sonstige Dienstleistungen	1,49%	1,14
95	Private Haushalte	0,04%	0,73
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,00
XX	Keine Zuordnung möglich	0,01%	0,45

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 2-7:
Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in der ROR Uckermark Barnim

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte			Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	
1	Mineralölverarbeitung	Uckermark (wichtigster Standort)		
2	Papiergewerbe	Uckermark (drittichtigster Standort)		
3	Fischwirtschaft	Uckermark (siebtichtigster Standort)		
4	Forstwirtschaft			
5	Recycling			
6	Holzgewerbe			
7	Land- und Gartenwirtschaft	Uckermark (sechstichtigster Standort)	<i>Direktvermarktung regionaler Produkte</i>	
8	Verbände und Kirchen			
9	Entsorgungsgewerbe			
10	Logistik			
11	Baugewerbe		<i>Ökologisches Bauen und regenerative Energie</i>	
12	Ernährungsgewerbe		<i>Direktvermarktung regionaler Produkte</i>	
13	Ledergewerbe			
14	Wasserversorgung			
15	Kfz-Handel			
16	Gesundheits- und Sozialwesen			
17	Einzelhandel			
18	Landverkehr			
19	Öffentliche Leistungen			
20	Gastgewerbe			
			<i>Kompetenznetzwerk Armaturenindustrie und Maschinenbau Prenzlau</i> (Herstellung von Metallerzeugnissen; Maschinenbau); <i>Netzwerk Metall Eberswalde/Barnim</i> (Metallerzeugung und -bearbeitung; Herstellung von Metallerzeugnissen; Maschinenbau)	

^a Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^b Regionale Zuordnung der Netzwerke nach Sitz des Ansprechpartners.
Quellen: Bundesagentur für Arbeit; IWH-Netzwerkdatenbank; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 2-8:
Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in der ROR Prignitz-Oberhavel

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
1	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	Oberhavel (zweitwichtigster Standort)	<i>RIO – Regionales Innovationsbündnis Oberhavel; TransTech – Agile Unternehmensnetze zur Produkt- und Prozessinnovation</i>	
2	Forstwirtschaft	Oberhavel (viertwichtigster Standort); Ospignitz-Ruppiner (sechstwichtigster Standort)	<i>Netzwerk Holzheiztechnik</i>	
3	Datenverarbeitungstechnik	Oberhavel (viertwichtigster Standort)	<i>Netzwerk Holzheiztechnik</i>	
4	Holzgewerbe			
5	Landwirtschaft			
6	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	Oberhavel	<i>RIO – Regionales Innovationsbündnis Oberhavel</i>	
7	Recycling			
8	Chemische Industrie			
9	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau			
10	Schifffahrt			
11	Baugewerbe			
12	Logistik			
13	Private Haushalte	Oberhavel (fünftwichtigster Standort)		
14	Herstellung von Metallzeugnissen			
15	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung			
16	Kfz-Handel			
17	Öffentliche Leistungen			
18	Metallerzeugung und -bearbeitung			
19	Entsorgungsgewerbe			
20	Nachrichtenübermittlung			
21	Sonstige Dienstleistungen			
			<i>Netzwerk Holzheiztechnik (Maschinenbau); TransTech – Agile Unternehmensnetze zur Produkt- und Prozessinnovation (Automobilindustrie); RIO – Regionales Innovationsbündnis Oberhavel (Automobilindustrie)</i>	

^a Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^b Regionale Zuordnung der Netzwerke nach Sitz des Ansprechpartners.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; IWH-Netzwerkdatenbank; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 2-9:
Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in der ROR Havelland-Fläming

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte			Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)			
1	Automobilindustrie	Teltow-Fläming (drittichtigster Standort)	<i>ELAN – Bauelemente und Systemlösungen für den Anlagen- und Fahrzeugbau</i>		
2	Forschung und Entwicklung	Potsdam (fünftichtigster Standort; Potsdam-Mittelmark (sechstichtigster Standort)			
3	Kfz- und Maschinenvermietung	Teltow-Fläming (sechstichtigster Standort)			
4	Nachrichtenübermittlung				
5	Kultur, Sport und Unterhaltung	Potsdam (viertichtigster Standort)	<i>Medieninitiative Babelsberg</i>		
6	Logistik	Teltow-Fläming (zweitichtigster Standort)			
7	Großhandel	Potsdam-Mittelmark (sechstichtigster Standort)			
8	Öffentliche Leistungen				
9	Sonstige Dienstleistungen	Potsdam (viertichtigster Standort)			
10	Papiergewerbe				
11	Land- und Gartenwirtschaft	Potsdam-Mittelmark (zweitichtigster Standort)			
12	Wasserversorgung		<i>Water Experts Berlin-Brandenburg</i>		
13	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau		<i>BCC – BahnCompetenzCentrum Brandenburg-Kirchmöser; ELAN – Bauelemente und Systemlösungen für den Anlagen- und Fahrzeugbau; Berlin – Brandenburg Aerospace Allianz e. V.</i>		
14	Kfz-Handel	Potsdam-Mittelmark (siebtichtigster Standort)			

Fortsetzung Tabelle A-C 2-9:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
15	Herstellung von Metallerteugnissen		<i>Edelstahl und Messwesen</i>	
16	Medizin-, Messtechnik, Optik	Havelland (siebtwichtigster Standort)	<i>AUTEV – Automatisierung und Technologie Verbund Brandenburg;</i> <i>BioHyTec – BiohybridTechnologien;</i> <i>Edelstahl und Messwesen;</i> <i>Ernährungsabhängige Krankheiten;</i> <i>Kompetenzzentrum Optik Rathenow;</i> <i>Neuartige poröse Ladungselektrete für effiziente piezoelektrische Wandler;</i> <i>Präzisionssensorik – Präsens;</i> <i>Terra Bionica – Bionik-KMU-Netzwerk</i>	Messen, Prüfen, Optik, Photographie (Optische Technologien; Optik Rathenow)
17	Bildungswesen			
18	Kreditgewerbe	Potsdam (viertwichtigster Standort)		
		Potsdam-Mittelmark (Private Haushalte, viertwichtigster Standort)		
		Potsdam (Exterritoriale Organisationen, drittwichtigster Standort)		
		Teltow-Fläming (Luftfahrt, fünftwichtigster Standort)	<i>Berlin Brandenburg Aerospace Allianz e.V.</i>	
			<i>AUTEV – Automatisierung und Technologie Verbund Brandenburg (Maschinenbau);</i> <i>BRAUT – Brandenburger Automatisierungsinitiative (Maschinenbau; Unternehmensdienstleistungen);</i> <i>ELAN – Bauelemente und Systemlösungen für den Anlagen- und Fahrzeugbau (Maschinenbau)</i>	

Fortsetzung Tabelle A-C 2-9:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	
			Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)
			<i>A-Z Handwerker Komplettbau GmbH</i> (Baugewerbe); <i>Water Experts Berlin-Brandenburg</i> (Baugewerbe; Wasserversorgung); <i>Handwerkerkooperation AMPERSAND</i> (Baugewerbe)
			<i>ETI – Brandenburgische EnergieTechnologie Initiative</i> (Energieversorgung)
			<i>GEOKOMM – Verband der Geoinformationswirtschaft Berlin/Brandenburg</i> (Unternehmensdienstleistungen; Datenverarbeitung)
			Elektrotechnik (Elektrotechnik)
			<i>BioHyTec – BiohybridTechnologien</i> (Chemische Industrie; Elektronik); <i>Ernährungsabhängige Krankheiten</i> (Ernährungsgewerbe; Chemische Industrie); <i>NAUTI – LUS Netzwerkaufbau Telekommunikation und Informationstechnik</i> (Datenverarbeitungstechnik; Elektronik)
			Biotechnologie in der Region Berlin-Brandenburg

^a Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^b Regionale Zuordnung der Netzwerke nach Sitz des Ansprechpartners.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; IWH-Netzwerkdatenbank; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 2-10:
Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in der ROR Lausitz-Spreewald

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsstandorte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
1	Kohlenbergbau	Spre-Neiße (wichtigster Standort); Oberspreewald-Lausitz (zweitwichtigster Standort); Cottbus (viertwichtigster Standort)		
2	Luftfahrt	Dahme-Spreewald (zweitwichtigster Standort)		
3	Energieversorgung	Spre-Neiße (fünftwichtigster Standort)	<i>Energieressourcen-Institut e. V. Cottbus</i>	Beleuchtung, Heizung (Energieversorgung)
4	Chemische Industrie	Oberspreewald-Lausitz (drittwichtigster Standort); Spre-Neiße (siebtwichtigster Standort)	<i>Kunststoffkompetenzzentrum Schwarzhöhe (KKS); Netzwerk Kunststoffe Lausitz</i>	Organische makromolekulare Verbindungen (Kunststofftechnologie)
5	Erzbergbau	Oberspreewald-Lausitz (drittwichtigster Standort)		
6	Entsorgungsgewerbe	Oberspreewald-Lausitz (drittwichtigster Standort)	<i>Bergbau, Sanierung und Revitalisierung (BSR)</i>	
7	Recycling	Oberspreewald-Lausitz (fünftwichtigster Standort)	<i>FIRM – Mittelostbrandenburgisches Zentrum für innovatives Recycling zur Entwicklung neuer Verbundprodukte</i>	
8	Gewinnung von Steinen und Erden	Elbe-Elster (viertwichtigster Standort)	<i>Bergbau, Sanierung und Revitalisierung (BSR)</i>	Trennen, Mischen (Bergbau, Sanierung und Revitalisierung)
9	Logistik	Dahme-Spreewald (fünftwichtigster Standort)		
10	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	Spre-Neiße (siebtwichtigster Standort)		

Fortsetzung Tabelle A-C 2-10:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	
11	Kfz- und Maschinenvermietung		
12	Land- und Gartenwirtschaft		<i>Naturfaserverbund Brandenburg e.V.;</i> <i>Transferzentrum „Nachwachsende Rohstoffe“</i>
13	Großhandel		
14	Forstwirtschaft		
15	Landverkehr		
16	Nachrichtenübermittlung		
17	Wasserversorgung		
18	Öffentliche Leistungen		
19	Baugewerbe		<i>Ganzheitliche energetische Bewirtschaftung von Immobilien</i>
20	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau		<i>Luffahrttechnik Schönefelder Kreuz</i>
21	Metallerzeugung und -bearbeitung		
22	Ernährungsgewerbe		
23	Einzelhandel		
24	Textilgewerbe		<i>Lausitz Tuch e.V.;</i> <i>Naturfaserverbund Brandenburg e.V.</i>
25	Kfz-Handel		<i>Präsymptomatische Tumordiagnostik (Gesundheits- und Sozialwesen)</i>

Fortsetzung Tabelle A-C 2-10:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	
			<p>Unternehmensnetzwerke^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)</p> <p><i>Netzwerk Metallindustrie Finsterwalde/Lauchhammer</i> (Elektronik; Medizin-, Messtechnik; Optik; Maschinenbau; Herstellung von Metallzeugnissen); <i>Präsymptomatische Tumordiagnostik</i> (Medizin-, Messtechnik; Optik)</p> <p><i>CottbusNet e.V.</i> (Datenverarbeitung; Datenverarbeitungstechnik; Elektronik; Bildungswesen)</p>
		Cottbus (Bildungswesen, siebtwichtigster Standort)	
		Elbe-Elster (Private Haushalte, sechstwichtigster Standort)	
		Spree-Neiße (Papiergewerbe, siebtwichtigster Standort)	
		Cottbus (Erdöl- und Erdgasgewinnung, sechstwichtigster Standort)	
			<p><i>Ausbau der Breitbandkabel und Implementierung von Diensten für das interaktive Fernsehen</i> (Elektronik); <i>Ganzheitliche energetische Bewirtschaftung von Immobilien</i> (Grundstücks- und Wohnungswesen); <i>Kunststoffkompetenzzentrum Schwarzhöhe (KKS)</i> (Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren); <i>Lausitz Tuch e.V.</i> (Bekleidungsgewerbe); <i>Netzwerk Kunststoffe Lausitz</i> (Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren; Maschinenbau; Unternehmensdienstleistungen); <i>Well – Fash</i> (Bekleidungsgewerbe)</p>

^a Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^b Regionale Zuordnung der Netzwerke nach Sitz des Ansprechpartners.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; IWH-Netzwerkdatenbank; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 2-11:
Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in der ROR Oderland-Spree

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)				
1	Fischwirtschaft		Oder-Spree (zweitwichtigster Standort)		
2	Metallerzeugung und -bearbeitung		Oder-Spree (wichtigster Standort)		
3	Forstwirtschaft		Oder-Spree (drittwichtigster Standort)		
4	Recycling		Oder-Spree (sechstwichtigster Standort)	<i>Kompetenznetzwerk Metallverarbeitung & Recycling Eisenhüttenstadt</i>	
5	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung		Märkisch Oderland (drittwichtigster Standort)		
6	Energieversorgung				
7	Elektronik			<i>Kompetenzzentrum Mikroelektronik Frankfurt/Oder</i>	
8	Land- und Gartenwirtschaft		Märkisch Oderland (drittwichtigster Standort)		
9	Baugewerbe			<i>Handwerkerring Schöneiche</i>	
10	Nachrichtenübermittlung				
11	Kfz-Handel				
12	Holzgewerbe		Oder-Spree (siebzwichtigster Standort)		
13	Sonstige Dienstleistungen				
14	Öffentliche Leistungen				
15	Kfz- und Maschinenvermietung				
16	Gesundheits- und Sozialwesen				
17	Entsorgungsgewerbe				
18	Verbände und Kirchen				
19	Schifffahrt				
20	Bildungswesen				
21	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren				

Fortsetzung Tabelle A-C 2-11:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
		Märkisch-Oderland (Luftfahrt, sechstwichtigster Standort)		
		Märkisch-Oderland (Einzelhandel, sechstwichtigster Standort)	<i>Einzelhandelsnetzwerk aktiver Unternehmerfrauen in Strausberg und Umgebung</i>	
			<i>Telemetrie (Medizin-, Messtechnik, Optik; Maschinenbau; Datenverarbeitungstechnik); Kompetenzzentrum Mikroelektronik Frankfurt/Oder (Medizin-, Messtechnik, Optik); Kompetenznetzwerk Metallverarbeitung & Recycling Eisenhüttenstadt (Herstellung von Metalllerzeugnissen; Maschinenbau)</i>	
				Elektrotechnik (Elektrotechnik)

^a Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^b Regionale Zuordnung der Netzwerke nach Sitz des Ansprechpartners.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; IWH-Netzwerkdatenbank; Berechnungen des IWH.

Bundesland Berlin

Tabelle A-C 3-1:

Ausgewählte öffentlich finanzierte Wissenschaftseinrichtungen in Berlin

Universitäten
- Humboldt-Universität zu Berlin (HU) - Freie Universität Berlin (FU) - Technische Universität Berlin (TU) - Universität der Künste Berlin (UdK)
Hochschulen
- Hochschule für Musik „Hanns Eisler“ - Steinbeis-Hochschule Berlin - Hochschule der Künste Berlin - Hochschule für Schauspielkunst „Ernst Busch“ - Kunsthochschule Berlin-Weißensee Hochschule für Gestaltung - E.A.P. Europäische Wirtschaftshochschule Berlin
Fachhochschulen
- Fachhochschule für Verwaltung und Rechtspflege Berlin - Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin - Katholische Fachhochschule Berlin (KFB) staatlich anerkannte Fachhochschule für Sozialwesen - Fachhochschule für Wirtschaft Berlin - Alice-Salomon-Fachhochschule für Sozialarbeit und Sozialpädagogik Berlin - Technische Fachhochschule Berlin - Evangelische Fachhochschule Berlin Fachhochschule für Sozialarbeit und Sozialpädagogik
Forschungsinstitute der Fraunhofer-Gesellschaft
- Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST - Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik IPK - Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme FOKUS - Fraunhofer-Institut für Rechenarchitektur und Softwaretechnik FIRST - Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM
Helmholtz-Großforschungsinstitute
- Stiftung Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) - Hahn-Meitner-Institut Berlin GmbH (HMI)
Forschungsinstitute der Leibniz-Gemeinschaft
- Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik - Paul-Drude-Institut für Festkörperelektronik - Institut für Zoo- und Wildtierforschung - Fachinformationszentrum Chemie - Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung - Institut für Kristallzüchtung - Max-Born-Institut für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie - Berliner Elektronenspeicherring-Gesellschaft für Synchrotronstrahlung m.b.H. - Ferdinand-Braun-Institut für Höchstfrequenztechnik - Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei - Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie - Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
Forschungsinstitute der Max-Planck-Gesellschaft
- Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie - Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte - Max-Planck-Institut für Bildungsforschung - Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft - Max-Planck-Institut für molekulare Genetik

Quelle: Zusammenstellung des IWH.

Tabelle A-C 3-2:
Struktur der Wirtschaft Berlin

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Berlin (Stand 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in Berlin insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	0,52%	0,21
02	Forstwirtschaft	0,00%	0,00
05	Fischwirtschaft	0,00%	0,06
10	Kohlenbergbau	0,00%	0,02
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,02%	2,10
13	Erzbergbau	0,00%	0,00
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,00%	0,02
15	Ernährungsgewerbe	1,34%	0,57
16	Tabakverarbeitung	0,19%	3,27
17	Textilgewerbe	0,08%	0,22
18	Bekleidungsgewerbe	0,11%	0,94
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,01%	0,17
20	Holzgewerbe	0,16%	0,38
21	Papiergewerbe	0,22%	0,82
22	Druck- und Verlagsgewerbe	1,49%	1,83
23	Mineralölverarbeitung	0,00%	0,00
24	Chemische Industrie	1,01%	1,24
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	0,33%	0,45
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	0,23%	0,25
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,22%	0,34
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	1,12%	0,48
29	Maschinenbau	1,13%	0,62
30	Datenverarbeitungstechnik	0,12%	1,57
31	Elektrotechnik	1,82%	1,86
32	Elektronik	0,62%	1,11
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	1,15%	1,28
34	Automobilindustrie	0,46%	0,66
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,31%	0,72
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	0,30%	0,47
37	Recycling	0,14%	0,53
40	Energieversorgung	0,81%	0,92
41	Wasserversorgung	0,23%	0,98
45	Baugewerbe	6,66%	0,64
50	Kfz-Handel	1,67%	0,69
51	Großhandel	2,97%	0,91
52	Einzelhandel	7,97%	1,07
55	Gastgewerbe	3,86%	1,23
60	Landverkehr	3,66%	1,18
61	Schifffahrt	0,04%	0,62
62	Luftfahrt	0,12%	2,78

Fortsetzung Tabelle A-C 3-2:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Berlin (Stand 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in Berlin insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
63	Logistik	1,27%	0,76
64	Nachrichtenübermittlung	1,41%	0,95
65	Kreditgewerbe	2,30%	1,36
66	Versicherungsgewerbe	0,91%	2,13
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,53%	1,84
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	2,75%	1,88
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,28%	1,13
72	Datenverarbeitung	1,66%	2,13
73	Forschung und Entwicklung	1,00%	1,71
74	Unternehmensdienstleistungen	11,83%	1,45
75	Öffentliche Leistungen	8,99%	0,99
80	Bildungswesen	5,43%	0,81
85	Gesundheits- und Sozialwesen	12,97%	1,19
90	Entsorgungsgewerbe	0,75%	0,88
91	Verbände und Kirchen	2,65%	1,16
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	2,67%	1,72
93	Sonstige Dienstleistungen	1,25%	0,96
95	Private Haushalte	0,10%	2,04
99	Exterritoriale Organisationen	0,08%	4,66
XX	Keine Zuordnung möglich	0,06%	2,27

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 3-3:
Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in der ROR Berlin

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
1	Exterritoriale Organisationen	wichtigster Standort		
2	Tabakverarbeitung	wichtigster Standort		Nahrungsmittel, Tabak
3	Luftfahrt	wichtigster Standort		
4	Datenverarbeitung	wichtigster Standort	<i>InFa-Net – System-, Daten- und Dienstleistungsintegration für Facility Process Management;</i> <i>Verkehrstelematik, Anwendungszentrum Internodale Verkehrstelematik, Berlin;</i> <i>Forschungs- und Anwendungsverbund Verkehrssystemtechnik Berlin;</i> <i>Verein zur Förderung der mittelständischen Software-Industrie in Berlin und Brandenburg SIBB e.V.;</i> <i>xmlcity:berlin, Berlin;</i> <i>media.net berlinbrandenburg e.V.;</i> <i>NanOp – Nanotechnologie für die Optoelektronik;</i> <i>Projekt Zukunft – Berlin in der Informationsgesellschaft;</i> <i>TimeKontor AG</i>	Unterricht, Akustik, Informationsspeicherung
5	Versicherungsgewerbe	wichtigster Standort		
6	Erdöl- und Erdgasgewinnung	wichtigster Standort		
7	Private Haushalte	wichtigster Standort		
8	Grundstücks- und Wohnungswesen	wichtigster Standort	<i>InFa-Net - System-, Daten- und Dienstleistungsintegration für Facility Process Management;</i> <i>Innovationszentrum Bau Berlin e.V.;</i> <i>Kuratorium Bauforum Berlin</i>	

Fortsetzung Tabelle A-C 3-3:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
9	Elektrotechnik	wichtigster Standort		Elektrotechnik
10	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	wichtigster Standort		
11	Druck- und Verlagsgewerbe	wichtigster Standort	<i>media.net berlinbrandenburg e.V.; xmlcity:berlin, Berlin; TimeKontor AG</i>	Druckerei
12	Kultur, Sport und Unterhaltung	wichtigster Standort	<i>media.net berlinbrandenburg e.V.; Projekt Zukunft – Berlin in der Informationsgesellschaft</i>	Gesundheitswesen, Vergütungen
13	Forschung und Entwicklung	wichtigster Standort	<i>Berliner Netzwerk für Anwendungen in der Mathematik (BERNAM); Kompetenznetz Schlaganfall</i>	Fermentierung, Zucker, Häute
14	Datenverarbeitungstechnik	wichtigster Standort	<i>ZEMI - Zentrum für Mikrosystemtechnik Berlin NanOp – Nanotechnologie für die Optoelektronik</i>	Elektronik, Nachrichtentechnik
15	Unternehmensdienstleistungen	wichtigster Standort	<i>Berliner Netzwerk für Anwendungen in der Mathematik (BERNAM)</i>	
16	Kreditgewerbe	wichtigster Standort		
17	Medizin-, Messtechnik, Optik	wichtigster Standort	<i>Optoelektronik in der Biotechnologie – OptoBioNet Innovationsnetzwerk Augenoptik Rathenow; MedTecNet-Berlin-Brandenburg; Gesundheitsregion Berlin-Buch; ZEMI - Zentrum für Mikrosystemtechnik Berlin; Entwicklung von Röntgengeräten der Prozessanalytik; OpTec-Berlin-Brandenburg (OpTecBB) e.V. – Kompetenznetz Optische Technologien BioTOP; Fördergemeinschaft Laserverbund Berlin – Brandenburg e. V.</i>	Messen, Prüfen, Optik, Photographie; Zeitmessung, Steuern, Regeln, Rechnen, Kontrollieren; Medizinische und zahnärztliche Präparate; Gesundheitswesen, Vergütungen

Fortsetzung Tabelle A-C 3-3:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
18	Chemische Industrie	wichtigster Standort	<i>BioTOP;</i> <i>Gesundheitsregion Berlin-Buch</i>	Organische Chemie; Organische makromolekulare Verbindungen; Anorganische Chemie; Fermentierung, Zucker, Häute
19	Gastgewerbe	wichtigster Standort	<i>Fit for Future - Tourismus & Wellness in Brandenburg</i> <i>Gesundheitsregion Berlin-Buch;</i> <i>Entwicklung und Validierung diagnostischer Methoden und Verfahren für epidemiotologische Untersuchungen bedeutsamer Zoonoseerreger - ein Beitrag zur Zurückdrängung der häufigsten Ursachen von Lebensmittelvergiftungen;</i> <i>BioTOP;</i> <i>MedTecNet-Berlin-Brandenburg</i>	Gesundheitswesen, Vergütungen Medizinische und zahnärztliche Präparate
20	Gesundheits- und Sozialwesen	wichtigster Standort		
21	Landverkehr	wichtigster Standort		
22	Verbände und Kirchen	wichtigster Standort		
23	Kfz- und Maschinenvermietung	wichtigster Standort		
24	Elektronik	zweitwichtigster Standort	<i>NanOp - Nanotechnologie für die Optoelektronik;</i> <i>ZEMI - Zentrum für Mikrosystemtechnik Berlin;</i> <i>MiCuTool - Innovative Technologien für die Herstellung und den Einsatz von Präzisionszerspannwerkzeugen in der Mikrotechnik</i>	
25	Einzelhandel	wichtigster Standort		

Fortsetzung Tabelle A-C 3-3:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
Branchen mit einer Spezialisierungsrate < 1				
	Land- und Gartenwirtschaft	wichtigster Standort	<i>Entwicklung und Validierung diagnostischer Methoden und Verfahren für epidemiologische Untersuchungen bedeutsamer Zoonoseerreger – ein Beitrag zur Zurückdrängung der häufigsten Ursachen von Lebensmittelvergiftungen; Entwicklung einer technischen Verfahrenslösung zur nachhaltigen Keimreduktion bei Hühnereiern, insbesondere von Zoonoseerregern, mittels ozonhaltiger Medien – Ein Beitrag zur Erhöhung der Produktqualität und des Verbraucherschutzes</i>	
	Ernährungsgewerbe	wichtigster Standort	<i>TRESTER netz.berlin-brandenburg; Entwicklung und Validierung diagnostischer Methoden und Verfahren für epidemiologische Untersuchungen bedeutsamer Zoonoseerreger – ein Beitrag zur Zurückdrängung der häufigsten Ursachen von Lebensmittelvergiftungen; Entwicklung einer technischen Verfahrenslösung zur nachhaltigen Keimreduktion bei Hühnereiern, insbesondere von Zoonoseerregern, mittels ozonhaltiger Medien – Ein Beitrag zur Erhöhung der Produktqualität und des Verbraucherschutzes</i>	Nahrungsmittel, Tabak
	Bekleidungsgerbe	wichtigster Standort		Textilien, biegsame Werkstoffe
	Holzgerbe	wichtigster Standort		
	Papiergerbe	wichtigster Standort		
	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	wichtigster Standort		
	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	wichtigster Standort		Bauwesen

Fortsetzung Tabelle A-C 3-3:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
	Metallerzeugung und -bearbeitung	zweitwichtigster Standort		Hüttenwesen; Metallbearbeitung, Gießerei, Werkzeugmaschinen
	Herstellung von Metallerzeugnissen	wichtigster Standort	<i>METALNET Netzwerk Stahlverarbeitung; MiCuTool – Innovative Technologien für die Herstellung und den Einsatz von Präzisionserspannwerkzeugen in der Mikrotechnik</i>	Schleifen, Pressen, Werkzeuge; Metallbearbeitung, Gießerei, Werkzeugmaschinen
	Maschinenbau	wichtigster Standort	<i>ZEMI – Zentrum für Mikrosystemtechnik Berlin; MiCuTool – Innovative Technologien für die Herstellung und den Einsatz von Präzisionserspannwerkzeugen in der Mikrotechnik; ReinSpann – Entwicklung einer ökoeffizienten Reinigungstechnologie für die Instandhaltung spannungsführender Anlagen; METALNET Netzwerk Stahlverarbeitung</i>	Maschinenbau im allgemeinen; Kraft- und Arbeitsmaschinen; Metallbearbeitung, Gießerei, Werkzeugmaschinen
	Automobilindustrie	zweitwichtigster Standort	<i>Verkehrstelematik, Anwendungszentrum Intermodale Verkehrstelematik, Berlin; Forschungs- und Anwendungsverbund Verkehrssystemtechnik Berlin</i>	
	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	wichtigster Standort	<i>Forschungs- und Anwendungsverbund Verkehrssystemtechnik Berlin</i>	Fahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge
	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	wichtigster Standort		
	Recycling	wichtigster Standort		Trennen, Mischen
	Energieversorgung	wichtigster Standort	<i>RE-NEXT Regenerative Energien – Netzwerk für Export und Technologie</i>	Beleuchtung, Heizung
	Wasserversorgung	wichtigster Standort	<i>Kompetenzzentrum Wasser Berlin (KWB)</i>	Trennen, Mischen
	Baugewerbe	wichtigster Standort	<i>Innovationszentrum Bau Berlin e.V.; Kuratorium Bauforum Berlin</i>	Bauwesen

Fortsetzung Tabelle A-C 3-3:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	
	Kfz-Handel	wichtigster Standort	
	Großhandel	wichtigster Standort	
	Schifffahrt	zweitwichtigster Standort	
	Logistik	wichtigster Standort	Zeitmessung, Steuern, Regeln, Rechnen, Kontrollieren
	Nachrichtenübermittlung	wichtigster Standort	
	Öffentliche Leistungen	wichtigster Standort	
	Bildungswesen	wichtigster Standort	
	Entsorgungsgewerbe	wichtigster Standort	
	Sonstige Dienstleistungen	wichtigster Standort	
	Textilgewerbe	sechstwichtigster Standort	
	Leder- und Schuhgewerbe	siebttwichtigster Standort	
	Biotechnologie		Fermentierung, Zucker, Häute
			Fördern, Heben, Sattlerei

^a Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^b Regionale Zuordnung der Netzwerke nach Sitz des Ansprechpartners.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; IWH-Netzwerkdatenbank; Berechnungen des IWH.

Bundesland Sachsen-Anhalt

Tabelle A-C 4-1:
Struktur der Wirtschaft Sachsen-Anhalts

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Sachsen-Anhalt (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in Sachsen-Anhalt insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	3,06%	1,23
02	Forstwirtschaft	0,20%	1,35
05	Fischwirtschaft	0,01%	0,49
10	Kohlenbergbau	0,32%	1,55
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,04%	3,80
13	Erzbergbau	0,00%	0,00
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,48%	2,09
15	Ernährungsgewerbe	2,76%	1,18
16	Tabakverarbeitung	0,00%	0,00
17	Textilgewerbe	0,08%	0,20
18	Bekleidungsgewerbe	0,06%	0,47
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,03%	0,48
20	Holzgewerbe	0,25%	0,61
21	Papiergewerbe	0,14%	0,51
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,52%	0,63
23	Mineralölverarbeitung	0,12%	2,34
24	Chemische Industrie	1,42%	1,75
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	0,75%	1,02
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	1,20%	1,28
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,93%	1,42
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	2,81%	1,21
29	Maschinenbau	1,64%	0,91
30	Datenverarbeitungstechnik	0,02%	0,29
31	Elektrotechnik	0,45%	0,46
32	Elektronik	0,17%	0,31
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	0,54%	0,60
34	Automobilindustrie	0,34%	0,49
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,29%	0,67
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	0,60%	0,96
37	Recycling	0,47%	1,75
40	Energieversorgung	0,75%	0,85
41	Wasserversorgung	0,24%	1,01
45	Baugewerbe	11,79%	1,13
50	Kfz-Handel	2,62%	1,08
51	Großhandel	3,19%	0,98
52	Einzelhandel	7,59%	1,02
55	Gastgewerbe	2,46%	0,78
60	Landverkehr	3,50%	1,13
61	Schifffahrt	0,05%	0,71
62	Luftfahrt	0,00%	0,00

Fortsetzung Tabelle A-C 4-1:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Sachsen-Anhalt (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in Sachsen-Anhalt insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
63	Logistik	1,68%	1,01
64	Nachrichtenübermittlung	1,46%	0,99
65	Kreditgewerbe	1,37%	0,81
66	Versicherungsgewerbe	0,19%	0,44
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,26%	0,88
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	0,99%	0,68
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,17%	0,69
72	Datenverarbeitung	0,34%	0,44
73	Forschung und Entwicklung	0,38%	0,64
74	Unternehmensdienstleistungen	7,28%	0,89
75	Öffentliche Leistungen	11,31%	1,25
80	Bildungswesen	7,02%	1,05
85	Gesundheits- und Sozialwesen	10,56%	0,97
90	Entsorgungsgewerbe	0,96%	1,13
91	Verbände und Kirchen	1,67%	0,73
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	1,00%	0,64
93	Sonstige Dienstleistungen	1,41%	1,08
95	Private Haushalte	0,03%	0,66
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,00
XX	Keine Zuordnung möglich	0,02%	0,78

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 4-2:
Struktur der Wirtschaft der Raumordnungsregion Altmark

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Altmark (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Altmark insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	5,69%	2,28
02	Forstwirtschaft	0,43%	2,88
05	Fischwirtschaft	0,07%	3,44
10	Kohlenbergbau	0,00%	0,00
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,23%	24,41
13	Erzbergbau	0,00%	0,00
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,16%	0,67
15	Ernährungsgewerbe	3,41%	1,45
16	Tabakverarbeitung	0,00%	0,00
17	Textilgewerbe	0,05%	0,12
18	Bekleidungsgewerbe	0,02%	0,20
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,00%	0,05
20	Holzgewerbe	0,24%	0,57
21	Papiergewerbe	0,00%	0,02
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,39%	0,48
23	Mineralölverarbeitung	0,13%	2,44
24	Chemische Industrie	0,33%	0,40
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	1,68%	2,30
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	0,94%	1,01
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	1,24%	1,89
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	1,95%	0,84
29	Maschinenbau	0,79%	0,44
30	Datenverarbeitungstechnik	0,04%	0,54
31	Elektrotechnik	0,11%	0,11
32	Elektronik	0,07%	0,12
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	0,32%	0,36
34	Automobilindustrie	0,40%	0,58
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,12%	0,27
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	1,69%	2,68
37	Recycling	0,26%	0,98
40	Energieversorgung	0,75%	0,86
41	Wasserversorgung	0,00%	0,00
45	Baugewerbe	13,84%	1,32
50	Kfz-Handel	2,87%	1,18
51	Großhandel	3,59%	1,11
52	Einzelhandel	7,05%	0,95
55	Gastgewerbe	2,19%	0,70
60	Landverkehr	2,36%	0,76
61	Schifffahrt	0,03%	0,41
62	Luftfahrt	0,00%	0,00

Fortsetzung Tabelle A-C 4-2:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Altmark (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Altmark insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
63	Logistik	1,48%	0,89
64	Nachrichtenübermittlung	1,17%	0,79
65	Kreditgewerbe	1,49%	0,88
66	Versicherungsgewerbe	0,02%	0,05
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,22%	0,77
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	0,71%	0,48
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,08%	0,33
72	Datenverarbeitung	0,12%	0,16
73	Forschung und Entwicklung	0,14%	0,24
74	Unternehmensdienstleistungen	4,32%	0,53
75	Öffentliche Leistungen	12,72%	1,40
80	Bildungswesen	8,29%	1,24
85	Gesundheits- und Sozialwesen	10,54%	0,97
90	Entsorgungsgewerbe	1,13%	1,33
91	Verbände und Kirchen	2,05%	0,90
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	0,67%	0,43
93	Sonstige Dienstleistungen	1,38%	1,06
95	Private Haushalte	0,03%	0,63
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,00
XX	Keine Zuordnung möglich	0,01%	0,23

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 4-3:
Struktur der Wirtschaft der Raumordnungsregion Magdeburg

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Magdeburg (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Magdeburg insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	2,47%	0,99
02	Forstwirtschaft	0,23%	1,54
05	Fischwirtschaft	0,01%	0,31
10	Kohlenbergbau	0,02%	0,07
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,04%	4,61
13	Erzbergbau	0,00%	0,00
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,88%	3,80
15	Ernährungsgewerbe	2,49%	1,06
16	Tabakverarbeitung	0,00%	0,00
17	Textilgewerbe	0,16%	0,41
18	Bekleidungsgewerbe	0,04%	0,34
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,01%	0,20
20	Holzgewerbe	0,30%	0,71
21	Papiergewerbe	0,15%	0,54
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,46%	0,56
23	Mineralölverarbeitung	0,00%	0,02
24	Chemische Industrie	0,81%	1,00
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	0,58%	0,80
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	1,12%	1,20
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,81%	1,24
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	3,07%	1,32
29	Maschinenbau	2,22%	1,23
30	Datenverarbeitungstechnik	0,01%	0,08
31	Elektrotechnik	0,61%	0,63
32	Elektronik	0,30%	0,53
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	0,52%	0,58
34	Automobilindustrie	0,40%	0,58
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,05%	0,11
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	0,52%	0,83
37	Recycling	0,67%	2,51
40	Energieversorgung	0,46%	0,52
41	Wasserversorgung	0,37%	1,57
45	Baugewerbe	11,76%	1,12
50	Kfz-Handel	2,66%	1,10
51	Großhandel	2,93%	0,90
52	Einzelhandel	7,69%	1,03
55	Gastgewerbe	2,62%	0,83
60	Landverkehr	3,54%	1,14
61	Schifffahrt	0,06%	0,86
62	Luftfahrt	0,00%	0,00

Fortsetzung Tabelle A-C 4-3:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Magdeburg (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Magdeburg insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
63	Logistik	1,39%	0,83
64	Nachrichtenübermittlung	1,59%	1,07
65	Kreditgewerbe	1,40%	0,83
66	Versicherungsgewerbe	0,31%	0,73
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,25%	0,88
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	1,03%	0,70
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,20%	0,80
72	Datenverarbeitung	0,47%	0,61
73	Forschung und Entwicklung	0,40%	0,68
74	Unternehmensdienstleistungen	7,44%	0,91
75	Öffentliche Leistungen	11,34%	1,25
80	Bildungswesen	7,39%	1,10
85	Gesundheits- und Sozialwesen	10,75%	0,99
90	Entsorgungsgewerbe	0,73%	0,86
91	Verbände und Kirchen	1,90%	0,83
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	0,94%	0,61
93	Sonstige Dienstleistungen	1,38%	1,06
95	Private Haushalte	0,03%	0,69
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,00
XX	Keine Zuordnung möglich	0,02%	0,68

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 4-4:
Struktur der Wirtschaft der Raumordnungsregion Dessau

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Dessau (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Dessau insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	3,70%	1,48
02	Forstwirtschaft	0,17%	1,13
05	Fischwirtschaft	0,00%	0,19
10	Kohlenbergbau	0,00%	0,00
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,00
13	Erzbergbau	0,00%	0,00
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,36%	1,56
15	Ernährungsgewerbe	2,96%	1,26
16	Tabakverarbeitung	0,00%	0,02
17	Textilgewerbe	0,03%	0,07
18	Bekleidungsindustrie	0,18%	1,45
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,06%	0,90
20	Holzgewerbe	0,29%	0,71
21	Papiergewerbe	0,25%	0,92
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,40%	0,49
23	Mineralölverarbeitung	0,02%	0,47
24	Chemische Industrie	2,67%	3,29
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	1,20%	1,64
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	2,10%	2,25
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	1,12%	1,71
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	3,03%	1,30
29	Maschinenbau	1,79%	0,99
30	Datenverarbeitungstechnik	0,04%	0,46
31	Elektrotechnik	0,44%	0,45
32	Elektronik	0,05%	0,08
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	0,51%	0,57
34	Automobilindustrie	0,43%	0,62
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,36%	0,84
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	0,87%	1,38
37	Recycling	0,52%	1,94
40	Energieversorgung	0,57%	0,65
41	Wasserversorgung	0,14%	0,61
45	Baugewerbe	11,25%	1,08
50	Kfz-Handel	2,74%	1,13
51	Großhandel	3,70%	1,14
52	Einzelhandel	7,72%	1,04
55	Gastgewerbe	2,55%	0,81
60	Landverkehr	2,89%	0,93
61	Schifffahrt	0,09%	1,30
62	Luftfahrt	0,00%	0,00

Fortsetzung Tabelle A-C 4-4:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Dessau (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Dessau insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
63	Logistik	1,97%	1,18
64	Nachrichtenübermittlung	0,82%	0,55
65	Kreditgewerbe	1,33%	0,79
66	Versicherungsgewerbe	0,01%	0,02
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,35%	1,20
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	0,79%	0,54
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,18%	0,72
72	Datenverarbeitung	0,13%	0,17
73	Forschung und Entwicklung	0,28%	0,47
74	Unternehmensdienstleistungen	6,77%	0,83
75	Öffentliche Leistungen	11,06%	1,22
80	Bildungswesen	5,74%	0,86
85	Gesundheits- und Sozialwesen	10,27%	0,95
90	Entsorgungsgewerbe	1,26%	1,48
91	Verbände und Kirchen	1,24%	0,54
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	0,95%	0,61
93	Sonstige Dienstleistungen	1,66%	1,27
95	Private Haushalte	0,03%	0,63
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,00
XX	Keine Zuordnung möglich	0,01%	0,36

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 4-5:
Struktur der Wirtschaft der Raumordnungsregion Halle/Saale

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Halle/Saale (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Halle/Saale insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	2,73%	1,09
02	Forstwirtschaft	0,13%	0,88
05	Fischwirtschaft	0,00%	0,16
10	Kohlenbergbau	0,95%	4,53
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,00
13	Erzbergbau	0,00%	0,00
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,17%	0,75
15	Ernährungsgewerbe	2,79%	1,19
16	Tabakverarbeitung	0,00%	0,00
17	Textilgewerbe	0,02%	0,06
18	Bekleidungsgerbe	0,02%	0,13
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,05%	0,68
20	Holzgewerbe	0,18%	0,44
21	Papiergewerbe	0,10%	0,35
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,68%	0,84
23	Mineralölverarbeitung	0,31%	6,11
24	Chemische Industrie	1,68%	2,08
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	0,45%	0,62
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	0,83%	0,89
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,90%	1,37
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	2,60%	1,12
29	Maschinenbau	1,09%	0,60
30	Datenverarbeitungstechnik	0,03%	0,38
31	Elektrotechnik	0,34%	0,35
32	Elektronik	0,13%	0,23
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	0,62%	0,69
34	Automobilindustrie	0,20%	0,28
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,57%	1,31
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	0,28%	0,45
37	Recycling	0,25%	0,95
40	Energieversorgung	1,19%	1,35
41	Wasserversorgung	0,20%	0,85
45	Baugewerbe	11,64%	1,11
50	Kfz-Handel	2,42%	1,00
51	Großhandel	3,10%	0,96
52	Einzelhandel	7,53%	1,01
55	Gastgewerbe	2,29%	0,73
60	Landverkehr	4,09%	1,32
61	Schifffahrt	0,02%	0,26
62	Luftfahrt	0,00%	0,01

Fortsetzung Tabelle A-C 4-5:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Halle/Saale (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Halle/Saale insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
63	Logistik	1,92%	1,15
64	Nachrichtenübermittlung	1,76%	1,19
65	Kreditgewerbe	1,33%	0,79
66	Versicherungsgewerbe	0,19%	0,44
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,21%	0,73
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	1,14%	0,78
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,16%	0,63
72	Datenverarbeitung	0,37%	0,47
73	Forschung und Entwicklung	0,47%	0,80
74	Unternehmensdienstleistungen	8,11%	1,00
75	Öffentliche Leistungen	11,08%	1,22
80	Bildungswesen	7,01%	1,05
85	Gesundheits- und Sozialwesen	10,51%	0,97
90	Entsorgungsgewerbe	1,01%	1,19
91	Verbände und Kirchen	1,57%	0,69
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	1,18%	0,76
93	Sonstige Dienstleistungen	1,32%	1,01
95	Private Haushalte	0,03%	0,66
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,00
XX	Keine Zuordnung möglich	0,03%	1,28

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 4-6:
Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in der Raumordnungsregion Altmark

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte			Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Altmarkreis-Salzwedel (zweitwichtigster Standort)		
1	Erdöl- und Erdgasgewinnung	Altmarkreis-Salzwedel			
2	Fischwirtschaft				
3	Forstwirtschaft				
4	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau				
5	Mineralölverarbeitung	Altmarkreis-Salzwedel (viertwichtigster Standort)			
6	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren			<i>MINA – Naturstoff-Innovationsnetzwerk Altmark</i>	
7	Land- und Gartenwirtschaft			<i>MINA – Naturstoff-Innovationsnetzwerk Altmark</i>	
8	Metallerzeugung und -bearbeitung				
9	Ernährungsgewerbe				
10	Öffentliche Leistungen				
11	Entsorgungsgewerbe				
12	Baugewerbe				
13	Bildungswesen				
14	Kfz-Handel				
15	Großhandel				
16	Sonstige Dienstleistungen				
17	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung				
				<i>MINA – Naturstoff-Innovationsnetzwerk Altmark (Textilgewerbe, Maschinenbau)</i>	

^a Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^b nach Sitz des Ansprechpartners.

Quelle: Darstellung des IWH.

Tabelle A-C 4-7:
Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in der Raumordnungsregion Magdeburg

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
1	Erdöl- und Erdgasgewinnung	Schönebeck (drittichtigster Standort) Jerichower Land (viertichtigster Standort)		
2	Gewinnung von Steinen und Erden	Ohrkreis (wichtigster Standort) Wernigerode (sechstichtigster Standort)		
3	Recycling	Magdeburg (zweitichtigster Standort) Quecklinburg (viertichtigster Standort)		
4	Wasserversorgung	Magdeburg (zweitichtigster Standort)		
5	Forstwirtschaft	Wernigerode (siebtichtigster Standort)		
6	Herstellung von Metallerzeugnissen		3D-Elektronenstrahl-Fügetechnik; Herstellung von Werkzeugelementen für den Druckguss sowie von Endprodukten mittels Laserschmelzen (WELS II)	
7	Öffentliche Leistungen	Magdeburg (drittichtigster Standort)		
8	Metallerzeugung und -bearbeitung		MAHREG Automotive – Innovatives Kompetenznetz der Automobilzulieferer; Herstellung von Werkzeugelementen für den Druckguss sowie von Endprodukten mittels Laserschmelzen (WELS II)	

Fortsetzung Tabelle A-C 4-7:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
9	Maschinenbau		<p>3D-Elektronenstrahl Fügetechnik; KONTENDA: Kontaktlose Energie- und Datenübertragung für innovative Anwendungen; ARGE ESSAA – Einführung der Hochtechnologie des Fügens und Bearbeitens von metallischen Oberflächen mittels Elektronenstrahl an Atmosphäre; MAHREG Automotive – Innovatives Kompetenznetz der Automobilzulieferer; MODYMA – Modulare Entwicklung von hochdynamischen, hochpräzisen spanenden Werkzeugmaschinen; NetzwerkMultifunktionaleBe-schichtung (NWMB)</p>	
10	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	Ohrekreis (fünftwichtigster Standort)		Bauwesen
11	Landverkehr	Magdeburg (viertwichtigster Standort)		
12	Baugewerbe	Magdeburg (fünftwichtigster Standort)	Movit 50 plus – Mobil und vital zuhause ^c	Bauwesen
13	Bildungswesen	Magdeburg (fünftwichtigster Standort)		
14	Kfz-Handel	Magdeburg (fünftwichtigster Standort)		
15	Nachrichtenübermittlung	Magdeburg (fünftwichtigster Standort)		

Fortsetzung Tabelle A-C 4-7:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Innovative Kompetenzfelder (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	
16	Ernährungsgewerbe		Biotechnologie ^d
17	Sonstige Dienstleistungen	Magdeburg (sechstwichtigster Standort)	Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)
18	Einzelhandel	Magdeburg (sechstwichtigster Standort) Magdeburg (Großhandel, siebtwichtigster Standort) Magdeburg (Schifffahrt, fünftwichtigster Standort) Magdeburg (Kreditgewerbe, siebtwichtigster Standort) Magdeburg (Versicherungsgewerbe, fünftwichtigster Standort) Magdeburg (Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe, fünftwichtigster Standort) Magdeburg (Grundstücks- und Wohnungswesen, viertwichtigster Standort) Magdeburg (Datenverarbeitung, sechstwichtigster Standort) Magdeburg (Unternehmensdienstleistungen, viertwichtigster Standort) Magdeburg (Verbände und Kirchen, viertwichtigster Standort)	<p>Phytopharmaka/Nahrungsergänzungsmittel – REPHYNA; Pflanzenbiotechnologie Nordharz/Börde (INNOPLANTIA)</p> <p>Movit 50 plus – Mobil und vital zuhause</p> <p>Hochleistungsverbundwerkstoffe – NECO (Chemische Industrie); KONTENDA: Kontaktlose Energie- und Datenübertragungen für innovative Anwendungen (Datenverarbeitungstechnik, Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau); Pharma MD, Pharmaka aus Magdeburg (Chemische Industrie);</p>

Fortsetzung Tabelle A-C 4-7:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Innovative Kompetenzfelder (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	
		Magdeburg (Gesundheits- und Sozialwesen, fünfftwichtigster Standort)	<p>Unternehmensnetzwerke^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)</p> <p><i>InnoMed – Netzwerk für innovative Technologien in der Medizin (Medizin-, Messtechnik, Optik; Gesundheits- und Sozialwesen); Phytopharmaka/ Nahrungsergänzungsmittel – REPHYNA (Chemische Industrie; Land- und Gartenwirtschaft); MAHREG Automotive – Innovatives Kompetenznetz der Automobilzulieferer (Automobilindustrie, Unternehmensdienstleistungen); Pflanzentechnologie Nordharz/Börde (INNOPLANTA) (Land- und Gartenwirtschaft); Multimediare remote-working Rastersondenmikroskopie für BioNanotechnologien (Medizin-, Messtechnik, Optik); Vliesstoffindustrie (Textilgewerbe)</i></p>

^a Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^b Regionale Zuordnung der Netzwerke nach Sitz des Ansprechpartners. – ^c Über dieses Netzwerk konnten keine Detail-Informationen in Erfahrung gebracht werden. Deshalb wird für den Bereich Bauwesen nicht von einem OEK ausgegangen. – ^d Hohe Patentaktivitäten im Bereich „Messen, Prüfen, Optik, Photographie“.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; IWH-Netzwerkdatenbank, Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 4-8: Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in der Raumordnungsregion Dessau

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte			Innovative Kompetenzfelder (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	
1	Chemische Industrie	Wittenberg (fünftätigster Standort) Bitterfeld (sechstätigster Standort)	Technologie-Interessengemeinschaft Bitterfeld-Wolfen e.V. (TIG e.V.)	
2	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung			
3	Recycling			
4	Metallerzeugung und -bearbeitung			
5	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren			
6	Gewinnung von Steinen und Erden	Bernburg (drittätigster Standort)		
7	Entsorgungsgewerbe			
8	Land- und Gartenwirtschaft			
9	Bekleidungsindustrie	Anhalt-Zerbst (siebtätigster Standort)		
10	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau			
11	Schifffahrt	Anhalt-Zerbst (siebtätigster Standort)		
12	Herstellung von Metallzeugnissen			
13	Sonstige Dienstleistungen			
14	Ernährungsgewerbe		IT-Fleisch – Innovative Technologien zur Prozesssteuerung und -bewertung in der Fleischwirtschaft auf der Basis digitaler Fuzzyfarbanalyse	
15	Öffentliche Leistungen			
16	Kredit- und Versicherungshilfsindustrie			
17	Logistik			

Fortsetzung Tabelle A-C 4-8:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Innovative Kompetenzfelder (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	
18	Großhandel		
19	Forstwirtschaft		
20	Kfz-Handel		
21	Baugewerbe		
22	Einzelhandel		
		Wittenberg (Mineralölverarbeitung, siebtichtigster Standort)	<p>RESONANZ Anwendung des Prinzips resonanter Pulsationen in fluidischen Systemen (Medizin-, Messtechnik, Optik);</p> <p>IT-Fleisch – Innovative Technologien zur Prozesssteuerung und -bewertung in der Fleischwirtschaft auf der Basis digitaler Fuzzyfarbanalyse (Maschinenbau);</p> <p>Information-Kommunikation-Netzwerke (IKN) von Unternehmen und Kommunen der Region Bitterfeld-Wolfen (keine Angabe);</p> <p>Cluster „Gegenkolbenmotor“ (Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau);</p> <p>Technologie-Interessengemeinschaft Bitterfeld-Wolfen e.V. (TIG e.V.)</p>

^aZur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^b Regionale Zuordnung der Netzwerke nach Sitz des Ansprechpartners.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; IWH-Netzwerkdatenbank; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 4-9:
Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in der Raumordnungsregion Halle/Saale

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte			Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)			
1	Mineralölverarbeitung	Merseburg-Querfurt (zweitwichtigster Standort) Weißenfels (fünftwichtigster Standort)			
2	Kohlenbergbau	Burgenlandkreis (drittwichtigster Standort)			
3	Chemische Industrie	Merseburg-Querfurt (zweitwichtigster Standort)		<i>Therapeutische Proteine, Technologien zur industriellen Produktion therapeutischer rekombinanter Proteine, Halle; Demonstrationszentrum „Kreislauffähigkeit von Werkstoffen“, Merseburg; Ce Chem Net – Verbund der Chemiestandorte in Sachsen-Anhalt; Weinberg Campus e. V.</i>	Organische makromolekulare Verbindungen; Anorganische Chemie; Biotechnologie ^d
4	Metallerzeugung und -bearbeitung	Mansfelder Land (drittwichtigster Standort)		<i>Netzwerk Metall</i>	
5	Energieversorgung	Halle/S. sechstwichtigster Standort)			
6	Landverkehr	Halle/S. (fünftwichtigster Standort)			
7	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau				
8	Öffentliche Leistungen	Halle/S. (sechstwichtigster Standort) ^e		<i>Kompetenznetzwerk „Mitteldeutsche Entsorgungswirtschaft“</i>	
9	Entsorgungsgewerbe			<i>Kompetenznetzwerk „Mitteldeutsche Entsorgungswirtschaft“</i>	
10	Ernährungsgewerbe				Biotechnologie ^d
11	Nachrichtenübermittlung	Halle/S. (viertwichtigster Standort)			
12	Logistik				
13	Herstellung von Metallerzeugnissen	Merseburg-Querfurt (viertwichtigster Standort)		<i>Netzwerk Metall</i>	
14	Baugewerbe	Halle/S. (siebtwichtigster Standort)			
15	Land- und Gartenwirtschaft				

Tabelle A-C 4-9:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
16	Bildungswesen	Halle/S. (vierwichtigster Standort)	Kompetenznetzwerk „Mitteldeutsche Entsorgungswirtschaft“	
17	Einzelhandel	Halle/S. (siebzwichtigster Standort)		
18	Sonstige Dienstleistungen	Halle/S. (fünftwichtigster Standort)		
		Halle/S. (Druck- und Verlagsgewerbe, fünftwichtigster Standort) Merseburg-Querfurt (Wasserversorgung, fünftwichtigster Standort) Halle/S. (Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe, siebzwichtigster Standort) Halle/S. (Grundstücks- und Wohnungswesen, sechswichtigster Standort) Halle/S. (Forschung und Entwicklung, siebzwichtigster Standort) Halle/S. (Unternehmensdienstleistungen, siebzwichtigster Standort) Halle/S. (Verbände und Kirchen, siebzwichtigster Standort) Halle/S. (Kultur, Sport und Unterhaltung, fünftwichtigster Standort)	<i>folien-netzwerk – Innovative Lösungen für Folien und Folienanlagen</i> (Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren; Maschinenbau); <i>Demonstrationszentrum „Kreislauffähigkeit von Werkstoffen“, Merseburg;</i> (Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren); <i>Netzwerk Mitteldeutsche Kunststofftechnik</i> (Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren; Forschung und Entwicklung);	
		Halle/S. (Gesundheits- und Sozialwesen, vierwichtigster Standort)		Biotechnologie ^d
			<i>Netzwerk Metall</i> (Maschinenbau, Medizin-, Messtechnik, Optik); <i>weinberg campus e. V.</i> Medizin-, Messtechnik, Optik; Datenverarbeitung; Unternehmensdienstleistungen)	

^a Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^b Regionale Zuordnung der Netzwerke nach Sitz des Ansprechpartners. – ^c Weil öffentliche Leistungen nicht nur den Entsorgungsbereich betreffen, wird für diesen Bereich nicht von Ansätzen zu einem OEK ausgegangen. – ^d Hohe Patentaktivitäten im Bereich „Mes- sen, Prüfen, Optik, Photographie“.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; IWH-Netzwerkdatenbank; Berechnungen des IWH.

Bundesland Sachsen

Tabelle A-C 5-1:
Struktur der Wirtschaft Sachsens

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Sachsen (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in Sachsen insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	2,37%	0,95
02	Forstwirtschaft	0,14%	0,95
05	Fischwirtschaft	0,01%	0,62
10	Kohlenbergbau	0,18%	0,86
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,01
13	Erzbergbau	0,01%	3,48
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,21%	0,90
15	Ernährungsgewerbe	2,58%	1,10
16	Tabakverarbeitung	0,04%	0,60
17	Textilgewerbe	1,01%	2,57
18	Bekleidungsgewerbe	0,22%	1,79
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,13%	1,91
20	Holzgewerbe	0,44%	1,07
21	Papiergewerbe	0,40%	1,46
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,73%	0,90
23	Mineralölverarbeitung	0,01%	0,23
24	Chemische Industrie	0,63%	0,78
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	0,74%	1,01
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	0,96%	1,02
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,77%	1,17
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	2,75%	1,18
29	Maschinenbau	2,68%	1,48
30	Datenverarbeitungstechnik	0,05%	0,66
31	Elektrotechnik	1,06%	1,08
32	Elektronik	0,89%	1,60
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	0,78%	0,87
34	Automobilindustrie	1,11%	1,62
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,35%	0,82
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	0,75%	1,19
37	Recycling	0,22%	0,82
40	Energieversorgung	0,95%	1,08
41	Wasserversorgung	0,21%	0,89
45	Baugewerbe	11,00%	1,05
50	Kfz-Handel	2,66%	1,10
51	Großhandel	3,32%	1,02
52	Einzelhandel	7,09%	0,95
55	Gastgewerbe	2,82%	0,90
60	Landverkehr	3,12%	1,01
61	Schifffahrt	0,02%	0,24
62	Luftfahrt	0,01%	0,27

Fortsetzung Tabelle A-C 5-1:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Sachsen (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in Sachsen insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
63	Logistik	1,49%	0,89
64	Nachrichtenübermittlung	1,42%	0,96
65	Kreditgewerbe	1,79%	1,06
66	Versicherungsgewerbe	0,45%	1,05
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,23%	0,78
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	1,22%	0,83
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,25%	1,01
72	Datenverarbeitung	0,76%	0,98
73	Forschung und Entwicklung	0,50%	0,85
74	Unternehmensdienstleistungen	7,81%	0,96
75	Öffentliche Leistungen	7,52%	0,83
80	Bildungswesen	7,21%	1,07
85	Gesundheits- und Sozialwesen	9,77%	0,90
90	Entsorgungsgewerbe	0,92%	1,09
91	Verbände und Kirchen	2,42%	1,06
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	1,43%	0,92
93	Sonstige Dienstleistungen	1,35%	1,04
95	Private Haushalte	0,04%	0,80
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,14
XX	Keine Zuordnung möglich	0,02%	0,66

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 5-2:
Struktur der Wirtschaft Westsachsens

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Westsachsen (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Westsachsen insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	2,11%	0,85
02	Forstwirtschaft	0,06%	0,39
05	Fischwirtschaft	0,01%	0,61
10	Kohlenbergbau	0,19%	0,91
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,00
13	Erzbergbau	0,00%	0,00
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,18%	0,77
15	Ernährungsgewerbe	2,27%	0,97
16	Tabakverarbeitung	0,00%	0,01
17	Textilgewerbe	0,14%	0,36
18	Bekleidungsgewerbe	0,06%	0,52
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,03%	0,47
20	Holzgewerbe	0,21%	0,51
21	Papiergewerbe	0,37%	1,35
22	Druck- und Verlagsgewerbe	1,05%	1,29
23	Mineralölverarbeitung	0,02%	0,46
24	Chemische Industrie	0,60%	0,74
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	0,55%	0,76
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	0,91%	0,97
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,51%	0,78
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	2,14%	0,92
29	Maschinenbau	1,85%	1,02
30	Datenverarbeitungstechnik	0,00%	0,03
31	Elektrotechnik	0,91%	0,93
32	Elektronik	0,12%	0,22
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	0,77%	0,85
34	Automobilindustrie	0,32%	0,46
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,14%	0,33
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	0,33%	0,52
37	Recycling	0,15%	0,56
40	Energieversorgung	1,03%	1,17
41	Wasserversorgung	0,35%	1,48
45	Baugewerbe	11,86%	1,13
50	Kfz-Handel	2,51%	1,04
51	Großhandel	3,95%	1,22
52	Einzelhandel	7,21%	0,97
55	Gastgewerbe	2,59%	0,83
60	Landverkehr	3,25%	1,05
61	Schifffahrt	0,00%	0,04
62	Luftfahrt	0,00%	0,07

Fortsetzung Tabelle A-C 5-2:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Westsachsen (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Westsachsen insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
63	Logistik	1,75%	1,05
64	Nachrichtenübermittlung	1,72%	1,16
65	Kreditgewerbe	2,36%	1,40
66	Versicherungsgewerbe	1,00%	2,35
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,21%	0,74
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	1,53%	1,04
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,37%	1,50
72	Datenverarbeitung	1,04%	1,33
73	Forschung und Entwicklung	0,63%	1,07
74	Unternehmensdienstleistungen	9,56%	1,17
75	Öffentliche Leistungen	7,33%	0,81
80	Bildungswesen	7,45%	1,11
85	Gesundheits- und Sozialwesen	9,25%	0,85
90	Entsorgungsgewerbe	1,07%	1,26
91	Verbände und Kirchen	2,38%	1,04
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	2,13%	1,38
93	Sonstige Dienstleistungen	1,37%	1,05
95	Private Haushalte	0,05%	0,97
99	Exterritoriale Organisationen	0,01%	0,43
XX	Keine Zuordnung möglich	0,03%	1,01

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht im Anhang.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 5-3:
Struktur der Wirtschaft Oberes Elbtal/Osterzgebirge

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Oberes Elbtal/Osterzgebirge (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Oberes Elbtal/Osterzgebirge insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	2,08%	0,83
02	Forstwirtschaft	0,10%	0,68
05	Fischwirtschaft	0,00%	0,22
10	Kohlenbergbau	0,00%	0,00
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,03
13	Erzbergbau	0,00%	0,00
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,16%	0,68
15	Ernährungsgewerbe	1,85%	0,79
16	Tabakverarbeitung	0,14%	2,33
17	Textilgewerbe	0,05%	0,13
18	Bekleidungsgewerbe	0,04%	0,33
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,04%	0,53
20	Holzgewerbe	0,47%	1,13
21	Papiergewerbe	0,27%	0,98
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,85%	1,04
23	Mineralölverarbeitung	0,01%	0,14
24	Chemische Industrie	1,09%	1,35
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	0,67%	0,92
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	1,20%	1,28
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,82%	1,25
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	1,94%	0,83
29	Maschinenbau	2,44%	1,35
30	Datenverarbeitungstechnik	0,12%	1,53
31	Elektrotechnik	0,80%	0,82
32	Elektronik	2,73%	4,88
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	0,89%	0,99
34	Automobilindustrie	0,57%	0,83
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,27%	0,63
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	0,52%	0,83
37	Recycling	0,11%	0,41
40	Energieversorgung	0,94%	1,07
41	Wasserversorgung	0,09%	0,37
45	Baugewerbe	9,18%	0,88
50	Kfz-Handel	2,26%	0,93
51	Großhandel	3,13%	0,97
52	Einzelhandel	6,45%	0,87
55	Gastgewerbe	3,89%	1,24
60	Landverkehr	3,33%	1,08
61	Schifffahrt	0,06%	0,89
62	Luftfahrt	0,04%	0,90

Fortsetzung Tabelle A-C 5-3:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Oberes Elbtal/Osterzgebirge (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Oberes Elbtal/Osterzgebirge insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
63	Logistik	1,64%	0,98
64	Nachrichtenübermittlung	1,34%	0,90
65	Kreditgewerbe	1,73%	1,02
66	Versicherungsgewerbe	0,47%	1,09
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,23%	0,79
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	1,34%	0,92
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,25%	1,00
72	Datenverarbeitung	1,09%	1,39
73	Forschung und Entwicklung	1,00%	1,70
74	Unternehmensdienstleistungen	8,69%	1,07
75	Öffentliche Leistungen	8,00%	0,88
80	Bildungswesen	7,69%	1,15
85	Gesundheits- und Sozialwesen	9,95%	0,92
90	Entsorgungsgewerbe	0,91%	1,07
91	Verbände und Kirchen	2,60%	1,14
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	1,86%	1,20
93	Sonstige Dienstleistungen	1,57%	1,20
95	Private Haushalte	0,04%	0,86
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,08
XX	Keine Zuordnung möglich	0,01%	0,21

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 5-4:
Struktur der Wirtschaft Oberlausitz-Niederschlesiens

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Oberlausitz-Niederschlesien (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Oberlausitz-Niederschlesien insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	3,15%	1,26
02	Forstwirtschaft	0,11%	0,74
05	Fischwirtschaft	0,05%	2,31
10	Kohlenbergbau	0,68%	3,24
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,00
13	Erzbergbau	0,00%	0,00
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,41%	1,76
15	Ernährungsgewerbe	3,79%	1,62
16	Tabakverarbeitung	0,00%	0,00
17	Textilgewerbe	1,53%	3,90
18	Bekleidungs-gewerbe	0,40%	3,33
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,34%	5,01
20	Holzgewerbe	0,46%	1,09
21	Papiergewerbe	0,27%	0,99
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,40%	0,49
23	Mineralölverarbeitung	0,00%	0,01
24	Chemische Industrie	0,40%	0,49
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	1,40%	1,92
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	1,56%	1,68
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,30%	0,45
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	2,66%	1,14
29	Maschinenbau	2,21%	1,22
30	Datenverarbeitungstechnik	0,01%	0,12
31	Elektrotechnik	0,89%	0,91
32	Elektronik	0,42%	0,75
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	0,71%	0,79
34	Automobilindustrie	0,34%	0,50
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	1,34%	3,12
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	0,96%	1,52
37	Recycling	0,40%	1,49
40	Energieversorgung	1,12%	1,27
41	Wasserversorgung	0,33%	1,38
45	Baugewerbe	11,67%	1,12
50	Kfz-Handel	2,91%	1,20
51	Großhandel	2,36%	0,73
52	Einzelhandel	7,58%	1,02
55	Gastgewerbe	2,34%	0,74
60	Landverkehr	3,23%	1,04
61	Schifffahrt	0,00%	0,01
62	Luftfahrt	0,01%	0,16

Fortsetzung Tabelle A-C 5-4:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Oberlausitz-Niederschlesien (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Oberlausitz-Niederschlesien insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
63	Logistik	1,12%	0,67
64	Nachrichtenübermittlung	1,88%	1,27
65	Kreditgewerbe	1,51%	0,89
66	Versicherungsgewerbe	0,08%	0,19
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,22%	0,76
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	0,81%	0,55
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,16%	0,65
72	Datenverarbeitung	0,16%	0,20
73	Forschung und Entwicklung	0,09%	0,15
74	Unternehmensdienstleistungen	5,71%	0,70
75	Öffentliche Leistungen	7,48%	0,82
80	Bildungswesen	7,31%	1,09
85	Gesundheits- und Sozialwesen	11,06%	1,02
90	Entsorgungsgewerbe	1,30%	1,53
91	Verbände und Kirchen	2,11%	0,93
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	1,02%	0,66
93	Sonstige Dienstleistungen	1,24%	0,95
95	Private Haushalte	0,03%	0,62
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,06
XX	Keine Zuordnung möglich	0,00%	0,08

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 5-5:
Struktur der Wirtschaft Chemnitz-Erzgebirge

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Chemnitz-Erzgebirge (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Chemnitz-Erzgebirge insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	2,71%	1,09
02	Forstwirtschaft	0,30%	2,01
05	Fischwirtschaft	0,01%	0,27
10	Kohlenbergbau	0,01%	0,05
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,00
13	Erzbergbau	0,02%	4,67
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,22%	0,96
15	Ernährungsgewerbe	2,87%	1,22
16	Tabakverarbeitung	0,00%	0,00
17	Textilgewerbe	1,92%	4,88
18	Bekleidungs-gewerbe	0,39%	3,19
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,10%	1,47
20	Holzgewerbe	0,73%	1,74
21	Papiergewerbe	0,74%	2,74
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,55%	0,67
23	Mineralölverarbeitung	0,02%	0,34
24	Chemische Industrie	0,26%	0,32
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	0,73%	1,00
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	0,73%	0,78
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	1,29%	1,97
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	3,56%	1,53
29	Maschinenbau	3,48%	1,92
30	Datenverarbeitungstechnik	0,08%	1,01
31	Elektrotechnik	0,88%	0,90
32	Elektronik	0,42%	0,76
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	0,80%	0,89
34	Automobilindustrie	1,37%	1,99
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,22%	0,51
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	1,03%	1,64
37	Recycling	0,26%	0,97
40	Energieversorgung	1,06%	1,20
41	Wasserversorgung	0,14%	0,60
45	Baugewerbe	11,88%	1,14
50	Kfz-Handel	3,02%	1,25
51	Großhandel	3,69%	1,14
52	Einzelhandel	7,29%	0,98
55	Gastgewerbe	2,44%	0,78
60	Landverkehr	2,55%	0,82
61	Schifffahrt	0,00%	0,00
62	Luftfahrt	0,00%	0,00

Fortsetzung Tabelle A-C 5-5:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Chemnitz-Erzgebirge (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Chemnitz-Erzgebirge insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
63	Logistik	1,45%	0,87
64	Nachrichtenübermittlung	1,05%	0,71
65	Kreditgewerbe	1,56%	0,92
66	Versicherungsgewerbe	0,25%	0,59
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,23%	0,81
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	1,16%	0,79
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,21%	0,84
72	Datenverarbeitung	0,70%	0,90
73	Forschung und Entwicklung	0,29%	0,49
74	Unternehmensdienstleistungen	6,99%	0,86
75	Öffentliche Leistungen	7,74%	0,85
80	Bildungswesen	6,49%	0,97
85	Gesundheits- und Sozialwesen	8,37%	0,77
90	Entsorgungsgewerbe	0,75%	0,88
91	Verbände und Kirchen	3,01%	1,32
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	0,74%	0,48
93	Sonstige Dienstleistungen	1,22%	0,93
95	Private Haushalte	0,03%	0,69
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,00
XX	Keine Zuordnung möglich	0,01%	0,53

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 5-6:
Struktur der Wirtschaft Südwestsachsens

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Südwestsachsen (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Südwestsachsen insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	2,08%	0,83
02	Forstwirtschaft	0,15%	1,03
05	Fischwirtschaft	0,01%	0,25
10	Kohlenbergbau	0,28%	1,32
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,00
13	Erzbergbau	0,07%	17,35
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,15%	0,65
15	Ernährungsgewerbe	2,89%	1,23
16	Tabakverarbeitung	0,00%	0,00
17	Textilgewerbe	2,39%	6,06
18	Bekleidungs-gewerbe	0,38%	3,11
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,31%	4,70
20	Holzgewerbe	0,37%	0,90
21	Papiergewerbe	0,27%	1,00
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,55%	0,67
23	Mineralölverarbeitung	0,00%	0,00
24	Chemische Industrie	0,64%	0,79
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	0,56%	0,77
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	0,37%	0,40
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,75%	1,14
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	4,14%	1,78
29	Maschinenbau	3,82%	2,11
30	Datenverarbeitungstechnik	0,02%	0,22
31	Elektrotechnik	2,20%	2,25
32	Elektronik	0,11%	0,20
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	0,64%	0,71
34	Automobilindustrie	3,83%	5,57
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,14%	0,33
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	1,25%	1,99
37	Recycling	0,31%	1,15
40	Energieversorgung	0,52%	0,59
41	Wasserversorgung	0,18%	0,74
45	Baugewerbe	10,81%	1,03
50	Kfz-Handel	2,86%	1,18
51	Großhandel	2,87%	0,89
52	Einzelhandel	7,28%	0,98
55	Gastgewerbe	2,30%	0,73
60	Landverkehr	3,24%	1,05
61	Schifffahrt	0,00%	0,00
62	Luftfahrt	0,00%	0,00

Fortsetzung Tabelle A-C 5-6:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Südwestsachsen (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Südwestsachsen insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
63	Logistik	1,16%	0,69
64	Nachrichtenübermittlung	1,18%	0,80
65	Kreditgewerbe	1,51%	0,89
66	Versicherungsgewerbe	0,07%	0,17
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,24%	0,83
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	0,94%	0,64
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,19%	0,78
72	Datenverarbeitung	0,36%	0,46
73	Forschung und Entwicklung	0,06%	0,10
74	Unternehmensdienstleistungen	6,35%	0,78
75	Öffentliche Leistungen	6,68%	0,74
80	Bildungswesen	6,89%	1,03
85	Gesundheits- und Sozialwesen	11,26%	1,04
90	Entsorgungsgewerbe	0,60%	0,71
91	Verbände und Kirchen	1,57%	0,69
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	0,88%	0,57
93	Sonstige Dienstleistungen	1,24%	0,95
95	Private Haushalte	0,04%	0,75
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,00
XX	Keine Zuordnung möglich	0,04%	1,61

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 5-7:
Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in Westsachsen

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
1	Versicherungsgewerbe	Leipzig (zweitwichtigster Standort)		
2	Kfz- und Maschinenvermietung	Leipzig (drittwichtigster Standort); Delitzsch (fünftwichtigster Standort)		
3	Wasserversorgung	Leipzig (drittwichtigster Standort)		
4	Kreditgewerbe	Leipzig (zweitwichtigster Standort)		
5	Kultur, Sport und Unterhaltung	Leipzig (zweitwichtigster Standort)		Medien- und Kommunikationstechnik ^c
6	Papiergewerbe	Delitzsch (sechswichtigster Standort)		
7	Datenverarbeitung	Leipzig (drittwichtigster Standort)	ARIC Automation-Roboter-Innovation-Center-Sachsen; Telematiknetzwerk e.V.	
8	Druck- und Verlagsgewerbe	Leipzig (zweitwichtigster Standort)	Printmedienindustrie Mitteldeutschland	
9	Entsorgungsgewerbe	Leipzig (viertwichtigster Standort)		
10	Großhandel	Leipzig (drittwichtigster Standort)		
11	Unternehmensdienstleistungen	Leipzig (zweitwichtigster Standort)	BIO-NET LEIPZIG Technologietransfergesellschaft mbH; EURAKA – Consult – GbR; Innovation Relay Centre Sachsen – IRC; tectonet – Baunetzwerk	
12	Energieversorgung	Leipzig (viertwichtigster Standort)		
13	Nachrichtenübermittlung	Leipzig (zweitwichtigster Standort)		
14	Baugewerbe	Leipzig (zweitwichtigster Standort)	tectonet – Baunetzwerk	Bauwesen (Bautechnologie)
15	Bildungswesen	Leipzig (zweitwichtigster Standort)	Telematiknetzwerk e.V.	
16	Forschung und Entwicklung	Leipzig (drittwichtigster Standort)	Regionales Netzwerk Umwelthiotechnologie	
17	Sonstige Dienstleistungen	Leipzig (drittwichtigster Standort)		
18	Logistik	Leipzig (sechswichtigster Standort)		
19	Landverkehr	Leipzig (drittwichtigster Standort)		
20	Verbände und Kirchen	Leipzig (drittwichtigster Standort)		
21	Grundstücks- und Wohnungswesen	Leipzig (zweitwichtigster Standort)		
22	Kfz-Handel	Leipzig (zweitwichtigster Standort)		
23	Maschinenbau	Leipzig (fünftwichtigster Standort)	PNEUMASAFE PRIVATAUFZÜGE; INNOCIS, Innovationsinitiative für kostengünstige flexible CIS-Photovoltaik, Leipzig; Kooperationsverbund „Metall Torgau“; Zusammenarbeit im Apparatebau; ARIC Automation-Roboter-Innovation-Center-Sachsen	

Fortsetzung Tabelle A-C 5-7:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	
	<p>Leipziger Land (Kohlenbergbau, sechswichtigster Standort); Muldentalkreis (Gewinnung von Steinen und Erden, siebtwichtigster Standort); Leipziger Land (Mineralölverarbeitung, drittwichtigster Standort); Leipzig (Metallerzeugung- und -bearbeitung, siebtwichtigster Standort); Leipzig (Herstellung von Metallzeugnissen, sechswichtigster Standort); Leipzig (Elektrotechnik, zweittwichtigster Standort); Leipzig (Medizin-, Messtechnik, Optik, viertwichtigster Standort); Leipzig (Einzelhandel, zweittwichtigster Standort); Leipzig (Gastgewerbe, drittwichtigster Standort); Delitzsch (Luftfahrt, siebtwichtigster Standort); Leipzig (Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe, viertwichtigster Standort); Leipzig (Öffentliche Leistungen, fünftwichtigster Standort); Leipzig (Gesundheits- und Sozialwesen, drittwichtigster Standort); Leipzig (Private Haushalte, zweittwichtigster Standort) Leipzig (Exterritoriale Organisationen, zweittwichtigster Standort); Leipziger Land (Exterritoriale Organisationen, sechswichtigster Standort)</p>	<p>Unternehmensnetzwerke^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)</p> <p><i>Medizintechnik</i> (Medizin-, Messtechnik, Optik; Gesundheits- und Sozialwesen); <i>INNOVICS, Innovationsinitiative für kostengünstige flexible CIS-Photovoltaik</i>, Leipzig (Elektronik, Medizin-, Messtechnik, Optik); <i>Innovative Sensorysysteme zur Erfassung von chemisch-physikalischen Parametern in der Medizin und Lebensmitteltechnik</i> (Medizin-, Messtechnik, Optik; Ernährungsgewerbe; Gesundheits- und Sozialwesen); <i>Passive Immunisierung von Tieren mittels oraler Gabe von IgY-Antikörpern in Kombination mit verschiedenen Pro- und Präbiotika</i> (Land- und Gartenwirtschaft; Chemische Industrie); <i>ARIC Automation-Roboter-Innovation-Center-Sachsen</i> (Medizin-, Messtechnik, Optik); <i>Kooperationsverbund „Metall Torgau“</i> (Metallerzeugung und -bearbeitung); <i>Marktgemeinschaft „Pellegrien – Geschälte Speisekartoffeln aus Sachsen“</i> (Ernährungsgewerbe; Land- und Gartenwirtschaft); <i>Entwicklung eines lernfähigen automatischen Bildanalyseystems zur Analyse von Fluoreszenzbildern in der Autoimmun Diagnostik</i> (Medizin-, Messtechnik, Optik); <i>Regionales Gießereinetzwerk Leipzig-Westachsen</i> (Metallerzeugung und -bearbeitung); <i>Telematikanetzwerk e.V.</i> (Datenverarbeitungstechnik); <i>Überregionale Absatzinitiative für sächsische Unternehmen des Werkzeug- und Formenbaus</i> (Herstellung von Metallzeugnissen; Metallerzeugung und -bearbeitung); <i>Verbundinitiative der sächsischen Medizintechnik</i> (Medizin-, Messtechnik, Optik, Gesundheits- und Sozialwesen)</p>	

^a Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^b Regionale Zuordnung der Netzwerke nach Sitz des Ansprechpartners. – ^c Der Bereich der Medien- und Kommunikationstechnik lässt sich keinem einzelnen technischen Gebiet zuordnen. Vermutlich ist die Medien- und Kommunikationstechnik Teil der technischen Gebiete *Unterricht, Akustik, Informationsspeicherung und Elektrik, Nachrichtentechnik*.

Quelle: Darstellung des IWH.

Tabelle A-C 5-8:
Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in der ROR Oberes Elbtal/Osterzgebirge

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte			Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)			
1	Elektronik	Dresden (wichtigster Standort); Meißen (fünftwichtigster Standort)		<i>Silicon Saxony e.V.</i>	Elektrotechnik/Elektronik, Nachrichtentechnik (Mikroelektronik)
2	Tabakverarbeitung	Dresden (zweitwichtigster Standort)			
3	Forschung und Entwicklung	Dresden (zweitwichtigster Standort)			
4	Datenverarbeitungstechnik	Dresden (drittwichtigster Standort)			
5	Datenverarbeitung	Dresden (zweitwichtigster Standort)		„KONUS“ – „Kooperative Nutzung von Datenmetzen für Bildung und berufliche Integration von Blinden und Sehbehinderten“	
6	Maschinenbau	Meißen (drittwichtigster Standort); Dresden (viertwichtigster Standort)		<i>myteq – Anlagenbau für die Mikrotechnik-Fertigung und dessen Zulieferer;</i> <i>IKON, Schonende Verfahren zur Inaktivierung mikrobieller Kontaminanten, Dresden;</i> <i>Europäische Forschungsgesellschaft Dünne Schichten e.V.;</i> <i>Fördergemeinschaft Werkzeugbau und Kunststofftechnik e.V. (FWK);</i> <i>Wendisch-Koop;</i> <i>IMPRO Int.verbund Metall- und Präzisionstechnik Osterzgebirge</i>	Metallbearbeitung, Gießerei, Werkzeugmaschinen (Werkzeugmaschinenbau); Druckerei (Druckmaschinenbau); Fördern, Heben, Sattlerei (Hebezeuge und Fördermittel); Beleuchtung, Heizung (Energie- und Kältetechnik); Maschinenbau im allgemeinen (Maschinen- und Anlagenbau)
7	Chemische Industrie	Dresden (viertwichtigster Standort)		<i>IKON, Schonende Verfahren zur Inaktivierung mikrobieller Kontaminanten, Dresden;</i> <i>Ultradünne funktionale Schichten, Sachsen;</i> <i>Netzwerk BioMeT Dresden;</i> <i>biosaxony</i> <i>Kompetenznetz Technische Keramik</i>	Organische makromolekulare Verbindungen (Neue Materialien); Anorganische Chemie (Neue Materialien)
8	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	Meißen (zweitwichtigster Standort)			
9	Metallerzeugung und -bearbeitung	Riesa-Großenhain (viertwichtigster Standort)			
10	Gastgewerbe	Dresden (zweitwichtigster Standort)			
11	Sonstige Dienstleistungen	Dresden (zweitwichtigster Standort)			
12	Kultur, Sport und Unterhaltung	Dresden (drittwichtigster Standort)			
13	Bildungswesen	Dresden (drittwichtigster Standort)			
14	Verbände und Kirchen	Dresden (zweitwichtigster Standort)			

Fortsetzung Tabelle A-C 5-8:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	
15	Holzgewerbe	Riesa-Großhain (fünftwichtigster Standort)	<i>FIT-FORUM für Holzinnovationen und Holztechnologien</i>
16	Versicherungsgewerbe	Dresden (drittwichtigster Standort)	
17	Landverkehr	Dresden (zweitwichtigster Standort)	
18	Energieversorgung	Dresden (zweitwichtigster Standort)	
19	Entsorgungsgewerbe	Dresden (fünftwichtigster Standort); Sächsische Schweiz (siebtwichtigster Standort)	
20	Unternehmensdienstleistungen	Dresden (drittwichtigster Standort)	<i>CCNet Sachsen; Fördergemeinschaft Werkzeugbau und Kunststofftechnik e.V. (FWK); Innovationszentrum Bahntechnik Sachsen e.V.</i>
21	Druck- und Verlagsgewerbe	Dresden (drittwichtigster Standort)	
22	Kreditgewerbe	Dresden (drittwichtigster Standort)	
		Dresden (Ernährungsgewerbe, fünftwichtigster Standort); Dresden (Elektrotechnik, drittwichtigster Standort); Dresden (Medizin-, Messtechnik, Optik, drittwichtigster Standort); Dresden (Baugewerbe, drittwichtigster Standort); Dresden (Kfz-Handel, drittwichtigster Standort); Dresden (Großhandel, zweitwichtigster Standort); Dresden (Einzelhandel, drittwichtigster Standort); Dresden (Schifffahrt, viertwichtigster Standort); Dresden (Luftfahrt, viertwichtigster Standort);	<i>myteq – Anlagenbau für die Mikrotechnik-Fertigung und dessen Zulieferer (Medizin-, Messtechnik, Optik); „KONUS“ – „Kooperative Nutzung von Datenetzen für Bildung und berufliche Integration von Blinden und Sehbehinderten“ (Medizin-, Messtechnik, Optik) Komplettsysteme für die Innenraumgestaltung von Schienenfahrzeugen – RAILIAS (Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau); IKON, Schonende Verfahren zur Inaktivierung mikrobieller Kontaminanten, Dresden (Ernährungsgewerbe); Ultradünne funktionale Schichten, Sachsen (Medizin-, Messtechnik, Optik); Netzwerk BioMeT Dresden (Medizin-, Messtechnik, Optik); Arbeitskreis sächsische Lebensmittelbetriebe (Land- und Gartenwirtschaft; Ernährungsgewerbe); Europäische Forschungsgesellschaft Dünne Schichten e.V. (Herstellung von Metallzerzeugnissen);</i>
			Gesundheitswesen, Vergütungen (Medizintechnik/Biomedizin; Medizin-, Messtechnik, Optik); Trennen, Mischen Schleifen, Pressen, Werkzeuge; Hüttenwesen; Bauwesen (Bautechnologie; Baugewerbe); Messen, Prüfen, Optik, Photographie (Mess-, Prüf- und Steuertechnik; Medizin-, Messtechnik, Optik)

Fortsetzung Tabelle A-C 5-8:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	
		<p>Dresden (Logistik, drittichtigster Standort); Meißen (Logistik, siebtichtigster Standort); Dresden (Nachrichtenübermittlung, drittichtigster Standort); Dresden (Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe, drittichtigster Standort); Dresden (Grundstücks- und Wohnungswesen, drittichtigster Standort); Dresden (Kfz- und Maschinenvermietung, vierichtigster Standort); Dresden (Öffentliche Leistungen, zweitichtigster Standort); Dresden (Gesundheits- und Sozialwesen, zweitichtigster Standort); Dresden (Private Haushalte, drittichtigster Standort); Dresden (Exterritoriale Organisationen vierichtigster Standort)</p>	<p>Unternehmensnetzwerke^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)</p> <p><i>Fördergemeinschaft Werkzeugbau und Kunststofftechnik e.V. (FWK)</i> (Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren, Herstellung von Metallzeugnissen); <i>Technologietransfer innovativer Kunststoff- und Textiltechnik für Fahrzeugbau und Sonderreinsatzgebiete</i> (Automobilindustrie; Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau; Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren; Textilgewerbe); <i>Wendisch-Koop</i> (Medizin-, Messtechnik, Optik; Herstellung von Metallzeugnissen; Elektrotechnik); <i>Sitzmöbelhandwerk Oelsa eG</i> (Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau); <i>biosaxony</i> (Medizin-, Messtechnik, Optik; Gesundheits- und Sozialwesen); <i>Innovationszentrum Bahntechnik Sachsen e.V.</i> (Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau)</p>

^a Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^b Regionale Zuordnung der Netzwerke nach Sitz des Ansprechpartners.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; IWH-Netzwerkdatenbank; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 5-9:
Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in der ROR Oberlausitz-Niederschlesien

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
1	Leder- und Schuhgewerbe	Löbau-Zittau (wichtigster Standort)		
2	Textilgewerbe	Löbau-Zittau (drittichtigster Standort)	<i>IMOTEX – Innovations- und Marketingverband Oberlausitzer Textilunternehmen; InnoLausitz-Netzwerk noa, Netzwerk für innovative Oberflächentechnik und Anlagenbau, Zittau; InnoLausitz – Netzwerk Innovationsverbund Textil Lausitz; InnoLausitz – Netzwerk Boden Bauen Umwelt; Oberlausitzer Leinen</i>	
3	Bekleidungs-gewerbe	Bautzen (drittichtigster Standort); Kamenz (viertichtigster Standort)	<i>InnoLausitz – Netzwerk Boden Bauen Umwelt</i>	
4	Kohlenbergbau	Niedersch. Oberlausitzkreis (fünftichtigster Standort)		
5	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	Bautzen (sechstichtigster Standort); Görlitz (siebtichtigster Standort)	<i>InnoLausitz-Netzwerk noa, Netzwerk für innovative Oberflächentechnik und Anlagenbau, Zittau</i>	Fahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge (Bahntechnik)
6	Fischwirtschaft	Niedersch. Oberlausitzkreis (fünftichtigster Standort)		
7	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	Kamenz (drittichtigster Standort)	<i>Firmenverbund Formenbau-Kunststoffverarbeitung Sachsen; InnoLausitz – Netzwerk Innovationsverbund Textil Lausitz; Initiative Oberlausitzer Kunststofftechnik</i>	
8	Gewinnung von Steinen und Erden			
9	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung		<i>InnoLausitz – Netzwerk Glas</i>	
10	Ernährungsgewerbe	Kamenz (zweitichtigster Standort)	<i>InnoLausitz – Netzwerk Mikrowellentechnologie</i>	
11	Entsorgungsgewerbe	Kamenz (zweitichtigster Standort)	<i>InnoLausitz – Netzwerk Mikrowellentechnologie</i>	
12	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau		<i>TEAM 22 Maschinenbau und Metallbearbeitung in Ostsachsen</i>	

Fortsetzung Tabelle A-C 5-9:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	
13	Recycling		
14	Wasserversorgung		<i>InnoLausitz – Netzwerk Boden Bauen Umwelt</i>
15	Energieversorgung		<i>InnoLausitz – Netzwerk Energie und Umwelt</i>
16	Nachrichtenübermittlung		
17	Land- und Gartenwirtschaft		<i>InnoLausitz – Netzwerk Energie und Umwelt;</i> <i>InnoLausitz – Netzwerk INR – Regionale Infrastrukturen</i> <i>Nachwachsende Rohstoffe</i>
18	Maschinenbau		<i>InnoLausitz-Netzwerk noa, Netzwerk für innovative Oberflächentechnik und Anlagenbau, Zittau;</i> <i>Firmenverbund Formenbau-Kunststoffverarbeitung Sachsen;</i> <i>InnoLausitz – Netzwerk Innovationsverbund Textil Lausitz;</i> <i>InnoLausitz – Netzwerk INR – Regionale Infrastrukturen</i> <i>Nachwachsende Rohstoffe;</i> <i>InnoLausitz – Netzwerk Glas;</i> <i>InnoLausitz – Netzwerk Mikrowellentechnologie;</i> <i>Innovations- und Transfernetzwerk „Regenerative Energien – Rationeller Energieeinsatz“;</i> <i>TEAM 22 Maschinenbau und Metallbearbeitung in Ostachsen;</i> <i>AFT – Firmenkooperation und BVMW-Verbandsnetzwerk</i>
19	Kfz-Handel		
20	Herstellung von Metallerzeugnissen		<i>InnoLausitz – Netzwerk Glas;</i> <i>Initiative Oberlausitzer Kunststofftechnik</i>
21	Baugewerbe		<i>InnoLausitz – Netzwerk Innovationsverbund Textil Lausitz;</i> <i>Innovations- und Transfernetzwerk „Regenerative Energien – Rationeller Energieeinsatz“;</i> <i>Netzwerk „Ökologisches Bauen in der Oberlausitz“</i> <i>Netzwerk „Ökologisches Bauen in der Oberlausitz“</i>
22	Holzgewerbe		

Fortsetzung Tabelle A-C 5-9:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	
23	Bildungswesen		<i>InnoLausitz – Netzwerk Boden Bauen Umwelt;</i> <i>InnoLausitz – Netzwerk noa, Netzwerk für innovative Oberflächentechnik und Anlagenbau, Zittau</i>
24	Landverkehr		
25	Gesundheits- und Sozialwesen		
26	Einzelhandel	Bautzen (Exterritoriale Organisationen, siebtwichtigster Standort)	
			<i>2D/3D CAD Rapid Prototyping (Forschung und Entwicklung); Firmenverbund Formenbau-Kunststoffverarbeitung Sachsen (Unternehmensdienstleistungen); InnoLausitz – Netzwerk Energie und Umwelt (Forstwirtschaft, Unternehmensdienstleistungen); InnoLausitz – Netzwerk INR – Regionale Infrastrukturen Nachwachsende Rohstoffe (Forstwirtschaft, Chemische Industrie); InnoLausitz – Netzwerk Glas (Unternehmensdienstleistungen); InnoLausitz – Netzwerk Mikrowellentechnologie (Forschung und Entwicklung); InnoSachsen Technologie- und Innovationswerkstatt im Dreiländereck (Forschung und Entwicklung, Medizin-, Messtechnik, Optik); Innovations- und Transfernetzwerk „Regenerative Energien – Rationeller Energieeinsatz“ (Unternehmensdienstleistungen); Netzwerk „Ökologisches Bauen in der Oberlausitz“ (Unternehmensdienstleistungen); TEAM 22 Maschinenbau und Metallbearbeitung in Ostsachsen (Metallerzeugung und -bearbeitung)</i>

^a Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^b Regionale Zuordnung der Netzwerke nach Sitz des Ansprechpartners.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; IWH-Netzwerkdatenbank; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 5-10:
Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in der ROR Chemnitz-Erzgebirge

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
1	Textilgewerbe	Chemnitzer Land (zweitwichtigster Standort); Annaberg (viertwichtigster Standort); Mittweida (fünftwichtigster Standort)	<i>INNOSTICK Innovationsnetzwerk Plauener Spitze;</i> <i>Textilregion Mittelsachsen – INNrev;</i> <i>CARETEX 2000;</i> <i>Eibenstocker Stickerei;</i> <i>Erzgebirgische Posamenten;</i> <i>Euro Textilregion Plauen – Liberec – Wrocław – Guben – Bautzen;</i> <i>Fire Protection;</i> <i>Innovation Textil Oberlausitz;</i> <i>Kompetenzzentrum Strukturleichtbau;</i> <i>Textilforschungsverbund Nord-Ost</i>	Textilien, biegsame Werkstoffe (technische Textilien)
2	Erzbergbau	Mittlerer Erzgebirgskreis (zweitwichtigster Standort); Annaberg (viertwichtigster Standort)		
3	Bekleidungsgerwebe	Chemnitz (fünftwichtigster Standort); Chemnitzer Land (sechstwichtigster Standort)	<i>CARETEX 2000;</i> <i>Eibenstocker Stickerei;</i> <i>Erzgebirgische Posamenten;</i> <i>Fire Protection;</i> <i>Innovation Textil Oberlausitz</i>	
4	Papiergewerbe	Freiberg (zweitwichtigster Standort); Mittweida (viertwichtigster Standort)		
5	Forstwirtschaft	Annaberg (wichtigster Standort)		
6	Automobilindustrie	Chemnitzer Land (fünftwichtigster Standort); Chemnitz (siebtwichtigster Standort)	<i>Verbundinitiative Automobilzulieferer Sachsen</i>	Fahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge (Kraftfahrzeugtechnik)
7	Metallerzeugung und -bearbeitung	Chemnitz (fünftwichtigster Standort); Freiberg (sechstwichtigster Standort)		

Fortsetzung Tabelle A-C 5-10:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
8	Maschinenbau	Chemnitz (zweitwichtigster Standort)	<p>Unternehmensnetzwerke^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)</p> <p>KFS Kompetenznetzwerk Fertigung Sachsen; MICROTEC; Maschinenbau Sachsen; Hochtechnologien – Innovationsregion Mittelsachsen (Innosachs); ATT – Arbeitskreis Technologietransfer e.V.; ICM Interessenverband Chemnitzer Maschinenbau e.V.; IMAS Innovationsverbund Montage-Automatisierung Sachsen; Initiative Südvestsachsen; Kompetenzzentrum Maschinenbau/Sachsen e.V.; Kooperationsverbund Fertigung (WIKONET); Netzwerk Produktentwicklung WIKONET; Netzwerk Lasertechnik Chemnitz; NIKA – Netzwerk Innovation und Kompetenz in Automation e.V. Sachsen; Schwermetallelimination aus sauren Beizabwässern; Textilforschungsverbund Nord-Ost; Verbundinitiative Automobilzulieferer Sachsen; Kooperationsverbund Umwelttechnik; Einkaufspool Maschinenbau Sachsen</p>	<p>Innovative Kompetenzfelder/Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)</p> <p>Metallbearbeitung, Gießerei, Werkzeugmaschinen (Werkzeugmaschinenbau); Kraft- und Arbeitsmaschinen/Maschinenbau im allgemeinen (Maschinen- und Anlagenbau)</p>
9	Holzgewerbe	Mittlerer Erzgebirgskreis (zweitwichtigster Standort)	<p>ARGE sicon- haus Bauen 3 Schritte voraus; Erzgebirgischer Firmenverbund Massivholz-Treppenbau; Gemeinschaftsstände auf internationalen Messen in Deutschland; ImmoSachsen ImmoOff Erzgebirge; Netzwerk Lasertechnik Chemnitz; Verbundhaus®</p>	
10	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	Mittlerer Erzgebirgskreis (viertwichtigster Standort)	<p>Fachring Erzgebirgischer Objektausstatter e.V.; Gemeinschaftsstände auf internationalen Messen in Deutschland</p>	
11	Herstellung von Metallzeugnissen	Mittweida (siebtwichtigster Standort)	<p>Ostdeutsches Netzwerk Präzisionsguss; Kompetenzzentrum Strukturleichtbau; Einkaufspool Maschinenbau Sachsen</p>	

Fortsetzung Tabelle A-C 5-10:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
12	Leder- und Schuhgewerbe	Freiberg (fünftwichtigster Standort)		
13	Verbände und Kirchen	Chemnitz (fünftwichtigster Standort)		
14	Kfz-Handel	Chemnitz (viertwichtigster Standort)		
15	Ernährungsgewerbe			
16	Energieversorgung	Chemnitz (drittwichtigster Standort)	<i>Regenerative Energiesysteme; Initiative Südwestsachsen</i>	
17	Großhandel	Chemnitz (viertwichtigster Standort)	<i>Fachring Erzgebirgscher Objektausstatter e.V.; Facility Management Stollberg-Sachsen; Kompetenzzentrum Strukturleichtbau; Netzwerk Selbsthilfe 2000; Verbundhaus®</i>	Bauwesen (Bautechnologie)
18	Baugewerbe	Chemnitz (viertwichtigster Standort)		
19	Land- und Gartenwirtschaft		<i>Mode l/region nachhaltige / multifunktionale Landwirtschaft</i>	
20	Datenverarbeitungstechnik	Stollberg (sechstwichtigster Standort); Chemnitz (siebtwichtigster Standort)	<i>Soundline Erzgebirge, Geyer-Chemnitz-Mitweida</i> (Unternehmensdienstleistungen); <i>RIST – Regionales Innovationsnetzwerk für Stoffkreisläufe</i> (Recycling; Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung; Elektronik); <i>Hochtechnologien – Innovationsregion Mittelsachsen</i> (Innosachs) (Medizin-, Messtechnik, Optik; Elektronik; Datenverarbeitung); <i>ARGE sicon-haus Bauen 3 Schritte voraus</i> (Unternehmensdienstleistungen); <i>ATT – Arbeitskreis Technologietransfer e.V.</i> (Unternehmensdienstleistungen; Forschung und Entwicklung; Datenverarbeitung); <i>EEB – Verband Energieeffizientes Bauen e.V. – Projekt Netzwerk Passivhaus</i> (Unternehmensdienstleistungen, Bildungswesen);	Trennen, Mischen (Umwelt- und Recyclingtechnik); Messen, Prüfen, Optik, Photographie (Mess-, Prüf- und Steuertechnik; Medizin-, Messtechnik, Optik); Elektrotechnik (Elektrotechnik); Hüttenwesen (Halbleitertechnik)

Fortsetzung Tabelle A-C 5-10:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
	<p>Chemnitz (Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe, sechswichtigster Standort)</p> <p>Freiberg (Elektrotechnik, siebtwichtigster Standort);</p> <p>Chemnitz (Gastgewerbe, siebtwichtigster Standort);</p> <p>Chemnitz (Grundstücks- und Wohnungswesen, siebtwichtigster Standort);</p> <p>Chemnitz (Datenverarbeitung, fünftwichtigster Standort);</p> <p>Chemnitz</p> <p>(Unternehmensdienstleistungen, fünftwichtigster Standort);</p> <p>Chemnitz (Öffentliche Leistungen, siebtwichtigster Standort);</p> <p>Chemnitz (Bildungswesen, sechswichtigster Standort);</p> <p>Chemnitz (Gesundheits- und Sozialwesen, siebtwichtigster Standort);</p> <p>Chemnitz (Entsorgungsgewerbe, sechswichtigster Standort);</p> <p>Chemnitz (Private Haushalte, siebtwichtigster Standort)</p>	<p><i>Facility Management Stollberg-Sachsen</i> (Unternehmensdienstleistungen);</p> <p><i>Freiberger Interessengemeinschaft der Recycling- und Entsorgungsbetriebe e.V.</i> (Recycling);</p> <p><i>Informations- und Fertigungsverbund Rapid Prototyping & Manufacturing in Sachsen</i> (Unternehmensdienstleistungen; Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren);</p> <p><i>Initiative Südwestsachsen</i> (Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau; Gastgewerbe);</p> <p><i>ImmoSachsen ImmoNet Erzgebirge</i> (Unternehmensdienstleistungen);</p> <p><i>Kompetenzzentrum Strukturleichtbau</i> (Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren);</p> <p><i>Mode/Region nachhaltige/multifunktionale Landwirtschaft</i> (Unternehmensdienstleistungen);</p> <p><i>Netzwerk Lasertechnik Chemnitz</i> (Medizin-, Messtechnik, Optik; Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung);</p> <p><i>Netzwerk Selbsthilfe 2000</i> (Gesundheits- und Sozialwesen; Unternehmensdienstleistungen; Recycling);</p> <p><i>NIKA – Netzwerk Innovation und Kompetenz in Automation e.V. Sachsen</i> (Unternehmensdienstleistungen);</p> <p><i>Schwermetallelimination aus sauren Beizabwässern</i> (Entsorgungsgewerbe; Chemische Industrie);</p> <p><i>Verbundinitiative Automobilzulieferer Sachsen</i> (Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren);</p> <p><i>Kooperationsverbund Umwelttechnik</i> (Recycling; Unternehmensdienstleistungen)</p>		

^a Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^b Regionale Zuordnung der Netzwerke nach Sitz des Ansprechpartners.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; IWH-Netzwerkdatenbank; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 5-11:
Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in der ROR Südwestsachsen

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte			Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten entsteht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Wichtigste Standorte		
1	Erzbergbau	Aue-Schwarzenberg (wichtigster Standort)			
2	Textilgewerbe	Voglandkreis (wichtigster Standort); Zwickauer Land (siebtwichtigster Standort)			
3	Automobilindustrie	Zwickau (wichtigster Standort)		<i>Industrie- und Automobilregion Westsachsen – IAW 2010</i>	Fahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge (Kraftfahrzeugtechnik)
4	Leder- und Schuhgewerbe	Zwickau (zweitwichtigster Standort); Voglandkreis (viertwichtigster Standort)			
5	Bekleidungs-gewerbe	Voglandkreis (zweitwichtigster Standort)			
6	Elektrotechnik	Zwickau (sechstwichtigster Standort)			
7	Maschinenbau	Aue-Schwarzenberg (sechstwichtigster Standort)		<i>Industrie- und Automobilregion Westsachsen – IAW 2010</i>	Druckerei (Druckmaschinenbau)
8	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	Voglandkreis (drittwichtigster Standort); Aue-Schwarzenberg (siebtwichtigster Standort)		<i>Musicon Valley</i>	
9	Herstellung von Metallzeugnissen	Voglandkreis (fünftwichtigster Standort)		<i>Industrie- und Automobilregion Westsachsen – IAW 2010</i>	
10	Kohlenbergbau	Zwickauer Land (siebtwichtigster Standort)			
11	Ernährungsgewerbe	Voglandkreis (viertwichtigster Standort)			
12	Kfz-Handel				
13	Recycling				
14	Metallerzeugung und -bearbeitung				
15	Landverkehr				
16	Gesundheits- und Sozialwesen				
17	Baugewerbe				
18	Bildungswesen				
19	Forstwirtschaft				
		Zwickau (Wasserversorgung, siebtwichtigster Standort)		<i>Musicon Valley</i> (Kultur, Sport und Unterhaltung)	

^a Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^b Regionale Zuordnung der Netzwerke nach Sitz des Ansprechpartners.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; IWH-Netzwerkdatenbank; Berechnungen des IWH.

Bundesland Thüringen

Tabelle A-C 6-1:
Struktur der Wirtschaft Thüringens

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Thüringen (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in Thüringen insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	2,89%	1,16
02	Forstwirtschaft	0,22%	1,48
05	Fischwirtschaft	0,01%	0,38
10	Kohlenbergbau	0,01%	0,06
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,01
13	Erzbergbau	0,00%	0,00
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,44%	1,91
15	Ernährungsgewerbe	2,53%	1,08
16	Tabakverarbeitung	0,07%	1,17
17	Textilgewerbe	0,47%	1,20
18	Bekleidungs-gewerbe	0,13%	1,11
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,13%	1,89
20	Holzgewerbe	0,72%	1,72
21	Papiergewerbe	0,36%	1,31
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,80%	0,98
23	Mineralölverarbeitung	0,00%	0,01
24	Chemische Industrie	0,75%	0,92
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	1,64%	2,25
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	1,63%	1,75
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,73%	1,11
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	3,35%	1,44
29	Maschinenbau	2,35%	1,30
30	Datenverarbeitungstechnik	0,16%	2,04
31	Elektrotechnik	1,19%	1,22
32	Elektronik	0,69%	1,24
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	1,60%	1,77
34	Automobilindustrie	1,09%	1,59
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,21%	0,50
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	1,15%	1,83
37	Recycling	0,22%	0,85
40	Energieversorgung	0,65%	0,74
41	Wasserversorgung	0,29%	1,23
45	Baugewerbe	11,34%	1,08
50	Kfz-Handel	2,55%	1,05
51	Großhandel	3,11%	0,96
52	Einzelhandel	7,18%	0,96
55	Gastgewerbe	2,47%	0,79

Fortsetzung Tabelle A-C 6-1:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Thüringen (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in Thüringen insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
60	Landverkehr	2,33%	0,75
61	Schifffahrt	0,00%	0,04
62	Luftfahrt	0,02%	0,46
63	Logistik	1,96%	1,17
64	Nachrichtenübermittlung	1,23%	0,83
65	Kreditgewerbe	1,51%	0,89
66	Versicherungsgewerbe	0,26%	0,62
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,21%	0,71
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	1,01%	0,69
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,19%	0,79
72	Datenverarbeitung	0,64%	0,82
73	Forschung und Entwicklung	0,42%	0,71
74	Unternehmensdienstleistungen	6,57%	0,81
75	Öffentliche Leistungen	8,18%	0,90
80	Bildungswesen	7,18%	1,07
85	Gesundheits- und Sozialwesen	10,16%	0,94
90	Entsorgungsgewerbe	0,57%	0,68
91	Verbände und Kirchen	2,00%	0,88
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	1,20%	0,78
93	Sonstige Dienstleistungen	1,16%	0,89
95	Private Haushalte	0,03%	0,57
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,02
XX	Keine Zuordnung möglich	0,02%	0,94

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 6-2:
Struktur der Wirtschaft Ostthüringens

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Ostthüringen (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Ostthüringen insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	2,89%	1,16
02	Forstwirtschaft	0,36%	2,42
05	Fischwirtschaft	0,01%	0,33
10	Kohlenbergbau	0,02%	0,07
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,04
13	Erzbergbau	0,00%	0,00
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,47%	2,03
15	Ernährungsgewerbe	2,54%	1,08
16	Tabakverarbeitung	0,00%	0,00
17	Textilgewerbe	0,56%	1,42
18	Bekleidungsgewerbe	0,17%	1,38
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,20%	2,93
20	Holzgewerbe	0,80%	1,92
21	Papiergewerbe	0,51%	1,89
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,78%	0,96
23	Mineralölverarbeitung	0,00%	0,05
24	Chemische Industrie	0,99%	1,23
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	1,46%	2,01
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	2,26%	2,42
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,62%	0,95
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	2,63%	1,13
29	Maschinenbau	2,23%	1,23
30	Datenverarbeitungstechnik	0,03%	0,33
31	Elektrotechnik	0,77%	0,79
32	Elektronik	0,79%	1,41
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	2,50%	2,77
34	Automobilindustrie	0,72%	1,05
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,04%	0,09
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	1,03%	1,63
37	Recycling	0,17%	0,63
40	Energieversorgung	0,67%	0,76
41	Wasserversorgung	0,30%	1,26
45	Baugewerbe	11,41%	1,09
50	Kfz-Handel	2,57%	1,06
51	Großhandel	2,91%	0,90
52	Einzelhandel	7,28%	0,98
55	Gastgewerbe	2,37%	0,75

Fortsetzung Tabelle A-C 6-2:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Ostthüringen (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Ostthüringen insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
60	Landverkehr	2,01%	0,65
61	Schifffahrt	0,01%	0,11
62	Luftfahrt	0,00%	0,07
63	Logistik	2,44%	1,46
64	Nachrichtenübermittlung	1,25%	0,85
65	Kreditgewerbe	1,46%	0,86
66	Versicherungsgewerbe	0,21%	0,49
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,23%	0,78
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	1,11%	0,76
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,15%	0,61
72	Datenverarbeitung	0,59%	0,75
73	Forschung und Entwicklung	0,92%	1,57
74	Unternehmensdienstleistungen	6,02%	0,74
75	Öffentliche Leistungen	7,01%	0,77
80	Bildungswesen	7,39%	1,10
85	Gesundheits- und Sozialwesen	11,52%	1,06
90	Entsorgungsgewerbe	0,52%	0,61
91	Verbände und Kirchen	1,57%	0,69
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	1,14%	0,74
93	Sonstige Dienstleistungen	1,33%	1,02
95	Private Haushalte	0,03%	0,61
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,05
XX	Keine Zuordnung möglich	0,04%	1,55

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 6-3:
Struktur der Wirtschaft Südthüringens

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Südthüringen (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Südthüringen insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	2,42%	0,97
02	Forstwirtschaft	0,27%	1,84
05	Fischwirtschaft	0,01%	0,46
10	Kohlenbergbau	0,00%	0,00
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,00
13	Erzbergbau	0,00%	0,00
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,76%	3,28
15	Ernährungsgewerbe	2,77%	1,18
16	Tabakverarbeitung	0,08%	1,35
17	Textilgewerbe	0,31%	0,80
18	Bekleidungsgewerbe	0,10%	0,83
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,13%	1,97
20	Holzgewerbe	1,13%	2,70
21	Papiergewerbe	0,39%	1,42
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,57%	0,70
23	Mineralölverarbeitung	0,00%	0,00
24	Chemische Industrie	0,66%	0,82
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	2,36%	3,24
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	1,59%	1,71
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	1,29%	1,97
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	6,04%	2,59
29	Maschinenbau	3,11%	1,72
30	Datenverarbeitungstechnik	0,08%	1,07
31	Elektrotechnik	2,87%	2,93
32	Elektronik	0,53%	0,96
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	1,30%	1,44
34	Automobilindustrie	3,00%	4,36
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,27%	0,63
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	1,79%	2,84
37	Recycling	0,24%	0,90
40	Energieversorgung	0,31%	0,35
41	Wasserversorgung	0,37%	1,58
45	Baugewerbe	10,51%	1,00
50	Kfz-Handel	2,63%	1,08
51	Großhandel	2,48%	0,76
52	Einzelhandel	6,23%	0,84
55	Gastgewerbe	2,70%	0,86

Fortsetzung Tabelle A-C 6-3:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Südthüringen (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Südthüringen insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
60	Landverkehr	2,54%	0,82
61	Schifffahrt	0,00%	0,00
62	Luftfahrt	0,00%	0,00
63	Logistik	1,05%	0,63
64	Nachrichtenübermittlung	1,15%	0,78
65	Kreditgewerbe	1,51%	0,90
66	Versicherungsgewerbe	0,09%	0,21
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,20%	0,70
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	0,69%	0,47
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,13%	0,53
72	Datenverarbeitung	0,40%	0,51
73	Forschung und Entwicklung	0,10%	0,17
74	Unternehmensdienstleistungen	5,87%	0,72
75	Öffentliche Leistungen	7,51%	0,83
80	Bildungswesen	6,10%	0,91
85	Gesundheits- und Sozialwesen	9,51%	0,88
90	Entsorgungsgewerbe	0,50%	0,59
91	Verbände und Kirchen	1,46%	0,64
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	0,83%	0,54
93	Sonstige Dienstleistungen	1,02%	0,78
95	Private Haushalte	0,02%	0,32
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,00
XX	Keine Zuordnung möglich	0,02%	0,73

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 6-4:
Struktur der Wirtschaft Mittelthüringens

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Mittelthüringen (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Mittelthüringen insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	2,62%	1,05
02	Forstwirtschaft	0,08%	0,52
05	Fischwirtschaft	0,01%	0,38
10	Kohlenbergbau	0,00%	0,00
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,00
13	Erzbergbau	0,00%	0,00
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,20%	0,85
15	Ernährungsgewerbe	2,66%	1,13
16	Tabakverarbeitung	0,00%	0,00
17	Textilgewerbe	0,18%	0,46
18	Bekleidungsgewerbe	0,08%	0,67
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,06%	0,95
20	Holzgewerbe	0,43%	1,03
21	Papiergewerbe	0,14%	0,50
22	Druck- und Verlagsgewerbe	1,11%	1,36
23	Mineralölverarbeitung	0,00%	0,00
24	Chemische Industrie	0,80%	0,99
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	1,33%	1,82
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	1,06%	1,14
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,55%	0,83
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	2,08%	0,89
29	Maschinenbau	2,12%	1,17
30	Datenverarbeitungstechnik	0,40%	5,17
31	Elektrotechnik	0,46%	0,47
32	Elektronik	0,97%	1,73
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	1,31%	1,46
34	Automobilindustrie	0,42%	0,61
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,16%	0,36
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	0,72%	1,14
37	Recycling	0,26%	0,96
40	Energieversorgung	0,94%	1,07
41	Wasserversorgung	0,35%	1,50
45	Baugewerbe	10,36%	0,99
50	Kfz-Handel	2,41%	0,99
51	Großhandel	3,94%	1,21
52	Einzelhandel	7,40%	0,99
55	Gastgewerbe	2,71%	0,86

Fortsetzung Tabelle A-C 6-4:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Mittelthüringen (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Mittelthüringen insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
60	Landverkehr	2,77%	0,89
61	Schifffahrt	0,00%	0,00
62	Luftfahrt	0,06%	1,35
63	Logistik	2,13%	1,28
64	Nachrichtenübermittlung	1,43%	0,97
65	Kreditgewerbe	1,60%	0,95
66	Versicherungsgewerbe	0,53%	1,25
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,19%	0,65
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	1,23%	0,84
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,28%	1,11
72	Datenverarbeitung	1,10%	1,41
73	Forschung und Entwicklung	0,25%	0,43
74	Unternehmensdienstleistungen	8,54%	1,05
75	Öffentliche Leistungen	10,11%	1,11
80	Bildungswesen	7,36%	1,10
85	Gesundheits- und Sozialwesen	8,40%	0,77
90	Entsorgungsgewerbe	0,63%	0,74
91	Verbände und Kirchen	2,58%	1,13
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	1,37%	0,88
93	Sonstige Dienstleistungen	1,10%	0,84
95	Private Haushalte	0,03%	0,69
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,00
XX	Keine Zuordnung möglich	0,02%	0,77

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 6-5:
Struktur der Wirtschaft Nordthüringens

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Nordthüringen (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Nordthüringen insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
01	Land- und Gartenwirtschaft	4,10%	1,64
02	Forstwirtschaft	0,16%	1,09
05	Fischwirtschaft	0,01%	0,40
10	Kohlenbergbau	0,06%	0,27
11	Erdöl- und Erdgasgewinnung	0,00%	0,00
13	Erzbergbau	0,00%	0,00
14	Gewinnung von Steinen und Erden	0,47%	2,02
15	Ernährungsgewerbe	1,90%	0,81
16	Tabakverarbeitung	0,34%	5,76
17	Textilgewerbe	1,14%	2,89
18	Bekleidungsgewerbe	0,23%	1,89
19	Leder- und Schuhgewerbe	0,11%	1,65
20	Holzgewerbe	0,57%	1,37
21	Papiergewerbe	0,46%	1,71
22	Druck- und Verlagsgewerbe	0,47%	0,58
23	Mineralölverarbeitung	0,00%	0,00
24	Chemische Industrie	0,26%	0,32
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	1,65%	2,27
26	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	1,63%	1,75
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,55%	0,84
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	3,75%	1,61
29	Maschinenbau	2,03%	1,12
30	Datenverarbeitungstechnik	0,02%	0,31
31	Elektrotechnik	1,27%	1,29
32	Elektronik	0,12%	0,22
33	Medizin-, Messtechnik, Optik	0,78%	0,86
34	Automobilindustrie	0,62%	0,90
35	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau	0,62%	1,44
36	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	1,45%	2,30
37	Recycling	0,26%	0,96
40	Energieversorgung	0,46%	0,52
41	Wasserversorgung	0,03%	0,11
45	Baugewerbe	14,40%	1,38
50	Kfz-Handel	2,70%	1,11
51	Großhandel	2,63%	0,81
52	Einzelhandel	7,83%	1,05
55	Gastgewerbe	1,84%	0,58

Fortsetzung Tabelle A-C 6-5:

Branche (WZ 93, 2-Steller)*		Nordthüringen (Stand: 30.06.2001)	
		Anteil der Beschäftigten nach Branchen an den Beschäftigten in der ROR Nordthüringen insgesamt	Spezialisierungsrate bezogen auf Ostdeutschland
60	Landverkehr	1,73%	0,56
61	Schifffahrt	0,00%	0,00
62	Luftfahrt	0,00%	0,00
63	Logistik	1,87%	1,12
64	Nachrichtenübermittlung	0,87%	0,58
65	Kreditgewerbe	1,43%	0,84
66	Versicherungsgewerbe	0,06%	0,13
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,21%	0,74
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	0,82%	0,56
71	Kfz- und Maschinenvermietung	0,20%	0,81
72	Datenverarbeitung	0,10%	0,13
73	Forschung und Entwicklung	0,20%	0,34
74	Unternehmensdienstleistungen	4,55%	0,56
75	Öffentliche Leistungen	7,41%	0,82
80	Bildungswesen	7,91%	1,18
85	Gesundheits- und Sozialwesen	12,01%	1,11
90	Entsorgungsgewerbe	0,68%	0,80
91	Verbände und Kirchen	2,40%	1,05
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	1,48%	0,96
93	Sonstige Dienstleistungen	1,14%	0,87
95	Private Haushalte	0,03%	0,57
99	Exterritoriale Organisationen	0,00%	0,00
XX	Keine Zuordnung möglich	0,01%	0,34

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 6-6:
Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in Ostthüringen

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte			Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)			
1	Leder- und Schuhgewerbe	Gera (drittichtigster Standort)	<i>faninat, Funktionelle anorganische nichtmetallische Materialien, Hermsdorf;</i> <i>OphthalmolInnovation Thüringen;</i> <i>OptoNet e.V. – Thüringer Kompetenznetzwerk</i> <i>Optische Technologisten;</i> <i>Bioinstrumente Jena;</i> <i>Kooperationsverbund Präzision aus Jena</i>	Gesundheitswesen/Vergütungen (Medizintechnik); Messen, Prüfen, Optik, Photographie (Optik –Photonik)	
2	Medizin-, Messtechnik, Optik	Jena (zweitichtigster Standort)			
3	Forstwirtschaft	Saale-Orla-Kreis (zweitichtigster Standort)			
4	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	Saale-Holzland-Kreis (viertichtigster Standort)	<i>Hochleistungskeramik in Thüringen;</i> <i>faninat, Funktionelle anorganische nichtmetallische Materialien, Hermsdorf</i>	Anorganische Chemie (Neue Materialien – Werkstofftechnik)	
5	Gewinnung von Steinen und Erden	Saale-Orla-Kreis (fünftichtigster Standort)			
6	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	Saale-Orla-Kreis (viertichtigster Standort)	<i>InterPol – Inter- und Intradiffusionsaktivierung von Polymeroberflächen;</i> <i>PolymerMat;</i> <i>Mikrotechnologie für Formenbau und Spritzgusstechnik</i>	Organische Chemie (Innovative Materialien)	
7	Holzgewerbe	Saale-Orla-Kreis (drittichtigster Standort)			
8	Papiergewerbe	Saale-Orla-Kreis (fünftichtigster Standort)			
9	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	Greiz (fünftichtigster Standort)			
10	Forschung u. Entwicklung	Jena (viertichtigster Standort)	<i>OptoNet e.V. – Thüringer Kompetenznetzwerk</i> <i>Optische Technologien</i>		
11	Logistik				
12	Textilgewerbe				

Fortsetzung Tabelle A-C.6-6:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
13	Elektronik		<i>faninat, Funktionelle anorganische nichtmetallische Materialien, Hermsdorf</i>	
14	Bekleidungsindustrie			
15	Wasserversorgung			
16	Maschinenbau		<i>Hochleistungskeramik in Thüringen; Mikrotechnologie für Formenbau und Spritzgusstechnik</i>	
17	Chemische Industrie		<i>Bioinstrumente Jena; InterPol – Inter- und Intradiffusionsaktivierung von Polymeroberflächen</i>	
18	Land- und Gartenwirtschaft			
19	Herstellung von Metallzeugnissen			
20	Bildungswesen			
21	Baugewerbe			
22	Ernährungsgewerbe			
23	Gesundheits- und Sozialwesen			
24	Kfz-Handel			
25	Automobilindustrie			
26	Sonstige Dienstleistungen			
		Saale-Orla-Kreis (Druck- und Verlagsgewerbe, siebtwichtigster Standort); Jena (Datenverarbeitung, siebtwichtigster Standort); Jena (Exterritoriale Organisationen, fünfwichtigster Standort); Saale-Orla-Kreis (Erdöl- und Erdgasgewinnung, siebtwichtigster Standort)		Trennen, Mischen (Mikrosystemtechnik – Mikrofluidik); Elektrotechnik (Mikrosystemtechnik – Mikroelektronik); Fermentierung, Zucker, Häute (Biotechnologie)

^a Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^b Regionale Zuordnung der Netzwerke nach Sitz des Ansprechpartners.

Quelle: Darstellung des IWH.

Tabelle A-C 6-7:
Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in Südtüringen

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
1	Automobilindustrie	Eisenach (viertichtigster Standort) Wartburgkreis (sechstichtigster Standort)	<i>Automobilzulieferer Thüringen e.V.; Netzwerk Südtüringer Technologie-Verbund</i>	Fahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge (Kraftfahrzeugtechnik)
2	Gewinnung von Steinen und Erden	Wartburgkreis (zweitichtigster Standort)		
3	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	Wartburgkreis (fünftichtigster Standort); Sonneberg (sechstichtigster Standort); Schmalkalden-Meiningen (siebtichtigster Standort)		
4	Elektrotechnik	Schmalkalden-Meiningen (viertichtigster Standort); Wartburgkreis (fünftichtigster Standort)		Elektrotechnik (Mikrosystemtechnik – Mikroelektronik)
5	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau.	Sonneberg (zweitichtigster Standort)		
6	Holzgewerbe	Wartburgkreis (sechstichtigster Standort)		
7	Herstellung von Metallzeugnissen	Schmalkalden-Meiningen (zweitichtigster Standort); Wartburgkreis (drittichtigster Standort)	<i>Inprosys – Produktions- und Fertigungstechnik im attraktiven Umfeld; Netzwerk Südtüringer Technologie-Verbund</i>	
8	Leder- und Schuhgewerbe	Schmalkalden-Meiningen (sechstichtigster Standort)		

Fortsetzung Tabelle A-C 6-7:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
9	Metallerzeugung und -bearbeitung			
10	Forstwirtschaft	Schmalkalden-Meiningen (fünftwichtigster Standort)		
11	Maschinenbau	Schmalkalden-Meiningen (siebtwichtigster Standort)	<i>Inprosys – Produktions- und Fertigungstechnik im attraktiven Umfeld; Netzwerk Stühlinger Technologie-Verbund</i>	Metallbearbeitung, Gießerei, Werkzeugmaschinen (Werkzeug- und Formenbau, Fertigungstechnologie)
12	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung			
13	Wasserversorgung			
14	Medizin-, Messtechnik, Optik			
15	Papiergewerbe			
16	Tabakverarbeitung	Wartburgkreis (fünftwichtigster Standort)		
17	Ernährungsgewerbe	Schmalkalden-Meiningen (sechstwichtigster Standort)		
18	Kfz-Handel			
19	Datenverarbeitungstechnik			

^a Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^b Regionale Zuordnung der Netzwerke nach Sitz des Ansprechpartners.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; IWH-Netzwerkdatenbank; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 6-8:

Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in Mittelthüringen

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^a (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen* mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
1	Datenverarbeitungstechnik	Sömmerda (zweitwichtigster Standort); Erfurt (fünftwichtigster Standort)		Zeitmessung, Steuern, Regeln, Rechnen, Kontrollieren (Informations-, Kommunikationstechnologie/Medientechnologie ^b)
2	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	Gotha (zweitwichtigster Standort)	<i>Entwicklung einer quellfähigen Gummidichtung auf Basis von Elastomer-Faser-Mischungen</i>	
3	Elektronik	Erfurt (drittwichtigster Standort); Sömmerda (siebtwichtigster Standort)	<i>Micro Innovates Macro – Bautronic Konzept 2001; MTT Mikrotechnik Thüringen e. V.; Solarlpput e. V.</i>	
4	Wasserversorgung	Erfurt (viertwichtigster Standort)		
5	Medizin-, Messtechnik, Optik	Erfurt (fünftwichtigster Standort); Ilm-Kreis (sechstwichtigster Standort)	<i>IBUS – Netzwerk innovative Bau- und Umweltsensoren; Micro Innovates Macro – Bautronic Konzept 2001; Netzwerk zum Kompetenzzentrum Sicherheitssysteme; Bildverarbeitung Thüringen; MTT Mikrotechnik Thüringen e. V.; Solarlpput e. V.</i>	Messen, Prüfen, Optik, Photographie (Optik – Photonik)
6	Datenverarbeitung	Erfurt (viertwichtigster Standort)	<i>Bildverarbeitung Thüringen; Mediencluster Thüringen</i>	
7	Druck- und Verlagsgewerbe	Erfurt (viertwichtigster Standort)		
8	Luftfahrt	Erfurt (drittwichtigster Standort)		
9	Logistik			
10	Versicherungsgewerbe	Erfurt (viertwichtigster Standort)		
11	Großhandel	Erfurt (fünftwichtigster Standort)		
12	Maschinenbau		<i>Mobiles Rohrverlegesystem; Thüringer Arbeitskreis Verfahrenstechnik; MTT Mikrotechnik Thüringen e. V.</i>	
13	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung	Ilm-Kreis (sechstwichtigster Standort)		
14	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau			

Fortsetzung Tabelle A-C 6-8:

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte		Unternehmensnetzwerke ^a (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Innovative Kompetenzfelder/Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen* mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)		
15	Ernährungsgewerbe	Gotha (siebtwichtigster Standort)		
16	Verbände und Kirchen	Erfurt (sechstwichtigster Standort)		
17	Öffentliche Leistungen	Erfurt (viertwichtigster Standort)		
18	Kfz- und Maschinenvermietung	Erfurt (viertwichtigster Standort)		
19	Bildungswesen			
20	Energieversorgung	Erfurt (siebtwichtigster Standort)		
21	Land- und Gartenwirtschaft			
22	Unternehmensdienstleistungen	Erfurt (sechstwichtigster Standort)	<i>Mobiles Rohrverlegesystem</i>	
23	Holzgewerbe	Erfurt (Baugewerbe, sechstwichtigster Standort); Erfurt (Kfz-Handel, sechstwichtigster Standort); Erfurt (Einzelhandel, fünfwichtigster Standort); Erfurt (Landverkehr, sechstwichtigster Standort); Erfurt (Nachrichtenübermittlung, sechstwichtigster Standort); Erfurt (Kreditgewerbe, fünfwichtigster Standort); Erfurt (Unternehmensdienstleistungen, sechstwichtigster Standort); Erfurt (Kultur, Sport und Unterhaltung, siebtwichtigster Standort); Erfurt (Sonstige Dienstleistungen, siebtwichtigster Standort)	<i>Innovations- und Dienstleistungs-Cluster Handwerk</i> (Baugewerbe); <i>Micro Innovates Macro – Bautronic Konzept 2001</i> (Baugewerbe); <i>IBUS – Netzwerk innovative Bau- und Umweltsensorik</i> (Baugewerbe); <i>Mobiles Rohrverlegesystem</i> (Baugewerbe); <i>Barrierefreie Modellregionen, InnoRegio Projekt im Verband Naturpark Thüringer Wald</i> (Kultur, Sport und Unterhaltung; Gastgewerbe); <i>Netzwerk zum Kompetenzzentrum Sicherheitssysteme</i> (Herstellung von Metallwerkzeugnissen); <i>Mediencluster Thüringen</i> (Kultur, Sport und Unterhaltung); <i>„a – Strickregion Apolda</i> (Bekleidungs-gewerbe)	Bauwesen (Bautechnologie); Elektrotechnik (Mikrosystemtechnik/Mikroelektronik); Informations-, Kommunika-tionstechnologie/Medientechnologie ^b

* Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^a Regionale Zuordnung der Netzwerke nach Sitz des Ansprechpartners. – ^b Der Bereich der Medientechnologie lässt sich keinem einzelnen technischen Gebiet zuordnen. Vermutlich ist die Medientechnologie teil der technischen Gebiete *Unterricht, Akustik, Informations-speicherung und Elektronik, Nachrichtentechnik*.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; IWH-Netzwerkdatenbank; Berechnungen des IWH.

Tabelle A-C 6-9:
Branchenschwerpunkte, Unternehmensnetzwerke und innovative Kompetenzfelder in Nordthüringen

Rangplatz der Branche lt. Spalte 2	Branchenschwerpunkte			Innovative Kompetenzfelder/ Technische Gebiete (Bezeichnung sowie Branchenangabe, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich in Klammer)
	Branchen ^a mit einer überdurchschnittlichen Spezialisierungsrate (Branche mit dem höchsten Wert steht zuerst)	Bedeutende Produktionsschwerpunkte innerhalb Ostdeutschlands (Kreis/kreisfreie Stadt) (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	Unternehmensnetzwerke ^b (Branchenangabe in Klammer, sofern nicht aus Spalte 2 ersichtlich)	
1	Tabakverarbeitung	Nordhausen (drittichtigster Standort); Eichsfeld (viertichtigster Standort)		
2	Textilgewerbe			
3	Möbel-, Spielwaren- und Musikinstrumentenbau	Eichsfeld (sechstichtigster Standort)	<i>Vistaholz Komponenten</i>	
4	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren			
5	Gewinnung von Steinen und Erden			
6	Bekleidungsindustrie			
7	Glas-, Keramik- und Baustoffherstellung			
8	Papiergewerbe			
9	Leder- und Schuhgewerbe			
10	Land- und Gartenwirtschaft			
11	Herstellung von Metallzeugnissen			
12	Schiff-, Flugzeug- und Eisenbahnbau			
13	Baugewerbe			
14	Holzgewerbe			
15	Elektrotechnik			
16	Bildungswesen			
17	Maschinenbau		<i>NEOB Netzwerk für Oberflächentechnik Betriebe</i>	
18	Logistik			
19	Kfz-Handel			
20	Gesundheits- und Sozialwesen			
21	Forstwirtschaft			
22	Verbände und Kirchen			
23	Einzelhandel			

^a Zur amtlichen Bezeichnung der Branchen vergleiche die Übersicht B 1.4-1. – ^b Regionale Zuordnung der Netzwerke nach Sitz des Ansprechpartners.
Quellen: Bundesagentur für Arbeit; IWH-Netzwerkdatenbank; Berechnungen des IWH.

Institut für Wirtschaftsforschung Halle – IWH

Hausanschrift: Delitzscher Straße 118, 06116 Halle (Saale)

Postanschrift: Postfach 16 02 07, 06038 Halle (Saale)

Telefon: (03 45) 77 53 - 60, Telefax: (03 45) 77 53 820

ISBN 3-930963-87-6