GfR

Gesellschaft für Regionalforschung

Deutschsprachige Gruppe der Regional Science Association

SEMINARBERICHT 53

Beiträge zum Winterseminar vom 20. bis 27. Februar 2010

in Matrei (Osttirol)

Herausgeber:	Gesellschaft für Regionalforschung e. V., Heidelberg
Geschäftsstelle:	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB)
	Weddigenstr. 20 - 22
	90478 Nürnberg

Copyright ©:	Das Copyright liegt jeweils bei den Verfasser/-innen.
	Jede/ jeder ist für die jeweiligen Inhalte selbst verantwortlich.

ISSN:	2191 - 4532

Inhaltsverzeichnis

1 Bastian Alm:
Erfolgskontrolle gewerblicher Subventionen im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“- Ein Überblick über mikroökonometrische Verfahren der Wirkungsanalyse **1**

1.1 Einleitung . . . 2
1.2 Die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ . . 3
1.3 Arten der Erfolgskontrolle . . . 5
1.3.1 Vollzugskontrolle . . . 5
1.3.2 Zielerreichungsanalyse . . . 7
1.3.3 Wirkungsanalyse . . . 8
1.4 Mikroökonometrische Methoden der Wirkungsanalyse . . . 9
1.4.1 Parametrische Verfahren . . . 12
1.4.2 Nicht-parametrische Verfahren . . . 14
1.4.3 Das semi-parametrische *Matching-Verfahren* . . . 15
1.5 Schlussfolgerungen . . . 17
Literatur . . . 21

2 Vanessa Cirannek:
Exports, Horizontal FDI and Export Hubs **27**

2.1 Introduction . . . 27
2.2 The Model . . . 30
2.3 Results . . . 38
2.3.1 Emergence of the Export Hub . . . 38
2.3.2 Spatial Feedback . . . 40
2.4 Conclusion . . . 42
References . . . 43

3 Sascha Frohwerk:
Wo ist der Aufschwung Ost geblieben? Beschränkte Mobilität und unterschiedlich große Regionen in einem NEG-Modell zur Erklärung der regionalen Entwicklung in Deutschland nach 1989 **45**

3.1 Einleitung . . . 45
3.2 Empirisches Bild . . . 47
3.3 Modell . . . 50
3.4 Wirtschaftspolitische Implikationen . . . 56
3.5 Fazit . . . 58
Literatur . . . 61
Anhang . . . 63

4 Stefan Hartke:
Grenzen regionaler Globalbudgets - Regionale Umsetzungsansprüche vs. Staatliche Wirtschaftsförderung und Landesentwicklungspolitik 65
4.1 Regionale Globalbudgets: Grundsätzliches, Legaldefinition, EU-Vorgaben 65
4.2 Drei Jahrzehnte verwaltungs- und regionalwissenschaftliche, und raumordnerische Debatte über Initiativen und Maßnahmen von Regionen 71
4.3 Aktuelle Beispiele für Regionalisierungsansätze in der Strukturfondsperiode 2007–2013 82
4.4 Vorverhandlungen im Vorfeld der Strukturfondsperiode 2014–2020 89
4.5 Das Fazit 94
Literatur 97

5 Barbara Spillmann:
Beschäftigungseffekte der regionalen Erreichbarkeit - Eine Studie anhand der hessischen Gemeinden 103
5.1 Einleitung 103
5.2 Räumliche Erreichbarkeit und Wirtschaftswachstum 105
5.3 Untersuchungsgebiet und Datengrundlage 106
5.3.1 Die Beschäftigungsdichte der hessischen Gemeinden 107
5.3.2 Die großräumige Erreichbarkeit der hessischen Gemeinden 108
5.3.3 Investitionen in die kleinräumige Erreichbarkeit nord- und mittelhessischer Gemeinden 109
5.4 Beschäftigungseffekte der Erreichbarkeit - Modelle 112
5.4.1 Erwartete Beschäftigungseffekte der räumlichen Erreichbarkeit 112
5.4.2 Methodische Diskussion zu räumlichen Daten 113
5.5 Beschäftigungseffekte der Erreichbarkeit - Resultate 114
5.5.1 Beschäftigungseffekte der großräumigen Erreichbarkeit 114
5.5.2 Beschäftigungseffekte der kleinräumigen Erreichbarkeit 116
5.6 Fazit der Arbeit und regionalpolitische Empfehlungen 118
Literatur 121

Autorenverzeichnis 127

1 Erfolgskontrolle gewerblicher Subventionen im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“- Ein Überblick über mikroökonometrische Verfahren der Wirkungsanalyse

Bastian Alm[1]

Kurzfassung

Innerhalb der Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (Gemeinschaftsaufgabe) können betriebliche Investitionen in strukturschwachen Gebieten Deutschlands unter bestimmten Voraussetzungen subventioniert werden. Das übergeordnete Ziel der Gemeinschaftsaufgabe besteht darin, über die gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit der subventionierten Betriebe eine Verringerung der Diskrepanz zwischen der zu erwartenden und gewünschten Entwicklung der Fördergebiete zu erreichen.
Analysen zu der Wirksamkeit dieses Instrumentariums haben nicht nur eine lange Tradition, sondern aufgrund der zunehmend engeren Spielräume der öffentlichen Haushalte in der Vergangenheit immer mehr an finanzwirtschaftspolitischer Bedeutung gewonnen. Allerdings weisen die Ergebnisse bisher durchgeführter empirischer Untersuchungen zur Wirksamkeit der Gemeinschaftsaufgabe kein einheitliches Bild auf. Vielmehr variieren diese, nicht zuletzt in Abhängigkeit der jeweils verwendeten Datengrundlage und Methodik, mithin beträchtlich.
Im vorliegenden Beitrag wird ein Überblick über verschiedene Verfahren zur Analyse der Wirkungen gewerblicher Subventionen auf Ebene der geförderten Betriebe (mikroökonometrische Wirkungsanalyse) gegeben. Der wesentliche Unterschied zwischen den einzelnen Verfahren liegt in der Art und Weise, wie die hypothetische Situation der Nicht-Förderung herauszuarbeiten versucht wird.

[1] Ich bedanke mich bei Herrn Prof. Dr. Franz-Josef Bade für die kontinuierliche und umfassende Unterstützung meiner Arbeit und bei Herrn Prof. Dr. Dirk Engel für lehrreiche Diskussionen und Kommentare.

1.1 Einleitung

> *„Alle Subventionen müssen immer wieder auf Notwendigkeit, Zweckmäßigkeit sowie ihre Kohärenz mit den finanzpolitischen, wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Zielsetzungen der Politik der Bundesregierung überprüft werden “* (Bundesministerium der Finanzen: 2010)

Geleitet von dem Oberziel, strukturschwachen Gebieten durch Ausgleich ihrer Standortnachteile den Anschluss an die allgemeine Wirtschaftsentwicklung zu ermöglichen, wenden Bund und Länder im Rahmen der Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (Gemeinschaftsaufgabe) – wenn auch mit rückläufiger Tendenz[2] – noch immer beachtliche Summen auf. Gerechtfertigt wird das anhaltende Engagement staatlicher Behörden im Bereich der regionalen Wirtschaftsförderung von den politischen Entscheidungsträgern insbesondere damit, dass sich die gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und ihre kontinuierlichen Veränderungen unterschiedlich auf die Wettbewerbsfähigkeit der einzelnen Regionen auswirk(t)en und somit gezielte, steuernde Eingriffe in den Marktprozess zur Verringerung regionaler Disparitäten oder gar zur Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse im Bundesgebiet erforderlich seien.

Als wichtigstes Instrument der regionalen Wirtschaftsförderung in Deutschland unterliegt die Gemeinschaftsaufgabe nach § 7 Abs. 2 Bundeshaushaltsordnung ebenso wie andere Politikbereiche, in denen Subventionen gewährt werden, der Pflicht zur Durchführung angemessener Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen. Die Notwendigkeit einer nachträglichen und möglichst vorurteilslosen Bereitstellung von Informationen zur Leistungsfähigkeit der Gemeinschaftsaufgabe war bereits zu ihrer Einführung unstrittig. So beinhaltete schon der erste Rahmenplan zu den Zielen, Maßnahmen und Voraussetzungen der Förderung einen entsprechenden Passus: „Der Planungsausschuss geht davon aus, dass die Fördergebiete einer Erfolgskontrolle unterworfen werden sollen“ (Deutscher Bundestag: 1971). Gegenstand dieser – seit Ende der 1970er Jahre in unregelmäßigen Abständen praktizierten – Erfolgsmessungen ist die Analyse und Bewertung der Auswirkungen gewerblicher Subventionen in den Fördergebieten.

Doch obwohl Analysen zur Wirksamkeit dieses Förderschwerpunktes der Gemeinschaftsaufgabe eine lange Tradition haben, herrschen im Hinblick auf die Richtung und Stärke der Effekte auf förderrelevante Zielgrößen, nicht zuletzt aufgrund der unterschiedlichen Datengrundlagen, Methodiken und zum Teil gegensätzlichen Ergebnissen der durchgeführten Untersuchungen, die beiden großen Schwestern *Unsicherheit* und *Widersprüchlichkeit*. Die immer engeren Spielräume der öffentlichen Haushalte sowie die scheinbar ausbleibende Konvergenz von Arbeitsplatz- und Einkommenschancen zwischen den Fördergebieten und den Nicht-Fördergebieten führten schließlich zur Inthronisation der dritten Schwester: der *Skepsis* über die Notwendigkeit und Angemessenheit der Gemeinschaftsaufgabe.

[2] Vorerst unterbrochen wurde die rückläufige Entwicklung des Fördervolumens zuletzt durch die Erhöhung der Finanzmittel für die Gemeinschaftsaufgabe im Zuge des Maßnahmenpakets „Beschäftigungssicherung durch Wachstumsstärkung“ (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie: 2009).

Evident wurden Unsicherheit, Widersprüchlichkeit und Skepsis hinsichtlich der bisherigen Erfolge und zukünftigen Ausgestaltung der regionalen Wirtschaftsförderung im Allgemeinen und der Gemeinschaftsaufgabe im Besonderen im Rahmen der Diskussion über das Leitbild „Innovation und Wachstum“ des Beirats für Raumordnung.[3] Als weiterer Beleg für die Unklarheit über die Auswirkung der Förderung dient die Große Anfrage des Deutschen Bundestages zu den Subventionen in der Bundesrepublik Deutschland (Deutscher Bundestag: 2008), in der u. a. explizit die Frage nach Studien und deren Ergebnissen zum Zusammenhang zwischen Subventionszahlungen und dem Erhalt bzw. der Schaffung von Arbeitsplätzen aufgeworfen wird. Der Bundesrechnungshof kommt sogar zu folgendem Befund: „Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie hat den Erfolg der für die Gemeinschaftsaufgabe “Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ eingesetzten Bundesmittel unzureichend kontrolliert und das Parlament nur unvollständig über die Wirkung der Förderung unterrichtet. (...) Das Bundesministerium konnte auf dieser lückenhaften Grundlage den Erfolg der Gemeinschaftsaufgabe nicht zutreffend bewerten“ (Bundesrechnungshof: 2006).

Der Beitrag ist wie folgt aufgebaut: Den Ausgangspunkt bildet eine kurze Darstellung der Konzeption der Gemeinschaftsaufgabe, deren Arten der Erfolgskontrolle im dritten Kapitel diskutiert werden. Dabei zeigt sich, dass sowohl Vollzugskontrollen als auch Zielerreichungsanalysen einen Vergleich von zwei Zuständen, von denen nur einer tatsächlich beobachtbar (Förderung) und der andere nicht beobachtbar und folglich kontrafaktischer Natur ist (Nicht-Förderung), grundsätzlich nicht leisten können. Genau hier setzt die Wirkungsanalyse an, die sich in der Konstruktion einer Situation ohne Förderung versucht. Das vierte Kapitel setzt sich als Ziel, verschiedene mikroökonometrische Verfahren auf ihre Anwendbarkeit zur Analyse der Wirksamkeit gewerblicher Subventionen innerhalb der Gemeinschaftsaufgabe zu überprüfen.

1.2 Die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“

Fördermaßnahmen der regionalen Wirtschaftsförderung sollen die Entwicklung strukturschwacher Gebiete unterstützen und ihre Standortnachteile ausgleichen. Seit ihrer Einführung im Jahre 1969 ist die Gemeinschaftsaufgabe das finanziell bedeutendste Programm in diesem Teilbereich allgemeiner Wirtschaftspolitik.[4] Der Bund erstattet jedem Land die hierfür entstandenen Ausgaben zur Hälfte und beteiligt sich maßgeblich an der Planung der Gemeinschaftsaufgabe.[5] Dagegen

[3] Auch im Raumordnungsbericht 2005 wurde eine verstärkte Konzentration regionalpolitischer Maßnahmen auf sogenannte „Wachstumskerne“ gefordert (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: 2005).

[4] Der absolute Großteil der Fördermittel fließt in die neuen Länder (Röhl: 2005, Bade/Alm: 2010). Mit der Investitionszulage, dem Europäischen Fonds zur regionalen Strukturförderung (EFRE), ERP- und KFW-Förderprogrammen und der Innovations- und Forschungsförderung werden dort weitere Instrumente regionaler Wirtschaftsförderung eingesetzt (Röhl/von Speicher: 2009).

[5] Die Rechtsgrundlage der Gemeinschafsaufgabe bilden Art. 91 a Abs. 1 Nr. 1 Grundgesetz, das Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe vom 6. Oktober 1960 (BGBl I, S. 1861), zuletzt geändert durch das zweite Gesetz zum Abbau bürokratischer Hemmnisse insbesondere in der mittelständischen Wirtschaft (MEG II) vom 7. September 2007 (BGBl 2007, S. 2246) und der Koordinierungsrahmen der Gemeinschaftsaufgabe vom 6. August 2009. Letztgenannter ersetzte mit Änderung des Gesetzes über die Gemeinschaftsaufgabe vom 7. September 2007 die bisherigen Rahmenpläne.

liegt die Zuständigkeit in den Bereichen Auswahl und Durchführung der Förderprojekte – einschließlich der Erteilung der Bewilligungsbescheide, Auszahlung der Fördermittel und Kontrolle der Mittelverwendung – in Übereinstimmung mit Artikel 30 des Grundgesetzes allein bei den Ländern. Von weitreichender Bedeutung ist die Koordinierungsfunktion dieses Instrumentariums, etwa hinsichtlich der Setzung der Rahmenbedingungen für die regionale Wirtschaftsförderung von Bund, Ländern und Gemeinden oder der Festlegung von EU-beihilferechtlich abgesicherten Regionalfördergebieten.[6]

Schwerpunktmäßig werden durch die Gemeinschaftsaufgabe Vorhaben der gewerblichen Wirtschaft gefördert, sofern sie dazu beitragen, die Wettbewerbs- und Anpassungsfähigkeit der Wirtschaft zu erhöhen und neue Arbeitsplätze zu schaffen bzw. vorhandene Arbeitsplätze zu sichern.[7] Die Ausreichung der gewerblichen Subventionen ist dabei ausschließlich in den im Koordinierungsrahmen ausgewiesenen Fördergebieten möglich.[8] Förderfähig sind betriebliche Investitionen zur Errichtung, Erweiterung oder Verlagerung von Betriebsstätten, zur Übernahme einer stillgelegten oder von Stilllegung bedrohten Betriebsstätte sowie Rationalisierungs- und Umstellungsinvestitionen.

Die auf Grundlage der Exportbasistheorie konsequent auf überregional ausgerichtete Betriebe beschränkte Gewährung von Subventionen erfolgt als sachkapital- oder lohnkostenbezogener Zuschuss. Durch das Kriterium der Überregionalität unterstützt die Gemeinschaftsaufgabe lediglich Investitionsvorhaben, von denen sie sich einen sogenannten „Primäreffekt“ in Form von zusätzlichen Einkommensquellen und Arbeitsplätzen zur dauerhaften und signifikanten Erhöhung des Gesamteinkommens in dem jeweiligen Wirtschaftsraum verspricht.[9] Mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung flankieren Zweitrundeneffekte den positiven Impuls des Primäreffektes auf die regionale wirtschaftliche Entwicklung, da ein Teil des erhöhten Einkommens in anderen regionalen, (nicht-)geförderten Betrieben nachfragewirksam wird.[10] Um der Gefahr von Mitnahmeeffekten entgegen zu wirken, muss das Investitionsvorhaben bestimmte quantitative Kriterien erfüllen.[11]

---

6 Vgl. Deutscher Bundestag (2009).

7 Dazu sind wirtschaftsnahe Infrastrukturmaßnahmen förderfähig, sofern sie unmittelbar für die Entwicklung der regionalen Wirtschaft notwendig sind. Gleiches gilt für nichtinvestive und sonstige Maßnahmen zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen, zur regionalpolitischen Flankierung von Strukturproblemen und zur Unterstützung von regionalen Aktivitäten (Deutscher Bundestag: 2009).

8 Nach erstmaliger gesamtdeutscher Abgrenzung umfassen die Fördergebiete der Gemeinschaftsaufgabe im Zeitraum 2007 bis 2013 35,84% der deutschen Bevölkerung. Die Förderbedürftigkeit und damit Zuweisung zu den verschiedenen Förderkategorien der einzelnen Arbeitsmarktregionen ergibt sich durch die Analyse von Regionalindikatoren zur Arbeitsmarktlage und -entwicklung, Einkommenssituation und Infrastrukturausstattung; die 66 Arbeitsmarktregionen in den neuen Ländern bleiben ausnahmslos bis mindestens 2010 A-Fördergebiet.

9 Tetsch (1996) macht darauf aufmerksam, dass der „Primäreffekt“ nur bei der Förderung von Betrieben eintritt, die im interregionalen Wettbewerb stehen und im Rahmen ihrer Standortentscheidung zwischen Fördergebiet und Nichtfördergebiet wählen können. Dagegen würde durch die Förderung von Betrieben, deren Aktionsradius auf die regionale bzw. lokale Ebene beschränkt ist, nicht nur der Primäreffekt ausbleiben, sondern darüber hinaus ebenfalls der Wettbewerb vor Ort verzerrt.

10 Die zusätzliche Nachfrage nach lokalen Gütern und Dienstleistungen wirkt sich positiv auf die Einkommenssituation der lokalen Betriebe und den regionalen Arbeitsmarkt aus (Tetsch: 1996).

11 Investitionsvorhaben, die entweder ein vorgegebenes Mindestinvestitionsvolumen (mehr als 150 Prozent der im Durchschnitt der letzten drei Jahre verdienten Abschreibungen) überschreiten bzw. eine Mindestanzahl von zusätzlichen Arbeitsplätzen (mehr als 15 Prozent) schaffen, sind bei Existenz des „Primäreffektes“ grundsätzlich förderfähig (Tetsch et al.: 1996). Förderhöchstsätze können gewährt werden, wenn durch das Investitionsvorhaben besondere Struktureffekte hervorgerufen werden (Deutscher Bundestag: 2009).

1.3 Arten der Erfolgskontrolle

Die Durchführung von Erfolgskontrollen der Gemeinschaftsaufgabe obliegt dem Bund und den Ländern und umfasst insgesamt drei Bestandteile: Vollzugskontrolle, Zielerreichungs- sowie Wirkungsanalyse. Ein wesentlicher Unterschied zwischen den drei Arten der Erfolgskontrolle ist die Höhe der Messlatte: Sie variiert von der bloßen Überprüfung des bestimmungsgemäßen Einsatzes der Fördermittel über die deskriptive Analyse des Zielerreichungsgrades bis zu dem Versuch der Beantwortung der Frage, zu welchem Ausmaß die beobachtete Entwicklung tatsächlich auf die Fördermaßnahme attribuiert werden kann.

1.3.1 Vollzugskontrolle

Vollzugskontrollen der Gemeinschaftsaufgabe stellen keine Erfolgskontrollen im engeren Sinn dar. Vielmehr wenden sie sich der Prüfung der Einhaltung von Förderregeln sowie der Ordnungsmäßigkeit der Subventionsgewährung zu.

Verschiedene Behörden sind in den mehrstufigen Prozess der Vollzugskontrolle eingebunden. So kontrolliert das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) stichprobenartig, ob die Länder bei der Bewilligung der Fördermittel die im Koordinierungsrahmen (vormals Rahmenplan) aufgeführten Regelungen über Voraussetzung, Art und Intensität der Förderung eingehalten haben.

Auf Länderebene werden die Verwendungsnachweise vor allem daraufhin kontrolliert, ob die im Rahmen des geförderten Investitionsvorhabens geplanten Wirtschaftsgüter tatsächlich angeschafft und die Arbeitsplatzziele erreicht worden sind. Sollte diese Überprüfung zu dem Ergebnis führen, dass der Zuwendungsempfänger die Fördervoraussetzungen nicht erfüllt hat, muss die Rückforderung dieser Mittel seitens des jeweiligen Landes eingeleitet werden.

Auch die Rechnungshöfe von Bund und Ländern sind als externe Instanz der Gemeinschaftsaufgabe in den Prüfungsprozess involviert. Dabei fällt die Kontrolle von Abrechnungsunterlagen der Länder, sofern diese an den Einsatz von Bundesmitteln geknüpft sind, sowie die Tätigkeit des Bundes bei der Konzeption und Umsetzung der Förderung in denVerantwortungsbereich des Bundesrechnungshofes. Die Prüfungsmaßnahmen der Landesrechnungshöfe setzen an der Gewährung (Ordnungsmäßigkeit der Bewilligungsbescheide), Durchführung (Abwicklung der Förderung) und dem Abschluss (Kontrolle der Verwendungsnachweise) der Förderprojekte an. Zudem können die Rechnungshöfe der Länder stichprobenartig Erhebungen bei den geförderten Betrieben durchführen.

Auswertungen der Förderstatistik der Gemeinschaftsaufgabe sind laut Koordinierungsrahmen ebenfalls der Vollzugskontrolle zuzuordnen. Die Förderstatistik der Gemeinschaftsaufgabe wird als Statistik einzelner Förderfälle vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) geführt und besteht aktuell aus drei verschiedenen Datenquellen.

Die im Jahre 1972 eingeführte Bewilligungsstatistik („Statistik der bewilligten Förderfälle“) fußt auf Meldungen, die dem BAFA in monatlicher Folge von den Bundesländern zugespielt werden. Diese Meldungen beinhalten Investitionsvorhaben, die

- erstmals mit Mittel der Gemeinschaftsaufgabe bewilligt wurden,
- mit Regionalfördermitteln des jeweiligen Bundeslandes über die Mittelzuweisung der Gemeinschaftsaufgabe hinaus gefördert wurden bzw.
- deren Bewilligungsbescheid durch Widerruf bzw. Rücknahme aufgehoben wurde.

Die Bewilligungsstatistik enthält für jedes dieser Investitionsvorhaben eine Reihe von Identifikationsmerkmalen: die achtstellige BA-Betriebsnummer (Sozialversicherungsnummer der geförderten Betriebsstätte, nicht des antragstellenden Unternehmens), Adresse des Investitionsvorhabens (Postleitzahl, Ort/Ortsteil, Straße und Hausnummer sowie Gemeindekennziffer) und den Firmennamen des Antragstellers. Zusätzlich ist der jeweilige Wirtschaftszweig der Betriebsstätte ausgewiesen, ebenso wie Soll-Daten zum Investitionsvolumen, Eigenmittelanteil und bewilligten Subventionsvolumen sowie den Arbeitsplatzzielen (zusätzliche und gesicherte Dauerarbeitsplätze).

1994 wurde die Förderstatistik der BAFA um die Verwendungsnachweisstatistik ergänzt, da die Soll-Daten der Bewilligungsstatistik zu Investitionsbeginn infolge etwaiger Planänderungen im Laufe der Umsetzung des Investitionsvorhabens von den Ist-Daten zum Investitionsende abweichen können. Die Verwendungsnachweisstatistik liefert die tatsächlichen Werte zum Investitions- und Subventionsvolumen und Angaben zu den zusätzlichen und gesicherten Dauerarbeitsplätzen nach Abschluss des Investitionsvorhabens. Seit dem Bewilligungsjahr 2002 werden die langfristigen Beschäftigungseffekte der Gemeinschaftsaufgabe zu erfassen versucht, indem die Zahl der besetzten Arbeitsplätze nach Ablauf der fünfjährigen Bindefrist im Zuge einer zweiten Verwendungsnachweiskontrolle erhoben wird.

Der jüngste Abgleich von Bewilligungs- und Verwendungsnachweisdaten ergab, dass die bewilligten Zuschüsse der Gemeinschaftsaufgabe im Zeitraum 1991 bis 2007 um 7,8% unterschritten und die Zahl der zusätzlichen Arbeitsplätze um 16,3% übertroffen wurde.[12]

Diese vergleichende Betrachtung von Bewilligungs- und Verwendungsnachweisdaten wird dem Anspruch einer überzeugenden Erfolgskontrolle insbesondere aus nachfolgenden Gründen nicht gerecht:

Mangel an Erfolgsindikatoren

Sowohl in der Bewilligungsstatistik als auch in der Verwendungsnachweisstatistik mangelt es an Indikatoren, auf deren Grundlage Aussagen bezüglich der Erreichung regionalpolitischer Ziele getroffen werden können. Von den beiden übergeordneten regionalpolitischen Zielgrößen Beschäftigung und Einkommen wird in der Förderstatistik lediglich erstgenannte über das Merkmal „vorhandene Dauerarbeitsplätze“ abgebildet.

Inkonsistenz der Datenbasis

Alle in einem bestimmten Zeitraum geförderten Betriebe werden zwar in der Bewilligungsstatistik

[12] Der Vergleich der Soll- und Ist-Daten beschränkte sich auf jene Förderfälle (87%), für die ein Verwendungsnachweis vorlag (Deutscher Bundestag: 2009).

erfasst. So summiert sich die Zahl der Förderfälle im Zeitraum 1998 bis 2008 lt. Bewilligungsstatistik auf 38.561 – allerdings lagen für diese bewilligten Förderfälle Anfang 2009 nur 28.758 Verwendungsnachweise vor. Ein Großteil der Differenz erklärt sich dadurch, dass zwischen der statistischen Erfassung der bewilligten Förderfälle und der Einreichung der Verwendungsnachweise die Durchführung des Investitionsvorhabens liegt. Unabhängig vom konkreten Untersuchungszeitraum fehlen damit die Verwendungsnachweise vieler Förderprojekte der jeweils letzten beiden Bewilligungsjahrgänge. Für eine Erfolgskontrolle, die den aktuellen Rand einschließen soll, ist das Material der Verwendungsnachweisstatistik daher nur mit Einschränkungen geeignet.

Zweifelhafte Validität der Angaben zu Arbeitsplätzen/Arbeitsplatzzielen

Bei den Angaben zu „zusätzlichen Dauerarbeitsplätzen“ und „gesicherten Dauerarbeitsplätzen“ handelt es sich um Planzahlen (Bewilligungsstatistik) bzw. nicht überprüfte Daten (Verwendungsnachweisstatistik) aus Perspektive der geförderten Betriebe. Auch die Meldungen zur Zahl der Arbeitsplätze nach Ablauf der fünfjährigen Bindefrist werden bislang nicht systematisch überprüft. Allein auf Grundlage der Förderstatistik können keine Aussagen zur Validität dieser Beschäftigtenzahlen getroffen werden.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass die Förderstatistik des BAFA eine notwendige, infolge der datenbedingten Unzulänglichkeiten aber keine hinreichende Bedingung für eine Erfolgskontrolle der Gemeinschaftsaufgabe darstellt. So kann das Ziel einer Vollzugskontrolle ausschließlich darin bestehen, den tatsächlichen Mitteleinsatz zu identifizieren und die Bewilligungsstatistik um stornierte Vorhaben zu bereinigen. Die Aufbereitung der Förderstatistik stellt damit einen wesentlichen Ausgangspunkt für Erfolgskontrollen i. e. S. dar.

1.3.2 Zielerreichungsanalyse

Im Gegensatz zur Vollzugskontrolle ist die Zielerreichungsanalyse kein rein administratives Prüfverfahren. Vielmehr soll sie Aufschluss über den Erreichungsgrad der Ziele der Fördermaßnahme geben.

Eine conditio sine qua non für die Durchführung dieser Art der Erfolgskontrolle ist die vorherige sowie hinreichend präzise Konkretisierung und Operationalisierung der regionalpolitischen Ziele, die durch den Einsatz der Fördermittel erreicht werden sollen. Zwar lassen sich die Zielvorstellungen früherer Rahmenpläne bzw. des aktuellen Koordinierungsrahmens grundsätzlich recht unkompliziert den allgemeinen Zielkategorien der Regionalpolitik (Ausgleich, Wachstum und Stabilität) zuordnen. Allerdings sind sie aufgrund ihres hohen Aggregationsgrades zu vage und allgemein gehalten, um sie einer adäquaten Zielerreichungsanalyse zu unterziehen.

Bisherige Studien zur Zielerreichungsanalyse der Gemeinschaftsaufgabe klammern das Problem der unpräzisen Konkretisierung und fehlenden Operationalisierung der Ziele in den Rahmenplänen aus, indem sie sich auf eine reine deskriptive Analyse der Entwicklung bestimmter Indikatoren wie Beschäftigungsvolumen, Arbeitslosenquote, Lohnstruktur, regionale Einkommenssummen bzw. Arbeitsproduktivität beschränken.[13]

[13] Für einen Überblick über die einzelnen Arbeiten siehe Lammers/Niebuhr (2002).

Ebenfalls zur Kategorie der Zielerreichungsanalysen zählen die rollierenden Neuabgrenzungen der Fördergebiete. Dafür werden ausgewählte Indikatoren zur Arbeitsmarktlage und -entwicklung, Einkommenssituation und Infrastrukturausstattung für die Gesamtheit der 270 Arbeitsmarktregionen in der Bundesrepublik Deutschland untersucht. Die Förderbedürftigkeit jeder Arbeitsmarktregion ergibt sich durch eine multiplikative Verknüpfung der einzelnen Teilindikatoren zu einem Gesamtindikator. Allerdings sind die jeweiligen Rangplätze der einzelnen Arbeitsmarktregionen verschiedener Fördergebietsabgrenzungen nicht ohne weiteres miteinander vergleichbar, da die Auswahl der Einzelindikatoren und deren Verknüpfungssystematik im Zeitablauf Anpassungsprozessen unterworfen waren. Zusätzlich eingeschränkt wird die Vergleichbarkeit der Ergebnisse einzelner Fördergebietsabgrenzungen – ebenso wie im Fall expliziter Zielerreichungsanalysen – durch die weitreichenden Gebietsstandsänderungen der letzten Jahre.

Ein wesentlicher Kritikpunkt an Zielerreichungsanalysen ist, dass auf ihrer Grundlage der Veränderungsgrad maßgeblicher Zielgrößen erfasst werden, jedoch keine Antwort auf die Frage, ob und inwiefern die Entwicklung dieser Zielgrößen in einem ursächlichen Zusammenhang mit der Förderung steht, gegeben werden kann. Anders ausgedrückt quantifizieren Zielerreichungsanalysen zwar den *Brutto*-Effekt einer Maßnahme, klären aber nicht die Frage, welche Veränderung auch ohne den Fördermitteleinsatz eingetreten wäre (*Netto*-Effekt). So bilanzieren Koller et al. in der jüngsten expliziten Zielerreichungsanalyse der Gemeinschaftsaufgabe: „Dennoch sind gewisse Einschränkungen hinsichtlich der Aussagekraft der Ergebnisse vonnöten. Sie ermöglichen keine Aussagen über den kausalen Zusammenhang zwischen der Förderung und der regionalen Entwicklung“ (Koller et al.: 2001).

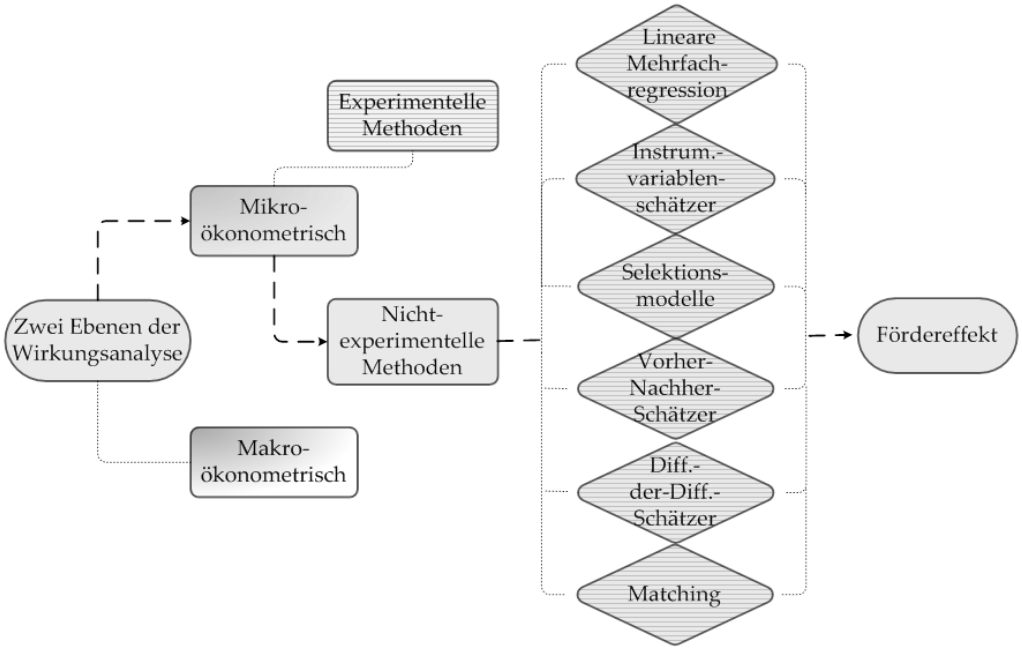
1.3.3 Wirkungsanalyse

Die hohe Bedeutung von Wirkungsanalysen bei der Erstellung eines Testats zur Wirksamkeit gewerblicher Subventionen resultiert maßgeblich aus der Konzeption und Zielsetzung der anderen Arten von Erfolgsmessungen im System der Gemeinschaftsaufgabe: Vollzugskontrollen von Bund, Ländern und Rechnungshöfen sowie Vergleiche der verschiedenen Bestandteile der Förderstatistik beschränken sich auf die administrative Prüfung der Subventionsgewährung. Im Zuge der expliziten Zielerreichungsanalysen und rollierenden Neuabgrenzungen der Fördergebiete kann zwar überprüft werden, ob und inwiefern sich die interessierenden Zielgrößen im Zeitablauf entwickelt haben. Allerdings bleibt auch dann noch weitgehend unklar, zu welchem Teil die beobachtete Entwicklung der Ergebnisvariablen (z. B. des Wachstums der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten oder des Bruttoarbeitentgelts) auch ursächlich auf den Umstand der Förderung zurückzuführen ist.

In einem letzten logischen Schritt der Erfolgskontrolle der gewerblichen Förderung der Gemeinschaftsaufgabe sollte demnach kontrolliert werden, in welchem Maße die beobachtete Entwicklung der relevanten Ergebnisvariablen (abhängige Variablen) tatsächlich ein Effekt der Förderung (unabhängige Variable) gewesen sein könnten. Forschungsmethodisch ist also nicht die reine Veränderung der interessierenden Zielgrößen von Interesse, sondern ausschließlich jener Teil ihrer Veränderung, der realiter der Gemeinschaftsaufgabe zugerechnet werden kann. Abbildung 1.1 zeigt verschiedene quantitative Analysemethoden, die sich prinzipiell für eine Erfolgskontrolle

gewerblicher Subventionen eignen. Nachfolgend wird das Grundprinzip der einzelnen Ansätze erläutert.

Abbildung 1.1: Quantitative Wirkungsanalyse gewerblicher Subventionen



Quelle: Eigene Darstellung

1.4 Mikroökonometrische Methoden der Wirkungsanalyse

Grob untergliedern lassen sich die einzelnen Methoden zunächst in die beiden Bereiche der makroökonometrischen und mikroökonometrischen Wirkungsanalyse. Makroökonometrische Verfahren untersuchen die Wirksamkeit einer Maßnahme auf gesamtwirtschaftlicher Ebene und erheben weithin den Anspruch, Mitnahme- und Substitutionseffekte einzubeziehen.

Vielfach erprobt wurden makroökonometrische Verfahren bisher im Bereich der Evaluierung Europäischer Strukturpolitik. Besonders häufig zum Einsatz kamen dabei Mehrgleichungssimulationsmodelle vom Typ HERMES oder HERMIN.[14] Auf letztgenannte Modellstruktur wurde ebenfalls für die Analyse und Bewertung der Wirkungen der Förderung der Gemeinschaftsaufgabe in Thüringen zwischen 1997 und 2003 zurückgegriffen (GEFRA et al.: 2004). Dessen Konstruktion erfordert aufgrund der zahlreichen, verschlungenen und größtenteils wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Modellkomponenten den Einsatz eines komplexen Gleichungssystems auf der Basis einer Vielzahl von Produktions- und Nutzenfunktionen, exogenen Variablen und Parameter. Geradezu zwangsläufig werden die Ergebnisse der Simulationsrechnungen in einem hohen Ausmaß von den – der Modellspezifikation zugrunde liegenden – ökonomischen Theorien sowie geschätzten bzw. kalibrierten Variablen- und Parameterwerten determiniert. Geringfügige

[14] Das Akronym HERMES steht für *Harmonised Economic Research for Modelling Economic Systems*, HERMIN für eine vergleichbare, aber reduzierte Modellstruktur. Siehe Bradley et al. (2006).

Variationen in den Annahmen bezüglich zentraler Modellgrößen (z. B. für die Output- oder Faktorproduktivitätsexternalitäten) können sich erheblich auf die Simulationsergebnisse auswirken. Wesentlich erschwert wird die Praktikabilität makroökonometrischer Simulationsmodelle durch den hohen Bedarf an möglichst aktuellen (Zeitreihen-)Daten in tiefer regionaler und sektoraler Gliederung.

Grundsätzlich muss bei diesen Ansätzen ein Kompromiss zwischen Komplexität und Aussagekraft der Ergebnisse gefunden werden. Letztgenannte steigt zwar, wenn möglichst viele gesamtwirtschaftlich relevante Aspekte und Interdependenzen zwischen den einzelnen Modellbestandteilen in dem Schätzverfahren berücksichtigt werden; jedoch wird die höhere Aussagekraft der Ergebnisse durch steigende Komplexität und Datenanforderungen erkauft.[15]

Im Gegensatz zur makroökonometrischen Evaluation steht bei den mikroökonometrischen Analyseverfahren die Entwicklung auf einzelwirtschaftlicher Ebene, und damit der subventionierten Betriebe, im Vordergrund. Dabei wird der Fördereffekt zu isolieren versucht, indem zwei Zustände miteinander verglichen werden: die tatsächliche Entwicklung der subventionierten Betriebe und eine adäquate Referenzsituation ihrer Nicht-Förderung.

Bei zufälliger Auswahl der subventionierten Betriebe ließe sich der durchschnittliche Fördereffekt unkompliziert bestimmen. Seien dafür die Betriebe einer bestimmten Stichprobe nach dem Zufallsprinzip entweder der Gruppe der geförderten Betriebe oder der Kontrollgruppe zugeordnet. In diesem Fall würde die Differenz zwischen den gemittelten Werten derErgebnisvariablen der geförderten Betriebe (Y^1) und der nicht-geförderten Betriebe (Y^0) dem durchschnittlichen Fördereffekt (*average treatment effect,* α_{ATE}) entsprechen:

$$\alpha_{ATE} = E[Y^1 - Y^0].$$

Allerdings gründet die Auswahl von geförderten Betrieben innerhalb der Gemeinschaftsaufgabe nicht auf einem experimentellen Ansatz. Das Motiv für die überzufällige Auswahl der begünstigten Betriebe ist evident: Erstens würde die Gruppe der Subventionsempfänger im Zuge einer Randomisierung der Vergabe von Fördermitteln definitionsgemäß auch jene Betriebe inkludieren, die prinzipiell keine finanzwirksame Begünstigung ersuchen (Zwang). Folglich wäre diese Art des Auswahlverfahrens schon aus ethischen Gründen nicht zu rechtfertigen. Zweitens könnten Betriebe zur Gruppe der geförderten Betriebe zählen, deren Investitionsaktivität sich auch ohne den Bezug eines Investitionskostenzuschusses im gleichen Maß erhöhen würde (Mitnahme). Umgekehrt und damit drittens würden Betriebe von der Förderung ausgeschlossen, die alle Fördervoraussetzungen erfüllen und deren Renditeerwartung des Investitionsvorhabens ohne Förderung unter, mit Förderung indes über dem Marktzins liegt – infolgedessen würde die Investition ohne Subvention unterbleiben.

[15] Im Rahmen der Erfolgskontrolle der Gemeinschaftsaufgabe kamen daher partialanalytische Ansätze, die sich auf einen bestimmten Ausschnitt der Subventionswirkung kaprizieren (Krieger-Boden/Lammers: 1996), häufiger zur Anwendung. Vgl. Bölting (1976), Erfeld (1980), Asmacher et al. (1987), Deitmer (1993), Franz/Schalk (1995), Schalk/Untiedt (2000), Blien et al. (2003), Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2004), Eckey/Kosfeld (2005), Alecke/Untiedt (2007), Röhl/von Speicher (2009) und Alecke et al. (2010).

Vielmehr ist die (Nicht-)Antragstellung eine freiwillige Entscheidung jedes Unternehmens, die allerdings die Kenntnis bezüglich der Existenz der Gemeinschaftsaufgabe und deren Bestimmungen erfordert. Ist diese Voraussetzung erfüllt, wird ein Förderantrag ceteris paribus nur bei einem vertretbaren Verhältnis zwischen Aufwand und Ertrag gestellt. Im Klartext liegt bereits der Antragstellung ein Auswahlmechanismus zugrunde.

Im Zuge der Prüfung und Bescheidung der Förderanträge greift ein weiterer Selektionsprozess, da die Ausreichung gewerblicher Subventionen aus förderpolitischen Gründen an bestimmte Voraussetzungen gebunden ist. So werden etwa nur bestimmte Wirtschaftszweige in ausgewählten Arbeitsmarktregionen als grundsätzlich förderfähig eingestuft. Darüber hinaus werden die einzelnen Förderanträge von den Ländern daraufhin kontrolliert, ob weitere förderrelevante Kriterien erfüllt sind. Vieles spricht dafür, dass insbesondere vielversprechende Investitionsvorhaben von wettbewerbsfähigen Betrieben gefördert werden (*picking the winner*).

Da sowohl die Fördernachfrage als auch das tatsächliche Angebot gewerblicher Subventionen maßgeblich von den dargestellten Selektionsmechanismen determiniert werden, ist es äußerst wahrscheinlich, dass sich die geförderten und nicht-geförderten Betriebe nicht nur bezüglich ihres Teilnahmestatus an der Gemeinschaftsaufgabe, sondern auch im Hinblick auf die Ergebnisvariable beeinflussende Charakteristika unterscheiden. Dies führt schließlich dazu, dass die Gesamtheit aller nicht-geförderten Betriebe keine adäquate Kontrollgruppe für eine Wirkungsanalyse der gewerblichen Subventionen darstellt. Aus diesem Grund verbietet es sich, die bloße Differenz der Ergebnisvariablen beider Gruppen (α_{ATE}) als ursächlichen Fördereffekt zu interpretieren.

Eine andere Konzeption zur Bestimmung der Auswirkung einer bestimmten Maßnahme auf deren Teilnehmer ist das *potential outcome framework* von Roy und Rubin (1951 und 1974). Übertragen auf die Gewährung von Investitionskostenzuschüssen im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe wird dieser Ansatz von dem Ziel geleitet, jeden Subventionsempfänger in zwei verschiedenen Zuständen beobachten zu können – der tatsächlichen Förderung und der hypothetischen Situation der Nicht-Förderung.

Sofern es gelänge, den Wert der Ergebnisvariablen für alle geförderte Betriebe in beiden Zuständen zu quantifizieren, ließe sich der durchschnittliche Effekt der Gemeinschaftsaufgabe auf die subventionierten Betriebe (*average treatment effect on the treated,* α_{ATT}) wie folgt bestimmen:

$$\alpha_{ATT} = E[Y^1 - Y^0|d = 1] = E[Y^1|d = 1] - E[Y^0|d = 1].$$

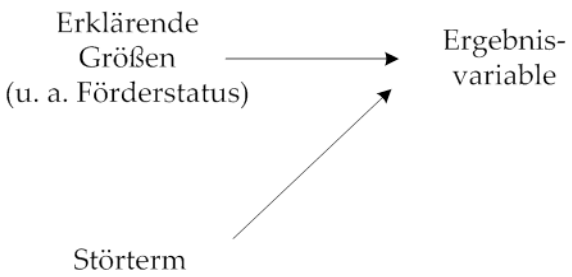
wobei E den Erwartungsoperator, $d = 1$ den Zustand der Förderung und $d = 0$ den Zustand der Nicht-Förderung repräsentiert. Das *fundamentale Evaluationsproblem* besteht nun darin, dass der Wert der Ergebnisvariablen der subventionierten Betriebe niemals gleichzeitig im Falle ihrer Nicht-Förderung $E[Y^0|d = 1]$ beobachtet werden kann.

In der Literatur werden immer wieder verschiedene nicht-experimentelle Verfahren angeführt, mit denen das fundamentale Evaluationsproblem zu umgehen versucht wird (u. a. Heckman et al.: 1999, Blundell/Costa Dias: 2000, Caliendo/Hujer: 2005, Untiedt: 2009).

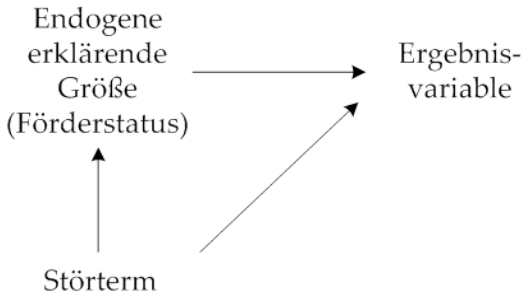
1.4.1 Parametrische Verfahren

Methodisch nicht sehr voraussetzungsvoll ist die Schätzung des durchschnittlichen Fördereffektes mit Hilfe eines *Modells der linearen Mehrfachregression*. Sei dafür der Förderstatus eines Betriebes i linear abhängig von den unabhängigen Variablen Z_i und den jeweiligen Regressionskoeffizienten γ sowie Störterm ϑ_i ($d_i^* = Z_i\gamma + \vartheta_i$). Es gelte, dass $d_i = 1$ wenn $d_i^* > 0$ und $d_i = 0$ sonst. Der Wert der interessierenden Ergebnisvariablen Y_i sei wiederum determiniert durch eine Reihe von erklärenden Größen X_i und den jeweiligen Regressionskoeffizienten β, dem Förderstatus d_i sowie dem Störterm ε_i mit einem Erwartungswert von null und konstanter Varianz σ^2 ($Y_i = X_i\beta + d_i\alpha + \varepsilon_i$ im Fall der Förderung und $Y_i = X_i\beta + \varepsilon_i$ bei Nicht-Förderung).

Um die unbekannten Regressionskoeffizienten konsistent nach der Methode der kleinsten Quadrate schätzen zu können, wird Unkorreliertheit zwischen den einzelnen Regressoren und dem Störterm angenommen.

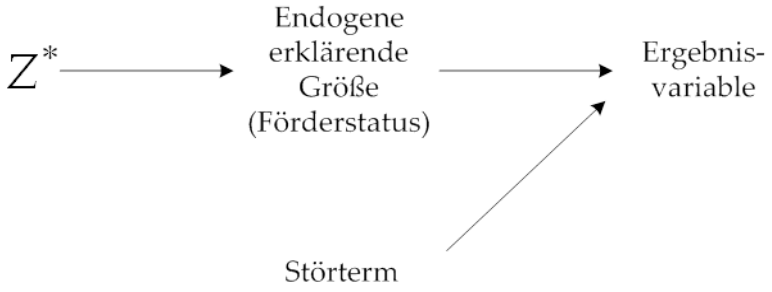


Allerdings führt die (wahrscheinliche) zweifache Selektionsverzerrung zu einer statistischen Abhängigkeit zwischen der Variablen, die den Förderstatus repräsentiert, und dem Störterm der Regressionsfunktion.



Dies liegt daran, dass der Förderstatus auch von Charakteristika abhängt, die sich zudem auf den Wert der Ergebnisvariablen auswirken. In der Konsequenz führt eine Regressionsanalyse von Y auf ein Set exogener Variablen einschließlich Förderstatus d zu verzerrten und inkonsistenten Ergebnissen.

Der *Instrumentalvariablen-Schätzer* wurde in vielen ökonometrischen Arbeiten thematisiert (z. B. Bowden/Turkington: 1984, Judge et al.: 1985, Greene: 2000). Er löst das Problem einer endogenen erklärenden Größe, wenn zumindest eine Instrumentalvariable (Instrument, Z^*) existiert, die drei wesentliche Voraussetzungen erfüllt (Wooldridge: 2002, 2009). Zum einen dürfen die Instrumentalvariablen nicht bereits als unabhängige Variable in der Regressionsfunktion enthalten sein. Zudem muss Unkorreliertheit zwischen den Instrumentalvariablen und dem Störterm vorliegen. Darüber hinaus wird angenommen, dass die Instrumentalvariablen und die endogene erklärende Größe statistisch nicht unabhängig sind.



Wenn diese Annahmen zutreffen, kann mit dem *„two stage least squares estimator“ (2SLS)* zunächst eine Regression der zu ersetzenden endogenen Variablen auf die Instrumente durchgeführt werden. Anschließend können die Parameter der Ergebnisgleichung konsistent geschätzt werden, indem in der Modellgleichung statt der endogenen Variable die Werte aus der vorherigen Regression als Instrument eingesetzt werden (Czarnitzki: 2004).

Folglich erfordert die Anwendung dieses Verfahrens zur Analyse gewerblicher Subventionen der Gemeinschaftsaufgabe die Identifikation von mindestens einem Instrument für den Förderstatus, das weder in der Ergebnisgleichung enthalten, noch mit dem Störterm korreliert ist und gleichzeitig einen möglichst großen Einfluss auf den Förderstatus hat. Die Existenz einer derartigen Variablen, insbesondere unter Berücksichtigung der zugänglichen Datenbasis, ist äußerst unwahrscheinlich. Das potenzielle Instrument der BA-Betriebsnummer würde etwa die erste Voraussetzung erfüllen, da der Störterm nicht mit dieser Zufallszahl korreliert ($Cov(Z^*, \varepsilon) = 0$). Allerdings hat die BA-Betriebsnummer keinen systematischen Einfluss auf den Förderstatus ($Cov(Z^*, d) \neq 0$ gilt nicht), sodass sie sich nicht als Instrument eignet.[16]

Weil invalide Instrumente mitunter zu schlechteren Ergebnissen führen, als wenn das Endogenitätsproblem ignoriert und die Ergebnisgleichung mit einer linearen Mehrfachregression zu schätzen versucht wird (Ebbes: 2004), erscheint es aussichtslos, dieses Verfahren für eine überzeugende Erfolgskontrolle der Gemeinschaftsaufgabe einsetzen zu können.

Eine weitere Möglichkeit zur Endogenisierung einer erklärenden Variablen stellt das zweistufige *Selektionsmodell* nach Heckman (1976, 1979) dar. Der Ausgangspunkt dieses Ansatzes ist die

[16] Überzeugende Instrumentalvariablen fanden etwa Angrist (1990) in einer Studie zu den Auswirkungen der Teilnahme am Vietnamkrieg auf das spätere Einkommen von US-Veteranen und Card (1995) in einer Untersuchung zum Einfluss des Ausbildungsniveaus auf das Einkommen.

Vorstellung, dass sich der Störterm in der Ergebnisgleichung in zwei Selektionskorrekturterme und einen exogenen Störterm ε^* zerlegen lässt:

$$Y = X\beta + d\alpha + E[\varepsilon|X, d = 1, Z] + E[\varepsilon|X, d = 0, Z] + \varepsilon^*.$$

Dafür muss Unkorreliertheit zwischen den exogenen Größen der Modellgleichung (X)und Teilnahmefunktion (Z) sowie deren Störtermen (ε und ϑ) vorliegen. Überdies muss die gemeinsame Verteilung beider Störterme entweder bekannt sein oder konsistent geschätzt werden können (Blundell/Costa Dias: 2000). Wird gemeinsame Normalverteilung der Störterme angenommen, können die Selektionskorrekturterme in einen bedingten Mittelwert transformiert werden (*Mills Ratio,* $\hat{\lambda}$):

$$E[\varepsilon|X, d = 1, Z] = \frac{\phi(Zy)}{\Phi(Zy)} = \hat{\lambda}_1$$
$$E[\varepsilon|X, d = 0, Z] = -\frac{\phi(Zy)}{1 - \Phi(Zy)} = \hat{\lambda}_0.$$

Übertragen auf die Gemeinschaftsaufgabe wird bei diesem Verfahren in einem ersten Schritt zunächst die Teilnahmewahrscheinlichkeit an der Fördermaßnahme und der Teil des Störterms ε geschätzt, der mit dem Förderstatus korreliert ist. Die daraus resultierende *Mills Ratio* wird dann als zusätzlicher Regressor in die Modellgleichung integriert:

$$Y = X\beta + d\alpha + \rho\hat{\lambda}_1 d + \rho\hat{\lambda}_0(1 - d) + \varepsilon^*,$$

mit ρ als Korrelationskoeffizient der Fehlerterme.

Sofern die Annahmen erfüllt sind, ist der Förderstatus nicht mehr mit dem Störterm ε korreliert und das Endogenitätsproblem gelöst. Problematisch an dieser Methode ist der Umstand, dass neben der Modellgleichung auch der Selektionsprozess geschätzt werden muss und eine gemeinsame Normalverteilung der Störterme ε und ϑ vorausgesetzt wird. So gelangt Ragnitz nach einer Studie des Instituts für Wirtschaftsforschung Halle (Stierwald/Wiemers: 2003) zur Auswirkung der Gemeinschaftsaufgabe auf die betriebliche Investitionsaktivität mit einem zweistufigen *Selektionsmodell* folgerichtig zu der Schlussfolgerung: „Fazit ist demnach, dass – soweit abschätzbar – die Investitionsförderung (konkret: die Gemeinschaftsaufgabe -Förderung) zu erheblichen zusätzlichen Investitionen beigetragen hat. Dennoch ist zu beachten, dass die Schätzergebnisse ein relativ hohes Maß an Unsicherheit aufweisen und deshalb nicht ohne weitere Prüfung verallgemeinerbar sind“ (Ragnitz: 2003).

1.4.2 Nicht-parametrische Verfahren

Im Gegensatz zu den vorgestellten parametrischen Verfahren[17] vermeiden nicht-parametrische Ansätze strenge Verteilungsannahmen. Im einfachsten Fall der Bestimmung des durchschnittlichen Fördereffektes wird der Wert der Ergebnisvariablen für alle begünstigten Betriebe vor ihrer

[17] Heckman et al. (1999) präsentieren weitere parametrische Verfahren, die jedoch im Bereich der mikroökonometrischen Evaluationsforschung nicht häufig zum Einsatz kamen.

Teilnahme an der Fördermaßnahme ($Y_{t'}^0$) vom entsprechenden Wert nach ihrer Teilnahme (Y_t^1) subtrahiert (*Vorher-Nachher-Schätzer,* α^{BAE}):

$$\alpha^{BAE} = (Y_t^1 - Y_{t'}^0)_1.$$

Allerdings ist dieser Schätzer zur Messung des ursächlichenFördereffektes zwar bequem, aber falsch. Zum einen, weil die Veränderung der Ergebnisvariablen zwischen beiden Zeitpunkten vollständig auf die Förderung attribuiert wird. Damit wird u. a. ausgeschlossen, dass konjunkturelle Einflüsse für eine Veränderung der Ergebnisvariablen verantwortlich sein könnten. Darüber hinaus bleibt (mögliches) strategisches Verhalten vom *Vorher-Nachher-Schätzer* unberücksichtigt: So könnten die Betriebe ihre Investitionstätigkeit vor der Antragstellung mit Blick auf das zukünftige, potenzielle Förderereignis aufschieben, nicht zuletzt um ihre Chance auf Förderung zu erhöhen. Anders gewendet könnte ein Teil der verstärkten Investitionstätigkeit in diesem Beispiel mit dem – durch das strategische Verhalten bedingten – Unterhang aus der Vorperiode erklärt werden (*Ashenfelter's Dip*, siehe Ashenfelter: 1978).

Zumindest der erste Kritikpunkt wird hinfällig, wenn der *Differenz-der-Differenzen-Schätzer* angewandt wird.[18] Dieser ist als Erweiterung des *Vorher-Nachher-Schätzers* zu verstehen, da er nicht nur einen Vergleich der Ergebnisvariable für die geförderten Betriebe nach und vor dem Förderereignis (erste Differenz, $(Y_t^1 - Y_{t'}^0)_1$) zulässt, sondern zusätzlich die Entwicklung der nicht-geförderten Betriebe im gleichen Zeitintervall (zweite Differenz, $(Y_t^0 - Y_{t'}^0)_0$) einbezieht. Der Fördereffekt (α^{DiD}) bestimmt sich danach wie folgt:

$$\alpha^{DiD} = (Y_t^1 - Y_{t'}^0)_1 - (Y_t^0 - Y_{t'}^0)_0.$$

Eine Hauptannahme dieser Methode ist die Identität der ersten und zweiten Differenz bei Ausbleiben der Förderung, sodass $E((Y_t^0 - Y_{t'}^0)|d = 1) = E((Y_t^1 - Y_{t'}^0)|d = 0)$ gelten muss (Abadie: 2005). Wie bereits oben dargelegt wurde, ist die entscheidende Konsequenz der nicht-zufälligen Auswahl der geförderten Betriebe jedoch, dass sich die beiden Gruppen (geförderte Betriebe und nicht-geförderte Betriebe) im Hinblick auf relevante Charakteristika a priori systematisch voneinander unterscheiden können.

Eine divergierende Entwicklung beider Gruppen hinsichtlich der Ergebnisvariable kann daher nicht generell als durchschnittlicher Effekt der Förderung auf die geförderten Betriebe (α_{TT}) bezeichnet werden, sondern auch aus Unterschieden in relevanten Charakteristika vor dem Förderereignis resultieren ($E[Y^1|d = 1] - E[Y^0|d = 0] = \alpha_{TT} + E[Y^0|d = 1] - E[Y^0|d = 0]$). Damit ist auch der *Differenz-der-Differenzen-Schätzer* kein geeignetes Verfahren, um den ursächlichen Fördereffekt der Gemeinschaftsaufgabe aufzudecken.

1.4.3 Das semi-parametrische *Matching-Verfahren*

Die Grundidee des *Matching-Verfahrens* lehnt sich sehr stark an die Vorstellung eines Experimentes an: Gesucht wird für jeden geförderten Betrieb ein anderer Betrieb aus der Gruppe der

[18] Das Problem der geeigneten Berücksichtigung strategischen Verhaltens wird auch durch Anwendung dieses Verfahrens nicht gelöst.

nicht-geförderten Betriebe, der ihm in den die Ergebnisvariable beeinflussenden Charakteristika möglichst ähnlich ist. Im Idealfall unterscheiden sich die geförderten Betriebe und die – ihnen zugeordneten – nicht-geförderten Betriebe nur durch den Umstand der Förderung (Zwillingsbetriebe). Gelingt es auf diese Weise, das Selektionsproblem zu lösen ($E[Y^0|d=1]-E[Y^0|d=0]=0$), eignen sich die Zwillingsbetriebe als Proxy für die kontrafaktische (hypothetische) Situation der Nicht-Förderung der subventionierten Betriebe. In diesem Fall kann der durchschnittliche Effekt der Gemeinschaftsaufgabe auf die geförderten Betriebe (α_{TT}) durch die Differenz der Ergebnisvariablen zwischen beiden Gruppen bestimmt werden (Ragnitz/Lehmann: 2005).

Die wesentliche Annahme dieses Verfahrens ist nun die, dass, gegeben einem Vektor X an Kovariaten x, statistische Unabhängigkeit zwischen dem Förderstatus und der Ergebnisvariable (z. B. das Wachstum der Zahl der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten) vorliegt (Rubin: 1977):

$$(Y^1, Y^0 \perp d|X).$$

Diese Prämisse hat als *conditional independence assumption* (CIA, vgl. etwa Lechner: 1999) Eingang in die Literatur gefunden und ist nur dann erfüllt, wenn in X alle Variablen enthalten sind, die den Förderstatus und die Ergebnisvariable gemeinsam beeinflussen (Engel: 2001).[19] In diesem Fall besteht – um im Beispiel zu bleiben – Identität im Wachstum der Zahl der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten zwischen einem geförderten und einem nicht-geförderten Betrieb, sofern sich beide nicht in X unterscheiden. Für die Ermittlung des durchschnittlichen Fördereffektes auf die subventionierten Betriebe (α_{ATT}) reicht es aus, wenn die CIA für den Wert der Ergebnisvariablen bei Nicht-Förderung gilt[20]:

$$Y^0 \perp d|X \Rightarrow E(Y^0|X, d=1) = E(Y^0|X, d=0) = E(Y^0|X).$$

Eine weitere Voraussetzung für die Anwendung des *Matching-Verfahrens* besteht darin, dass jene geförderten Betriebe von der Analyse ausgeschlossen werden, für die keine tatsächlich vergleichbare Kontrollbeobachtungen herangezogen werden kann. Mit anderen Worten bedeutet dies, dass die geförderten Betriebe und ihre Zwillingsbetriebe in einem gemeinsamen Kovariatenbereich (*Common Support*) liegen müssen:

$$Pr(d=1|X) \prec 1.$$

Bei der Zuordnung von nicht-geförderten Betrieben zu den subventionierten Betrieben ist zu beachten, dass die Paarbildung mit steigender Zahl von Kovariaten bzw. großem Merkmalsraum der Kovariaten immer schwieriger wird.[21] Einen Ausweg aus dieser Problematik bieten *„balancing scores“* nach Rosenbaum und Rubin: „A balancing score, $b(x)$, is a function of observed covariates x such that the conditional distribution of x given $b(x)$ is the same for treated and control units“ (Rosenbaum/Rubin: 1983). Die Spannweite der *balancing scores* reicht vom exakten Matching über alle Kovariaten (*Covariate Matching*, $b(x) = x$) bis hin zum *Propensity Score*. Dabei ist

[19] Eine statistische Prüfung der Gültigkeit dieser Annahme ist nicht möglich (Lechner: 1998).

[20] Der Wert der Ergebnisvariablen für die geförderten Betriebe kann unmittelbar anhand der vorliegenden Daten bestimmt werden (Imbens: 2004).

[21] Wenn die Ähnlichkeit von Betrieben etwa anhand von sechs dichotomen Merkmalen kontrolliert werden soll, beträgt die Anzahl der zu überprüfenden Matching-Kombinationen bereits $2^6 = 64$.

der – üblicherweise mit einem Probit-Modell geschätzte – *Propensity Score* ein Maß für die Wahrscheinlichkeit dafür, dass ein Betrieb, gegeben seiner Charakteristika, in den Genuss der Förderung kommt.[22]

In der Regel wird die Entscheidung für eine konkrete Zuordnungssystematik maßgeblich von einem Zielkonflikt geprägt: „Typically, researchers that use matching estimators, face trade-off between two types of bias. Consider, for instance, a researcher who must decide either to maximize the *quantity* of matched pairs or to maximize the similarity between the single statistical twins as a measure for the matching *quality*. In the first case, numerous inexact matched pairs may be the result of the matching algorithm. Contrariwise, the attempt to maximize exact matches may be accompanied by the exclusion of matched pairs“ (Alm/Bade: 2009). Bei einer ausreichend großen Kontrollgruppe lässt sich durch die Kombination von *Covariate Matching* und *Propensity Score Matching* ein gesunder Kompromiss zwischen der Anzahl und Ähnlichkeit innerhalb der Paare erreichen. Zum einen wird dadurch gewährleistet, dass hinsichtlich besonders relevanter Merkmale Identität innerhalb der Paare besteht. So ließe sich etwa auf Grundlage der Förderstatistik des BAFA und der Beschäftigtenstatistik für jeden geförderten Betrieb ein nicht-geförderter Zwilling in derselben Arbeitsmarktregion, Größenklasse, Altersklasse und demselben Wirtschaftszweig suchen. Erfüllen mindestens zwei nicht-geförderte Betriebe die Identitätsforderung, wird von diesen nur derjenige als Zwillingsbetrieb ausgewählt, der ihm in Hinblick auf die Wahrscheinlichkeit der Teilnahme an der Fördermaßnahme und damit dem *Propensity Score* möglichst ähnlich ist.

Die Validität der *Matching*-Ergebnisse wird entscheidend davon beeinflusst, ob bei der Zuordnungsprozedur alle relevanten Einflussfaktoren der Ergebnisvariablen und der Förderwahrscheinlichkeit berücksichtigt werden: Sollten beispielsweise bezüglich des Effektes der unbeobachtbaren Einflussfaktoren auf die Ergebnisvariable systematische Unterschiede zwischen den geförderten und den nicht-geförderten Betrieben bestehen, wäre es unzulässig, die Differenz der Gruppenmittelwerte nach erfolgter Paarbildung vollständig dem Umstand der Förderung zuzuschreiben. Verbleibende Heterogenitäten innerhalb der gematchten Zwillingspaare infolge von unbeobachtbaren Einflussfaktoren lassen sich durch eine Verknüpfung von *Matching-Verfahren* und *Differenz-der-Differenzen-Schätzer* auffangen.[23] Mit diesem *bedingten Differenz-der-Differenzen-Schätzer* lassen sich robustere Ergebnisse erzielen als bei alleiniger Verwendung des *Matching-Verfahrens* (Smith/Todd: 2005).

1.5 Schlussfolgerungen

Im Mittelpunkt des vorliegenden Beitrags steht die Frage nach der Eignung verschiedener mikroökonometrischer Verfahren zur Analyse der Wirkung von gewerblichen Subventionen innerhalb der Gemeinschaftsaufgabe auf die Performanz der geförderten Betriebe. Makroökonometrische Ansätze simulieren zwar zusätzlich auch die Effekte der Förderung auf die nicht-geförderten

[22] Geschätzt wird der *Propensity Score* für alle Betriebe unter Verwendung der Verteilungsfunktion der Standardnormalverteilung: $E[d_i|X_i] = Pr(d_i = 1|X_i) = \Phi(\beta X_i)$.

[23] Dafür muss die Annahme getroffen werden, dass sich die – nach dem Matching noch verbleibenden Heterogenitäten – im Zeitablauf nicht ändern (Heckman et al.: 1997, Buscha et al.: 2008).

Betriebe. Allerdings korreliert die Anzahl und Relevanz der methodischen Schwierigkeiten makroökonometrischer Evaluationsverfahren positiv mit dem Grad ihrer Komplexität.

Ziel der mikroökonometrischen Ansätze ist die Simulation der kontrafaktischen Situation, in der die Entwicklung der subventionierten Betriebe im Falle ihrer Nicht-Förderung zu approximieren versucht wird. Wäre diese Situation realiter beobachtbar, könnte sie mit der tatsächlich eingetretenen Situation kontrastiert und die Differenz zwischen der tatsächlichen und kontrafaktischen Situation als ursächlicher Effekt der Förderung interpretiert werden. Beide Situationen schließen sich jedoch per definitionem gegenseitig aus, weil ein und derselbe Betrieb niemals gleichzeitig gefördert und nicht gefördert werden kann.

Bei experimentellen Daten stellt dieses fundamentale Evaluationsproblem grundsätzlich keine Herausforderung dar: Wenn die subventionierten Betriebe zufällig ausgewählt würden, ließe sich der Fördereffekt durch die bloße Differenz zwischen den subventionierten Betrieben und allen übrigen Betrieben ermitteln. Doch diese Bedingung ist im Fall der Gemeinschaftsaufgabe nicht erfüllt – neben der Teilnahmeentscheidung ist auch die konkrete Auswahl der geförderten Betriebe Selektionsprozessen unterworfen. Um den Fördereffekt dennoch abschätzen zu können, kommen in Abhängigkeit der jeweils verfügbaren Datengrundlage verschiedene nicht-experimentelle Verfahren zum Einsatz.

Die Anwendung des *Modells der linearen Mehrfachregression* führt zu verzerrten und inkonsistenten Schätzergebnissen, wenn der Förderstatus von Charakteristika beeinflusst wird, die sich zudem auf den Wert der Ergebnisvariablen auswirken. Mit dem *Instrumentalvariablen-Schätzer* und dem *Selektionsmodell* sollen Selektionsverzerrungen durch die Integration eines Instruments oder Korrekturterms verschwinden. Allen parametrischen Ansätzen liegen strenge Verteilungsannahmen zugrunde.

Nicht-parametrische Verfahren verzichten auf Annahmen bezüglich bestimmter funktionaler Zusammenhänge, beschränken sich aber letztendlich ohne weitere Differenzierung auf den Vergleich zweier Gruppenmittelwerte. Genau an dieser Stelle liegt der Vorteil des semi-parametrischen *Matching-Verfahrens*, mit dessen Hilfe für jeden geförderten Betrieb ein nicht-gefördertes Pendant gesucht werden kann, das ihm bis auf den Umstand der Förderung in allen relevanten Charakteristika möglichst ähnlich ist. Die Qualität der Paarbildung hängt dabei maßgeblich davon ab, ob eine ausreichend große Datenbasis zur Verfügung steht.

Das Material der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit bietet ein sehr großes Reservoir an nicht-geförderten Betrieben, die sich potenziell als adäquate Kontrollbeobachtungen eignen. Für alle geförderten und nicht-geförderten Betriebe mit sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung beinhaltet es eine Reihe von Merkmalen, denen eine Relevanz für die Ausreichung der Subventionen und betrieblichen Performanz zugesprochen werden kann. Beides ist für die Paarbildung unter Beachtung des *Propensity Score* von entscheidender Bedeutung.

Ein weiterer Vorteil des *Matching-Verfahrens* besteht schließlich darin, dass es mit dem *Differenz-der-Differenzen-Schätzer* zur Berücksichtigung von – nach erfolgter Paarbildung verbleibenden – Heterogenitäten zwischen den subventionierten Betrieben und ihren nicht-geförderten Zwillingsbetrieben erweitert werden kann. Eine Kombination dieser beiden mikroökonometrischen

Verfahren wurde im Rahmen einer laufenden Erfolgskontrolle der Gemeinschaftsaufgabe erstmals angewendet, um den ursächlichen Effekt der gewerblichen Subventionen im Zeitraum 2001 bis 2006 auf die Ergebnisvariable „Wachstum der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten“ zu analysieren (Bade/Alm: 2010).

Literaturverzeichnis

Abadie, A. (2005): Semiparametric Difference-in-Differences Estimators. Review of Economic Studies, 72, 1–19.

Alecke, B.; Untiedt, G. (2007): Makroökonometrische Untersuchungen zu den Wirkungen für die Ausgleichs- und Wachstumsregionen. In: Institut für Wirtschaftsforschung Halle (Hrsg.): Interregionale Ausgleichspolitik in Deutschland: Untersuchungen zu den Effekten ausgewählter Systeme zur Herstellung von „gleichwertigen Lebensverhältnissen“, IWH-Sonderheft, 2.

Alecke, B.; Mitze, T.; Untiedt, G. (2010): Regional Growth Effects of Private Sector Investment Grants in Germany? A Spatial Econometric Analysis for German Labour Markets. Gesellschaft für Finanz- und Regionalanalysen (GEFRA), Working Paper, 5/2010.

Alm, B.; Bade, F.-J. (2009): The Impact of Firm Subsides - Evaluating German Regional Policy. Paper presented at the 56th Annual North American Regional Science Association International Conference, San Francisco/USA.

Angrist, J. D. (1990): Lifetime Earnings and the Vietnam Era Draft Lottery: Evidence from Social Security Administrative Records. American Economic Review, 80, 313–336.

Ashenfelter, O. (1978): Estimating the effect of training programs on earnings. Review of Economics and Statistics, 60, 47-57.

Asmacher, C.; Schalk, H.-J.; Thoss, R. (1987): Analyse der Wirkungen regionalpolitischer Instrumente. Beiträge zum Siedlungs- und Wohnungswesen und zur Raumplanung, Bd. 120, Münster.

Bade, F.-J.; Alm, B. (2010): Evaluierung der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) durch einzelbetriebliche Erfolgskontrolle für den Förderzeitraum 1999–2008 und Schaffung eines Systems für ein gleitendes Monitoring (Gutachten für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie).

Blien, U.; Maierhofer, E.; Vollkommer, D.; Wolf, K. (2003): Einflussfaktoren der Entwicklung ostdeutscher Regionen. Theorie, Daten, Deskriptionen und quantitative Analysen. In: Blien, U. (Hrsg.): Die Entwicklung der ostdeutschen Regionen. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 267, Nürnberg.

Blundell, R.; Costa Dias, M. (2000): Evaluation Methods for Non-Experimental Data. Fiscal Studies 21, 4, 427–468.

Bowden, R. J.; Turkington, D. A. (1984): Instrumental Variables. Cambridge University Press, New York.

Bölting, H. M. (1976): Wirkungsanalyse der Instrumente der regionalen Wirtschaftspolitik. Beiträge zum Siedlungs- und Wohnungswesen und zur Raumplanung, Bd. 35, Münster.

Bradley, J.; Mitze, T.; Morgenroth, E.; Untiedt, G. (2006): How Can We Know if EU Cohesion Policy is Successful? Integrating Micro and Macro Approaches to the Evaluation of Structural Funds. Gesellschaft für Finanz- und Regionalanalysen (GEFRA), Working Paper, 1/2006.

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2005): Raumordnungsbericht 2005, Bonn.

Bundesministerium der Finanzen (2010): Zweiundzwanzigster Subventionsbericht – Bericht der Bundesregierung über die Entwicklung der Finanzhilfen des Bundes und der Steuervergünstigungen für die Jahre 2007–2010. Berlin.

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2009): Erhöhung der Gemeinschaftsaufgabe Regionale Wirtschaftsstruktur (GRW), URL: `http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/wirtschaft,did=278926.html`, abgerufen 30.07.2010.

Bundesrechnungshof (2006): Bemerkungen des Bundesrechnungshofes 2006 zur Haushalts- und Wirtschaftsführung des Bundes (einschließlich der Feststellungen zur Jahresrechnung 2005). BT-Drucksache, 16/3200.

Buscha, F.; Maurel, A.; Page, L.; Speckesser, S. (2008): The Effect of High School Employment on Educational Attainment: A Conditional Difference-in-Differences Approach. Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit (IZA), Discussion Paper, 3696.

Caliendo, M.; Hujer, R. (2005): The Microeconomic Estimation of Treatment Effects - an Overview. Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit (IZA), Discussion Paper, 1653.

Card, D. (1995): Using Geographic Variation in College Proximity to Estimate the Return to Schooling. In: Christophides, E.; Grant, K.; Swidinsky, R. (eds.): Aspects of Labour Market Behavior: Essays in Honour of John Vanderkamp, University of Toronto Press, Toronto, 201–222.

Czarnitzki, D. (2004): Das Innovationsverhalten von Unternehmen und die Rolle der Forschungs- und Technologiepolitik - Ein Vergleich zwischen Ost- und Westdeutschland, Diss., Essen.

Deitmer, I. (1993): Effekte der regionalen Strukturpolitik auf Investitionen, Beschäftigung und Wachstum. In: Beiträge zum Siedlungs- und Wohnungswesen und zur Raumplanung, Bd. 153, Münster.

Deutscher Bundestag (1971): Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ für den Zeitraum 1972-1975. BT-Drucksache, 6/2451.

Deutscher Bundestag (2006): Unterrichtung durch den Bundesrechnungshof - Bemerkungen des Bundesrechnungshofes 2006 zur Haushalts- und Wirtschaftsführung des Bundes (einschließlich der Feststellungen zur Jahresrechnung 2005), BT-Drucksache, 16/3220.

Deutscher Bundestag (2008): Große Anfrage zu den Subventionen in der Bundesrepublik Deutschland. BT-Drucksache, 16/8441.

Deutscher Bundestag (2009): Koordinierungsrahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ ab 2009. Unterrichtung durch die Bundesregierung. BT-Drucksache, 16/13950, Berlin.

Ebbes, P. (2004): Latent Instrumental Variables: A New Approach to Solve for Endogeinity. Labyrinth Publications, Ridderkerk.

Eckey, H. F.; Kosfeld, R. (2005): Regionaler Wirkungsgrad und räumliche Ausstrahlungseffekte der Investitionsförderung. Jahrbuch für Regionalwissenschaft, 25, 2, 149–173.

Engel, D. (2001): Höheres Beschäftigungswachstum durch Venture Capital? Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Discussion Paper, 01-34.

Erfeld, W. (1980): Determinanten der regionalen Investitionstätigkeit in der Bundesrepublik Deutschland. Beiträge zum Siedlungs- und Wohnungswesen und zur Raumplanung, Bd. 59, Münster.

Franz, W.; Schalk, H.-J. (1995): Eine kritische Würdigung der Wirksamkeit der regionalen Investitionsförderung in der Bundesrepublik Deutschland. In: v. Gahlen, B.; Hesse, H.; Ramser, H.-J. (Hrsg.): Standort und Region. Neue Ansätze zur Regionalökonomik, 273–302, Tübingen.

Gesellschaft für Finanz- und Regionalanalysen (GEFRA); Gesellschaft für Regionalbe-ratung (MR); Transformationsprozesse und Strukturpolitik (TraSt) (2004): Evaluierung des Einsatzes von Fördermitteln im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ in den Jahren 1997–2003 in Thüringen. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Wirtschaft, Technologie und Arbeit.

Greene, W. H. (2000): Econometric Analysis. Prentice-Hall, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.

Heckman, J. J. (1976): The Common Structure of Statistical Models of Truncation, Sample Selection and Limited Dependent Variables and a Simple Estimator for Such Models. Annals of Economic and Social Measurement, 5, 475–492.

Heckman, J. J. (1997): Sample Selection Bias as a Specification Error. Econometrica, 47, 153–161.

Heckman, J. J.; Ichimura, H.; Todd, P. (1979): Matching as an Econometric Evaluation Estimator: Evidence from Evaluating a Job Training Program. Review of Economic Studies, 64, 605–654.

Heckman, J. J.; LaLonde, R. J.; Smith, J. A. (1999): The Economics and Econometrics of Active Labor Market Programs. In: O. Ashenfelter and D. Card (Eds.): Handbook of Labor Economics, IV, 1865–2073.

Imbens, G. W. (2004): Nonparametric Estimation of Average Treatment Effects under Exogeneity: A Review. The Review of Economics and Statistics, 86, 1, 4–29.

Judge, G. G.; Griffiths, W. E.; Hill, R. C.; Lütkepohl, H.; Lee, T.-C. (1985): The Theory and Practice of Econometrics. John Wiley & Sons Inc., New York.

Koller, M.; Schwengler, B.; Zarth, M. (2001): Zielerreichungsanalyse bei den Fördergebieten der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 243, Nürnberg.

Krieger-Boden, C.; Lammers, K. (1996): Subventionsabbau in räumlicher Perspektive - Wirkungszusammenhänge und Schlussfolgerungen. Kieler Diskussionsbeiträge, 280.

Lammers, K.; Niebuhr, A. (2002): Erfolgskontrolle in der deutschen Regionalpolitik - Überblick und Bewertung. Hamburgerisches Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA), HWWA Report 214, Hamburg.

Lechner, M. (1998): Training the East German Labour Force - Microeconometric Evaluations of Continous Vocational Training after Unification. Physica, Heidelberg.

Lechner, M. (1999): Earnings and Employment Effects of Continuous Off-the-Job Training in East Germany after Unification. Journal of Business and Economic Statistics, 17, 74–90.

Ragnitz, J. (2003): Wirkungen der Investitionsförderung in Ostdeutschland. Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH), IWH-Diskussionspapier 186.

Ragnitz, J.; Lehmann, H. (2005): Wirkungsanalyse der Wirtschaftsförderung in Ostdeutschland. In: Engel, D. (Hrsg.): Mittelstandsfinanzierung, Basel II und die Wirkung öffentlicher sowie privater Kapitalhilfen, 221–236.

Rosenbaum, P. R.; Rubin, D. B. (1983): The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects. In: Biometrika, 70, 41-55.

Röhl, K.-H. (2005): Entwicklung und Schwerpunkte der Regionalförderung in Deutschland. IW-Trends, 1/2005, 17–32.

Röhl, K.-H.; von Speicher, P. (2009): Ostdeutschland 20 Jahre nach dem Mauerfall - Ist die Investitionsförderung Triebfeder von Industriewachstum und regionaler Entwicklung? IW Positionen, 41.

Roy, A. (1951): Some Thoughts on the Distribution of Earnings. Oxford Economic Papers, 3, 135–146.

Rubin, D. B. (1974): Estimating Causal Effects of Treatments in Randomized and Nonrandomized Studies. Journal of Educational Psychology, 66, 688–701.

Rubin, D. B. (1977): Assignment to a Treatment Group on the Basis of a Covariate. Journal of Educational Statistics, 2, 1–26.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2004): Wirtschaftspolitik für den Aufbau Ost: Königsweg nicht in Sicht. Auszug aus dem Jahresgutachten 2004/2005, 458–473.

Schalk, H.-J.; Untiedt, G. (2000): Regional Investment Incentives in Germany. Impacts on Factor Demand and Growth. In: The Annals of Regional Science, 34, 173–195.

Smith, J. A., Todd, P. E. (2005): Does Matching Overcome LaLonde's Critique of Nonexperimental Estimators? Journal of Econometrics, 125, 305-353.

Stierwald, A.; Wiemers, J. (2003): Auswirkungen der Gemeinschaftsaufgabe zur „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ auf die Investitionstätigkeit - Eine einzelwirtschaftliche Wirkungsanalyse für Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes in Ostdeutschland. Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH), IWH-Diskussionspapier, 185.

Tetsch, F. (1996): Standort Ostdeutschland - Regionalpolitische Herausforderung. In: Bade, F.-J. (Hrsg.) (1996): Ost und West in Deutschland - Träume, Wirklichkeit, Perspektiven, Beiträge zu den August-Lösch-Tagen 1996, 53–65, Heidelberg.

Tetsch, F.; Benterbusch, U.; Letixerant, P. (1996): Die Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ - Leitfaden zur regionalen Wirtschaftsförderung in Deutschland, Köln.

Untiedt, G. (2009): Impact Analysis and Counterfactuals in Practise: The Case of Structural Funds Support for Enterprise.

Wooldrige, J. M. (2002): Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data. The MIT Press, Cambridge.

Wooldrige, J. M. (2009): Introductory Econometrics - A Modern Approach. Cengage Learning Services.

2 Exports, Horizontal FDI and Export Hubs

Vanessa Cirannek

Abstract

International operating firms often follow complex market supply strategies, ranging from Exports and Foreign Direct Investments (FDI) to regional Export Hubs. Explaining the driving forces behind multinational setups and their influence on the agglomeration-core pattern has become an emerging question pressuring economists to expand existing models. This paper builds on the fundaments of Brainard (1997), who introduces a multi production strategy into the classic NEG model and suggests that multinational activities either evolve into Exports or horizontal FDI. By integrating Meltiz (2003)'s concept of firm heterogeneity, Helpman et al. (2004) can already explain the co-existence of Exports and horizontal FDI on the country-level. However, every firm follows a exclusive strategy, using only one distinct supply option to serve a foreign market.

In this paper I extend the work of Brainard (1997) to a three country world. By taking account for the relative distance between the countries, this model leads to three distinct supply scenarios. It explains the simultaneous existence of Exports and horizontal FDI on the firm-level, and furthermore introduces the supply strategy of an Export Hub.

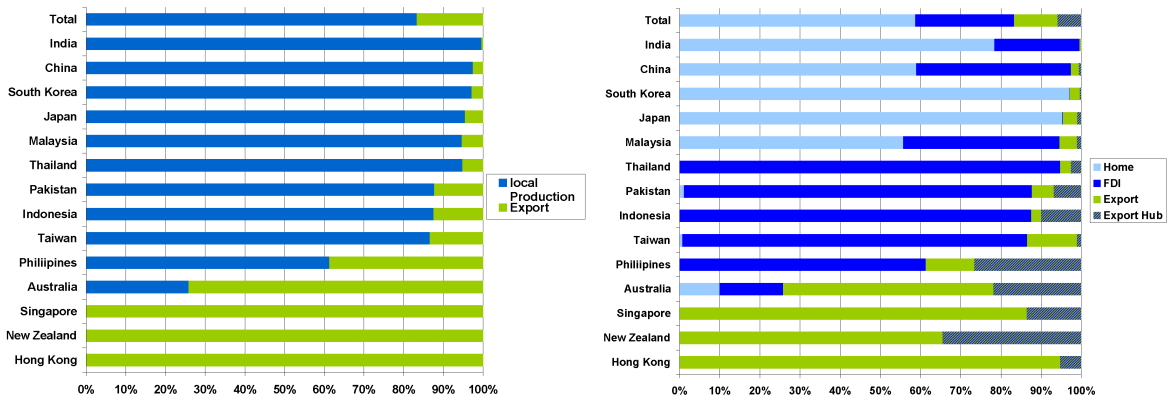
2.1 Introduction

Multinational firms face two alternatives to serve a foreign market: Exports and local production. Recent literature of the New Economic Geography explains the economic forces behind a firms' choice and its spatial feedback. Whereas Krugman (1991)'s classic NEG model accounts for Exports only, Brainard (1997) integrated a multi production strategy into the classic NEG framework. Her model suggests that multinational activities either evolve into Exports or horizontal FDI. Helpman et al. (2004) extended Brainard (1997) with Meltiz (2003) concept of firm heterogeneity. As a result, each firm follows one distinct alternative to serve a foreign market, but the strategies can differ between firms of different productivity levels. However, the simultaneity between exporting and foreign production does not appear as a possible result on the firm level and is still a strongly discussed phenomenon in economic theory. This paper proposes the Export Hub as a possible answer by extending Brainard (1997) to a three country world with three different geographic distribution pattern.

An Export Hub does not represent an additional supply instrument, it rather builds on the complementarity of both basic alternatives, Exports and local production. An Export Hub is a production facility abroad, which additionally serves third countries through Exports. The key differentiation to general Exports lies in the classification of the country of Exports' origin. Is it the home country of a firm, we speak about Exports, is it a FDI plant abroad, we speak about an Export Hub.

The automotive industry is a good example for the existence and importance of Export Hubs. This industry has already served as a role model for previous NEG models and also builds the inspiration for this paper. The following example focusses on the question how a country is supplied, rather than the purpose of a firm's production. The reason behind that is the data availability. Whereas the latter requires worldwide production and sales data of an industry, the former can be addressed with a subset of a few countries. This example builds on 14 countries from Asia and Oceania.

Figure 2.1(a) reflects the supply distribution pattern of the two basic alternatives. The blue color represents local production, green indicates Exports. The former clearly outweighs Exports with a total share of more than 80% for the observed countries. However, there are also huge differences between the countries. Whereas Singapore, New Zealand and Hong Kong are solely served through Exports, India's local production share is close to 100%. Specifically the classic automotive producers Japan and South Korea, but also countries like China, Thailand or Pakistan are dominated by a local production. Wether the reason behind this huge shares lies in a competitive advantage and the existence of national brands, or the attractiveness for foreign FDIs, cannot be answered with the abstract segmentation of Figure 2.1(a).



(a) (b)

Figure 2.1: Supply Pattern of Automotive Industry Global Insight (2008)

By integrating a firm's country of origin, as in Figure 2.1(b), local production further separates into Home and FDI. In Home production a firm's country of supply, production and origin are identical, e.g. production and supply of the japanese brand Toyota in Japan, whereas FDI represents the supply of a foreign production facility, e.g. supply of japanese Toyota in Thailand out of the Thai production plant. Only South Korea and Japan are clearly supplied through their national productions, indicated in light blue, whereas countries like Thailand, Pakistan, Indonesia, Taiwan or the Philippines have a huge local production share, but are virtually dominated

by foreign firms. With the initial intention of crystalizing FDI production, Exports also separate into two segments: Export and Export Hub. In the case of Exports we can think of japanese Toyotas, produced in Japan and sold in Thailand, an example of an Export Hub good would be a Thai produced Toyota sold in Indonesia. Accordingly, in Export Hubs the country of origin, of production and supply all differ from each other. Export Hubs are the least common supply alternative and account for only 7% over all observed countries. However, focussing on overall Exports, every 4th Export car actually originates from an Export Hub and this alternative appears throughout in each single Asian and Oceanian country.

The example given from the automotive industry supports the existence of an Export Hub. Further evidence of Export Hubs is given by Belderbos (1997), who studied the behavior of Japanese electronic firms to serve the European Market in the early 1980s. Belderbos (1997) states, that it changed with the establishment of the European Community from a mainly Export oriented supply pattern to the creation of regional Export Hubs. Barry (1999) particularly uses the Irish economy as an example, which actively supported its attractiveness for Export Hubs. In the 1990s the Celtic tiger experienced an increase in multinational production activities, which did not only serve the local market, but supplied further countries of Europe instead. Barry (1999) reports a simultaneous rise in both, FDI and Exports.

Hanson et al. (2001) refer to those same examples from the automotive industry and the wafer-fabrication industry in Ireland. They criticize the lack of recent work in addressing the whole decision spectrum of a firm regarding its location of production. According to Hanson et al. (2001) and in line with this paper, firms do not only seek for the exploitation of international factor-cost differences, but also for the best market access. Consequently, their decisions are not solely production, but also distribution oriented. Hanson et al. (2001) empirically analyze longitudinal US firm level data containing production and sales activities for 12 two-digit industries in 58 countries for the years 1989 and 1994. They examine, that geography matters, and local production outweighs Exports in relatively isolated regions, e.g. Asia and Pacific. In their regression Hanson et al. (2001) see a significance for affiliates' overall Exports in countries with a large market size, over-average income, low tax rates, English-speaking population and closer proximity to the U.S. However, for Export Hubs they specifically find significance for a smaller country size, a low degree of protectionism and a low corporate tax rate level.

The cited work, as well as the automotive industry example establishes a solid ground for taking the Export Hub as a possible explanation for the simultaneity of Exports and horizontal FDI on the firm level. In theoretic approaches the emergence of an Export Hub was already focussed on by Motta/Norman (1996). They build their analyzes on a game theoretical approach and come to the conclusion, that increasing market size generally attracts FDI, and increasing regional integration leads to what they call concentrated FDI, i.e. Export Hubs. Neary (2007) builds his work on the New Economic Geography and discusses three different alternatives to serve a regional trade bloc: Exports, horizontal FDI or an Export Hub. He concludes, that a high degree of outward protectionism in contrast to low intra-regional tariffs support the Export Hub. The work of Neary (2007) is most related to this paper and shares the same general model ideas. Whereas Neary (2007) draws his conclusion from the profit functions, this paper introduces the whole description of the general equilibrium model, integrates an endogenous wage function

and can present the spatial feedback of the firms' choices. Finally, Antras/Foley (2009) also discuss the Export Hub by specifically referring to the structural development following the establishment of the ASEAN market. As in Neary, their underlying model builds on the NEG and focuses the question of regional integration. However, Antras/Foley (2009) extend Helpman et al. (2004) by three countries and two production factors, labor and capital. They conclude that a decrease in intra-regional tariffs increases the number of firms engaging in regional FDI production. Firms are able to overcome the productivity threshold due to the increase in market size and the concentration of production in Export Hubs.

The paper is organized as following: After the Introduction, section 2.2 gives a detailed explanation of the model. Following a short introduction of Brainard (1997), the demand and supply side are introduced and the equilibrium is derived. Section 2.3 discusses the results of the simulation. First, the comparison of profits reveals the favorability of supply alternatives and provides the theoretical proof for the simultaneity of Exports and FDI. Second, the feedback on the spatial structure of industries is given with the share of labor employed in the manufacturing sector. Finally, the paper ends with a conclusion.

2.2 The Model

The model represents an extension of Brainard (1997), introducing a multi-country world and an endogeneous wage function. I will introduce the essential assumptions and economic forces of the underlying model and highlight the shortcomings encouraging the enhancement in this paper.

Brainard (1997) assumes two symmetric countries. Each country facilitates a national production, the so called *home* production, and each firm supplies its unique product variety worldwide. In order to serve a foreign country, firms face the alternatives of Exporting or setting up a production facility abroad. The organizational structure of production is determined by the proximity concentration trade-off between transportation costs and fixed costs of production. Transportation costs are variable and increase with the distance between two countries. Fixed costs of production are further separated into product specific and location specific fixed costs. The fixed costs of main interest are the latter, which multiply with the number of production facilities.

Taking Figure 2.2 and focussing on the perspective of country H, H represents the home and A the foreign country. Any H-originated firm always operates a production plant in its home country and has two options to supply A: Exports or horizontal FDI. In the case of spatial proximity, country A is likely to be supplied by Exports, indicated with the green color. In the case of a high distance between H and A, costumers in A are likely to be supplied out of a local FDI production plant, indicated in blue. In the first case, transportation costs per unit are low and in its sum smaller than the fixed cost of an additional production plant. In the second case, this ratio turns around and an additional production plant produces lower costs than the sum of transportation. The effects are further supported by low transportation cost rates and high fixed costs in the first, and vice versa in the latter case.

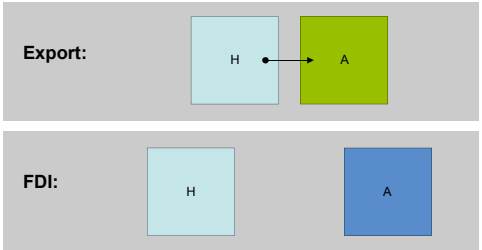


Figure 2.2: Brainard: Exports and FDI

The two country case extracts the general forces underlying a firm's decision how to serve a foreign market. Nevertheless, the automotive industry example from the Introduction illustrates, that Exports and horizontal FDI do not exclusively appear isolated from each other, but as well in its complementary form of an Export Hub. Due to its natural limitation in the number of countries, Brainard's two country case does not allow for Export Hubs and needs to be extended to a multi country model. The following argumentation builds on a three country world and a spatial distribution pattern according to Figure 2.3. In line with Brainard (1997) transportation costs can reflect both, the costs to overcome space, or the economic integration between two countries measured with import duties. For the reason of presentability, Figure 2.3 builds on the former, the natural geographic distribution in space.

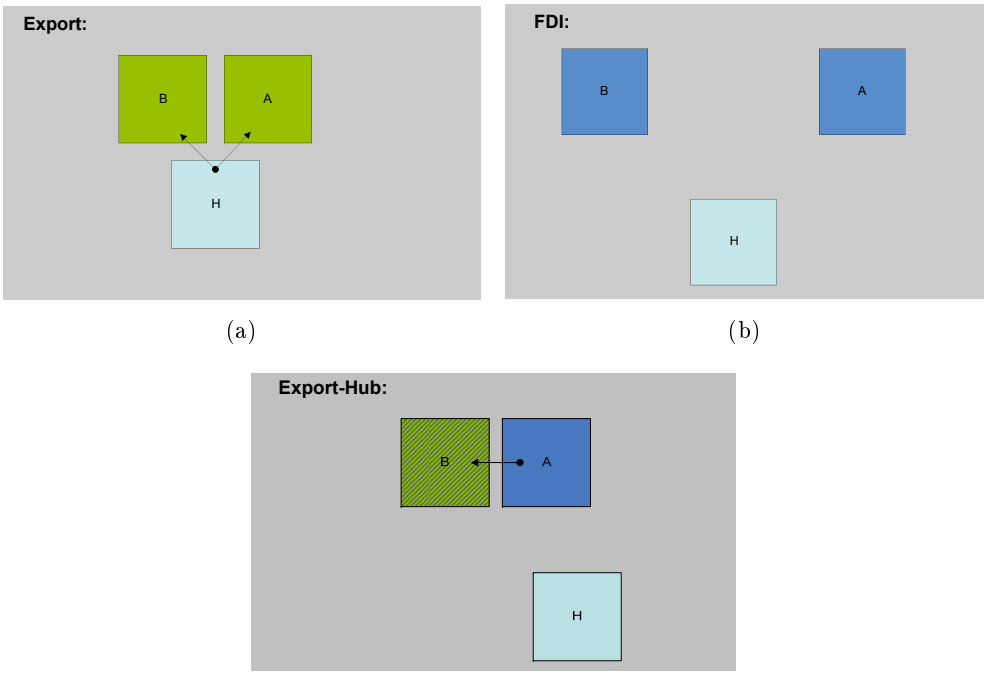


Figure 2.3: Three Country Case: Exports, FDI and Export Hub

In the first case of Figure 2.3(a) we can think of three countries which are all part of a trade union and therefore share low tariffs. We can also think of countries which are geographically very close to each other. If we take Germany as the home country for the following explanation, A and B could be any country out of the European Union for the case of economic and spatial

closeness. In the latter case the foreign countries Singapore and Japan are also imaginable due to their zero import duty policies. In Figure 2.3(b) we either focus on countries with high protection burden towards H, such as China and India towards Germany, or we focus on countries which are all far away from each other, such as Germany, Japan and Australia. The last distribution pattern in Figure 2.3(c) illustrates the Export Hub. Both foreign markets are of a high distance from, or of a high degree of protectionism towards the home country. At the same time, the foreign countries are geographically or economically close to each other. In this case, we can picture Thailand and Indonesia as foreign markets, being in the same geographic region and are both part of the ASEAN Free Trade Area AFTA, but do not have any auto related Free Trade Agreements with Germany.

With the exception of three countries, the theoretical model is in line with Brainard (1997) and follows the general assumptions of the New Economic Geography. This means, the model is based on a general equilibrium, monopolistic competition, increasing economies of scale, iceberg transportation costs, and a mobile production factor of labor. Furthermore there are two sectors M and A. The focus lies on the manufacturing industry M which represents the NEG classifying premises. The agriculture industry A follows classic trade theoretical assumptions and mainly serves as a dummy representing all remaining industries. In contrast to the standard NEG model, the general equilibrium is determined by the movement of labor between the different sectors. Labor is internationally immobile and rather changes into the sector of highest income. Labor movements are expressed with L_M, the share of regional labor employed in the manufacturing sector, $L_M = [0, 1]$. The wage in the agriculture industry is fixed to $w_A = 1$, whereas the manufacturing wage w_{M_r} varies and replies to labor supply and demand. Labor movements follow a simple logic: If $w_{M_r} < 1$, people from the manufacturing sector are attracted by the higher agriculture wage and offer their labor in that industry, thus L_M decreases. The opposite case of $w_{M_r} > 1$ results in the movement of agriculture labor into the manufacturing sector, thus L_M increases. Further labor supply decreases the wage and movements stop when wages of both industries are equal. Thus, in equilibrium wages are $w_A^* = 1$ and $w_{M_r}^* = 1$ and the regional income is $y_c = 1$ with $y_c = L_M w_{M_r} + (1 - L_M) w_A$.

Wages are the critical variable which define the equilibrium and influence the industrial structure. They shall be derived from the following description of the demand and supply side. The derivation approach follows Schöler (2006)'s detailed explanation of the classic NEG model.
Both, households and production firms, are homogeneous representative agents, maximizing their utilities or revenues respectively.
On the demand side consumers maximize their utility U with the consumption of agriculture A_c and manufacturing M_c goods. The consumers' love for variety is met with the heterogeneity of manufacturing goods:

$$U = M_c^{\mu} A_c^{1-\mu} \quad \text{with} \quad M_c = \left[\sum_{i=1}^{n} m_{rc}^{\frac{(\sigma-1)}{\sigma}} \right]^{\frac{\sigma}{(\sigma-1)}} \tag{2.1}$$

where general preferences of the consumers are reflected with μ and are consistent with the income share spent on manufacturing goods. μ is assumed to be independent of a country and thus identical in all observed nations. Demand for manufacturing goods M_c is further subdivided

by a CES utility function of the n different heterogeneous product types m_{rc}, where r indicates the country of production, $r = 1, ..., R$, and c indicates the country of consumption, $c = 1, ..., C$. The degree of differentiation between the heterogeneous good varieties is defined by the elasticity of substitution σ.

The demand for a single variety m_{rc} depends on the national income of the country of consumption y_c, the preferences for manufacturing goods μ, and the local price p_{rc} of this variety in relation to the national price level P_c:

$$m_{rc} = \mu y_c p_{rc}^{-\sigma} P_c^{\sigma-1} \tag{2.2}$$

Whereas μ and y_c are constant over nations and independent of any geographic structure, p_{rc} and P_c are influenced by the transportation cost rate τ_{rc}.

According to the mechanism of iceberg transportation costs, local prices in the country of consumption p_{rc} are τ-times higher than the price at the country of production p_r. This follows the idea, that only a fraction of goods reaches its destination, whereas the delta of goods is used for the shipment itself. The consumption of transportation is reflected in the price increase, $\tau_{rc} > 1$. The transport cost rate τ_{rc} is country pair specific and can be interpreted as a duty rate, a transportation cost rate factored by the distance rc or the sum of both.

$$p_{rc} = p_r \tau_{rc} \tag{2.3}$$

The price level P_c is a weighted average of the prices of all available goods in one country. As described above, consumers always have access to all available international product types n, $n = \sum_{r=1}^{R} n_r$. The weight which goes into the calculation is the number of production countries R, the number of firms n_r per country of production and the elasticity of substitution σ between the various product types.

$$P_c = \left[\sum_{r=1}^{R} \sum_{r=1}^{n_r} n_r (p_r \tau_{rc})^{1-\sigma} \right]^{1/(1-\sigma)}, \tag{2.4}$$

and specifically for the home country H in a three country case:

$$P_H = \left[n_H (p_{HH})^{1-\sigma} + n_A (p_{HA} \tau_{HA})^{1-\sigma} + n_B (p_{HB} \tau_{HB})^{1-\sigma} \right]^{1/(1-\sigma)}. \tag{2.5}$$

The price level P_c represents the consumers reference value for price comparisons. If the local price p_{rc} of a certain variety is smaller than the average, demand m_{rc} will be high, if the price of a certain variety is higher than the average, demand will be below average. Incomplete competition allows that a variation from the lowest price does not drive demand down to zero, but rather reflects the love of variety of consumers and their willingness to pay a price surcharge for the ability to consume a differentiated good. If we compare this theoretical mechanism with the structure of the automotive industry, the spread of worldwide consumption in Figure 2.4 shows, that the highest share is in inexpensive small cars, whereas there is also a fraction of people, willing to spent a high price for a luxury car.

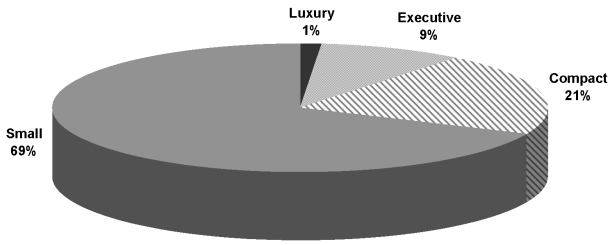


Figure 2.4: Consumption Shares of Automotive Industry Global Insight (2008)

Taking account for the spatial implications of iceberg transportation costs and the fact of melting product quantities in the course of transportation, the number of originally produced and shipped products must be exceeded by τ-times in order to satisfy local demand m_{rc}. The aggregated demand signal at the location of production over all countries C is therefore:

$$q_r = \sum_{c=1}^{C} m_{rc}\tau_{rc} = \mu \sum_{c=1}^{C} y_c p_{rc}^{-\sigma} P_c^{\sigma-1} \tau_{rc}, \tag{2.6}$$

and specifically for the home country H in a three country case:

$$q_H = \mu \left[(y_H p_{HH}^{-\sigma} P_H^{\sigma-1}) + (y_A (p_{HA}\tau_{HA})^{-\sigma} P_A^{\sigma-1} \tau_{HA}) + (y_B (p_{HB}\tau_{HB})^{-\sigma} P_B^{\sigma-1} \tau_{HB}) \right]. \tag{2.7}$$

Turning to the supply side. Each manufacturing firm n produces one good variety under the maximized profit condition. Maximized profits in a free entry and exit environment of production lead to a cost bearing revenue of zero in equilibrium.

Firms face different profit functions for each of the three observed supply alternatives - Export X (2.8), FDI I (2.10), and Export Hub EH (2.12). Furthermore, profit functions are independently expressed for each location of production, as shown in equation (2.9), (2.11) and (2.12) with the three country case example. This implies that each location is operated on a zero profit level and financial offset mechanisms between the locations are not applicable. Next to the logical reasoning behind that assumption, it also supports the solvability of the model and prevends circular dependencies in the derivation of quantities q_r and wages w_{M_r}. Nevertheless, the general cumulative expression of the firms' global profit functions reveal that the main difference between the three supply options is the extent of the location specific fixed costs f_L.

Generally speaking, the profit function of a firm consists of the gross revenue $p_r q_r$, which is deducted by the variable costs $w_{M_r} q_r$ and fixed costs $w_{M_r} \sum f_i$, both measured in labor input. Gross revenues account for the total value of produced goods, those which are produced for consumption and those for transportation. Variable costs are the costs of variable labor input and fixed costs consist of product specific fixed costs f_P and location specific fixed costs f_L. The first group of fixed costs represents R&D or marketing costs, location specific fixed costs contain costs for buildings or machineries. Product specific fixed costs are equally split over all global production locations of one firm, whereas each location generates additional location specific fixed costs.

In the case of Exports X, each firm operates only one production facility in its home country and therefore faces location specific fixed costs f_L only once. In its home country a firm produces the total amount of goods, demanded over all countries C worldwide, $q_r = \sum_{c=1}^{C} q_{rc}$. In the Export scenario, all firms worldwide follow the same supply alternative and face an identical profit function.

$$\Pi_r^X = p_r q_r - w_{M_r} q_r - w_{M_r}(f_P + f_L) \tag{2.8}$$

and specifically for the home country H in a three country case:

$$\Pi_H^X = p_H q_H - w_{M_H} q_H - w_{M_H}(f_P + f_L) \tag{2.9}$$

In the case of Horizontal FDI I, each firm operates a production plant in each country and only serves the local market out of each's production - trade does not appear. In the FDI scenario, all firms worldwide follow the same supply pattern and face an identical profit function. Each location bears a share of $\frac{1}{R}$ product specific fixed costs and location specific fixed costs for each R production facilities.

$$\Pi_{rC}^I = \left[\sum_{r=1}^{R} (p_r q_{rc} - w_{M_r} q_{rc})\right] - w_{M_r}(f_P + R f_L) \tag{2.10}$$

and specifically for the home country H in a three country case:

$$\begin{aligned} \Pi_{HH}^I &= p_H q_H - w_{M_H} q_H - w_{M_H}\left(\frac{1}{3} f_P + f_L\right) \\ \Pi_{HA}^I &= p_A q_A - w_{M_A} q_A - w_{M_A}\left(\frac{1}{3} f_P + f_L\right) \\ \Pi_{HB}^I &= p_B q_B - w_{M_B} q_B - w_{M_B}\left(\frac{1}{3} f_P + f_L\right) \end{aligned} \tag{2.11}$$

In the case of an Export Hub EH, the number of production locations R is smaller than in FDI and ranges from two to (R-1). In the specific three country case in focus, there are two production facilities, in the home country H and in the foreign country A. Production in H only supplies consumers in H, whereas A meets demand of both foreign countries A and B, i.e. $q_H = q_{HH}$ and $q_A = q_{AA} + q_{AB}$. Firms from different countries do not follow identical supply pattern anymore, whereas all global firms n operate a local production in H, A-originated and B-originated firms supply the opponent market by Exports out of the home production, whereas H-originated firms operate an Export Hub in A.

$$\Pi_{rC}^{EH} = \left[\sum_{r=1}^{R} (p_r q_{rc} - w_{M_r} q_{rc})\right] - w_{M_r}(f_P + R f_L) \tag{2.12}$$

and specifically for the home country H in a three country case:

$$\begin{aligned} \Pi_{HH}^{EH} &= p_H q_H - w_{M_H} q_H - w_{M_H}\left(\frac{1}{2} f_P + f_L\right) \\ \Pi_{HA}^{EH} &= p_A q_A - w_{M_A} q_A - w_{M_A}\left(\frac{1}{2} f_P + f_L\right) \end{aligned} \tag{2.13}$$

Maximizing these profit functions result in optimal prices p_r, which are equal for all producers at the location of production and for all alternative supply options X, I, EH:

$$p_r^{X^*,I^*,EH^*} = w_{M_r} \frac{\sigma}{(\sigma - 1)} \tag{2.14}$$

In optima, firms charge a constant mark-up over marginal costs.

Plugging the optimal price into the plant level profit function of equations (2.9), (2.11) and (2.13) and taking account for the zero profit condition yields to the following optimal output per firm and location:

$$q_r^{X^*,I^*,EH^*} = \left(\frac{1}{R} f_P + f_L\right)(\sigma - 1) \tag{2.15}$$

Independent of the supply alternative, the optimal production quantity q_r^* is generally dependent on the fixed costs f_P and f_L as well as the elasticity of substitution σ. In comparison between all distribution alternatives, q_r^* only differs by the weight $\frac{1}{R}$ of product specific fixed costs per production plant. With an increase in the number of production plants R per firm, the product specific fixed cost burden and the optimal production volume q_r^* per plant is decreasing. Whereas the total production volume per firm over all production facilities increases and is the highest in the FDI case. This is the case, as the multiplication of location specific fixed costs requires a higher labor input to produce one good unit and thus higher overall revenues to cover the costs. As a firm is producing for both, consumption and transportation, the absolute product output is not effected by the transportation cost rate, whereas the purpose and destination of the goods are changing indeed.

Having laid out the characteristics of the demand and supply side, the equilibrium defining variable of wages w_{M_r} can be derived. Wages strongly influence both, the demand and supply side. For the former, wages represent income and effect demand quantities, for the latter they are the key production costs, effecting prices and profits. Following the basic description given at the beginning of this chapter, wages are the most critical variable influencing the geographic structure of industrial distribution.

In equilibrium, the demand per product variety must equal its supply. Therefore equation (2.6) = equation (2.15). Furthermore, equal quantities also imply that demand and supply meets in equal prices. Deriving the price p_r from (2.6) = (2.15) and setting it equal to equation (2.14) yields to the following wage function after basic rearranging:

$$w_{M_r}^{X,I,EH} = \frac{(\sigma - 1)}{\sigma} \left[\frac{\mu}{q_r^{H^*,I^*,EH^*}} \left(\sum_{c=1}^{C} y_c P_c^{\sigma-1} \tau_{rc}^{1-\sigma} \right) \right]^{\frac{1}{\sigma}} \tag{2.16}$$

and specifically for a H originated firm in a three country case:

$$w_{M_H}^{X} = \frac{(\sigma - 1)}{\sigma} \left[\frac{\mu}{q_H^*} \left(y_H P_H^{\sigma-1} + y_A P_A^{\sigma-1} \tau_{HA}^{1-\sigma} + y_B P_B^{\sigma-1} \tau_{HB}^{1-\sigma} \right) \right]^{\frac{1}{\sigma}} \tag{2.17}$$

$$
\begin{aligned}
w^I_{M_H} &= \frac{(\sigma-1)}{\sigma}\left[\frac{\mu}{q^*_H}\left(y_H P_H^{\sigma-1}\right)\right]^{\frac{1}{\sigma}} \\
w^I_{M_A} &= \frac{(\sigma-1)}{\sigma}\left[\frac{\mu}{q^*_A}\left(y_A P_A^{\sigma-1}\right)\right]^{\frac{1}{\sigma}} \\
w^I_{M_B} &= \frac{(\sigma-1)}{\sigma}\left[\frac{\mu}{q^*_B}\left(y_B P_B^{\sigma-1}\right)\right]^{\frac{1}{\sigma}}
\end{aligned}
\tag{2.18}
$$

$$
\begin{aligned}
w^{EH}_{M_H} &= \frac{(\sigma-1)}{\sigma}\left[\frac{\mu}{q^*_H}\left(y_H P_H^{\sigma-1}\right)\right]^{\frac{1}{\sigma}} \\
w^{EH}_{M_A} &= \frac{(\sigma-1)}{\sigma}\left[\frac{\mu}{q^*_A}\left(y_A P_A^{\sigma-1} + y_B P_B^{\sigma-1}\tau_{AB}^{1-\sigma}\right)\right]^{\frac{1}{\sigma}}
\end{aligned}
\tag{2.19}
$$

Wages negatively depend on the local production volume q^*_r, thus increasing volumes have a decreasing effect on wages. Furthermore wages are positively dependent from the regional income y_c and the price level P_c, but negatively from the transportation costs τ_{rc}. Despite its endogeneous nature, regional income y_c is always one due to the international immobility of labor and equilibrium wages of $w_A = w_{M_r} = 1$. The transportation cost rate τ_{rc} is exogeneously given, but plays an important role in the comparison of the different alternatives and between different transport cost levels. The remaining variable P_c strongly influences the endogenous process of reaching a equilibrium, specifically through the number of firms n_r. The latter depends on the share of labor working in the manufacturing sector L_M, thus, the amount of labor generally available, and the necessary labor input per firm in optima. Labor input is the sum of variable and fixed costs. The equation for the number of firms per country of production is as following:

$$
n_r^{X,I,EH} = \frac{L_M}{q^*_r + (f_P + Rf_L)} = \frac{L_M}{\sigma(f_P + Rf_L)}. \tag{2.20}
$$

Similar to the basic NEG model, the model described above can not be solved analytically, but rather has to apply the mechanism of iteration. The aim of the iteration is to achieve an equilibrium where national labor movements between the two industries stop and wages are unified, $w_A = w_{M_r} = 1$. The variable for adjustment is the industrial distribution, i.e. the share of industrial workers in one country L_M. This variable influences the number of firms n_r, the price level P_c, the demand m_{rc}, wages w_{M_r} and finally profits Π_r and supply q_r.

The general mechanism for the NEG iteration is described in Schöler (2006), whereas the applied SCILAB simulation for the iteration strongly follows Frohwerk (2010). Frohwerk gives an elaborate introduction into the NEG simulation and provides SCILAB code examples for various NEG models in his upcoming dissertation. In the context of both, the iteration and simulation, the specifics of this model, namely international immobility and alternative supply options, are adapted.

2.3 Results

Facing the three different supply alternatives to serve foreign markets, firms choose the one with the highest profits. Because profits for each supply option are zero in equilibrium, certain variables have to be hold constant for a comparison. The following presentation of the model simulation applies Brainard's technique, which builds on a fixed regional price level P_c. More precisely, consumer prices p_{rc} and the responding demand m_{rc} are adapted to the supply option of comparison, whereas the change in prices p_{rc} is assumed to have no effect on the regional price level P_c. As all remaining variables in equation m_{rc} are also constant, the parameter in focus is the relative price $\frac{p_{rc}^{-\sigma}}{P_c^{1-\sigma}}$. An increase in local prices, such as in the comparison from FDI to Exports with $p_{rc}^I = p_r^I \rightarrow p_{rc}^X = p_r^X \tau_{rc}$, where $p_r^X = p_r^I$, yields to a decrease in demand and profits. Vice versa in the case of a price decrease. The assumption of constant price levels despite changing good prices of all n firms will be discussed in a forthcoming paper, where an alternative approach is also presented. For now, we follow the common practice of recent work and focus on the proof of the simultaneous existence of Exports and FDI through an Export Hub.

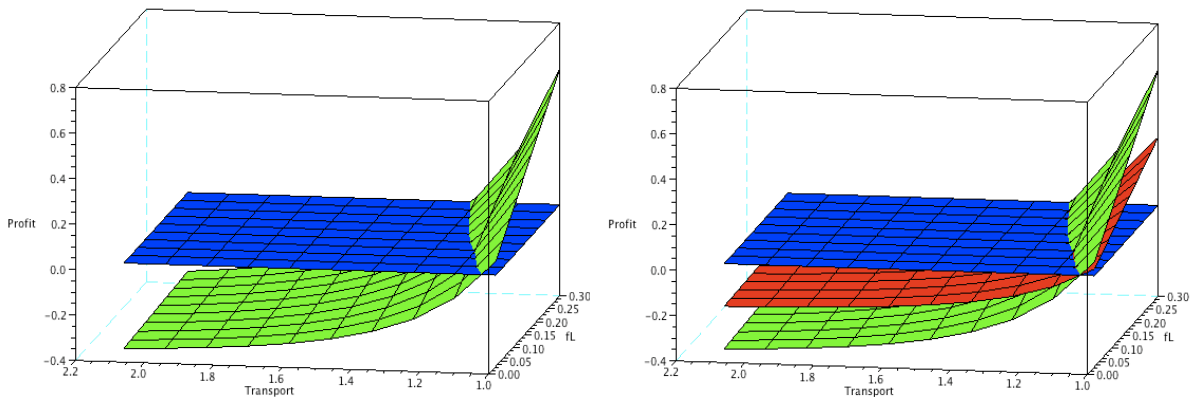
The model consists of a large number of exogenous variables, which strongly influence the outcome of the simulation, namly the general preference of consumers for manufacturing goods μ, the elasticity of substitution σ, the transportation cost rate τ_{rc}, product specific fixed costs f_P, and location specific fixed costs f_L. In line with the NEG, the following values are taken for the former variables: $\mu = 0.4$ and $\sigma = 5$. Furthermore, product specific fixed costs f_P are assumed to be constant with $f_P = 0.6$. Although the level of product specific fixed costs has a general impact on the favorability between the supply options, it does not change the general structure and shall be constant for the reason of presentability. Subsequently, the main parameters for the profit comparison are transportation costs and location specific fixed costs.

Finally, FDI is taken as the basis for comparison. Each possible combination of transportation cost rates τ_{rc} and location specific fixed costs f_L induces a FDI profit of zero in equilibrium, whereas the profits of Exports and Export Hubs can take on various values.

2.3.1 Emergence of the Export Hub

In Figure 2.5(a), FDI I is represented by the horizontal blue plain, Exports X are indicated in green, whereas the Export Hub EH does not appear. This illustration is in line with a general three country extension of Brainard (1997), where Export Hubs are neglected. It also follows the general proximity-concentration trade-off between transportation and fixed costs. Exports are most favorable when transportation costs are low and location specific fixed costs are high, as visualized with the high distance between the green Export and the blue FDI plain. Increasing transportation costs and decreasing location specific fixed costs turn this favorability around and FDI gets more profitable than Exports after a certain cut-off level where profits for both alternative are equally zero.

Introducing Export Hubs in a spatial distribution where the distance between all countries is equal, i.e. $HA = HB = AB$ according to Figure 2.3(a) and 2.3(b), the result is still in line



(a) (b)

Figure 2.5: Profit Comparison

with Brainard (1997) and does not change the general favorability between FDI and Exports. Nevertheless, the Export Hub reduces the distance between the most favorable supply option and its alternative throughout the whole observed value range. It also meets with FDI and Exports in the zero profit line, where firms are indifferent between Exports, FDI and Export Hubs. However, the Export Hub does not account for a real alternative against the isolated forms of Export and FDI.

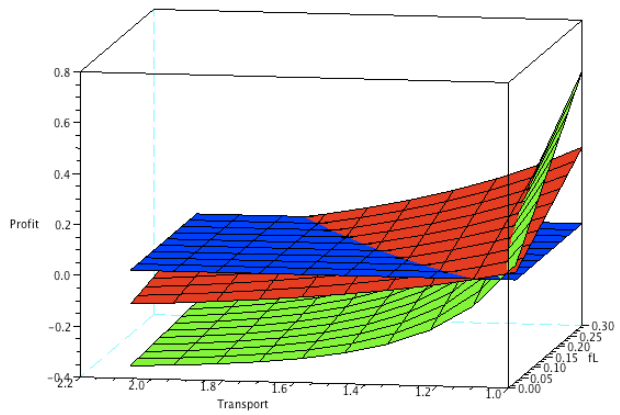


Figure 2.6: Profit Comparison - Emergence of the Export Hub

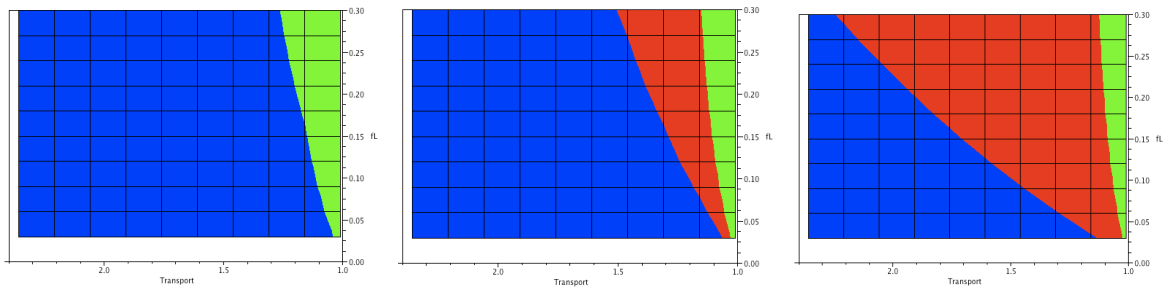
This changes with a geographical closeness or economic integration between the two foreign countries, i.e. $HA = HB$ and $AB < HB$ according to Figure 2.3(c). Figure 2.6 reveals the emergence of the third possible supply option, the Export Hub, where homogeneous firms simultaneously Export and operate foreign production plants. An Export Hub appears to be a substitute to FDI and Exports, whereas it simoultaneously builds on the complementarity of both.

Whereas the green and blue profit plains for Export and FDI are identical to Figure 2.5, the Export Hub plain is shifted upwards over the former common zero profit line. Where there was a line of indifference, there is now a positive Export Hub profit. Transportation/fixed cost combinations to the right and left, where Exports and FDI were most profitable in the scenario before, turned into Export Hub favors. The favorability passes from Exports in a low transportation/high fixed cost combination over Export Hubs to FDI in a high transportation/low fixed

cost combination. Interpreting the chart as a development process of decreasing transportation costs, the Export Hub can be understand as an intermediate alternative, bridging the isolated supply options of Exports and FDI with its complementary characteristic.

Two simultaneous forces work in favor of the Export Hub in contrast to isolated Exports or FDI. First, it induces a lower transportation cost burden in the case of $AB < HB$. Second, additional location fixed costs only appear once and they can be split over the production volume of both foreign countries A and B. The first argument works against Exports, the second against FDI. These two cost advantages specifically come to bear when the isolated alternatives are indifferent, or almost indifferent to each other.

The Export Hub favorability is further supported by a increasing number of neighboring countries and the closer the countries are to the Export Hub. The effect of the latter is illustrated in Figure 2.7, where the red Export Hub plain clearly expands with the decrease in AB.



(a) $HA = HB = AB$ (b) $HA = HB, AB = \frac{1}{2}HA$ (c) $HA = HB, AB = \frac{1}{5}HA$

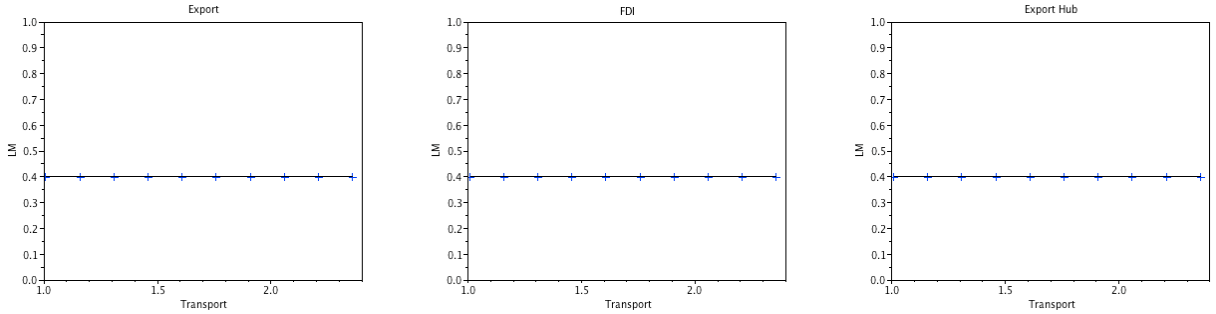
Figure 2.7: Increase in Export Hub favorability in AB decrease

2.3.2 Spatial Feedback

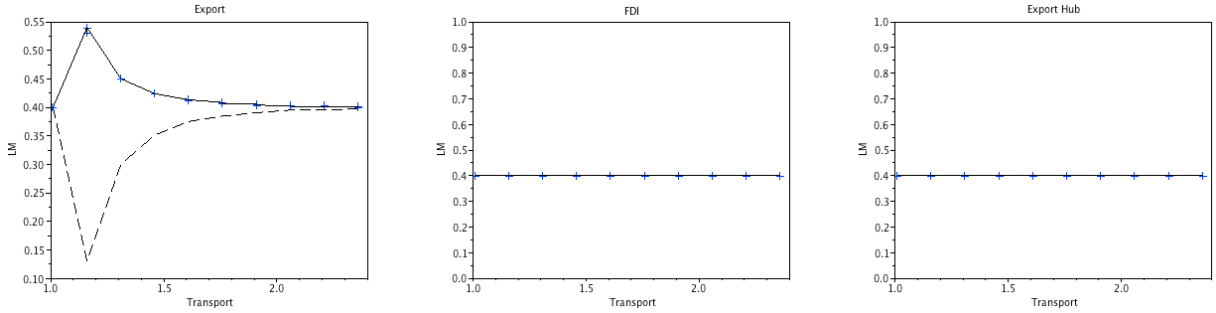
Turning to the spatial effects of the model, Figure 2.8 reflects the industrial distribution of the three sample countries. The three assumed geographic pattern of Figure 2.8(a) - 2.8(c) are in line with the profit simulations above. The curves show the share of manufacturing workers L_M as a function of the transportation cost rate τ_{rc}. Country H is indicated with a solid line, country A with a dashed line and country B with plus signs.

Only Exports induce a tendency towards agglomeration in the case of spatial proximity, whereas spatial equipartition, FDIs and Export Hubs in general result in a L_M share which is identical to μ, the preferences of consumers towards the manufacturing industry. The latter result is independent of the transportation cost rate. With the exception of Exports in proximity, all global firms have a symmetric access structure to serve foreign markets. Countries have an identical price level P_c and firms face the same overall demand q_{rc}. As a consequence, local production/export pattern are equal for all firms.

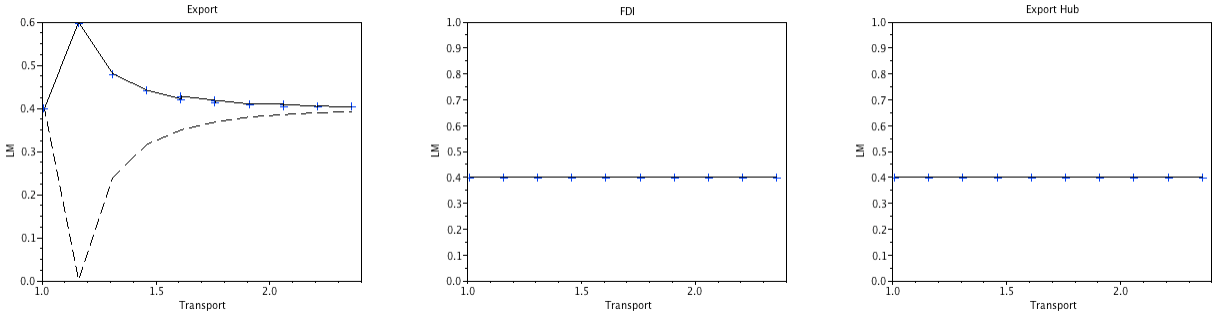
This is no longer true, if A and B are close to each other. The proximity between these countries results in lower price levels as in country H, $P_A = P_B, P_A < P_H$. Although absolute prices p_{HA} and p_{AH} of two trading countries are equal, relative prices $\frac{p_{rc}}{P_c}$ for H-originated products are



(a) $HA = HB = AB$



(b) $HA = HB, AB = \frac{1}{2}HA$



(c) $HA = HB, AB = \frac{1}{5}HA$

Figure 2.8: Industrial Distribution

higher in the countries A and B than vice versa in country H. Consequently, consumers shift their demand away from H products towards home and import goods from the more proximate neighbor. In summary this means, H firms have a competitive disadvantage over A and B firms due to their high distance from these countries. In contrast, this is not true for A and B goods in country H in the same extent. The consumers love of variety and the high price level P_H will maintain the demand in H towards goods from A and B. As a consequence, countries A and B face an overall high demand and extent their production in order to satisfy it. The manufacturing industry in these countries expands and labor agglomerates in this sector. The opposite is true for H, where low demand leads to a de-agglomeration of the manufacturing sector.

The effect described above does not play a role if transportation cost are absent, $\tau_{rc} = 1 \rightarrow L_M = 0.4$, and looses its intensity with increasing transportation costs. Due to increasing transportation costs consumers turn their demand towards goods of local production until trade completely vanishes and all global firms face a symmetric market access again. The effects are illustrated in 2.8(b) and 2.8(c), where L_M generally converges to μ with $\tau_{rc} \rightarrow \infty$. Furthermore,

the distance from μ represents the extend of the effect, which is the strongest for the H country and increases with the proximity of the two foreign countries A and B. The slopes of the curves represent a country's sensitivity towards changing transportation costs and the extend of shifting demand to home goods. This is generally higher for the H country. The closer the foreign countries A and B to each other, the lower the transportation cost burden and the slighter the slope for all countries.

2.4 Conclusion

This paper proposes the Export Hub as a supply alternative explaining the simultaneity of Exports and Horizontal FDI. The existence in real world production and trade is supported with an example from the automotive industry supply pattern in 14 countries of Asia and Oceania. The theoretical proof builds on an extension of Brainard (1997). The model integrates a three country world and compares three different geographic distribution pattern. It proposes Exports for nearby countries, FDIs for countries with a huge distance between each other and an Export Hub if the foreign countries are relatively close to each other. These results build on the proximity concentration trade-off between transportation costs and location specific fixed costs. The model and its simulation show, that Export Hubs are a complementarity of Exports and FDI but simultaneously substitute for both isolated supply alternatives. The reason lies in its fix cost advantage over FDIs and potential transportation costs advantage over Exports. An Export Hub requires a lower number of production locations and can gain a better market access, if countries are close to each other or economically integrated.

Furthermore the model integrates an endogenous wage function. The international immobility of labor, and thus the regional unity of wages, does not result in any income effect, but allows for drawing a spatial conclusion. In most supply alternatives and distribution pattern the industry structure is identical with the exogenously given preferences towards the industries. The simulation showed, that the alternatives of FDI and Export Hubs in general, Exports in spatially equally distributed countries and all cases of absent transportation costs do not lead to an agglomeration-periphery structure. Only in Exports with close foreign countries there is actually a tendency towards agglomeration. This is the highest, when transportation costs are small and the foreign countries are relatively proximate to each other. According to the model simulation, the competitive disadvantage of the home country in supplying the foreign countries leads to a decrease of manufacturing production, whereas this industry agglomerates in both foreign countries.

References

Antras, P.; Foley, F. (2009): Regional Trade Integration and Multinational Firm Strategies, workshop on Quantifying the Costs and Benefits of Regional Economic Integration - Hong Kong, January 2009.

Barry, F. (1999): Understanding Ireland's Economic Growth, Macmillan.

Belderbos, R. (1997): Japanese Electronics Multinationals and Strategic Trade Policies, Oxford University Press.

Brainard, S. L. (1997): An Empirical Assessment of the Proximity-Concentration Trade-off Between Multinational Sales and Trade, The American Economic Review, 87, 520–544.

Frohwerk, S. (2010): Asymmetrien in der Neuen Ökonomischen Geographie - Modelle, Simulationsmethoden und wirtschaftspolitische Diskussion, University of Potsdam.

Global Insight (2008): World Car Industry Forecast Report.

Hanson, G. H.; Mataloni, R. J.; Slaughter, M. J. (2001): Expansion Strategies of U.S. Multinational Firms, U.S. Bureau of Economic Analysis.

Helpman, E.; Melitz, M. J.; Yeaple, S. R. (2004): Export versus FDI with Heterogeneous Firms, The American Economic Review, 94, 300–316.

Krugman, P. (1991): Increasing Returns and Economic Geography, The Journal of Political Economy, 99, 3, 483–499.

Meltiz, M. J. (2003): The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity, Econometrica, 71, 1695–1725.

Motta, M.; Norman, G. (1996): Does Economic Integration cause Foreign Direct Investment?, International Economic Review, 37, 4, 757–783.

Neary, J. P. (2007): Trade Costs and Foreign Direct Investment, university of Oxford.

Schöler, K. (2006): Raumwirtschaftstheorie, Verlag Vahlen.

3 Wo ist der Aufschwung Ost geblieben? Beschränkte Mobilität und unterschiedlich große Regionen in einem NEG-Modell zur Erklärung der regionalen Entwicklung in Deutschland nach 1989

Sascha Frohwerk

Zusammenfassung

In diesem Beitrag wird die räumliche Wirtschaftsentwicklung in Deutschland nach der Wiedervereinigung kurz skizziert und mit einem Modell der Neuen Ökonomischen Geographie begründet. Dazu wird das Modell von Ludema/Wooton (1997), das sich nur durch die Berücksichtigung unvollkommener Mobilität der Arbeitskräfte vom Grundmodell Krugmans unterscheidet, um Größenunterschiede zwischen den Regionen erweitert. So lässt sich das Ausbleiben eines flächendeckenden Aufschwungs in den neuen Ländern, die starken Wanderungsbewegungen in die alten Länder und das dauerhafte Lohnsatzgefälle in diesem Totalmodell erklären.[1]

3.1 Einleitung

Als 1989 die Grenze zwischen der DDR und der Bundesrepublik Deutschland durchlässig wurde und die Vereinigung beider Staaten folgte, erwarteten viele eine Angleichung der Lebensverhältnisse und einen wirtschaftlichen Aufschwung im Osten. Zwanzig Jahre später sieht die Realität anders aus. Trotz erheblicher Subventionen und staatlicher Ausgaben liegt das wirtschaftliche Niveau der neuen Bundesländer erheblich unter dem der alten. Die Arbeitslosigkeit ist im Durchschnitt höher, die Löhne niedriger. Hinzu kommt eine z.T. umfangreiche Wanderung von Ost nach West.[2] Diese Wanderung hat zwei Konsequenzen: Zum einen bricht dadurch ein Teil der lokalen Nachfrage in Ostdeutschland weg, zum anderen fehlen dort qualifizierte Arbeitskräfte.

[1] Der Beitrag basiert in Teilen auf den Kapiteln 3.2 sowie 6.2 bis 6.5 aus Frohwerk (im Erscheinen).
[2] Vgl. Abschnitt 3.2.

Bei der Analyse der Agglomerationsprozesse in Folge der Wiedervereinigung bietet sich die Neue Ökonomische Geographie an, weil sie die oben genannten Wanderungsbewegungen als einen wesentlichen Faktor zur Erklärung heranzieht. Daher verwenden einige Autoren [3] das Grundmodell von Krugman um die regionale Entwicklung nach 1989 zu erklären. Mit diesem lässt sich zwar schlüssig begründen, warum es in Folge von Handelserleichterungen zur Bildung von Agglomerationen und zur Herausbildung von Gebieten mit geringer ökonomischer Aktivität kommt. Dieser Theorie folgend müsste sich der Osten aber vollständig entleeren. Nur dann kann es dauerhaft Lohnsatzdifferenzen geben. Außerdem wird nicht erklärt, warum sich die Agglomeration im Westen und nicht im Osten bildet. Natürlich kann man für beides leicht Erklärungen finden, diese sind aber nicht Bestandteil des Modells. Diese Lücke soll hier geschlossen werden. Dazu wird in Abschnitt 3.3 das Modell von Ludema/Wooton (1997) verwendet und um Größenunterschiede zwischen den Regionen erweitert.

Schempp (2000) verwendet das Modell von Krugman und reduziert es auf zwei zentrale Thesen um damit die oben nachgezeichnete Entwicklung zu erklären. Er bleibt dabei nahe an der Realität, jedoch ohne auf die Empirik oder die Theorie genauer einzugehen. Demgegenüber stellt Schöler (2007) das verwendete Modell detailliert dar und nennt Nominallohnverhältnisse zwischen Ost und West. Mögliche Abweichungen von den Modellprognosen, wie z.B. einzelne erfolgreiche Industrieansiedlungen im Osten, werden diskutiert.

Neben diesen beiden theorieorientierten Beiträgen gibt es einige empirische Untersuchungen, von denen die meisten sich jedoch nicht auf eine spezielle Modellwelt beziehen. Haas/Südekum (2005) und Südekum (2006) untersuchen für Deutschland die aus der NEG stammenden Thesen der Spezialisierung und Konzentration einzelner Branchen und Regionen. Diese Thesen stammen aber aus Modellen mit Zwischenprodukten[4]. Sie finden aber für Deutschland keine empirische Evidenz für diese Aussagen. Auf einem theoretischen Niveau untersucht Ross (2001) den Einfluss von verschiedenen Arten von Transfers auf die Bildung von Agglomerationen und leitet daraus sowohl Erklärungen für die gegenwärtige Lage der neuen Länder als auch wirtschaftspolitische Empfehlungen ab. Reichelt (2008) erklärt ebenfalls die wirtschaftliche Entwicklung der neuen Bundesländer auf Grundlage der NEG und bezieht dabei auch Modelle mit ein, die wirtschaftspolitische Eingriffe beinhalten. Seine Überlegungen bauen aber ausschließlich auf bekannten empirischen und theoretischen Arbeiten auf.

Eine empirische Studie, in der analog zu dem Verfahren von Hanson (2005)[5] die regionale Lohnstruktur in Deutschland untersucht wird, findet sich in Brakman et al. (2000b) und Brakman et al. (2000a)[6]. Brakman/Garretsen (1993) haben bereits kurz nach der Wiedervereinigung die Möglichkeit einer divergenten Wirtschaftsentwicklung hervorgehoben und dies mit dem Core-Periphery-Modell und dem Verhältnis zwischen Lohn und Arbeitsproduktivität begründet. Danach ist eine Konvergenz nur möglich, wenn die Transportkosten sehr hoch bleiben oder wenn die Arbeitsproduktivität in den neuen Ländern deutlich über der in den alten Ländern liegt. Diese Aussagen sind mit den Ergebnissen dieses Kapitels vereinbar.

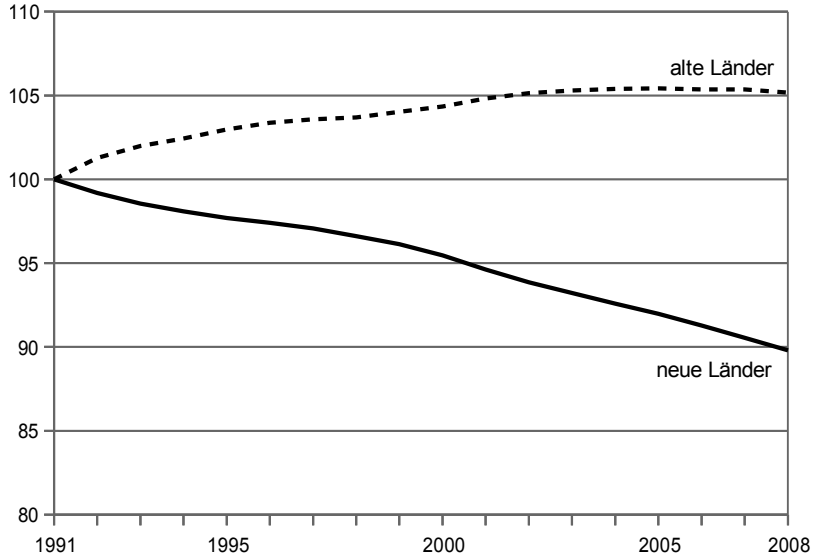
[3] Z.B. Schempp (2000) und Schöler (2007).
[4] Vgl. Krugman/Venables (1995) und Krugman/Venables (1996).
[5] Der Beitrag von Hanson ist bereits 1998 als NBER Working Paper erschienen.
[6] Eine Zusammenfassung davon ist auch in Brakman et al. (2001) Kap. 5.6 zu finden.

3.2 Empirisches Bild

Um die genannten Sachverhalte zu belegen, werden hier einige Statistiken dargestellt. Diese basieren auf Daten der Regionaldatenbank der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder.[7] Verlässliche Daten liegen hier leider erst ab 1991 flächendeckend vor, da ein einheitliches Erfassungssystem erst etabliert werden musste. Für viele Daten wäre es aber auch gar nicht sinnvoll, frühere Werte zu verwenden. Beispielsweise kann vermutet werden, dass Wanderungsbewegungen direkt nach der Grenzöffnung (1989 und 1990) nicht nur durch ökonomische, sondern auch durch persönliche oder ideelle Motive verursacht wurden. Ferner hat es einige Zeit gedauert, bis sich Löhne und Gehälter etabliert haben, die sich mit denen der alten Bundesländer vergleichen lassen.

Betrachtet man zunächst die Bevölkerungsentwicklung von 1991 bis 2008, so fällt zunächst auf, dass alle östlichen Bundesländer an Bevölkerung verloren und die meisten westlichen dazu gewonnen haben. Dabei, wie bei allen weiteren Untersuchungen, muss Berlin gesondert betrachtet werden.[8] Die einzigen westlichen Länder mit rückläufiger Bevölkerung sind Bremen und das Saarland. Die höchsten Zuwächse hatten danach Baden-Württemberg, Bayern und Schleswig-Holstein mit jeweils über 7%. Der stärkste Rückgang ist in Sachsen-Anhalt mit 15,64% zu verzeichnen, gefolgt von Mecklenburg-Vorpommern, Thüringen und Sachsen, die jeweils Rückgänge von über 10% aufweisen. Die relativ konstante Bevölkerung in Brandenburg ist vermutlich auf einen Zuwachs in dem an Berlin angrenzenden Gebiet zurückzuführen. Empirisch ist das jedoch schwer zu belegen, da die betreffenden Landkreise jeweils ein Stück dieses Gebietes einschließen und Daten unterhalb der Kreisebene nicht zugänglich sind. Die Vermutung liegt aber auch aufgrund der relativ konstanten Bevölkerung Berlins nahe.

Abbildung 3.1: Bevölkerungsentwicklung alte und neue Länder (aggregiert, ohne Berlin)

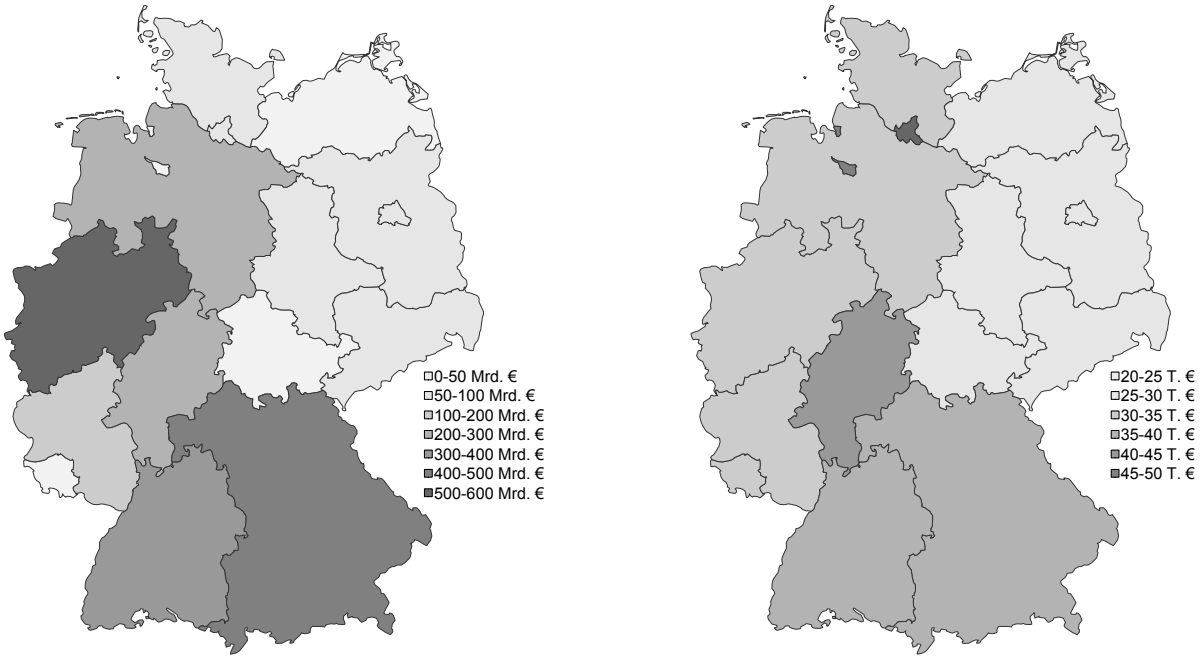


[7] https://www.regionalstatistik.de/.

[8] Die Daten für Berlin sind aus verschiedenen Gründen problematisch. Zum einen wird seit 1992 nicht mehr zwischen Ost- und Westteil unterschieden und auch die Zuordnung des Westteils zu den alten Bundesländern ist problematisch. Zum anderen kann das Umland aufgrund der Anordnung der Landkreise in Bandenburg nicht statistisch erfasst werden, so dass Suburbanisierungsprozesse nicht identifiziert werden können.

Aggregiert man diese Daten über die alten und neuen Länder (ohne Berlin), wird dieser Trend noch deutlicher sichtbar. Dies ist in Abbildung 3.1 dargestellt. Das alte Bundesgebiet hat insgesamt einen Zuwachs von 5,17%, die neuen Länder einen Rückgang von 10,2%. Diese Daten enthalten allerdings alle Komponenten der Bevölkerungsentwicklung, also auch die so genannte natürliche Entwicklung, die durch Geburten und Sterbefälle entsteht. Es ist für den Zeitraum von 2000 - 2006 auch möglich, die Wanderung allein zu betrachten. Diese zeigt dieselben Tendenzen wie die Bevölkerungsentwicklung. Diese Daten wurden hier aber aus zwei Gründen nicht verwendet: Zum einen lassen sie sich zwar auf Ebene der Bundesländer aggregieren, enthalten aber auch Wanderungen zwischen Kreisen eines Bundeslandes. Zum anderen ist die Zeitreihe, wie bereits erwähnt, deutlich kürzer und enthält den interessanten Zeitraum von 1991 - 2000 gar nicht. Aus diesen Gründen wird hier die Bevölkerungsentwicklung statt der Wanderung genutzt.

Abbildung 3.2: BIP absolut und BIP pro Kopf 2007 für Bundesländer



(a) BIP absolut (b) BIP pro Einwohner

Die Agglomeration von Unternehmen kann bei so großen Gebieten und ohne Fokussierung auf einzelne Branchen nur sehr allgemein gemessen werden. Nimmt man an, dass die Industrie eine höhere Wertschöpfung hat als die im "Agrarsektor" zusammengefasste Produktion, so kann das regionale Bruttoinlandsprodukt (absolut oder pro Einwohner) als Näherungswert verwendet werden.[9] Dabei muss man beide Größen, absolutes BIP und BIP pro Einwohner betrachten, denn einerseits ändert sich die Einwohnerzahl auch in NEG Modellen, wenn die Arbeiter räumlich mobil sind, was für die Verwendung der absoluten Größe spricht, andererseits ist die Anzahl landwirtschaftlicher Arbeiter zumindest bei den meisten Modellen gleich und unveränderlich. Aus dieser Sicht wäre das BIP pro Kopf die aussagefähigere Größe.

Allerdings unterscheiden sich beide Werte qualitativ auch nur bei Bundesländern mit geringer Bevölkerung (insbesondere bei den Städten Hamburg und Bremen) und nicht zwischen Ost und

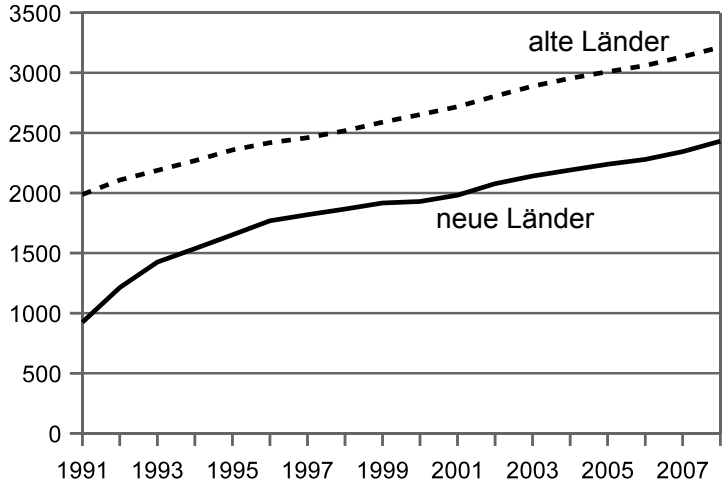
[9] Vgl. Brakman et al. (2001), S. 156.

West. Nur weist das absolute BIP ein deutlich größeres Intervall zwischen dem niedrigsten und dem höchsten Wert auf, als das relative.

Im Falle des absoluten BIP (Abbildung 3.3(a)) liegen die Bundesländer NRW, Bayern und Baden-Württemberg mit Abstand vorn, während die hinteren Plätze durch Länder mit geringer Einwohnerzahl, wie Bremen und das Saarland besetzt sind.[10] Dennoch liegen auch in diesem Vergleich die neuen Länder weit hinten. Summiert man die Werte des absoluten BIP pro Bundesland für Ost und West auf, so ergibt sich ein Verhältnis von 15% in den neuen Ländern und 85% in den alten.[11]

Die Größeneffekte drehen sich um, wenn das BIP pro Einwohner (in tausend €) betrachtet wird. [12] Hier liegen die Stadtstaaten Hamburg und Bremen deutlich vorn, was sicher an dem hohen Anteil der Industrie an der Gesamtproduktion liegt. Auch wird hier sehr deutlich, dass alle neuen Länder Werte zwischen 20 und 22 aufweisen, während die alten Länder zwischen 25 und 48 liegen. Selbst wenn man Hamburg und Bremen ausschließt erreichen diese Werte bis 35. Interessant ist an dieser Stelle auch, dass Berlin, als dritter Stadtstaat, nur ein BIP / Kopf von 24,81 erreicht.

Abbildung 3.3: Durchschnittliche Bruttomonatsverdienste im produzierenden Gewerbe und im Dienstleistungsbereich ohne Sonderzahlungen

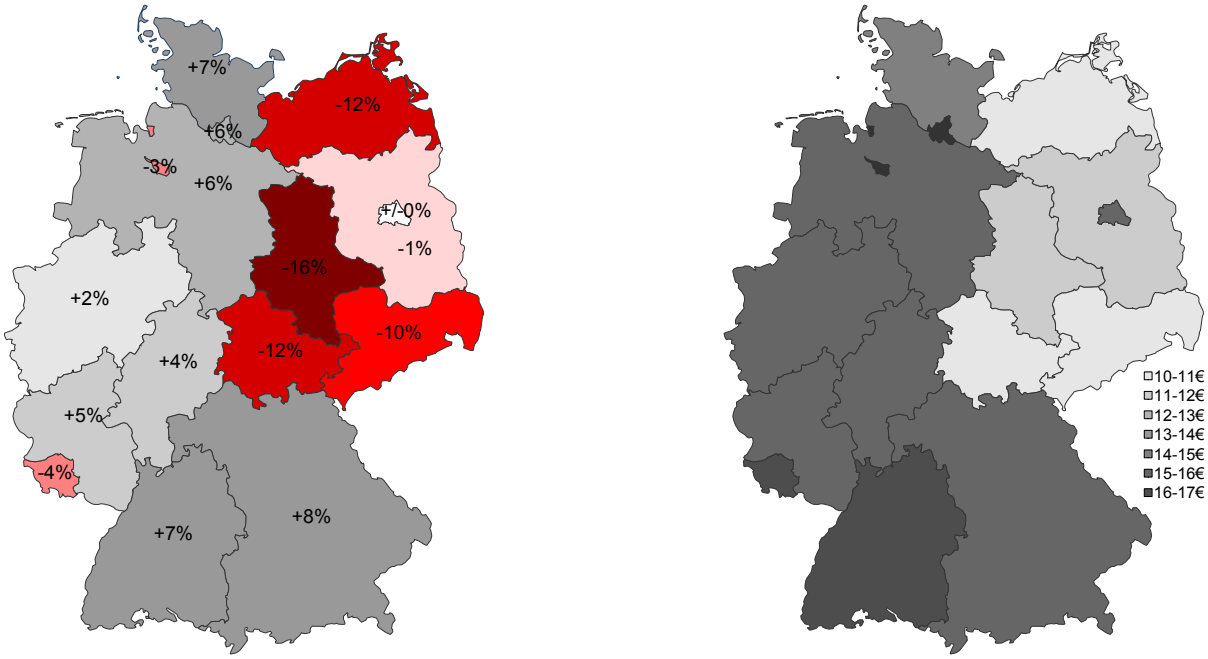


Quelle: Statistisches Bundesamt

In den in dieser Arbeit betrachteten Modellen spielt der Lohnsatz als Auslöser für Wanderungsbewegungen eine zentrale Rolle. Da Daten über das regionale Preisniveau in Deutschland fehlen, können annäherungsweise nur die Bruttolöhne[13] betrachtet werden.[14] Bei der Zeitreihe von 1991 bis 2008 (Abbildung 3.3) fällt auf, dass sich die Löhne von 1991 bis 1996 angenähert haben, sich seit dem aber fast parallel entwickeln. Bildet man das im Modell (s.u.) relevante Relativlohnverhältnis, so liegt dies 2008 bei 1,32.

[10] Die Daten zur Abbildung finden sich in Tabelle 3.1 im Anhang.
[11] Summe Ost = 280.873.521; Summe West = 1.532.548.872; ohne Berlin.
[12] Vgl. Abbildung 3.3(b).
[13] Im produzierenden Gewerbe und im Dienstleistungsbereich. Quelle: Statistisches Bundesamt.
[14] Amtliche Daten zu regionalen Preisniveaus gibt es in Deutschland nicht. Dies ist ein Problem für viele Bereiche der Regionalökonomik. Es gibt zwar eine Reihe von Arbeiten, die auf Grundlage verfügbarer Daten versuchen, solche Indizes zu schätzen, so z.B. Roos (2006) oder Breuer/von der Lippe (im Erscheinen), diese verwenden aber meist Grundstückspreise oder Löhne und bieten keine solide Basis für eine Berechnung der Reallöhne.

Abbildung 3.4: Bruttolohn und Wanderung



(a) Bevölkerung 2008 relativ zu 1991

(b) Bruttolöhne im prod. Gewerbe 2006

Abschließend sollen in Abbildung 3.4 die Bevölkerungsentwicklung 1991 - 2008 und der Lohnsatz 2006[15] pro Bundesland dargestellt werden. Auch wenn dies keinen empirisch messbaren Wirkungszusammenhang darstellt, so ist doch deutlich sichtbar, dass Abwanderung eher dort stattfindet, wo die Löhne gering sind. Ein ähnliches Bild würde sich auch ergeben, wenn man die Wanderungsbewegungen und die Arbeitslosenquote gegenüberstellen würde. Darauf wurde hier aber verzichtet, da Arbeitslosigkeit in den Modellen der NEG nicht enthalten ist. Dennoch kann daraus der Schluss gezogen werden, dass eine schlechte materielle Situation zu ökonomisch motivierter Abwanderung führt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die eingangs aufgestellten Thesen empirisch gestützt wurden. Es ist eine Wanderung aus den neuen in die alten Länder zu beobachten. Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf ist im Westen deutlich höher als im Osten, was als Beleg für eine Agglomeration der Industrie, die mit steigenden Skalenerträgen produziert, im Westen gewertet werden kann. Außerdem besteht eine anhaltende Lohnsatzdifferenz zugunsten der alten Bundesländer. Im Folgenden sollen diese Phänomene durch ein erweitertes NEG-Modell erklärt werden.

3.3 Modell

Zur Erklärung der oben beschriebenen Entwicklung soll das Modell von Ludema/Wooton (1997) verwendet und um Größenunterschiede zwischen den Regionen erweitert werden. Dieses Modell ist dem Grundmodell von Krugman sehr ähnlich, enthält aber beschränkte Mobilität der Industriearbeiter. Diese drückt sich in der Variablen φ_i aus, die als normal verteilt angenommen wird

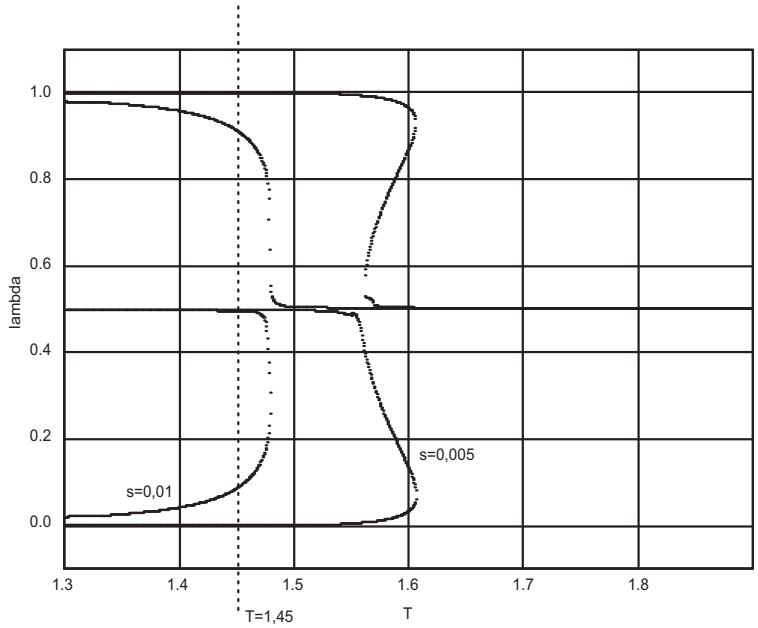
[15] Neuere Werte sind auf Länderebene nicht verfügbar. Die Daten zur Abbildung finden sich in Tabelle 3.2 im Anhang.

und mit der das Einkommen in einer Region bei der Entscheidung den Wohnsitz zu verlagern gewichtet wird. Der Arbeiter ist indifferent, wenn folgende Gleichung erfüllt ist:

$$\varphi_i \omega_1 = (1 - \varphi_i)\omega_2 \tag{3.1}$$

Die Standardabweichung dieser Normalverteilung ist s. Über diesen Parameter wird nun das Maß der Mobilität ausgedrückt. Ein Wert von $s = 0$ würde bedeuten, dass die lokale Präferenz aller Arbeiter im Mittelwert der Verteilung bei 0,5 liegen würde. Dann liegen keine lokalen Präferenzen vor und alle Arbeitnehmer sind bereit, bei einem minimalen Lohnsatzunterschied zwischen den Regionen sofort zu wechseln. Ein Wert von $s > 0$ hingegen bedeutet, dass einige Arbeiter für den Wechsel entschädigt werden müssen, da sie eine Nutzeneinbuße erleiden. Sie wechseln daher nur, wenn der höhere Lohn diese kompensiert. Gerade bei der Anwendung des Modells auf den Fall der regionalen Wanderungen in Deutschland ist zu beachten, dass die Verwendung der auf das Intervall $[0, 1]$ standardisierten Normalverteilung mit Werten von $s < 0,1$ bedeutet, dass keine Industriearbeiter vollkommen immobil sind und die Mobilität als schon recht hoch angenommen wird. Eine geringere Mobilität aber führt in diesem Modell nie zur Bildung von Agglomerationen. Im Ergebnis führt die Einbeziehung von eingeschränkter Mobilität im Vergleich zum CP-Modell, das von vollkommener Mobilität ausgeht, dazu, dass bei bestimmten Werten von T zwar eine Agglomeration in der einen Region und damit eine Entleerung der andern entsteht, diese aber nicht vollständig ist. Das liegt daran, dass die Lohnsatzdifferenz nicht groß genug ist, um alle Arbeiter zur Wanderung zu bewegen. Ein Teil bleibt trotz des geringeren Lohns in der Region. In Abbildung 3.5 wäre dies z.B. bei $T = 1,45$ der Fall.

Abbildung 3.5: Bifurkationsdiagramm bei $s = 0,01$ und $s = 0,005$



Aus dieser Abbildung erkennt man aber noch etwas: je geringer die Mobilität der Arbeitskräfte ist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich bei gegebenen Transportkosten keine Agglomeration bildet. So führen Transportkosten von $1,5$ bei $s = 0,005$ zur Bildung einer Agglomeration, bei $s = 0,01$ aber zur Gleichverteilung der ökonomischen Aktivität. Ein Zusammenhang, auf den später noch genauer eingegangen werden soll.

Nun wird dieses Modell um die Annahme unterschiedlich großer Regionen erweitert. Dabei wird die Größe anhand der immobilen Arbeiter gemessen und in Region 1 ein Faktor ε eingeführt. Die Einkommensgleichungen lauten dann

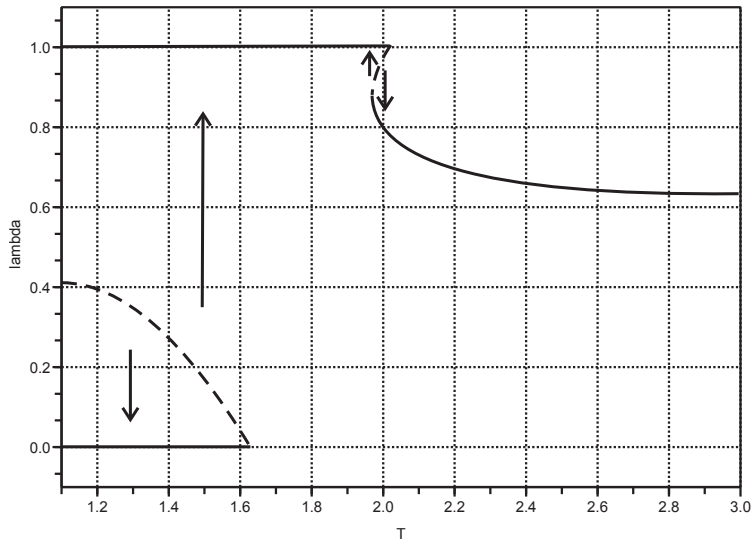
$$Y_1 = \mu\lambda w_1 + \varepsilon \cdot \frac{1-\mu}{2} \tag{3.2}$$

$$Y_2 = \mu\,(1-\lambda)\,w_2 + \frac{1-\mu}{2} \tag{3.3}$$

Dabei stellt Y_i das gesamte Einkommen in Region i dar. w_i bezeichnet die Löhne im Industriesektor, μ den Ausgabenanteil der Industrieprodukte und λ den Anteil der industriellen Arbeitskräfte, die in Region 1 leben.

Ist $\varepsilon = 1$, so sind beide Regionen gleich groß, ist ε z.B. 1,05 so ist Region 1 um 5% größer als Region 2. Wenn eine Region größer im Sinne von mehr immobilen Arbeitern ist, so hat es dadurch eine höhere Kaufkraft nach Agrar- und Industriegütern. Nimmt man einmal extrem hohe Transportkosten an, so wäre auch die Verteilung der Industriearbeiter in diesem Fall ungleich. Die höhere Nachfrage nach Industriegütern müsste dann aus inländischer Produktion bedient werden.

Abbildung 3.6: CP-Modell bei $\varepsilon = 1,5$

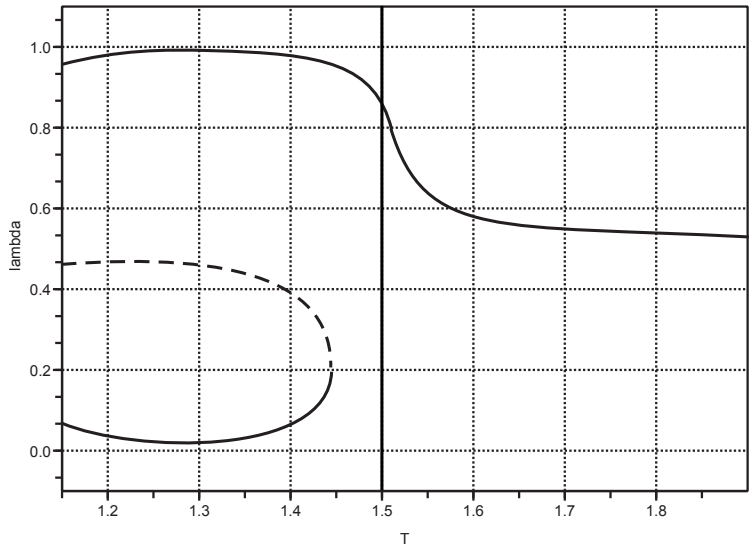


Betrachtet man vorübergehend nur den Größenunterschied und nimmt vollkommen mobile Arbeitskräfte an, so führt dies dazu, dass bei Transportkosten, die über den Break-Point hinaus sinken, sich eine Agglomeration im größeren Land bildet. Nimmt man einen deutlicheren Größenunterschied an, z.B. $\varepsilon = 1,5$, so wird unabhängig von der Ausgangssituation fast immer ein stabiles Gleichgewicht erreicht, bei dem eine Agglomeration in der größeren Region entsteht und sich die kleinere entleert. Diese, für Deutschland realistischere Situation, ist in Abbildung 3.6 dargestellt.

Bringt man nun beide Modellelemente zusammen, beschränkte Mobilität und Größenunterschiede der Regionen, so können sich stabile Gleichgewichte ergeben, die mit einer teilweisen Agglomera-

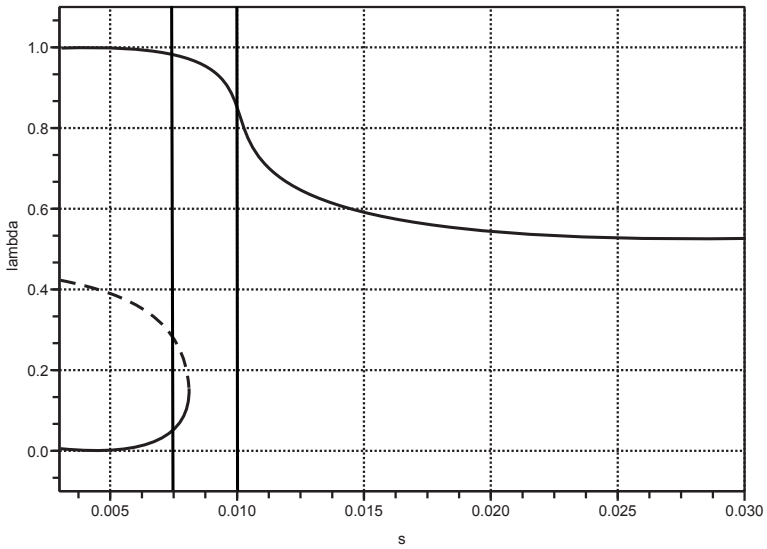
tion in der größeren Region bei bestehenden Lohnsatzunterschieden verbunden ist. In Abbildung 3.7 ist das z.B. bei $T = 1,5$ der Fall.

Abbildung 3.7: LW-Modell bei $s = 0,01$ und $\varepsilon = 1,05$



Wir haben nun ein Modell, in dem über die Parameter T und s die Mobilität von Gütern und industriellen Arbeitskräften dargestellt werden kann. Bisher wurde in den Bifurkationsdiagrammen immer die Variation von T bei verschiedenen Werten von s untersucht. Im Zuge der deutschen Wiedervereinigung ist aber weit mehr als die Mobilität von Gütern die Mobilität der Menschen gestiegen. Es soll daher bei gegebenen Transportkosten, z.B. von $T = 1,5$, die Mobilität der Industriearbeiter verändert werden. In Abbildung 3.8 sind analog zum üblichen Bufurkationsdiagramm die stabilen und instabilen Gleichgewichte bei Variation von s dargestellt. Dabei werden stabile Gleichgewichte mit durchgezogenen Linien und instabile mit gestrichelten Linien gekennzeichnet.

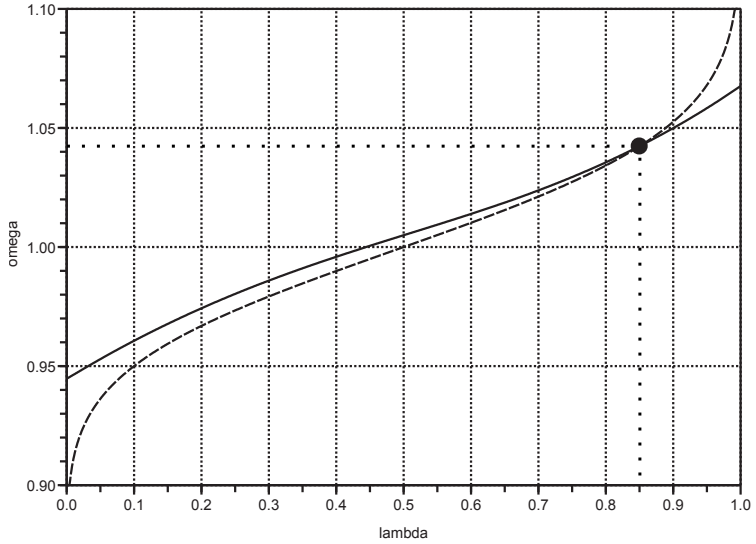
Abbildung 3.8: LW-Modell bei $T = 1,5$ und $\varepsilon = 1,05$



Aus der Abbildung ist folgendes ersichtlich: Steigt die Mobilität von 0 (Situation mit geschlossener Grenze) kontinuierlich an[16], so verlagert sich das stabile Gleichgewicht von der Anfangsverteilung, die dem Größenverhältnis der Länder entspricht, in Richtung des größeren Landes. In diesem Bereich gibt es kein weiteres Gleichgewicht, so dass sich dieses unabhängig von der tatsächlichen Anfangsverteilung immer einstellt.

Welcher Punkt langfristig erreicht wird, hängt nun davon ab, bei welchem Wert von s die Steigerung der Mobilität zum Halten kommt. Es wird dabei angenommen, dass die Arbeitskräfte nicht unendlich mobil sind. Nimmt die Standardabweichung z.B. einen Wert von $s = 0,01$ an, so wäre eine Verteilung, bei der ca. 85% der Industrie im Westen und 15% im Osten liegen langfristig stabil.[17] Das wäre genau die Aufteilung des BIP für 2007 aus Abschnitt 3.2. Betrachtet man zu dieser Situation einmal den Arbeitsmarkt (Abb. 3.9), so zeigt sich, dass hier eine Lohnsatzdifferenz zwischen Ost und West besteht, die dauerhaft ist.[18] Bei den gewählten Werten würde man z.B. zu einem Lohnsatzverhältnis von ca. 1,04 kommen. Obwohl das Modell nicht kalibriert ist und dies wegen der vielen schlecht schätzbaren Parameter auch kaum möglich sein dürfte, so erkennt man doch, dass die Prognose in der richtigen Größenordnung liegt.[19]

Abbildung 3.9: Dauerhafte Lohnsatzdifferenz bei $s = 0,01$, $\varepsilon = 1,05$ und $T = 1,5$



Die beiden Ergänzungen, die als realistisch zu bezeichnen sind, führen nun dazu, dass neben der Agglomerationsbildung als solches nun auch erklärt werden kann, warum der Osten sich nicht vollständig entleert, warum wir andauernde Lohnsatzunterschiede beobachten und warum sich die Industrie vorwiegend im Westen ansiedelt und nicht im Osten. Trotz dieses überzeugenden Erklärungsgehalts des Modells, enthält es einige Annahmen, die kritisiert werden können. Zunächst enthält das Modell, wie alle mir bekannten Modelle der NEG, keine Arbeitslosigkeit.[20] Betrachtet man zunächst die Arbeitnehmer, ist dies nicht ganz so kritisch, denn Arbeitslose erhalten Arbeitslosengeld, das einem Einkommen entspricht. Dieses werden sie mit dem mögli-

[16] Sinkt also s ausgehend von ∞.
[17] Diese Situation ist mit einer roten Linie in Abbildung 3.8 markiert.
[18] Arbeitsangebotskurve ist hier gestrichelt, die Arbeitsnachfragekurve durchgezogen dargestellt.
[19] Nimmt man die Zahlen für 2008, so ergibt sich ein Lohnsatzverhältnis von $\frac{3213}{2431} = 1,32$.
[20] Laut Ottaviano (2002) ist dies ein Grundproblem der gesamten Neuen Ökonomischen Geographie.

chen Arbeitseinkommen in einer anderen Region vergleichen und daraus ihre Entscheidung zu Wandern ableiten. Problematischer ist allerdings, dass Arbeitslose keine Güter produzieren und weder Sozialleistungen noch Steuern im Modell enthalten sind. Die Existenz von Arbeitslosigkeit widerspricht daher zwar nicht der Intuition hinter dem Modell, ist aber auch nicht darin enthalten. Dies ist deshalb ein Problem, weil es sich um ein Totalmodell handelt. Ein möglicher Ausweg könnte darin bestehen, die Höhe der Arbeitslosigkeit in den lokalen Präferenzen zu erfassen.[21] Zum einen ist dies aber nur ein unzureichender Ansatz, da er nur die psychologischen, nicht aber die wirtschaftlichen Auswirkungen von Arbeitslosigkeit erfasst. Zum anderen ist die Modellierung schwierig, da man sowohl die Standardabweichung als auch den Mittelwert verändern müsste, denn die Berücksichtigung von Arbeitslosigkeit ist nur sinnvoll, wenn diese in den beiden Regionen unterschiedlich hoch ist.

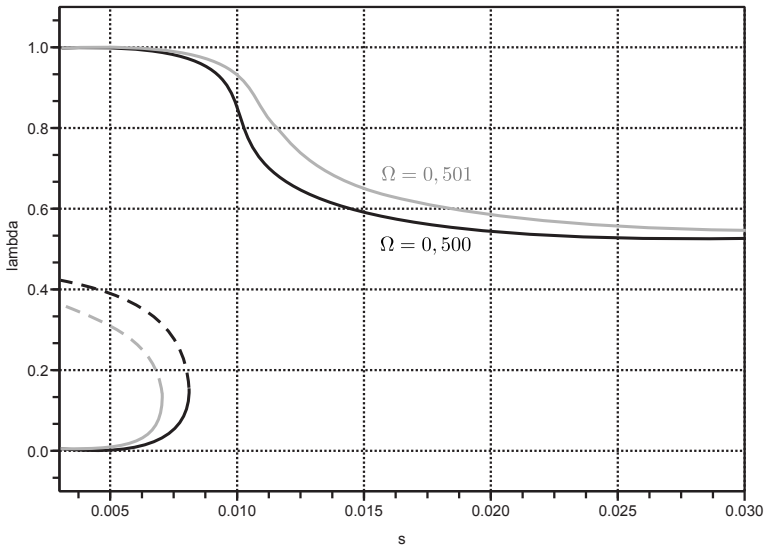
Der zweite Punkt, den man anführen kann, ist das Fehlen von Transportkosten innerhalb der Regionen. Transportkosten, und das gilt für die gesamte NEG, sind nicht an physische Entfernungen gebunden, sondern bestehen zwischen Regionen und nicht innerhalb. Das würde bedeuten, dass z.B. beim Transport eines Gutes von Kiel nach München keine Transportkosten anfallen, wird das gleiche Gut aber von Magdeburg nach Braunschweig transportiert, entstehen Transportkosten i.H.v. T. Das ist in der Tat nicht sonderlich realistisch.

Betrachtet man nun den Parameter s, so kann man im Prinzip die gleiche Kritik anbringen. Allerdings kann angenommen werden, dass der zu kompensierende Nutzenverlust bei einem Umzug der Arbeitskräfte nicht in erster Linie von der Entfernung abhängt, sondern eher davon, wie ähnlich die neue Region der alten ist. Dieser Überlegung folgend erscheint es dann nicht unrealistisch, dass z.B. ein Umzug von Kiel nach München mit einem geringeren Nutzenverlust verbunden ist als von Braunschweig nach Magdeburg. Dies gilt insbesondere, da zu vermuten ist, dass Einwohner aus dem Osten lieber in den Westen ziehen als umgekehrt. Diesen Zusammenhang, der aus Mangel an empirischen Daten jedoch nur vermutet werden kann, kann man mit einer Verschiebung des Mittelwertes der Verteilungsfunktion für die lokalen Präferenzen φ_i modelliert werden.

Dies ist in Abbildung 3.10 dargestellt, wobei hier der Mittelwert nur um 0,001 in Richtung Westen verschoben wurde. Die roten Linien stellen die Situation mit dieser Modifikation dar, die schwarzen ohne. Bereits diese geringere Verschiebung verstärkt die Agglomerationstendenz im Westen deutlich.

[21] Blien et al. (im Erscheinen) kommen in einer empirischen Studie, die auf einer Befragung von 18.954 Arbeitnehmern basiert, zu dem Ergebnis, dass der Reservationslohn sowohl durch die eigene Arbeitslosigkeit als auch durch die allgemeine Arbeitslosigkeit in der Region negativ beeinflusst wird. Dies würde für eine solche Modellierung sprechen.

Abbildung 3.10: Unterschiede in der Attraktivität der Regionen ($\Omega = 0,501$, $T = 1,5$) und $\varepsilon = 1,05$



3.4 Wirtschaftspolitische Implikationen

Welche Möglichkeiten hat nun der Staat, dieser Entwicklung entgegenzuwirken? Zum einen würden höhere Transportkosten tendenziell zu einer gleichmäßigeren Verteilung der Industrie führen (vgl. Abb. 3.7). In diesem Licht sind die erheblichen Investitionen in Infrastruktur nach der Wende auch eher negativ zu werten.[22] Die Instandsetzung der Infrastruktur war aber nach der Grenzöffnung ein wichtiges Projekt. Möchte man die Transportkosten wieder erhöhen, wäre dies weniger auf technische als vielmehr auf ökonomische Weise möglich. Hier zeigt sich eine Schwäche des Modells: Transportkosten fallen nur zwischen aber nicht innerhalb der Regionen an. Würde man z.B. die Abgaben auf Benzin oder die Kfz-Steuer erhöhen, so würde sich dies negativ auf die gesamte Produktion auswirken. Eine künstliche Verteuerung des Transports, der nur bei Überschreiten der Regionsgrenze zum Tragen kommt, ist nicht möglich, bzw. politisch nicht vertretbar. Bei solchen Maßnahmen wäre auch zu überlegen, ob dann nicht doch ein separater Transportsektor modelliert werden müsste, da es z.B. zu Beschäftigungseffekten bei Speditionen käme.

Eine weitere Möglichkeit, die Entleerung des Ostens zu verhindern, liegt in der Umverteilung durch Steuern und Subventionen. Da der Größenunterschied durch eine unterschiedlich hohe Kaufkraft in Ost und West modelliert wird, sind Umverteilungen von Einkommen prinzipiell geeignet, diese Unterschiede auszugleichen. Ross (2001) untersucht verschiedene Arten von Subventionen, allerdings in einem etwas anderen Modell, das aber diesem recht ähnlich ist. Er kommt zu dem Ergebnis, dass Subventionen an die Unternehmen im Osten, die durch Besteuerung der Unternehmen im Westen finanziert werden, am effizientesten sind. Als politisch leichter durchsetzbar sieht Ross die Besteuerung von Haushalten im Westen und die Subventionierung der Produktion im Osten. Dieser, im Vergleich zur Subventionierung des Konsums im Osten immer

[22] Vgl. auch Schempp (2000), S. 319. Martin/Rogers (1995) weisen darauf hin, dass eine bessere Infrastruktur nicht nur Ansiedlungen in den peripheren Gebieten attraktiver macht, sondern auch dazu genutzt werden kann, die Peripherie aus der Kernregion zu versorgen.

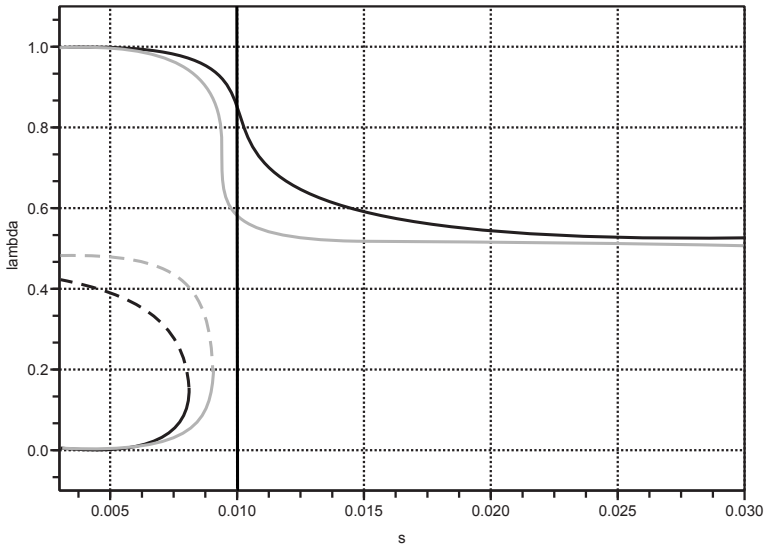
noch recht effiziente Lösung, kann tatsächlich der Agglomerationsbildung im Westen entgegenwirken.[23]

Ein weiterer Mechanismus, aus dem sich ebenfalls eine Option für die Politik ergibt, ist bereits in der Diskussion weiter oben angesprochen worden: Die lokalen Präferenzen der Haushalte mit ihren Parametern s (Standardabweichung) und Ω (Mittelwert). Wie aus Abbildung 3.8 ersichtlich ist, steigt der Grad der Konzentration wirtschaftlicher Aktivität im Westen mit steigender Mobilität.

Gelingt es bei den hier verwendeten Werten z.B. den Parameter s von den angenommenen 0,1 auf 0,15 zu bringen, ergibt sich nur noch eine Verteilung von 60% / 40% auf Westen und Osten. Die Standardabweichung ist ein Maß für die Streuung der Präferenzen. Ein hohes s weist auf eine Verbundenheit der Bürger mit der Region hin, in der sie leben. Dies ist unabhängig von der Region selbst und darf nicht mit der generellen Attraktivität einer Region verwechselt werden, die weiter unten thematisiert wird. Die Verbundenheit der Bürger mit ihrer Region könnte z.B. durch die Bereitstellung von preiswertem Bauland, einem besseren Angebot an Kultur oder der Förderung des sozialen Lebens, z.B. von Vereinen, gesteigert werden.

Der Parameter Ω gibt den Mittelwert der Verteilung der lokalen Präferenzen an. Liegt dieser Wert, wie hier angenommen, bei 0,5, so bedeutet das, dass zwar einige Bürger lieber im Westen und andere lieber im Osten leben, aber deren Anzahl immer gleich ist. Es gibt also keinen generellen Attraktivitätsvorteil für eine Region, in der die Einwohner im Mittel lieber wohnen würden. Gelänge es allerdings, Ω nur um 0,1% in Richtung Osten zu verschieben, so würde das den Größenunterschied fast ausgleichen.

Abbildung 3.11: Unterschiede in der Attraktivität der Regionen ($\Omega = 0,499$, $T = 1,5$) und $\varepsilon = 1,05$



Diese Maßnahme ist in Abbildung 3.11 dargestellt. Man erkennt, dass bei $\Omega = 0,499$ das einzige stabile Gleichgeweicht bei einer Aufteilung der industriellen Produktion von ca. 57% im Westen

[23] Vgl. Ross (2001).

und 43% im Osten liegt. Um diese leichte Verschiebung der Präferenzen zu erreichen, müsste einseitig im Osten die Lebensqualität gesteigert und dies auch bekannt gemacht werden. Ob diese Maßnahme, die nur sehr langfristig wirkt, eine realistische Option ist, darf angezweifelt werden.[24] Nach dem hier vorgestellten Modell ist sie allerdings recht wirksam. Denkbar ist auch eine Kombination der hier genannten Maßnahmen, z.B. eine leichte Verschiebung von Ω bei gleichzeitiger Erhöhung von s. Das gilt vor allem deshalb, weil die konkreten Maßnahmen vermutlich sowieso auf beide Parameter wirken.

Eine generelle Frage ist die, in welchem Zeitraum politische Maßnahmen wirken und in wie weit man deren Wirkung voraussagen kann. Dabei sind technische Instrumente, die z.B. die Transportkosten verändern, am schnellsten wirksam und auch am besten abschätzbar. Ökonomische Instrumente, wie beispielsweise Subventionen und Steuern, erfordern die Reaktion von Wirtschaftssubjekten und sind daher sowohl mit einer zeitlichen Verzögerung als auch mit einer gewissen Unsicherheit behaftet, die aber noch abschätzbar ist. Psychologische Mittel, z.B. die Steigerung der Lebensqualität sowie Imagekampanien für bestimmte Regionen sind da schon problematischer. Hier kann nur sehr schwer eingeschätzt werden, ob und wann die Wirtschaftssubjekte reagieren.

3.5 Fazit

Die hier vorgestellten Möglichkeiten des Staates, Einfluss auf die Verteilung der industriellen Produktion zu nehmen, implizieren, dass der Staat dies will. Grundlage kann der Grundsatz gleicher Lebensverhältnisse sein, der oft zur Begründung von Regionalpolitik und regionaler Wirtschaftsförderung herangezogen wird. Dennoch ist anzumerken, dass Agglomerationen hier die Gesamteffizienz steigern, da Skaleneffekte ausgenutzt werden. Folglich haben Maßnahmen dagegen eine Effizienzeinbuße zur Folge. Es sei hier ausdrücklich darauf hingewiesen, dass dieses Ziel hier unterstellt wird ohne die Sinnhaftigkeit zu diskutieren. Gerade wenn psychologische Faktoren eine Rolle spielen und durch die Steigerung der Attraktivität einer Region versucht wird, die Menschen zum Bleiben zu bewegen, kann dies kritisch gesehen werden. Man kann hier auch argumentieren, dass, wenn eine Mehrheit aus psychologischen Gesichtspunkten heraus nicht in einer Region leben möchte, die Politik hier nicht gegensteuern sollte. Andererseits bedeutet die Abwanderung von Teilen der Bevölkerung, insbesondere von jüngeren und gebildeteren Mitgliedern, dass diejenigen, die bleiben dann schlechter dastehen. Dies auszugleichen kann sicher ein sinnvolles politisches Ziel sein.

Letztlich sind dies aber Werturteile, die nicht Gegenstand dieser Arbeit sind. Um überhaupt eine Basis für eine solche Diskussion zu haben, wäre zunächst eine Berechnung der Wohlfahrt notwendig. Baldwin et al. (2003) schlagen hier vor, die indirekten Nutzen der Haushalte aufzusummieren, was aber eine utilitaristische Soziale Wohlfahrtsfunktion impliziert.[25] Aber selbst wenn eine solche Wohlfahrtsbetrachtung zu dem Schluss käme, dass Agglomeration die Wohlfahrt steigert, lässt sich daraus ohne eine Wertentscheidung keine Handlungsempfehlung ableiten.

[24] Dennoch sich solche Imagekampagnen zu beobachten, z.B. “Chemnitz - Stadt der Moderne”.
[25] Vgl. Baldwin et al. (2003), S. 257.

Der Grund liegt darin, dass in jedem Fall der Nutzen der im Entleerungsgebiet verbleibenden Einwohner durch geringere Löhne und ein höheres Preisniveau sinkt, von den Folgen massiver Abwanderung auf das soziale System ganz abgesehen. Ob und wie ein Nutzenausgleich im Sinne Kaldors über die Regionen hinweg möglich ist, bleibt unklar.[26]

Das hier vorgestellte Modell ist also nicht nur in der Lage, die anhand von empirischen Daten skizzierte Situation zu erklären, sie zeigt auch mögliche Auswege auf und bewertet diese hinsichtlich ihrer Wirksamkeit. Allerdings beinhaltet das Modell einige restriktive Annahmen, insbesondere die fehlende Arbeitslosigkeit. Außerdem wirken die gezeigten politischen Maßnahmen erst bei Erreichen bestimmter Schwellenwerte. Steigt in Abbildung 3.11 z.B. die Mobilität auf $s = 0,005$, so hat die Verschiebung des Mittelwertes nahezu keine Auswirkungen auf die Verteilung der Industrie.

[26] Der Kaldor-Kompensations-Test prüft, ob die Summe, welche die nach der politischen Maßnahme besser gestellten Wirtschaftssubjekte bereit wären, für die Durchführung zu zahlen, die Summe übersteigt, welche die Geschädigten fordern würden, um der Maßnahme zuzustimmen. Vgl. Mas-Collel/Whinston (1995), S. 852. Ottaviano (2002) weist drauf hin, dass Wohlfahrtsüberlegungen in der Neuen Ökonomischen Geographie noch unzureichend implementiert sind und sich daraus auch ein Problem bei der Ableitung von Politikempfehlungen ergibt.

Literaturverzeichnis

Baldwin, R.; Forslid, R.; Martin, P.; Ottaviano, G.; Robert-Nicoud, F. (2003): Economic Geography and Public Policy, Princeton University Press, Princeton und Oxford.

Blien, U.; Messmann, S.; Trappmann, M. (im Erscheinen): Do Reservation Wages React to Regional Unemployment?, Discussion paper, Institut für Arbeintsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.

Brakman, S.; Garretsen, H. (1993): The Relevance of Initial Conditions for the German Unification, Kyklos, 46, 163–181.

Brakman, S.; Garretsen, H.; Marrewijk, C.; Schramm, M. (2000a): Empirical Research in Geographical Economics, Paper presented at the conference The Monopolistic Competition Revolution after Twenty-Five Years.

Brakman, S.; Garretsen, H.; Schramm, M. (2000b): The Empirical Relevance of the New Economic Geography: Testing for a Spatial Wage Structure in Germany, CESifo Working Paper 395, CESifo, München.

Brakman, S.; Garretsen, H.; van Marrewijk, C. (2001): An Introduction to Geographical Economics: Trade, Location and Growth, Cambridge University Press, Cambridge.

Breuer, C. C.; von der Lippe, P. (im Erscheinen): Datengewinnung im periodischen regionalen Preisvergleich - Die Problematik der Mieten und Immobilienpreise, Jahrbuch für Regionalwissenschaft.

Frohwerk, S. (im Erscheinen): Asymmetrien in der Neuen Ökonomischen Geographie - Modelle, Simulationsmethoden und wirtschaftspolitische Diskussion, Universität Potsdam.

Haas, A.; Südekum, J. (2005): Spezialisierung und Branchenkonzentration in Deutschland, Kurzbericht, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.

Hanson, G. H. (2005): Market Potential, Increasing Returns and Geographic Concentration, Journal of International Economics, 67, 1–24.

Krugman, P.; Venables, A. J. (1995): Globalization and the Inequality of Nations, The Quarterly Journal of Economics, 110, 857–880.

Krugman, P.; Venables, A. J. (1996): Integration, Specialization and Adjustment, European Economic Review, 40, 959–967.

Ludema, R. D.; Wooton, I. (1997): Regional Integration, Trade, and Migration: Are Demand Linkages Relevant in Europe?, Discussion Paper 1656, Georgetown University.

Martin, P.; Rogers, C. A. (1995): Industrial Location and Public Infrastructure, Journal of International Economics, 39, 335–351.

Mas-Collel, A.; Whinston, M. D.; Green, J. R. (1995): Microeconomic Theory, Oxford University Press, Oxford.

Ottaviano, G. (2002): Regional Policy in the Global Economy: Insights from New Economic Geography, Discussion Paper 211, HWWA, Hamburg.

Reichelt, R. (2008): Deutschland und seine neue ökonomische Geographie, Freie Universität Berlin.

Roos, M. (2006): Regional price levels in Germany, Applied Economics, 38, 1553–1566.

Ross, M. (2001): Transfers, Agglomeration and German Unification, Discussion Paper 144, HWWA, Hamburg.

Schempp, U. (2000): Über das lange Warten auf den Aufschwung Ost - Der Nordosten Deutschlands nach der Wende durch die theoretische Brille von Paul Krugman gesehen: Wachstum, Stukturwandel, Wettbewerb, Walter, H. and Hegner, S. and Schechler, J. M., Stuttgart.

Schöler, K. (2007): Transformationsprozesse und Neue Ökonomische Geographie - Erklärungsbeiträge der Neuen Ökonomischen Geographie zur Transformation der ostdeutschen Volkswirtschaft: Kauf, S. (ed.), Regionalpolitik in der Transformationszeit - Ziele, Erfahrungen, Perspektiven, Festschrift zum 70. Geburtstag von Klaus Gloede, Opole.

Südekum, J. (2006): Concentration and Specialization Trends in Germany since Re-unification, Regional Studies, 40, 861–873.

Anhang

Tabelle 3.1: Durchschnittlicher Brutto-Lohnsatz im produzierenden Gewerbe 2006 (in Euro), absolutes BIP und BIP pro Kopf 2007 (in Tausend Euro) auf Ebene der Bundesländer

Bundesland	**Lohnsatz 2006**	**BIP / Kopf 2007**	**BIP abs. 2007**
Baden-Württemberg	16,72	33,26	357.575.250
Bayern	15,63	34,59	433.040.752
Berlin	15,66	24,81	84.757.401
Brandenburg	12,10	20,97	53.172.764
Bremen	18,05	40,36	26.765.178
Hamburg	17,95	48,61	86.062.266
Hessen	16,03	35,44	215.189.977
Mecklenburg-Vorpommern	11,49	20,71	34.781.865
Niedersachsen	16,46	26,00	207.273.702
Nordrhein-Westfalen	16,07	29,16	524.720.207
Rheinland-Pfalz	15,95	25,85	104.578.630
Saarland	16,89	29,23	30.297.202
Sachsen	11,21	21,98	92.746.789
Sachsen-Anhalt	11,65	21,40	51.616.690
Schleswig-Holstein	15,33	25,29	71.765.915
Thüringen	10,97	21,21	48.555.413

Quelle: Statistisches Bundesamt

Tabelle 3.2: Durchschnittliche Bruttomonatsverdienste im produzierenden Gewerbe und im Dienstleistungsbereich ohne Sonderzahlungen

	alte Länder	**neue Länder**
1991	1.987	924
1992	2.108	1.213
1993	2.188	1.425
1994	2.269	1.537
1995	2.358	1.652
1996	2.418	1.769
1997	2.460	1.819
1998	2.518	1.866
1999	2.589	1.917
2000	2.652	1.929
2001	2.718	1.982
2002	2.806	2.077
2003	2.889	2.141
2004	2.954	2.191
2005	3.009	2.239
2006	3.060	2.279
2007	3.134	2.344
2008	3.213	2.431

Quelle: Statistisches Bundesamt

4 Grenzen regionaler Globalbudgets - Regionale Umsetzungsansprüche vs. Staatliche Wirtschaftsförderung und Landesentwicklungspolitik

Stefan Hartke

Dieser Artikel beruht auf einer inzwischen dreißigjährigen Befassung mit unterschiedlichsten methodischen Formen des Versuchs von regionalen Zusammenschlüssen auf die staatliche regionale Strukturpolitik Einfluss zu nehmen. Es geht um Einfluss auf die Zielfindung, die Projektierung, die verantwortliche Trägerschaft, die Finanzierung und die Projektabwicklung. Es geht um regionale Selbstbestimmung, um regional angepasste und situationsgerechte effiziente Förder- und Entwicklungsmaßnahmen, die regionale Absorptionsfähigkeit von Fördermitteln und um Subsidiarität und regionales Selbstbewusstsein.

Als habilitierter Regionalwissenschaftler und andererseits in der Funktion der Stelle für die Oberste staatliche Wirtschaftsförderung in Niedersachsen ist der Verfasser teilnehmender wissenschaftlicher Beobachter in den staatlichen Förderstrukturen. In dieser Funktion wurden seit 1987 in verschiedenen Wirtschaftsministerien der Länder entsprechende Förderentscheidungen vorbereitet und auch in großer Zahl federführend getroffen.

Den Nachwuchskräften in der Gesellschaft für Regionalforschung sollen Arbeitsmöglichkeiten als Regionalforscher und Evaluatoren aufgezeigt werden. In den Raumwissenschaften haben sich zu Thema regionaler Globalbudgets Irrtümer über die Entscheidungen der politischen Praxis festgesetzt, die hier aus einem anderen Licht behandelt werden. Es wird dafür geworben, sich mit den empirischen Wirkungen von Förderinstrumenten zu befassen, das operative Regelwerk mit zu sehen und die praktischen Umsetzungsentscheidungen nachzuvollziehen. Es gilt rechtliche, verfassungsmäßige, institutionelle, fiskalische-, haushalts- und zuwendungsrechtliche Vorgaben umzusetzen.

4.1 Regionale Globalbudgets: Grundsätzliches, Legaldefinition, EU-Vorgaben

Regionale Zusammenschlüsse und Gebietskörperschaften gieren nach regionalen Globalbudgets im Rahmen der Strukturfonds- und der nationalen Regionalpolitik, weil sie selbst entscheiden,

selbst kofinanzieren und umsetzen und verantworten wollen. Damit einher geht auch die eigene regionale Profilierung im Standortwettbewerb. Regionale Projektträger sind gegen eine reine Austerity-Politik, aber sie haben alleine auch nicht die Mittel, die Kompetenzen und Finanzen sich nur aus regionalen Eigenpotenzialen zu helfen. Es hat sich herausgestellt, dass frühere Vorstellungen einer rein eigenständigen (endogenen) Regionalentwicklung auch bei sehr starken ländlichen Regionen wie in West-Niedersachsen und in Südbayern nicht der Realität entsprechen.

Globalbudgets – die Legaldefinition Grund – VO 1083/2006 Abschnitt 3 Art. 42 und 43

Regionale Globalbudgets sind im Modell selbstständige Teilauskoppelungen aus großen Operationellen Programmen, die regional selbst verwaltet, selbst kofinanziert und verantwortet werden sollen. Im Ziel-3 des EFRE gibt es beispielhaft seit Langem die Ems-Dollart-Region mit eigenem Operationellen Programm und einem Budget von rund 70 Mio. Euro EU-Mittel. Aus dem Maßstab heraus wird dort regional mindestens stark mit entschieden, das Programm jedoch von der Fondsverwaltung unter Mitwirkung der Regierungsvertretung Weser-Ems von NRW und Niedersachsen gemeinsam zentral gesteuert. Das funktioniert. Funktionieren würde auch ein Teilbudget auf NUTS-II-Ebene unter der Federführung einer staatlichen Mittelbehörde, wie sie die aufgelösten früheren Bezirksregierungen in Niedersachsen waren. Wenn man die Konvergenz-Region Lüneburg (NUTS-II, ehem. Regierungsbezirk) vor Augen hat, funktioniert auch das, doch wird das Operationelle Programm dort im Volumen von rund 800 Mio. Euro 2007–2013 zentral vom Land Niedersachsen gefahren, von der EU notifiziert und nicht etwa regional verwaltet. In mehreren Verhandlungsrunden und Regionalkonferenzen der Jahre 2004/5–2007 hat die Region Lüneburg versucht bei der Programmierung Einfluss zu bekommen, jedoch ist die Programmerarbeitung unter Berücksichtungen von regionalen Wünschen aus vielfältigen Gründen zentral erfolgt und zwischen den Ressorts vom Land (NUTS I) auf Kabinettsebene festgelegt worden. Wenn die Bezirksregierungen nicht 2004 vom Land Niedersachsen aufgelöst worden wären, wäre eine stärkere Mitwirkung der NUTS-II-Regionen auf der Basis der voraus gelaufenen „Regionalen Innovationsstrategien“ 1997–2004 denkbar und dabei auch staatlich umsetzbar gewesen.

Bei einer größeren Zahl von derartigen Globalbudgets in großen Flächenländern (NUTS I) erhebt sich die Frage der zentralen Steuerung und Verantwortung (gegenüber der EU als Zuwendungsgeber), der kameralistischen Mittelzersplitterung, Unflexibilität im Programmzeitraum und der Schwächung der Zentralebene. Wenn sehr viel Geld insgesamt zur Verfügung steht, kann man sowohl zentrale große Impuls-setzende Vorhaben, als auch regionale Projekte über Budgets realisieren. Dies ist nicht der empirische Normalfall. Je geringer das verteilbare Gesamtvolumen, desto fraglicher werden regionale Globalbudgets. Auf der anderen Seite haben z.B. die Bundesländer (auch Niedersachsen) nicht genug Geld um sehr hohe Programmvolumina nur aus Landesmitteln kozufinanzieren. Demnach entlasten regionale Finanzierungsbeiträge auch die Zentralebene. Dies soll an dieser Stelle nicht bis in alle Verästelungen ausdifferenziert und systematisch durchdekliniert werden, in der Praxis können sich regionale Mischformen auf NUTS II-Ebene oder darunter herausstellen.

Auf zuwendungsrechtliche Fragen, Fragen der haushaltsrechtlichen Entscheidungskompetenzen gebietskörperschaftlicher kommunal verfasster Einheiten wird weiter unten kurz eingegangen. Es wird gezeigt, dass die förderrechtliche Zuwendungsfähigkeit oft nicht gegeben ist, so dass

selbstverantwortete regionale Globalbudgets in diesen Fällen ausscheiden. Dieses Thema und die Frage nach dem operativ geeigneten regionalen Zuschnitt ist in den Regionalwissenschaften noch nicht angekommen und auch nicht systematisch ausgelotet worden. Nur wenige Maßnahmen sind für größere Regionen geeignet, alle Instrumente haben immer einen inhärenten geografischen und verwaltungspolitischen Maßstab, in dem sie gut funktionieren. Zu große Regionen (RIS-Weser-Ems weiter unten) werden heterogen, sind politisch nicht auf Dauer einigungsfähig, ihr Lösungspotential ist auf den engeren Konsensbereich inhaltlich begrenzt (Kompetenzzentren in RIS-Weser-Ems), als typische NUTS-3-Einheit funktionieren sie nicht, oder die Mitgliedseinheiten einigen sich nicht oder übertragen die verfassten Kommunalkompetenzen nicht auf die Region. Eine rechtliche Übertragung gebietskörperschaftlicher Aufgaben der Wirtschaftsförderung auf größere Zusammenschlüsse ist notwendig, ist in Niedersachsen nur in der Region Hannover gelungen, und im Zweckverband Großraum Braunschweig durch Landesgesetz geregelt, aber nicht umgesetzt worden. Dann gibt es in der Folge Teilbudgets für Landkreise, aber nicht für große kreisgrenzen-überschreitende Kooperationsräume. Ergebnis des Systems sind harte Investitionsmaßnahmen auf Kreisebene und unverbindliche weiche Kooperationsvorhaben auf überregionaler Ebene. Dieses Ergebnis ist verwaltungspolitisch systembedingt!

Für zwischengeschaltete Stellen mit eigenem globalen Regionalbudget gibt es eine Legaldefinition der EU: Der Mitgliedstaat oder die Verwaltungsbehörde können nach Art. 42 der Grundverordnung für die Strukturfondsperiode die Verwaltung und Durchführung eines Teils eines Operationellen Programms einer oder mehreren zwischengeschalteten Stellen übertragen. Das können sein:

- Lokale Behörden
- Regionale Entwicklungseinrichtungen
- Nichtregierungsorganisationen

auf der Basis von bindenden Vereinbarungen. **Diese Übertragung berührt nicht die finanzielle Verantwortung der Verwaltungsbehörde und der Mitgliedstaaten.** Hierfür gibt die beliehene Stelle eine Finanzgarantie.

Die mit der Verwaltung von Globalzuschüssen beauftragte zwischengeschaltete Stelle weist nach, dass sie solvent ist, über Sachkenntnis verfügt und über die erforderliche Verwaltungs- und Fachkompetenz verfügt. Die Übertragungsvereinbarung legt fest:

- Förderziel/-art, Maßnahme(n); Kriterien für die Auswahl von Begünstigten
- Fördersätze und Interventionssatz EFRE Begleitung, Bewertung und Finanzkontrolle

In der deutschen Regionalpolitik reicht die Forderung, regionale Problemkenntnis und Zuständigkeiten stärker in der staatlichen Wirtschaftsförderung und Strukturpolitik mitreden zu lassen, weit zurück, mindestens bis zu einem Bundestagshearing 1984 zur Regionalen Strukturpolitik und bis zum 20. GA Rahmenplan in Deutschland (1990).

In Norddeutschland haben Vertreter aus dem damaligen Regierungsbezirk Weser-Ems gegenüber der damaligen Kommissarin 1997 regionale Mittelkontingente aus dem EFRE für die Förderpe-

riode 1999–2004 eingefordert – und dann nicht bekommen. Seitdem wogt die Diskussion um regionale Globalbudgets aus den Strukturfonds und Regionalbudgets auch in der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur (ab 2008 eingeführt). Vorbild sind angelsächsische Muster der block-grants. Es wird behauptet, die bottom up Mitwirkung regional Verantwortlicher an der Zielfindung, der Programmierung, der späteren Projektierung, Mitfinanzierung und Umsetzung erhöhe die Motivation zur Umsetzung regionaler Strategien, erhöhe die Effizienz des Mitteleinsatzes, verbessere die Kofianzierungsmöglichkeiten und entlaste die staatliche Ebene. Insgesamt sei ein dezentrales und subsidiäres Fördersystem rationaler und effektiver. Das ist der Mainstream.

In den Raumwissenschaften hat sich hier ein dichtes Thesengefüge zum regional Government entwickelt, das seit Längerem an den tatsächlichen Regierungsentscheidungen zu den Operationellen Programmen der Länder vorbeigeht. Die strukturpolitische Realität der gemischten multilevel-Finanzierung, der ressortübergreifenden Programmierung und der Entscheidung über Programmprioritäten über hohe Milliardenbeträge sieht deutlich anders aus. Das hat realpolitische Gründe, die in dem raumwissenschaftlichen Hypothesengefüge bislang nicht abgebildet sind und den akademischen Wissenschaften häufig von außen nicht zugänglich sind. Speziell in den der Raumplanung in Deutschland nahestehenden Regionalwissenschaften werden deshalb Forderungen erhoben oder Beratungsaktivitäten vorangetrieben, die geeignet sind, die tatsächlichen Verhandlungen der Mitgliedstaaten mit der EU-Kommission zu stören oder sie zu belasten.

Dieser Beitrag will weitere Variablen in die regionalwissenschaftliche Diskussion einführen, reale Verhandlungslinien aufzeigen und mit Irrtümern aufräumen. Zumindest sollte sich die fachwissenschaftliche Diskussion auch mit Problemen befassen, die bei der Umsetzung bislang faktisch zu ganz anderen Ergebnissen geführt haben. Zum Beispiel ist die stark zentralisierende Wirkung der notifizierten europäischen Finanz- und Kontrollsysteme zu würdigen. Dabei sind Fragen zu stellen, wie weit eine kommunale Mitwirkung an der nationalen und der europäischen regionalen Strukturpolitik wirklich gehen kann. 2010 laufen, wie im Winterseminar 2008 in Matrei bereits angekündigt, die Verhandlungen mit der neuen EU-Kommission um die Strukturfondsperiode 2014–2020 an. In den bisher vorliegenden Gutachten werden – im Nachgang zu der Anhörung zur territorialen Kohäsion, zum BARCA-Report, zum ZEW-Gutachten u.v.a.m. sowie in den Verlautbarungen von Barroso zum 2008/2009 EU Budget Review (Okt. 2009) oder zum Post-Lissabon-Prozess – strukturpolitische Vorgaben gemacht, die den deutschen Bundesländern als europäischen Regionen massiv Finanzmittel entziehen werden. Damit würde es kaum noch Spielräume für kommunale Budgets geben. Zudem stehen die deutschen Bundesländer in einer wenig komfortablen Sandwich-Position zwischen europäischen Zentralismus und der von ihnen verwalteten „Landräterepublik“ im kommunalen Bereich.

Das Gesamtgefüge klappt nur, wenn das EU-Primärrecht im Beihilferecht, bei den Rechtsgrundlagen zur nationalen GRW-Förderung (Leitlinie für staatl. Beihilfen mit regionaler Zielsetzung) und bezüglich der Fortführung des Ziels Regionales Wachstum und Beschäftigung RWB (ehem. Ziel.-2) im EFRE einen Rahmen belässt, der regional angepasste Programmplanungen weiter zulässt. So positioniert sich die neue deutsche Bundesregierung in ihrem Koalitionsvertrag vom Oktober 2009 (S. 35 Ziff. 1772 und 1776 sowie S. 112).

Man kann mit kommunaler KmU-Förderung aus dem EFRE keine aus der Krise herausführende industrielle Stabilisierungsstrategie betreiben. Man kann ohne den Ausbau spezieller großer Basisinfrastrukturen an der Küste in Norddeutschland keine Küstenentwicklung betreiben.

Landesentwicklungspolitik kann immer nur im Gegenstrom zentraler Vorgaben, Großprojekte und regionaler Umsetzung funktionieren, nicht nur mit Hilfe kleiner örtlicher Projekte aus dem lokalen Kontext. Die Instrumente müssen sich ergänzen. Wenn dies nicht parallel dotiert werden kann, gibt es ein Absacken der realökonomischen Wirkungen.

Auch völlig neue Zielvorgaben der EU, die mit regionalpolitischen Instrumenten nicht wirklich operativ umgesetzt werden können, sind nicht hilfreich. All dieses droht derzeit, so dass den regionalen und kommunalen Bedarfsträgern nur geraten werden kann, zunächst dazu beizutragen, dass die Zentralebene weiterhin überhaupt genug Mittel zur Verfügung hat, um anschließend regionalen Initiativen der zweiten Ebene Spielräume geben zu können. Ob es noch einmal die unten beschriebenen regionalen Teilbudgets geben kann und mit welchen Mitteln sie dotiert werden könnten, wird sich erst Ende 2012 abzeichnen.

Bis dahin haben reine regionale Globalbudgets weiterhin realpolitisch keine echte Chance.

In verschiedenen Dokumenten hat die Europäische Kommission die Mitwirkung von regionalen Trägern schon bei der Programmierung, aber insbesondere bei der Projektumsetzung angelegt und grundsätzlich ermöglicht:

Strategische Kohäsionsleitlinien z.B. BT Drs. 507/06 KOM (2006) Ratsdok. 11706/06

Die Verfolgung von wachstums- und beschäftigungspolitischen Zielen muss in regionalen sogar lokalen Entwicklungsstrategien verankert sein. Dort werden

- die meisten Unternehmensnetze gebildet
- Verbindungen zu Ausbildungs- und Technologiezentren gepflegt
- Mobilisierung von lokalem Wissen und Kenntnissen ist besser möglich
- Querschnittsbefugnisse lokaler und regionaler Behörden: in D Art 28 Allzuständigkeit der Gemeinden und übertragener und freiwilliger Wirkungskreis bei Gemeindeverbänden und deutschen Landkreisen mit eigener Vertretungskörperschaft und Finanzhoheit für Entscheidungen über die notwendige nationale Kofinanzierung

Die Kommission weist auf die Leitungsfähigkeit, institutionelle Kapazitäten und Governance-Faktoren für die Umsetzung vor Ort hin. Hier sei Partnerschaft aller maßgeblich Beteiligten auf lokaler und regionaler Ebene unerlässlich. Gefordert werden: Konsultation und Beteiligung von Behörden, Wirtschafts- und Sozialpartner, der „Zivilgesellschaft“, incl. Nicht Regierungs-Organisationen. Ziel ist die Mobilisierung von innovativem Wissen, Lösungskompetenzen, Innovationsfähigkeit. Regionale Innovationsstrategien 94-99. Die deutschen kommunalen Spitzenverbünde bewegen sich nicht so weit: sie verweisen auf Probleme mit dem Budgetrecht deutscher Gebietskörperschaften und der Kommunalverfassung für die Vertretungskörperschaften. Dort sind

Beteiligungsformen, wie sie die EU vorsieht nicht durchsetzbar. Hier liegt der Grund, warum es Beschränkungen in der Geschäftsordnung der Begleitausschüsse (z.B. Anhörung bei Richtlinienerstellung und Mitwirkung bei haushaltsrelevanten Finanzierungsentscheidungen) bei den Strukturfonds gibt.

Territoriale Kohäsion: Zur Bedeutung geografischer Aspekte in der EU-Kohäsionspolitik

Ziff. 2 Territorialer Aspekt der Kohäsionspolitik der EU (BT-Drs.507/06 S.69)

Hier wird auf die Lösungssuche für spezifische Probleme und Entwicklungsmöglichkeiten abgestellt. Regionsspezifisch angepasste und situationsgerechte Förderinstrumentierungen sind der tragende Gedanke. Die auf regional-individuellen Fähigkeiten gründende Behandlung aller unterschiedlich strukturierten Gebiete wird als insgesamt wachstums-fördernder Faktor eingestuft. Dies öffnet die Möglichkeit unterschiedlich strukturierte ländliche und städtische Regionen mit ihrem jeweils – evtl. auch nur kleinen Beitrag – im Rahmen einer „potentialorientierten“ Politik einzubinden und entspricht einer Grundforderung der Kohäsionspolitik, wie auch der kommunalen Spitzenverbände. Es wird gefordert regionale Verwaltungs- und Umsetzungskompetenz im Rahmen von Mehrebenen-Strategien und im Gegenstrom von regionaler und staatlicher Strukturpolitik zu entwickeln. Ausschlaggebend ist die regionale Politikfähigkeit von Hauptverwaltungsbeamten und kommunaler Politik, Gremien, Netzwerken, Kammern, Verbänden, Sparkassenwesen und regionaler Kreditwirtschaft. Hier gibt es zeitgeschichtlich gewachsene Schwäche – wie Stärke-Regionen (Lüchow-Dannenberg oder Holzminden vs. Emsland und Hildesheim). Die Organisation der kommunalen Wirtschaftsförderung ist einer der Hauptfaktoren zusammen mit Leadership bei regionalen Schlüsselunternehmen.

Bei der Programmierung von Operationellen Programmen des EFRE sollen spezielle geografische und sozioökonomische Bedürfnisse und Eigenheiten berücksichtigt werden können. Alle Regionen sollen eine Chance erhalten eine Potential-orientierte Strategie zu entwickeln. Good governance und Partnerschaft seien tragende Faktoren

Seit 1995 hat sich die in Hannover ansässige Akademie für Raumforschung und Landesplanung ARL in mehreren Positionspapieren und Zeitschriftenbeiträgen für eine eigenständige und selbstverantwortliche Regionalentwicklung ausgesprochen. Sie fordert 2007 hierzu in Stichworten:

- Eine Steuerungs- und Gestaltungsphilosophie des Ermöglichens
- Eine Strategie Stärken stärken, Impulse von außen suchen
- Bottom-up und Top down i.S. Gegenstromprinzip (unstreitiger Ansatz)
- Integriertes Denken und abgestimmtes Handeln (good regional governance)
- Die Imageentwicklung nach innen und außen, regionale Identität und Nischenstrategie
- Mehr Handlungsspielräume für Kreise, Städte und Gemeinden (Kommunalisierung)
- Eine Reform der Kommunalfinanzen, neue Finanzierungsinstrumente, den Abbau von Regulierungen, Regionalbudgets, Neuausrichtung der Förder- und Strukturpolitik, Organisa-

tions- evtl. Kreisgebietsreform, Entwicklungsagenturen und Koordinatoren, interkommunale Zusammenarbeit, lokale Partnerschaften (leader/Region aktiv),

- Eine Reform der Gemeinschaftsaufgaben GAK und GRW, Agrarförderung auskoppeln, Regionale Handlungskonzepte für die Ableitung der Förder- und Finanzierungsprioritäten, von der Ansiedlungspolitik zu regionalisierten Strukturprogrammen

- Den Abbau von Investitionsförderung, aktivierende Transfers, standortunabhängige Unternehmensförderung; dezentral konzentrierte Infrastrukturförderung

- Letztlich steht die Forderung nach Gobalbudgets für regionale Eigenentwicklung im Mittelpunkt der Überlegungen.

Aus der Sicht des verantwortlichen staatlichen Koordinators für die Wirtschaftsförderung sind derartige Seiten-Initiativen von in der Sache nicht- zuständigen Landesplanern und Raumordnern im Kernbereich der regionalen Wirtschaftsstrukturpolitik nicht hilfreich. Dies gilt noch weniger, wenn sie auf eine parallele Neben-Wirtschaftsstrukturpolitik hinauslaufen und über diskursive Gremien der Regionalplanung, der Integrierten Ländlichen Entwicklungskonzepte (ELER), Leader- Plus- Strukturen oder ähnliche in die Diskussion zwar eingeführt werden, aber von den für Wirtschaftsförderung Zuständigen nicht umgesetzt werden können. Grundsätzlich darf man untaugliche diskursive Instrumente, wie sie in der Regionaldebatte und im Planungsbereich weit verbreitet sind, nicht im Bereich der investiven Förderung größerer, insbesondere privater Projekte der staatlichen Wirtschaftsförderung einsetzen.

4.2 Drei Jahrzehnte verwaltungs- und regionalwissenschaftliche, und raumordnerische Debatte über Initiativen und Maßnahmen von Regionen

Bis auf die weiter unten beschriebenen regionalen Teilbudgets und ihren Einsatz für die kommunale investive Zuschussförderung von kleinen und mittleren Unternehmen aus dem EFRE waren über viele Jahre hinweg die von den regionalen Trägern eingesetzten und umgesetzten Fördermaßnahmen mehrheitlich dem nicht – investiven Bereich zuzuordnen. Dazu gehören Maßnahmen, wie Regionale Entwicklungskonzepte, Regionalmanagement, neuerdings kleine Regionalbudgets der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur, Clustermanagement, Kooperations und Vernetzung, Regionalmarketing, regionales Gründungs-Coaching, Business Angels, Beratungsförderung, Technologieberatung, Finanzierungsberatung.

Man war mehrheitlich der Auffassung, dass mindestens die einzelbetriebliche Unternehmensförderung nicht regionalisiert und öffentlich in diskursiven Strukturen behandelt werden dürfe, da derartige Förderfälle nach dem Verwaltungsverfahrensgesetz dem Datenschutz unterlagen. Öffentlich sind nur die nachträglichen Listen der Zuwendungsempfänger im EFRE und seit 2008 auch in der GRW. Bei der wirtschaftsnahen Infrastrukturförderung gibt es in Hessen, Schleswig-Holstein und einigen neuen Ländern zwar eine staatliche Förderung, aber eine vorlaufende Behandlung von Projekten durch regionale Vorentscheidungsgremien. Nach hiesiger Kenntnis betrifft aber die regionale Mitwirkung im Vorfeld der Entscheidung über Investitionen nicht die

Bewilligungsentscheidung selbst. Große Investitionsentscheidungen sind nirgendwo regionalisiert worden.

Deshalb wird an dieser Stelle ein ganz kurzer fördergeschichtlicher Überblick über die aufeinanderfolgenden methodischen Ansätze gegeben. Für die hier beschriebenen Maßnahmetypen haben die regionalen Vertreter eine Finanzierungsmöglichkeit und Mitwirkung über globale Regionalbudgets eingefordert.

Regionalisierung der Strukturpolitik – wichtige Entwicklungsstufen 1970–2010[1]

- 1952 Gründung der Emsland GmbH als ein Beispiel für die Notstandsprogramme ab 1949 in Deutschland
- 1965–70 Gründungskonferenzen z.B. Ems-Dollart-Region EDR, vorher EUREGIO
- 1975 erste Strukturkonferenzen z.B. Nordhessen DGB, 1984 Braunschweig DGB
- 1979 Sonderprogramm für die österr. Berggebiete (Bundeskanzleramt, erste einschlägige Förderrichtlinie),
- 1980 Schweizer Bergegebietskommission (Leitung E.A. Brugger, Bern), Hartke, S. - 1985
- Seit 1981 erste SWOT-Analysen Jan Uhlmann et.al. GEWOS, prognos, Integrierte Regionalentwicklung für die EU Agrarkommission
- Seit 1983 handlungsorientierte Regionalgutachten Agrarsoziale Gesellschaft, Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung/Hartke Univ. Hannover in Stade
- 1985 Sachverständigenrat: Regionalisierung, Hearing im dtsch. BT 1984
- 1986/87 NRW: Kabinettsbeschlüsse zur Regionalisierungspolitik, Handreichungen, 14 IHK-Regionen, erste Regionale Entwicklungskonzepte, Begleitforschung u.a. A. Ritter ab
- 1987 Ostfrieslandkonferenz, 1988 Nordhessen-Südniedersachsen, bis 1992 vollständige Regionskulisse in Niedersachsen (Minister Hirche und Dr.Hartke)
- 1991/92 BMWI 35 Regionale Aktionsprogramme im Beitrittsgebiet, Chemieregion 1993, Gesamtharz 1993, aus dem BT Ausschuss Tourismus entstanden
- Harz: 1993, 1995 Gründung Regionalverband Harz, Regionales Entwicklungskonzept Harz 97, Regionales Aktionsprogramm Ostharz, Sachsen-Anhalt 1999, Regionalmanagement Westharz 1997–2002, Masterplan Harz 2008, Wachstumskonzept Initiative Harz 2010 als Experimentierklausel-Modell in der GRW
- 97–2004 16 Regionale Entwicklungskonzepte aus der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Regionalen Wirtschaftsstruktur u.a. Weser, 2000–2005,
- Regionalmanagements Osterode, Uelzen, Lüchow-Dannenberg, Hameln, Goslar, Helmstedt
- ab 2003 regionale Wachstumskonzepte in Niedersachsen (Hann. Impuls, Süderelbe, Projektregion Braunschweig), Netzwerkanalysen ab 2007 Ems-Schiene, Hannover etc.; 2010 Initiative Harz anlaufend

[1] Vgl. Überblick: Hartke, S. - Regionalosierung der Strukturpolitik, 2001.

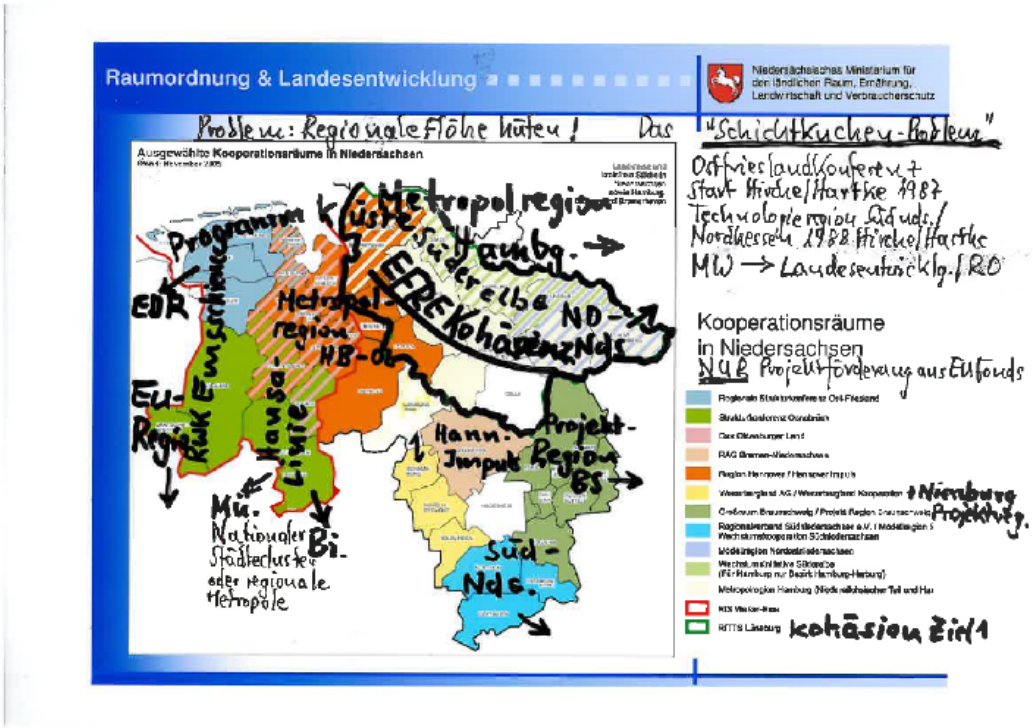
- ab 2006 Clustermanagements, Kooperationen.

Die hier nur kurz und kursorisch aufgezählten Ansätze sind sämtlich diskursive Beteiligungs- und Kooperationsansätze, teils mit zentraler Moderation in der Schweiz, Österreich und NRW, teils mit Förderprogrammen untersetzt. Aus heutiger Sicht fällt die begrenzte Persistenz der Ansätze auf, auch dass sie nie geeignet waren, investive größere Projekte zu koordinieren. Es waren sämtlich keine sog. Regelförderungsprogramme, sondern hatten Sonderprogramm-Charakter. Am weitesten institutionalisiert waren die Regionen in NRW über mehrere Jahre hinweg, später wurde dieses Aktionsfeld abgelöst durch neue Clusterprojekte. Allen gemeinsam ist die Zielfindung in größeren Entscheidergremien und der Versuch gemeinsame Projekte aufzusetzen. Diese waren durchgängig nicht investive Vorhaben. Bis heute ist es nicht gelungen realökonomische Wirkungen aller dieser Ansätze nachzuweisen.

Das „Schichtkuchenproblem“: Überlappende regionale Kooperationsvorhaben im Flächenland

In Niedersachsen hat sich in den Jahren seit den ersten Regionalkonferenzen 1986/87 und 1988 in Ostfriesland und in Südniedersachsen bis etwa 2006 eine unübersichtliche überlappende Vielfachstruktur von regionalen Kooperationen („Schichtkuchen“) herausgebildet, die sämtlich Projektlisten erzeugen und nach Fördergeldern zur Finanzierung gieren. Bis auf Vernetzungsmittel sind diese Regionalkooperationen wie oben beschrieben mehrheitlich nie investiv gefördert worden. Die Karte wird hier als nicht redigierte Handskizze wiedergegeben, um das Problem grafisch zu verdeutlichen.

Abbildung 4.1: Mehrfach überlappende Kooperationsräume in Niedersachsen



Quelle: Eigene Eintragungen, Karte: Nieders. Ministerium für den ländlichen Raum ..., Broschüre „Regionale Kooperationen in Niedersachsen“, S. 72, Stand Juli 2002.

Im Kern stellt sich dabei die Frage nach dem geeigneten Maßstab der regionalen Strukturpolitik. Warum sind beispielsweise Metropolregionen und großräumige Verantwortungspartnerschaften der Bundesraumordnung nicht Strukturfonds-fähig? Zunächst gibt es in den Rechtstexten keine Formulierungen (auch nicht Art 8 Städtische Dimension). Die weitere Antwort ergibt sich aus der politischen Geografie für Norddeutschland, den Ländergrenzen, der Unmöglichkeit, Ziel-1-Förderung und Ziel-2-Förderung zu mischen oder im Umland der Stadtstaaten als Ziel-2-Gebiet mit dem Ziel-1-Bereich Lüneburg zu kombinieren.

Ein weiterer Grund, die operative Förderung auf NUTS-III-Ebene anzudocken ist die Tatsache, dass man zuwendungsrechtliche Empfänger mit Vertretungskörperschaftsstatus und eigener Finanzhoheit braucht. Das sind die kreisfreien Städte und Landkreise, die selbst kofinanzieren können und selbst entscheiden.

Will man Förderprogramme, Budgets oder die Maßnahmenträgerschaft auf zwischengeschaltete regionale Stellen verlagern (vgl. Grund-VO für die Strukturfonds), dann braucht man einen körperschaftsrechtlichen Beschluss, Teile der Wirtschaftsförderung aus dem freiwilligen übertragenen Wirkungskreis formal zu übertragen (Hannover-Region auf Hannover-Impuls). Solche Beschlüsse fassen Landkreise normalerweise nicht, schon gar nicht zu Gunsten von Großkommunen, wie den Stadtstaaten (Doppelstatus). Für den Bereich Süderelbe gibt es ein Modell für einen Teilraum, nicht aber für die gesamte Metropolregion Hamburg. Eine Konstruktion wäre nur im Ziel-1-Gebiet Lüneburg und im Ziel-2-Gebiet Norderelbe in Schleswig-Holstein denkbar, ist aber nicht durchsetzbar. Zudem überträgt das Land Niedersachsen zeitlich begrenzte Zuständigkeiten des EFRE, für dessen Anlastungsrisiko es gegenüber Brüssel haftet, nicht dauerhaft auf Kommunen (Änderung der ZustVO KOM) oder nicht kontrollierte zwischengeschaltete Stellen, schon gar nicht auf Mischkonstruktionen mit den Stadtstaaten. Die EU-rechtliche Zulässigkeit ist hier noch gar nicht geklärt.

Bei den gegebenen Ländergrenzen ist eine Förderung von Metropolregionen nur für Einzelprojekte z. B. aus dem Schwerpunkt 2 des operationellen Programms für den EFRE in Niedersachsen möglich und zugelassen. Jede andere Art würde die Länderfinanzen vermischen und würde auch zu wirtschaftsstrukturpolitischen Souveränitätsverlusten Niedersachsens führen. Trotz aller Forderungen Bremens nach einer Mitverantwortung im Nordwesten (das sind 40 % der Landesfläche mit Ostfriesland, Osnabrück und Emsland – alle Bremen nicht funktional zugeordnet) Ist die Metropolregion Bremen-Oldenburg nicht förderoperabel umsetzbar.

Die Versuche der Kooperation mit der Hauptstadt Bremen haben in den letzten Jahren erhebliche Schieflagen erzeugt, so bei der Tiefwasserhafenplanung und bei der Übertragung von großen Landesflächen Niedersachsens in das bremische Staatsgebiet (Gewerbeerwartungsland in Loxstedt nach Bremerhaven für Offshore-Windenergie-Gewerbezwecke und großer Domänenländereien als Ausgleichsflächen für den Containerterminal IV Bremerhaven). Die doppelte Verhandlungsebene der Stadtstaaten als Großkommunen mit nds. Kommunen und als Länder uno actu hat zu erheblichen Querirritationen und Positionsnachteilen für Niedersachsens staatliche Wirtschaftsstrukturpolitik geführt.

Aus diesen Gründen ist eine großräumige Verantwortungspartnerschaft mit Bremen und Hamburg, aber auch in einer so heterogenen großen niedersächsischen Metropolregion, wie Hannover-Braunschweig-Wolfsburg-Göttingen für die EFRE-Förderung bis auf Weiteres nicht funktionsfähig. Ob es in der Zukunft zu einer Änderung von NUTS-II-Grenzen in Niedersachsen kommt mit Zuschnitten, die das Umland von Bremen und Hamburg abbilden ist offen. Solche NUTS-Grenzen würden die neu gebildeten Bereiche aus der Strukturfondsförderung herausbrechen, weil ihre ökonomischen Parameter zu hoch liegen. Die Frage ist ungeprüft.

In der Praxis haben sich bei der Umsetzung der Regionalisierten Teilbudgets die Einzelinteressen der Landkreise und kreisfreien Städte durchgesetzt. Dabei ist kein Mittelkontingent für die auf der Karte dargestellten vielfältigen kreisgrenzen-überschreitenden Regionalen Kooperationen übrig geblieben, die in Niedersachsen heute insbesondere von der Landesentwicklung und Raumordnung favorisiert werden. Sie werden schlicht nicht dotiert und finden Strukturfonds-technisch bestenfalls bei Vernetzungsprojekten des Schwerpunktes 2 statt.

Unter diesen Umständen ist es insbesondere auch aus Aspekten der Fondsverwaltung in Niedersachsen weder zu regionalen Globalbudgets (vielfach aus Weser-Ems gefordert) noch zu zwischengeschalteten Stellen gem. Strukturfonds-VO gekommen.

Damit ist auch der Regionalisierungsansatz der Landesentwicklungspolitik in der Raumordnung für diese Fondsperiode praktisch endgültig gescheitert. Er hat in dem Fondsverwaltungssystem, dem Finanzcontrolling-System, den Ressortpolitiken, auch des für die Raumordnung zuständigen Landwirtschaftsministeriums in Niedersachsen keine Durchsetzungschance.

Raumordnungsseitig wird seit der deutschen Präsidentschaft über die Leitbilder zur Raumentwicklung der MKRO und über die geplante Territoriale Agenda versucht erneut auf die Fondsplanung 2014 Einfluss zu nehmen. Hierbei sind sehr starke Interessen der Stadtstaaten festzustellen (Hamburg). Der Kampf um die Strukturfondsfähigkeit der Metropolregionen ist ein Kampf der Stadtstaaten um Einfluss auf ihr niedersächsisches Umland, auch negativ, wenn es sich darum dreht, Konkurrenzprojekte zu verhindern.

Oberhalb der Ebene von 3, max. 6 Gebietskörperschaften (Projektregion Braunschweig) konnte sich die regionale Wirtschaftsstrukturpolitik in der Praxis nicht durchsetzen. Dies obwohl die Landespolitik anhaltend die Metropolregionen politisch hochhält. Das Problem ist trotz der höheren Professionalisierung in Form einer neuen Entwicklungs-GmbH für die Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen nicht grundsätzlich gelöst.

Damit ist auch die gesamte deutsche Raumordnung paradigmatisch von der Strukturfondsumsetzung völlig ausgeschlossen. Ganz anders in Österreich, wo die Österreichische Raumordnungskommission sämtliche Strukturfondsverhandlungen wahrnimmt und Programm-Steuerungsentscheidungen trifft und nicht das Bundeswirtschaftsministerium.

Beispielhafte regionale Entwicklungskonzepte der letzten Jahre in Niedersachsen als Fördergegenstände für regional zu finanzierende Maßnahmen

In den Jahren 1997–2006 wurden insgesamt 16 Regionale Entwicklungskonzepte aus der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur in Niedersachsen erstellt. Die

ursprüngliche Absicht des BMWI 1996 diese Konzepte zur verbindlichen Entscheidungsbasis für die regionale Mitbestimmung über Investitionsentscheidungen zu machen, wurde faktisch nie umgesetzt.

Zu nennen sind beispielsweise das Kreisentwicklungskonzept Lüchow-Dannenberg 2007/08, das Regionalmanagement dort mit einem Mittelstandspolitischen Konzept 2004–2008, das REK Uelzen und das REK 2000 Weser in mehrfacher Neuauflage bis 2009. Über die Jahre wurden die Konzepte zunehmend Maßnahme-orientiert und operativ. Bemerkenswert sind Gutachten zur Umstrukturierung der kommunalen Wirtschaftsförderung, beispielsweise in Stadt und Landkreis Lüneburg und das Gutachten zur Konzeption der kommunalen Wirtschaftsförderung HIREG in Stadt und Landkreis Hildesheim und in Peine (WITO GmbH in Ilsede 2006) als echte best practise Fälle. Weiter zu erwähnen sind die hervorragenden Gewerbeflächenentwicklungskonzepte des Landkreises Osnabrück (WIGOS) als Vorläufer für etwa ein Dutzend derartiger Gewerbeflächenentwicklungskonzepte auf Kreisebene (überwiegend NIW Nds. Institut für Wirtschaftsforschung).

Das Beispiel Expert-Consult (3.2000) mit ausgewählten Maßnahmen für die Entwicklung des Standortes Osterholz-Scharmbeck:

- Dienstleistung-Genehmigungskonferenz
- Dienstleistung: Innovationsmanagement und Mitarbeiterqualifizierung
- Dienstleistung Unternehmenskrise (Beratung)
- Dienstleistung: Gründerberatung und Coaching
  virtuelles Zentrum für Oberflächenschutz
- Export-Offensive
- Projekt: Osterholz-Tourismusentwicklung
- Projekt: Branchen Pools
- Projekt Gewerbeflächen- und Tourismusleitsystem
- Projekt: Nachfolgesicherung
- Projekt: Gründungsnetzwerk OHZ
- Projekt Business Angels OH
- Projekt: Ansiedlungsmarketing

Kurzfristige Initiativen:

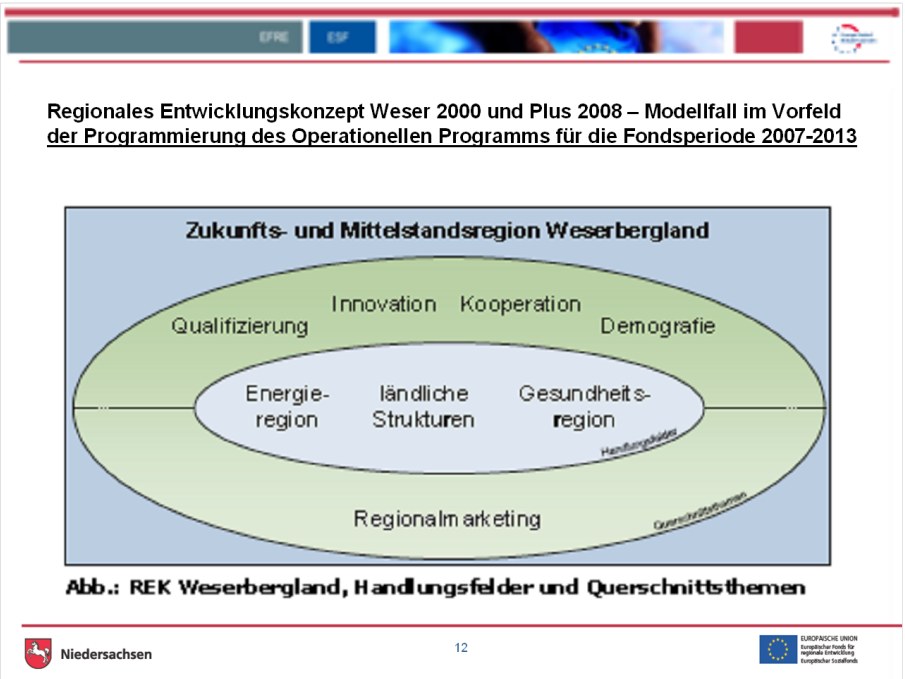
- Gewerbeflächen- und Immobiliendatenbank
- Mittelstandsforum OHZ mit der ProArbeit GmbH
- technologieorientierte Unternehmensgründung

Ergänzend: Aussagen zur Organisation der Wirtschaftsförderung im Landkreis Osterholz-Scharmbeck

Ein weiteres Beispiel ist das hervorragend langfristig koordinierende
Regionale Entwicklungskonzept Weser 2000 und Plus 2008 – Modellfall im Vorfeld der Programmierung des Operationellen Programms für die Fondsperiode 2007–2013

Bemerkenswert ist hier die starke integrative Wirkung auf die Landkreise Holzminden, Hameln und Schaumburg, später auch Nienburg und ihre Wirtschaftsförderung. Die Kreistage haben zwar eine Übertragung der eigenen freiwilligen Wirtschaftsförderungsaufgaben auf eine regionale Institution nicht vollzogen, doch gibt es unter Federführung der Wirtschaftsförderungsämter eine sehr enge stabile langjährige Zusammenarbeit, die auch zu einheitlichen kommunalen Richtlinien in der kommunalen Förderung von KMU aus dem EFRE in der gesamten Region geführt haben. Wie üblich wurden regionale Stärken untersucht und arbeitsteilige Maßnahmen zur Weiterentwicklung konzipiert.

2006 haben die Landkreise, beraten durch EU-Consulter, versucht gut koordinierte Vorstellungen der Region in die Programmierung des Operationellen Programms für den EFRE einzubringen. Hoffnungen auf eine bevorzugte Dotierung der Maßnahmen und eines regionalen Budgets haben sich in der Folge, so wie auch in anderen Teilräumen des Landes, zerschlagen. Es blieb bei dem Prinzip der Einzeleinplanung aller EFRE-Maßnahmen.



Quelle: Dieter Meyer, Folienvortrag, Hameln 2003, vor dem Lenkungsausschuss.

Beispielhaft werden die Arbeitsstrukturen wiedergegeben, die ähnlich in allen anderen Regionierungen entstanden sind, sich jedoch eher im Ausnahmefall über einen langen Zeitraum stabil gehalten haben. Die REK-Gremien bestehen damit weiterhin aus:

- Regionalkonferenz und Lenkungsgruppe

- Geschäftsführende Arbeitsgruppe und Facharbeitsgruppen (bei Bedarf)
- Gute funktionierende regionale Kooperation.
- Abstimmung der kommunalen Regionalen Teilbudgets und der kommunalen KMU-Programme mit regional einheitlichen kommunalen Richtlinien.

Die Landräte und Kreistage haben zwar in den regionalen Veröffentlichungen ein kreisübergreifendes Förderprogramm dargestellt, aber die Einzelhoheit behalten. Die Kreistage verweigerten auch die Übertragung der Kreis-Wirtschaftsförderung auf die Region. Auf dem vorgelaufenen regionalen Entwicklungskonzept aufbauend wurde nur für Hameln ein sog. Regionalmanagement aufgesetzt, aber zur anstehenden Verlängerung 2005 abgebrochen. Parallel dazu wurde ab 2003 auf eine organisatorisch stärkere Weser Bergland AG als „Wachstumskonzept“ gestartet. Dieser methodische Ansatz hat sich im ländlichen Raum der Mittelweser nicht als paralleles Instrument neben dem o.g. REK bewährt. Typisch für das sog. „Schichtkuchenproblem“ regional überlappender oder deckungsgleicher, paralleler, dabei methodisch unterschiedlicher Regionalstrukturen ist das Nebeneinander der diversen Ansätze. Dies ist operativ und zuwendungstechnisch suboptimal. Deshalb wurden sämtliche investiven Maßnahmen weiterhin nicht regional entschieden, sondern auf Kreisebene NUTS-III umgesetzt und von den Gremien beschlossen. Spätere sog. Integrierte regionale Entwicklungskonzepte des für die Landesentwicklung zuständigen Landwirtschaftsressorts in Niedersachsen wurden nur deshalb erfolgreich über die Wirtschaftsförderungseinrichtungen integriert, weil diese in diesem Teilraum des Landes auch für die Regionalplanung zuständig sind. Insoweit ist das langjährige Geschehen an der Mittelweser typisch für die Problemlandschaft in diesem Feld.

In anderen Landesteilen gibt es teils wesentlich schwächer organisierte Strukturen mit einer ganz wesentlichen Ausnahme: Die Regionale Innovationsstrategie Weser- Ems hat in den Jahren 1995-2010 die wohl stärkste und politisch am meisten beachtete Struktur hervorgebracht. Dieser nur in Stichpunkten skizzierte besondere Modellfall hat auch europäische Aufmerksamkeit auf sich gezogen und erheblichen landespolitischen Einfluss ausgeübt.

Der staatliche Gegenstrom: Die Initiative Harz 2010–2013 – Großkonzernmanagement – Methoden in der Regionalentwicklung

Die Initiative Harz ist 2010 als neues „Wachstumskonzept“ gestartet worden. Die Beratungs- und Kofinanzierungskosten der Landkreise Osterode und Goslar belaufen sich auf erhebliche 2 Mio. Euro die über die Experimentierklausel der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur abgedeckt werden. Dieser Ansatz geht methodisch und von der Steuerungsstringenz über bisherige Formen des Regionalmanagements hinaus. Vorherige Regionalmanagements in Goslar und Osterode werden nicht weiter unterstützt. Vorgelaufen waren 2 regionale Entwicklungskonzepte nach 1997. Als eines der wenigen selbstfinanzierenden kleinen verbundwirtschaftlichen „Cluster“ ist das langlebige Projekt Mechatronik-MEKOM in Osterode zu nennen. Dabei ist die Situation im Westharz gekennzeichnet von schwerwiegenden langjährigen Problemlagen. Eine frühere interne regionalisierte Auswertung des sog. Funktionsgruppierungsplans in der mittelfristigen Programmplanung des Landes hat schon vor Jahren ergeben, dass über 1 Mrd. DM an raumwirksamen Mitteln des Landes Niedersachsen für nur 2 Landkreise nur dazu beigetragen haben gerade den Status halten zu helfen. Dazu kommen speziell in Ostero-

de Probleme durch Deindustrialisierung, Überalterung, touristische Erosion, Überschuldung der Kommunen. Auch in den letzten Jahren ist die nachhaltige Wirkung von 70 Mio. Euro Regelförderung 2004–08 ausgeblieben. Frühere Regionalentwicklungsversuche griffen ebenfalls nicht. In dieser Situation soll es zu einem Neuansatz kommen: Projektmanagement-Kapazität wird von außen dazugekauft. Geplant ist ein hartes Entwicklungsregime mit Methoden der Großindustrie-Projektsteuerung und Gesamtkosten von rund 2 Mio. Euro über fast zwei Jahre hinweg. Damit soll die regionale Umsetzungskompetenz gestärkt werden unter Direktbegleitung des Landes. Geplant sind ein Lenkungsausschuss, ein Kernteam, thematische ad hoc Projektteams, eine starke Projektorientierung in private-public-partnership, straffe Entscheidungswege, die Erstellung von Businessplänen für Projekte, das Eintrainieren dauerhafter Strukturen zur Problemlösung und ein erheblicher Eigenmitteleinsatz der Kommunen. Ähnlich stringente Strukturen hat die Region Weser-Ems in den vergangenen 15 Jahren selbst entwickelt:

15 Jahre Regionale Entwicklungsstrategie RIS-Weser-Ems 1995–2010: „Aufgabe erfüllt!“ Hier liegt der Ursprung der politischen Forderung nach regionalen Globalbudgets in Niedersachsen

Im Rahmen der Art. 10 – Maßnahme „Regionale Innovationsstrategie“ der EU-Gemeinschaftsinitiativen ab 1990 hat sich im ehemaligen Regierungsbezirk Weser-Ems in Westniedersachsen eine besonders schlagkräftige regionale Kooperationsstruktur entwickelt, die auch landespolitisch bedeutsam geworden ist. Die Darstellung erfolgt nur in Stichworten (ohne Detailunterlagen-Benennung):

1. Erster bewilligter Modellfall: Regionale Innovationsstrategie RIS-Weser-Ems (Erstinitiative durch den Lkr. Emsland)

2. Integration der früheren Strukturkonferenzen Ostfriesland, Osnabrück, Oldenburg

3. Gründung 1995/96: Das EU-Programm wurde Grundlage regionaler Entwicklungsstrategien und umfasste ein Netzwerk von 17 Kommunen. EU-Koordinatoren in den kommunalen WiFö-Einrichtungen, ein gemeinsames Backoffice und später das Engagement der Bezirkregierung Weser-Ems prägten die Struktur. Das Problem waren schon damals die institutionellen Overheadkosten.

4. Ein gemeinschaftliches Entwicklungskonzept koppelte Schlüsselkompetenzen von Wirtschaft und Kommunen. Bemerkenswert war die hohe Planungskompetenz auf der Grundlage der Federführung einer politisch starken Leitfigur (Landrat des Landkreises Emsland)

5. Es kam zunächst zu 19 Modellprojekten der EU-Kommission. RIS Weser-Ems war das 1.Musterprojekt in Deutschland mit nur 300 Tsd DM Förderung. Im weiteren Verlauf erstarkten die zuletzt 4 Regionalen Innovationsstrategien in den alten Regierungsbezirken zu einer landespolitisch bedeutsamen Größe. Mit der Auflösung der vier Bezirksregierungen 2004, die diese RIS-RITTS-Strategien nach 2000 als Regionalmanagement der staatlichen Mittelbehörden betrieben haben, änderte sich Schlagkraft und Charakter dieser Innovationsstrategien.

6. In der Folge ließ die Kommission das Land mit den durch RIS entwickelten Projektkosten für 17 geplante Regionale Kompetenzzentren alleine. Jahreslang wurden diese Einrichtungen mühsam aus der Regelförderung gedeckt. Die Kommission schloss aber im EFRE 2000–06/08 aus diese Innovationsstrategien aus der EFRE-Normalförderung abzudecken. Dies ist aus heutiger Sicht als Strukturmangel zu bewerten.

7. Die politische Schlagkraft der regionalen Innovationsstrategien ist beachtlich gewesen: Man verzeichnete bis zu 1000 in die Strategieentwicklung der Jahre 96–98 eingebundene Akteure. Über eine Lenkungsgruppe wurde eine straffe Führung implementiert. Man richtete 15 Leit-, Fach- und Querschnittsthemen-Arbeitskreise ein. Eine Stärken-Schwächen-Analyse wurde 1998 ohne externe Gutachter nur mit Bordmitteln von RIS-Weser-Ems in einer Selbstevaluation erstellt.

8. Die damals politisch und programmatisch starke Bezirksregierung Weser-Ems hatte großen Einfluss bei der Implementierung der Strategie in den Jahren 1999–2004. Man einigte sich die ursprünglich weit über 100 Projektideen auf Kompetenzzentren zu konzentrieren. Dies waren harte, betriebswirtschaftlich controllte PPP-Projekte. Die Strukturen wurden in den Jahren 1998, 2004, 2009 laufend evaluiert.

9. RIS Weser-Ems spielte bei dem multilateralen Erfahrungsaustausch der ca. 120 europäischen Innovationsstrategien eine gute Rolle. In der Folge gab es deutliche Schwächen in der Übertragung der Konzeption nach Lüneburg, Braunschweig und Hannover auf NUTS II-Ebene.

10. Im Februar haben die Initiatoren RIS-Weser-Ems in einer großen Festveranstaltung als abgeschlossen erklärt. Die Strukturen bleiben zwar erhalten sind aber nicht mehr aktiv. Auch dies ist im Regionsvergleich als außergewöhnlich zu betrachten.

Ausschlaggebend für die Beendigung der aktiven Phase von RIS-Weser-Ems war 2005 auch die Unmöglichkeit ein eigenständiges regionales Globalbudget im EFRE 2007–2013 zu etablieren.[2] Bei den Kompetenzzentren kam es zu wiederholten lang andauernden Effizienzproblemen und Finanzierungsdefiziten und schließlich gibt es im Nordwesten des Landes Niedersachsen die weiter oben als „Schichtkuchen-Problem“ bezeichneten überlappenden gleichgerichteten Regionierungen. Man wollte der Überinstrumentierung von Regionen ein Ende bereiten. Inzwischen hat der Landkreis Osnabrück nach Vorbereitung durch die im Nordwesten tätigen Industrie- und Handelskammern und der Handelskammer Bremen den Beitritt zur Metropolregion Bremen-Oldenburg-Osnabrück erklärt. Pläne mit Bielefeld und Münster gemeinsam eine südliche Metropolregion nach NRW hinein zu bilden, sind gescheitert.

Seit 2006 kam es zur Ausbildung weiterer Wachstumsprojekte in Niedersachsen über die geschilderte Regionalstruktur hinweg: die Emsachse und die sog. Hanselinie entlang der Kommunen an der BAB A 1.

Die Emsachse als Ansatz für eine moderne Gouvernance-Struktur im ländlichen Raum[3]

Ausgangspunkt war auch hier eine längere Vorklärung der geeigneten Regions- und Kooperationsebene im Kontext der diversen Regionierungen im Nordwesten des Landes. Es gelang den Promotoren auch hier die Einbindung unterschiedlicher regionaler Akteure und insbesondere die Einbindung der Wirtschaft, der Kammern und Verbände in die regionale Führungsverantwortung und in das regionale Clustermanagement (Bei Gründung: 30 Unternehmen, alle IHK´n, regionalen Wirtschaftsverbände und Kommunen). Geografisch ist die Emsachse ein naturräumlicher

[2] Die Originalunterlagen befinden sich im Archiv des Landkreises Emsland.
[3] Zusammenfassung der Quelle: Hermann Bröring, Neues Archiv für Niedersachsen 2007, H.1.

Verbund an der Nord-Süd-Achse der Bundeswasserstraße Ems, der BAB und weiteren übergeordneten Verkehrswegen. Besonders nützlich ist die parallele INTERREG III-Kooperation in der Ems-Dollart Region. Das herausragende Beispiel für die Aktivitäten war die vorgezogene regionale Mitfinanzierung der BAB 31 und vorzeitiger Lückenschluss der Bundesautobahn unter Mitfinanzierung der Kammern und sogar der benachbarten niederländischen Provinz. Die Ostfriesisch-Emsländische Erklärung vom August 1995 war die Einstiegsvoraussetzung für die spätere Gründung der sog. Wachstumsregion Ems-Achse e.V. im April 2006. Auch hier war das Kennzeichen die intensive Zusammenarbeit mit örtlichen Unternehmen und den öffentlichen Händen.[4]

Bröring stellt heraus, dass regionale Strukturpolitik aus einer konsequent unternehmerischen Sicht betrieben wurde. Businesspläne, private Investoren und Sponsoren als Projektvoraussetzung kennzeichne das Geschehen. Hier gab es einmal kein vorlaufendes Regionales Entwicklungskonzept mehr. Projekte wurden direkt aus den Strukturen heraus definiert. Eine straffe Organisationsstruktur ist typisch für diese späte Form der Regionalkooperation: 7 Arbeitskreise sind arbeitsteilig bei den Landräten verankert. Unternehmensallianzen prägen die Netzwerkbildung. Bemerkenswert ist das methodisch neue Netzwerkanalyse-Gutachten „Meer im Rücken“ zur Erfassung des gesamten maritimen Verbundes entlang der Ems bis nach Lingen und an die Grenze zu NRW hin. Themenfelder der Kooperation sind: Energie, Tourismus, Kunststoffproduktion, Fahrzeug/Maschinenbau, Logistik, regionale Bauwirtschaft. Die Organisation umfasst die Mitgliederversammlung mit einem Unternehmer als 1.Vorsitzender, den Vorstand, einen Regionalrat, die Lenkungsgruppe, einen Geschäftsführer mit Geschäftsstelle. Als entwicklungsbedürftig wurde die Werbung von Unternehmensmitgliedern über die Innenwerbung eingestuft. Schon 2009 ist die Emsachse e.V. evaluiert worden.

Dies ist ein Kurzabriss der strukturstärksten Regionalstrukturen, wie sie sonst nur in der Steiermark und anderswo bekannt geworden sind. **Es bleibt nach fast 40 Jahren Entwicklung die offene Frage der begrenzten Persistenz der Strukturen und ihrer Reinstitutionalisierung in die Strukturen und Mechanismen der sog. harten Regelförderung auf NUTS-III-Ebene.** Eine Ausarbeitung der Regierungsvertretung Weser-Ems vom August 2005 zur Frage der Finanzierung der Regionalkooperationen aus regionalen Globalbudgets der Strukturfondsförderung beschreibt das Kernproblem: Die Regierungsvertretung sah die Rechtsgrundlagen und Anforderungen an einen Globalzuschuss für die Region Weser-Ems aufgrund des damaligen Entwurfs der Grund-VO für die Strukturfonds als gegeben an. Die formellen Voraussetzungen für die Bereitstellung eines Globalzuschusses lagen vor. Auch das Abwicklungsverfahren für einen Globalzuschuss konnte sichergestellt werden, ebenso die Abwicklung durch den RIS e.V. und durch den Zusammenschluss der drei alten Strukturkonferenzen ab 1987 (folgende). Als Abwicklungsmethode wurde eine Kombination aus RIS e.V., den drei alten Strukturkonferenzen und der Regierungsvertretung Weser-Ems als staatliche Stelle vorgeschlagen. Die Regierungsvertretung ist heute noch für die operative Betreuung der Ems-Dollart-Region zuständig. Aufgrund der Erfahrungen hätte das EU-Verwaltungs- und Kontrollsystem und der Prüfpfad mit überwiegender Abwicklung durch RIS e.V. oder ein Prüfpfad mit überwiegender Abwicklung durch die NBank vorgesehen werden können. Dennoch hat eine Runde von Staatssekretären unter dem

[4] Quelle: Unterlagen des Landkreises Emsland.

Vorsitz des Chefs der Niedersächsischen Staatskanzlei im Sommer 2006 gegen ein regionales Budget für den Nordwesten des Landes entschieden. Einer der Gründe war die relativ viel schwächere Strukturierung der anderen NUTS-II-Regionen Braunschweig, Lüneburg und Hannover.[5]

An die Stelle der geforderten Regionalbudgets traten Regionale Teilbudgets im EFRE:
Die beschriebenen Regionalen Teilbudgets RTB´s innerhalb der EFRE-Programmstrukturen des Landes Niedersachsen waren eine vom Chef der Staatskanzlei Hagebölling und mehreren Staatssekretären 2006 gesetzte politische Grundsatzentscheidung. Die RTB´s wurden absichtlich auf der Kreisebene angesetzt. Für die großen Starken und die kleinen Schwachen Kommunen auf NUTS-III-Ebene gab es gleich viel Geld, jeweils 5 Mio. Euro. Dies bevorzugt durchaus gewollt die schwachen Landkreise. Damit wurden die nicht zuwendungsfähigen informellen kreisübergreifenden Regionen und Kooperationsräume aus der Förderung bewusst abgehängt. Das für den ELER und die Raumordnung zuständige Landwirtschaftsressort hat anlässlich einer Tagung zur Landesentwicklung Ende 2009 die Idee eingebracht, 11-14 staatlichen Strukturfonds-Sonderförderämter an Stelle der heute für die ELER-Förderung zuständigen Agrarverwaltung einzurichten, die über alle Strukturfondsmondsmittel des Landes, auch die Wirtschaftsförderung an der NUTS III-Ebene vorbei zuständig sein sollten. Der Landkreistag hat erwartungsgemäß strikt dagegen votiert.
Damit stellt sich aus heutiger Sicht die – bislang unbeantwortete – ganz grundsätzliche wissenschaftliche Frage nach der langfristigen Persistenz von Regionalstrukturen

4.3 Aktuelle Beispiele für Regionalisierungsansätze in der Strukturfondsperiode 2007–2013

Zwischengeschaltete Stellen und regionale Globalbudgets werden demnach nicht umgesetzt. Stattdessen die auf der Ebene von 47 Kreisen und kreisfreien Städten etablierte kommunalisierte staatliche Wirtschaftsförderung für kleine und mittlere Unternehmen.

Regionale Teilbudgets RTB´s in Niedersachsen
(Ein Vorschlag von MR Eberhard Franz, Leiter der Fondsverwaltung EFRE und ESF Niedersachsen, Nieders. Wirtschaftsministerium Referat 14.)

Im Rahmen der Aufstellung der EU-Programme 2007–2013 war es ein wesentliches Ziel des Landes Niedersachsen, die Handlungsspielräume der Kommunen vor Ort zu erweitern und zu einer sinnvollen Arbeitsteilung von Land und Kommunen kommen. Dazu sind den Kommunen über verschiedene Kabinettsbeschlüsse erstmals eigene regionale EU-Budgets eingeräumt worden. Zwischengeschaltete Stellen und regionale Globalbudgets werden nicht umgesetzt. Stattdessen wurden in Niedersachsen sog. fachliche „Regionalisierte Teilbudgets“ eingeführt. Durch die lineare Verteilung von jeweils 5 Mio. Euro kombinierten europäischen und kommunalen Mitteln werden starke und schwache Gebietskörperschaften flächendeckend in Niedersachsen gleichermaßen gefördert. In der Wirkung werden ländliche und schwächere Landkreise im Ergebnis stärker

[5] Quelle: unveröff. Unterlagen der Landesverwaltung.

unterstützt. Insoweit handelt es sich um einen deutschlandweit und in der EU-Kommission vielbeachteten Ansatz zur Stärkung insbesondere der ländlichen Räume, ohne originäre Landesmittel zu binden. Wie kam es dazu?

Vorüberlegungen von Land und Kommunen in Niedersachsen:[6]
Die politischen Vertreter der kreisfreien Städte und der Landkreise in Niedersachsen haben schon seit 1997 ihre Mitwirkung an der Strukturpolitik des Landes Niedersachsen eingefordert und im Rahmen des EU Partizipationsansatzes und der Möglichkeiten, die durch den Art. 42 der Allgemeinen Strukturverordnung gegeben sind, seit 2004 auch die Forderung nach einem Globalzuschuss aufgestellt. Motor war die nach 1995 von der EU geförderte und im Februar 2010 beendete Regionale Innovationsstrategie RIS Weser-Ems. Der Art. 42 der Allgemeinen Strukturverordnung ermöglicht eine Weiterleitung der Verwaltung der EFRE-Mittel an untergeordnete Gebietskörperschaften. Das Wirtschaftsministerium erwartet in diesem Rahmen von einem Bottom-up-Verfahren wie das der RTBs hohe regionalökonomische Impulse. Die RTBs bieten den Landkreisen die Möglichkeit zur Umsetzung von Projekten bzw. Investitionsvorhaben zur Verbesserung regionaler Problemlagen, die den Akteuren vor Ort oftmals besser bekannt sind als der Landesverwaltung. Das Land Niedersachsen erwartet daher eine höhere Qualität der umgesetzten Projekte, eine geringe Anzahl von Rückforderungen und höhere Arbeitsplatzeffekte in den Regionen. (Quelle hier, wie auch im Folgenden: Evaluation der RTB´s durch das NIW und prognos, Hannover und Bremen Nov. 2009).

Das Land Niedersachsen wollte die grundsätzliche Forderung und die Überlegungen zu Globalzuschüssen für die Landkreise und kreisfreien Städte berücksichtigen, widersprach aber der Forderung nach Globalzuschüssen, da aus Sicht des Landes Probleme hinsichtlich der inhaltlichen und finanziellen Gesamtsteuerung durch den Einsatz dieses Instruments befürchtet wurden.

Durch die Kofinanzierung werden neben erweiterten Entscheidungsbefugnissen auch zusätzliche Verantwortung an die Regionen weitergegeben. Neben der höheren Verantwortung der Kommunen ist die Entlastung des Landeshaushaltes, der durch die Kofinanzierung der in dieser Förderperiode stark angestiegenen EFRE-Mittel zusätzlich belastet wurde, ein weiteres Ziel, das mit der Einführung der RTBs verbunden wurde. In der Initiierungsphase der RTBs wurde von Seiten des Landes zudem die Erwartung geäußert, dass zunehmend Kooperationsprojekte zwischen den Gebietskörperschaften im Rahmen der RTBs entstehen.

In einer eigens dazu eingerichteten Arbeitsgruppe mit breiter kommunaler Beteiligung und unter Leitung des MW ist dabei letztlich das Modell der „Regionalisierten Teilbudgets“ entwickelt worden. Dieses Modell sieht vor, dass die Kommunen „ihr Teilbudget“ nach eigener Entscheidung (aber vorheriger Information von MW und Genehmigung durch die NBank) auf die EFRE-Schwerpunkte 1-3 verteilen können. Dabei ist auch bei der Förderung von Projekten aus den regionalisierten Teilbudgets das nationale wie das EU-Recht einzuhalten, d.h. die Projekte müssen sich innerhalb des von der EU-Kommission akzeptierten Förderrahmens halten.

Auf die Regionalisierten Teilbudgets entfällt insgesamt eine Summe von rund 130 Mio. €, wovon 90 Mio. € dem RWB-Gebiet („Ziel 2“) und 41 Mio. € dem Konvergenzgebiet („Ziel 1“) zuzuordnen

[6] Quelle: Vermerke s.o.

sind. Dabei stehen jedem Landkreis /jeder kreisfreien Stadt im RWB-Gebiet 2,5 Mio. € (Region Hannover: 5 Mio. €) und jedem Landkreis im Konvergenzgebiet 3,75 Mio. € zur Verfügung. Daraus ergibt sich zusammen mit der notwendigen Kofinanzierung ein Programmvolumen von 5 Mio. € je Kreis/kreisfreier Stadt.

Es liegt in der Hand der Kommunen, sich zu entscheiden, welche Projekte sie vor Ort gefördert sehen wollen und wie die Teilbudget-Mittel auf die Schwerpunkte der EFRE-Programme im Einzelfall verteilt werden sollen. Im Rahmen der EFRE-Programmaufstellung war eine vorausschauende, prospektive Aufteilung des Teilbudget-Volumens auf die verschiedenen EFRE-Programmschwerpunkte notwendig, um die EU-seitig geforderten Finanztabellen herstellen zu können.

Aus einer Abfrage zum Abschluss der o.g. AG-Teilbudgets ergab sich die folgende Verteilung der RTB-Mittel auf die EFRE-Schwerpunkte:

- zwei Drittel der Teilbudgets sollten im ersten EFRE-Schwerpunkt für kreiseigene Programme zur KMU-Förderung eingesetzt werden (Schwerpunkt 1)
- ein Sechstel der Mittel sollte für Innovationsprojekte vorgesehen werden (Schwerpunkt 2)
- ein weiteres Sechstel sollte für Infrastrukturprojekte bereitgestellt werden (Schwerpunkt 3).

Damit ist die kommunale Förderung von KMU der wichtigste Baustein der Förderung über Regionalisierte Teilbudgets und soll hier vertieft skizziert werden:[7]

Die Bedeutung der kommunalen KMU-Förderung aus dem EFRE:
Die neue Förderung kleiner und mittlerer Unternehmen durch die kreisfreien Städte und Landkreise ist ein erstmaliger flächendeckender Einstieg in eine regionalpolitisch integrierte Mittelstandsförderung. Die Mitwirkung der Kommunen mit ihrer lokalen Kenntnis von Schwierigkeiten und örtlichen Bedingungen ist hilfreich für die dezentrale Umsetzung. Die Rahmenvorgaben sind zentral, es bleibt das Zuwendungsrecht der staatlichen Wirtschaftsförderung. Es bleibt bei den zweckgebundenen Zuweisungen der europäischen Mittel, die über den Landeshaushalt auf Antrag zugewiesen werden. Das System ist freiwillig, es ist aber weder eine kommunale Pflichtaufgabe, noch eine Standardaufgabe der örtlichen Gemeinschaft. Das Wirtschafts- und das Innenministerium haben 2007 überlegt, das Fördersystem in den übertragenen Wirkungskreis der Landkreise zu geben. Davon wurde Abstand genommen, weil man es hier mit einer staatlichen Förderung aus Haushaltsmitteln des Landes zu tun hat, die auf Zeit für die Fondsperiode den Kommunen zur Umsetzung nach EU-Regelungen übergeben worden ist.

Man setzt quasi unterhalb der GA an. Dies bedeutet eine breitere Streuung der Mittel, wobei auch strukturschwache Teile von Landkreisen erfasst werden. Man kommt kleinteiliger in die Fläche, auch in die Dörfer und man setzt an im „Humus“ der niedersächsischen Wirtschaft. Eine derartige Förderung greift sowohl in den ganz starken Landkreisen, wie Emsland, Osnabrück oder Hildesheim, in Stade und Harburg, aber sie wirkt gleichermaßen auch in Leer, in Holzminden, in Friesland, in Dannenberg, im Harz.

[7] Hartke, S. - Rahmenregelung des Landes, Erlass Nds. MW 7.2007 und 8.2008.

Die Wirkung und die Inzidenz dieser Mittel ist eine völlig andere als in der GA. Alle tertiären Branchen und Bereiche, Händler, Dienstleistungsbetriebe, Bürogemeinschaften von Ärzten, Architekten und anderen, Ladenhandwerk und viele andere Bereiche werden mitgenommen.

Hauptunterschiede der kommunalen Förderung für kleine und mittlere Unternehmen aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung zur GRW

- die Förderung ist flächendeckend und horizontal
- Rechtsgrundlagen: Allg. Gruppenfreistellungs-VO, De-Minimis-VO
- nahezu alle Branchen bis auf ganz wenige rechtliche Ausnahmen
- investiv auf Sachkapital und Arbeitsplätze ausgerichtet
- viel kleinteiliger und auf Projekte mit im Schnitt nicht mehr auf Zuschüsse von 10. Tsd bis 50 Tsd € ausgerichtet.
- Nach De-minimis ist der Höchstförderbetrag 200 Tsd Euro.
- fördertechnisch geringere Anforderungen an die KMU-Antragsteller

Das Fördersystem und seine zweistufige Umsetzung:[8]
Das zweistufige Fördersystem wird über die sog. „Rahmenregelung des Landes Niedersachsen zur Förderung kleiner und mittlerer Unternehmen aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung“ umgesetzt. Sie besteht aus einem Erlass an die NBank (Abschnitt 1) der über die Nebenbestimmungen bei den Zuweisungen von Haushaltsmitteln an die kommunalen Träger der Maßnahme sicherstellt, dass die Rahmenregelungen (Abschnitt 2) in allen an dem Förderfeld teilnehmenden Gebietskörperschaften in eigenen kommunalen Förderrichtlinien umgesetzt werden. Die Abschnitte 1 und 2 sind für die NBank und alle beteiligten Gebietskörperschaften verbindlich. Der Anhang enthält Empfehlungen des Landes zur Aufstellung der kommunalen Richtlinien. In der Rahmenrichtlinie des Landes Niedersachsen ist aus beihilferechtlichen Gründen auf die Fokussierung auf bestimmte Wirtschaftszweige verzichtet worden. Das Land hat jedoch erwartet, dass die Landkreise im Rahmen der Erarbeitung ihrer Landkreisrichtlinie eine Fokussierung auf für sie bedeutende Wirtschaftsbereiche vornehmen und auf diese Weise regionale Kompetenzen stärken.

Die an dem Förderfeld teilnehmenden Gebietskörperschaften stellen unter Beachtung dieser Rahmenregelung eigene kommunale Förderrichtlinien auf, die der EU-Kommission angezeigt werden. Die Erarbeitung dieser Richtlinien erfolgt in Abstimmung zwischen den Landkreisen und kreisangehörigen Städten und Gemeinden. Das Ergebnis des Abstimmungsverfahrens ist der Bewilligungsbehörde im Rahmen der Antragstellung vorzulegen.

Die Kommunen erhalten Zuwendungen der NBank nach diesen Rahmenregelungen, sie stellen eigene Förderkriterien auf, planen die Mittel ein, entscheiden über die Förderung der Unternehmen als Endempfänger, bewilligen die Förderung und sie sind für die Mittelverwendungsprüfung

[8] Quelle: Erlass des Verfassers, Novelle 8.2008.

selbst zuständig. Sie berichten über die Einplanungen, die Bewilligungen, den Mittelabfluss und nehmen an dem landesweiten Datenaustausch teil. Dieser Bericht dient der Verwaltungsbehörde, den Prüfstellen und der Bescheinigungsbehörde dazu, die zentrale Mittelverwaltung sicherzustellen.

Damit kann die in der vorausgegangenen Fondsperiode bewährte kommunale Förderung von kleinen und mittleren Unternehmen etwa mit dem zehnfachen Finanzvolumen in allen Landkreisen und kreisfreien Städten des Landes fortgesetzt und weiterentwickelt werden. Handel, Dienstleistungen, Handwerk und Freie Berufe sind eingebunden. Das Förderfeld bindet sich in die mittelstandspolitische Gesamtstrategie des Landes Niedersachsen ein und wird die überwiegend mittelständisch geprägte Wirtschaftsstruktur mit einem Umfang von mehreren Tausend (Schätzung: ca. 8000) Förderfällen spürbar stärken und unterstützen.

Zuwendungszweck 1: Arbeitsplatzschaffende und -sichernde Investitionen:
Zulässig sind Beihilfen in allen Wirtschaftsbereichen mit Ausnahme der durch europäische Verordnungen oder Richtlinien besonders geregelten Branchen. Gefördert werden können materielle und immaterielle Investitionsvorhaben, die nachfolgend genannten Dienstleistungen und sonstigen Tätigkeiten der Unternehmen. Förderfähig sind Investitionen, die zusätzliche Arbeitsplätze schaffen und bestehende Arbeitsplätze sichern. Kumulierungsverbot mit der GA, Verbot der Doppelförderung, Ausschluss konkurrierender Förderung im GA-Gebiet.

Zuwendungszweck 2: Nicht-investive, im weiteren Sinne investitionsvorbereitende Maßnahmen:
In Abgrenzung von anderen Fördersystemen, wie der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftstruktur soll die kommunale Förderung von kleinen und mittleren Unternehmen neben dem Waren produzierenden Gewerbe insbesondere auch Handel, Dienstleistungen und Handwerksbetriebe erfassen. Speziell auf die mittelständischen Unternehmen abgestimmte nicht-investive Maßnahmen, die im weiteren Zusammenhang mit späteren Investitionen stehen sollen, ergänzen das Spektrum der vorgesehen Förderung, hinzu kommen innovative Dienstleistungen.

Die Träger der Fördermaßnahme können bis zu 25 % des Finanzvolumens für das kommunale KMU-Programm (EFRE-Mittel einschließlich der kommunalen Kofinanzierung) für nicht-investive, im weiteren Sinne investitionsvorbereitende Vorhaben einsetzen. Die kommunalen Träger der Förderung setzen die Mindestbeträge und die Höchstförderbeträge innerhalb der genannten beihilferechtlichen Höchstgrenzen selbst fest.

Ziele aus Sicht der kreisfreien Städte und Landkreise
Die Landkreise und kreisfreien Städte sowie die Kommunalen Spitzenverbände haben große Erwartungen in das Instrument gesetzt, in der Hoffnung jeweilige regionalspezifische Ausgangssituationen Wirtschaftsförderungsziele effektiv selbst umsetzen zu können. Der eigene kommunale Handlungsspielraum der Kreise wird erweitert. Das Fokussieren auf die örtlichen und regionalen Problemlagen, als auch die kreisgrenzen-übergreifende Abstimmung ist, wie an der Mittelweser (Hameln, Schaumburg, Holzminden, Nienburg), möglich. Die Verteilung der Mittel auf die einzelnen Schwerpunkte und Maßnahmen und die Einbindung in kommunale Programme, wie

im Landkreis Oldenburg, sind Ausdruck der jeweiligen strategischen Ausrichtung. Auch die Erschließung neuer unternehmerischer Zielgruppen ist ein wichtiges Ziel. Das Branchenspektrum bezieht den gesamten Dienstleistungsbereich, Handel, Bau- und Gastgewerbe explizit ein. Die Kommunen haben unterschiedliche Konzepte der Unternehmensförderung konzipiert, und setzen spezifische Schwerpunkte bei den Zielgruppen (Existenzgründung, Kleinstunternehmen). Beihilfeintensität und sonstige Qualitätskriterien können selbst entschieden werden, einschließlich der von der EU geforderten Scoring-Ranking und Auswahlmechanismen und der Einplanungsmethode. Erklärtes Ziel der Landkreise und kreisfreien Städte ist es, die Förderung möglichst „nah am Unternehmen“ auszurichten und sich durch die Auswahl der Projekte und umfangreiche Beratungsangebote Standortvorteile zu erarbeiten. Die intensive Vor-Ort-Betreuung der „Kunden“ bietet die Möglichkeit der besseren Verknüpfung mit anderen Aufgabenbereichen der Wirtschaftsförderung. Die RTB-Förderung kann damit eine „Türöffnerfunktion“ übernehmen. Voraussetzung dafür ist die genaue Kenntnis der Unternehmen vor Ort und deren Engpässen.

Dies alles wird von den deutschen kommunalen Spitzenverbänden als interessante Förderlösung eingestuft. Nach den ersten Verlautbarungen der EU-Kommission zur Strategie 2020 ist derzeit aber im April 2010 noch nicht erkennbar, dass das beihilfekonforme für die Kommunen attraktive Fördersystem fortgesetzt und ab 2014 weiter aus EFRE-Mitteln im Zielgebiet regionales Wachstum und Beschäftigung in den alten Mitgliedstaaten und den alten Bundesländern fortgesetzt werden könnte.

Wirkungskennziffern der kommunalen KMU-Förderung aus RTB´s bis 2013
(alle Werte geschätzt)

132 Mio. € Mitteleinsatz, ca. 5.500 Förderfälle
1,278 Mrd. durch Förderung begleitete Investitionen
14.730 neue Arbeitsplätze
38.000 gesicherte Arbeitsplätze

Ziel-Mittelrelationen der Förderung
ø - Zuschuss pro Fall: ca. 24.000 € (geringere Fördersummen als in GRW)
ø - Förderquote 10% (Spannbreite zwischen 6% und 20% je nach LK)
ø - Zuschuss pro neuem Arbeitsplatz: ca. 9.000 € ; GRW:> 20.000 €

Ausgestaltung und Bandbreiten der 47 kommunalen Förderrichtlinien gem. AGFVO 2008:
- Mindest-Fördersummen zwischen 500 € und 70.000 € je Förderfall,
- nur selten DeMinimis
- max. Fördersumme 75.000 € bei 50% der 47 Kreise/kreisfr.Städte (15.000 € bis 250.000 € je Förderfall)

Regionalbudgets aus der GRW 2008 als ländliche Entwicklungsstrategie (Bund)[9]

Regionen, die die Grundbedingungen der regionalen Strukturpolitik des Landes (und des Bundes im Koordinierungsrahmen der GRW) erfüllen, können künftig ein Budget in Höhe von bis

[9] Quelle: Presseinformation des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und verkehr, Grundlage: Richtlinie des Landes zur „Stärkung der regionalen Wirtschaftsstruktur und zur Förderung wirtschaftsnaher Infrastrukturmaßnahmen 2008“(RdErl. v. 1.8.2009 - 10-32371-200 - VORIS 77000.

zu jährlich 300 Tsd. Euro für zunächst 3 Jahre erhalten. Damit können regionale Projekte realisiert werden, die die Wirtschaftskraft der Region stärken. Voraussetzungen sind Kreisgrenzenübergreifende Kooperation, inhaltliche Bindung an funktionierende Regionale Entwicklungskonzepte oder Regionalmanagements mit Businessplan und Gesamtfinanzierung (der Verwendungsprüfung zugänglich). Eine vorlaufende Potentialanalyse und Umsetzungsorganisation und die in Zusammenarbeit mit Unternehmen organisierte Projektumsetzung. Dies lässt Freiraum für unkonventionelle und neue Lösungen vor Ort.

In der aktuellen Förderperiode bietet Niedersachsen das Regionalbudget über die GRW-Kulisse hinaus zu gleichen Bedingungen auch in EFRE-Fördergebieten an. Niedersachsen geht dabei über die Anforderungen des GRW-Rahmenplans hinaus. Beispielsweise reicht ein Vorhandensein eines Regionalmanagements in seiner ursprünglichen Form nicht aus, da es konkrete Wirkungen für Wachstum und Arbeitsplätze vermissen lässt. Regionen müssen für eine Inanspruchnahme eines Regionalbudgets eine landkreisübergreifende interkommunale Zusammenarbeit aufbauen und eine umfassende Sichtung ihrer wirtschaftlichen Potentiale vornehmen. Die Umsetzungsorganisation hat Jahresabschlüsse vorzulegen und ihre Projekte in einer unternehmerischen Umsetzungsstruktur umsetzen. Bisher haben fünf Regionen jeweils ein Regionalbudget in Anspruch genommen: Jade-Bay, Wachstumsregion Ems-Achse, Weserbergland AG, Projekt REGION BRAUNSCHWEIG GmbH, Wachstumsregion Hansalinie A1.

Im Herbst 2011 gibt es Regionalbudgets nach GRW für die Mittelweser, die Weser-Jade-Region und die Emsachse sowie die Sonderform der Initiative (West-)Harz. Damit dokumentiert sich der Kampf der Kommunen um selbständige Anteile an staatlichen Fördergeldern einmal mehr. Dies kommt auch in dem folgend beschriebenen Dokument zum Ausdruck:

Gemeinsame Erklärung der AG der Kommunalen Spitzenverbände Niedersachsens und der Niedersächsischen Landesregierung vom 26. 11. 2009
Landesregierung und kommunale Spitzenverbände haben im November 2009 den Ausbau eines Instrumentariums zur Steigerung der Leistungsfähigkeit der Gebietskörperschaften verabredet. Im Mittelpunkt steht das Prinzip der bürgernahen Durchführung öffentlicher Aufgaben. Das niedersächsische Innenministerium prüft federführend die

Möglichkeiten einer weitergehenden Kommunalisierung staatlicher Aufgaben[10]

1. Die kommunale Ebene hat Vorrang bei der Durchführung öffentlicher Aufgaben, zu prüfen ist auch eine Verlagerung von Aufgaben der Landkreise auf die Kommunen. Hierzu ist der Hinweis zu geben, dass sich die Landesregierung bei der Umsetzung des EFRE ganz auf Landkreise und kreisfreie Städte (47 Kommunen, NUTS III) stützt.

2. Aus Sicht des Wirtschaftsressorts sind die Wirtschaftsförderungseinrichtungen der NUTS-III-Ebene geeignet für die Umsetzung von regionalen Teilbudgets

3. Unterstützung freiwilliger kommunaler Neugliederungen durch Gutachten und Moderation (z.B. Weser, Harz, Nordostniedersachsen, Ostfriesland, Großraum Braunschweig)

[10] Quelle: Beschlusspapier der Arbeitsgemeinschaft der lomun. Spitzverbände Niedersachsen, Hannover Nov. 2001.

4. Ressortübergreifende Strukturpolitik mit den Kommunen und eine auf den demografischen Wandel ausgerichtete Regionalpolitik des Landes.

5. Intensivierung des Instrumenteneinsatzes für besonders strukturschwache Gemeinden und die Kommunalisierung von Teilen der staatlichen Wirtschaftsförderung

4.4 Vorverhandlungen im Vorfeld der Strukturfondsperiode 2014–2020

Die Rahmenbedingungen für regionale Globalbudgets ergeben sich zwangsläufig aus den derzeit (Stand Juni 2010) erkennbaren, noch ganz zu Beginn der Verhandlungen steckenden Förderszenarien der europäischen Kohäsions- und Strukturfondspolitik für die Periode 2014 – 2020. Die Juni-Sitzung 2010 des Europäischen Rats hat zu einer Verabschiedung der ersten Strategie-Entwürfe für 2020 geführt. Der Beschluss ist ganz vom Problem einer gemeinschaftlichen Wirtschafts- und Bankenkontrollpolitik und von der Krisenbewältigung geprägt. Zu den finanziellen Rahmenbedingungen der Strukturfonds gibt es erste Vorüberlegungen, im Juli 2011 auch die finanzielle Vorausschau 2014 - 2020.

Beihilfepolitik ab 2020: Derzeit gibt es noch kaum konkrete Aussagen für die Beihilfepolitik. Erkennbar ist aber, dass die KOM nicht ganz auf eine Beihilfekulisse in einer fortentwickelten Leitlinie für staatliche Beihilfen mit regionaler Zielsetzung verzichten wird, um sich nicht der streitigen Diskussion der Jahre 2004–06 erneut unterziehen zu müssen. Damit wird es weiter nationale Beihilfekulissen und im Grundsatz auch eine Fortführung der Kohäsionspolitik in allen Mitgliedstaaten und auch in den alten deutschen Bundesländern geben. Nach überwiegendem Wegfall der Höchstfördergebiete nach dem alten Art 87 (3) a EGV bleibt Spielraum für eine sogar noch erweiterte Kulisse für das sog. C-Fördergebiet.[11]

Strukturfonds ab 2020: Noch immer ist nicht klar, in welcher Höhe und mit welchen Zielvorgaben der Strategie 2020 die Förderung von Wachstum und Beschäftigung RWB in den alten Mitgliedstaaten und den alten Bundesländern fortgesetzt werden kann. Dies ist die Forderung aller deutschen Akteure und steht auch so im Koalitionsvertrag der deutschen Bundesregierung vom November 2009. Politische Einschätzungen von Experten gehen von einer Mittelreduktion von ca. 60 % für die Fondsperiode 2013-2020 gegenüber heute aus. Auch unklar ist, ob es dann eine Konzentration auf bedürftige Gebiete geben muss und somit eine Differenzierung des derzeit flächendeckenden Zielgebiets Regionales Wachstum und Beschäftigung. Die verbleibenden RWB-Mittel werden für neue Schwerpunkte und nach teils ganz neuen Zielen vergeben werden. Damit ist die für das Gesamtsystem unverzichtbare Kofinanzierbarkeit derartiger neuer Maßnahmen aus nationalen Programmen völlig offen. Das nationale System der regionalen Strukturpolitik fußt auf der notifizierten Beihilfekulisse und dem Primärrecht der EU-Leitlinie für staatliche Beihilfen mit regionaler Zielsetzung und auf der national koordinierten Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur GRW. Wegen Mittelkürzungen wird diese seit Jahren in vielen Bundsländern zunehmend vergleichsweise bedeutungslos gegenüber dem EFRE.

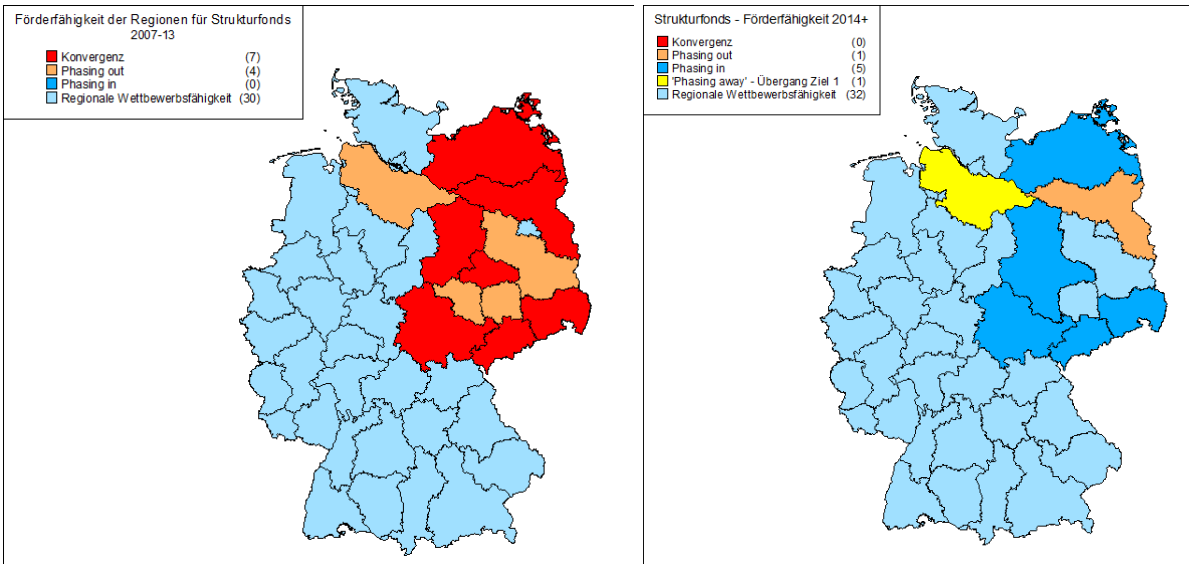
[11] Quelle: Unterlagen des BMWI.

Damit entkoppeln sich die Strukturfonds und die nationale investive Förderung der GRW schon seit 1.1. 2007 sehr deutlich. Brüssel will seit einem Dutzend Jahren aus der Unternehmensförderung und auch aus der „Betonförderung“ der wirtschaftsnahen in den alten Bundesländern und Mitgliedstaaten Infrastruktur aussteigen. Diese gelten nicht als europäischer Mehrwert, haben aber nach allen derzeit in Arbeit oder vor der Fertigstellung befindlichen Gutachten zur Effizienzkontrolle von Unternehmensförderung und erstmals auch Infrastruktur die weitaus größten realökonomischen und auch die überwiegenden Arbeitsplatzwirkungen.[12]

Anfang Juni 2010 hat das Bundeskabinett die nationalen GRW-Mittel nur um 88 Mio. gekürzt und nicht etwa dem Subventionsabbau ganz geopfert(weitere kleinere Kürzungen für 2012). Das ist etwas weniger, als das Ausgangsniveau von 2007 unter Beibehaltung der GRW-West mit ihrer investiven Förderung von Unternehmen (verlorene Zuschüsse und wirtschaftsnahe Infrastruktur und kleineren Beträgen für nicht investive Maßnahmen). Wenn man wieder kofinanzieren will aus der GRW muss der Bereich der Europa-förderrechtlichen Maßnahmen wiederum auf die deutschen Investitionsmaßnahmen ausgeweitet (Earmarking-Listen der förderfähigen Maßnahmen in der Grundverordnung für die neuen Strukturfonds) oder die GRW muss ganz maßgeblich konzeptionell angepasst werden. Dazu waren BMWI und BMF bis heute im Unterausschuss der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Regionalen Wirtschaftsstruktur für diese nunmehr 40 Jahre alte Förderstruktur bei sinkendem Finanzvolumen nicht bereit. Wie schon im Beitrag des Verfassers für das Winterseminar 2008 festgehalten, dreht es sich im Kern um die Frage, ob die deutsche Investitionsförderung („Hardware„ über investive Zuschüsse im staatlichen Einzeleinplanungsverfahren) fortgesetzt werden kann und soll. Niedersachsen hat den Plan bekannt gegeben das System der Förderung ab 2011 konzeptionell umzubauen. Das BMWI führt im Herbst 2011 hierzu Strategie-Workshops durch.

Im Juni 2010 stellt sich die Änderung der Strukturfonds-Kulisse für Deutschland in den Karten wie folgt dar: nur noch Nord-Brandenburg an der polnischen Grenze bleibt phasing-out Gebiet, alle anderen Gebiete werden zurückgestuft und bekommen ggfs. einen Übergangsstatus, dieser ist für die Region Lüneburg als derzeitiger Statistischer-Effekt-Region eher unwahrscheinlich. Für Niedersachsen wird die Finanzierung ganz auf einer finanziell gekürzten RWB-Förderung und einer langsam bedeutungslos werdenden GRW beruhen.

[12] Vgl. Bastian Alm in diesem GfR-Seminarbericht 53.



Quelle: BMWI - unveröff. Gutachten, Bachtler/Wishlade/Yuill (2010).

Für die gesamte nationale Kofinanzierung nimmt die kommunale Kofianzierung durch die Kommunen im Rahmen weiterentwickelter Regionaler Teilbudgets voraussichtlich nur eine gewisse, aber finanziell begrenzte Rolle ein.

In dieser Situation hat der Deutsche Landkreistag am 25.2.2009 einen Konsultationsbeitrag zum „Grünbuch zum territorialen Zusammenhalt“, KOM (2008) 616 endg. V. 6. 10. abgegeben. Er vertritt 301 dtsch. Kreise mit 96% der Fläche und 56 Mio. (68%) Einwohnern in Deutschland, in Abstimmung mit einer weiteren Stellungnahme von 20 weiteren Verbänden. Alle Regionen der EU sollen ihren spez. Bedürfnissen gemäß gefördert werden. Man solle nicht einseitig Stärken von Wachstumskernen stärken. Die Verbände nehmen dabei Bezug auf den alten Art. 158 EGV Kohäsionspolitik. Zudem sollen Phasing-In und -Out Teilräume gesondert behandelt werden, angemahnt wird die Beibehaltung eines Systems der schrittweisen Übergangshilfe. Der DLT argumentiert, dass die Sicherung gleichwertiger Lebensbedingungen eine zentrale Voraussetzung für die Akzeptanz der EU sei.

1. Territorialer Zusammenhalt ist im Kontext des wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalts zu sehen.

2. Eine einseitige Orientierung auf Humankapital, Excellenz, Bildung, F&E ginge zu Lasten der Fläche, der Infrastrukturpolitik (Problem Post Lissabon-Strategie).

3. Finanzielle Zuwendungen sollten anhand sozioökonomischer Indikatoren, nicht nach geografischen Typen vergeben werden.

4. Der DLT stellt auf die Vielfalt der Regionen und spezifischer Entwicklungsbedürf-nisse ab. Vorgeschlagen wird eine Kombination abstrakter Zweckbindungen und variabler Kofinanzierungsmöglichkeiten.

5. Die Konzentration auf kleinere Gebietseinheiten soll die regionale und örtliche Umsetzung sicherstellen.

6. DLT fordert ausreichende Handlungsspielräume für Regionen und Regionalbudgets (Globalzuweisungen) und die Zulassung dezentralisierter Verwaltung der Fondsmittel.

7. In **Analogie zur Gruppenfreistellungs-VO** sollen breitere Maßnahmengruppen pauschal zugelassen werden.

8. Die Vernetzung ähnlich gelagerter Regionen (AK Grenzregionen), der Europ. Verbund für territoriale Zusammenarbeit (EVTZ) arbeitet seit 2006 und gilt als weiterführend bei der Lösung von Problemen (gestattet die Lobbybildung, Anm. Verf.).

9. **Die Regionale Ebene koordiniert sektorale Maßnahmen.** Die Koordinierung der Fonds und die Einbeziehung der Kommunen bei der Programmierung sind sicherzustellen. Typischerweise treten die kommunalen Spitzenverbände im Rahmen der deutschen Kommunalverfassung dafür ein, KEINE weiteren gesellschaftlichen Akteure einzubinden, wie dies die EU vorsieht.

Damit ist diese Stellungnahme als Schlüsseldokument der Position der substaatlichen Regionen zu sehen (sinngemäße Zusammenfassung DLT durch Verfassers).

Alternative Finanzierungsinstrumente für regionale Entwicklungsstrategien

In einem aktuellen Gutachten mit gleicher Zielsetzung (S. Elbe, Langguth, SPRINT 2.2010 Gutachten i.A. BMVBS, Bundesraumordnung) werden auf der Basis von diversen Fallstudien zu neuen Finanzierungstrukturen und regionalen Instrumenten neue Handreichungen für ein idealtypisches Finanzierungsinstrument für Regionalentwicklung abgeleitet, das 5 zentrale Bausteine umfasst:

- I Regionale adäquate Abgrenzung (NUTS III und übergreifend)
- II Verlagerung der Kompetenzen in die Regionen
- III Regionale Leistungsfähigkeit
- IV Instrumentenmix (Basis Allg. Gruppenfreistellungs-VO der EU KOM)
- V Finanzierung und Beihilferecht (Fonds, KMU-Förderung, PPP usw.)

Die Gutachter legen den weitaus operativsten Analyseansatz der letzten Jahre vor. Das Konzept soll zusätzlich ca. 15 % der Strukturfondsvolumina einer Programmplanung haben und die Regel-Investitionsförderung nur ergänzen. Nach der Vorstellung der Gutachter sollte es zu einer Vorweg-Auskoppelung eines ressortübergreifenden Regions-Finanzansatzes kommen, bevor die Ressorts ihre Maßnahmepakete in die Kabinettsbeschlüsse einbringen. In Niedersachsen ist es hierzu nicht gelungen die o.g. regionalen Teilbudgets ressortübergreifend zu finanzieren. Dies hängt mit der Programmierung über Kabinettsvorlagen TOP-Down über die Ressorts zusammen. Dementsprechend hatten die insgesamt fünf vorgelaufenen Regionalkonferenzen in den alten Regierungsbezirken in den Jahren 2004–2006 für die Programmierung der Operationellen Programme letztlich keine große Bedeutung.

Der EU-Reformkontext: Radikale Veränderung bei den Ausgaben?

1. Ein durchgesickertes Haushaltsdokument vom Okt.2009 gibt Einblick in Ansichten der GD Haushalt:

Die Generaldirektion Haushalt sieht den Schwerpunkt auf 3 Handlungsachsen:

- nachhaltiges Wachstum und Beschäftigung – Forschung, Qualifikation, Konvergenz, Innovation
- Klima und Energie – Energieeffizienz, Entschärfung und Anpassung an die Folgen des Klimawandels
- globales Europa – Armut, Migrationssteuerung, Zusammenarbeit mit Nachbarländern

Als Vorgabe wird eine Stabilisierung des EU-Haushalts bei 1% des BNE gesehen. Eine Reform der EU-Finanzierung und ggfs. der Mehrwertsteuer seien durch neue Eigenmittel ersetzen und die Korrekturmechanismen seien (allmählich) auslaufen zu lassen. Die jüngsten Beschlüsse des Rates vom Juni 2010 gehen in die gegenteilige Richtung. Zur Umsetzung fordert die GD Haushalt vereinfachte Verfahren, eine Übertragung der Finanzkontrolle an die Mitgliedstaaten und die verstärkte Nutzung von Leistungsanreizen sowie die Einführung von sog. „Konditionalitäten„. Basierend auf Leistungsfähigkeit der Regionen in Europa sollen die Management-/ Kontrollauflagen differenziert werden.

2. Ergebnisse der EU-Haushaltskonsultation Ende 2009
Hier zeichnen sich weitgehende Zieländerungen für die spätere Leitlinie für die regionale Strukturfondspolitik ab. Folgende Zielbereiche werden benannt:

- **Umwelt – insbesondere Antworten auf den Klimawandel** – Erhöhung der direkten Ausgaben, Abstimmung anderer Politikfelder mit Umweltbebelangen, Wichtigkeit starker Auswirkungen ('spillover')
- **Energie** – Erhöhung der direkten Ausgaben, Konzentration der Forschungsanstrengungen auf Energiethemen, Förderung einer Niedrigenergielebensweise
- **Wettbewerbsfähigkeit, Forschung, Wissen** – Ausgabenerhöhung (bis zu 25%), Ausrichtung von Maßnahmen in anderen Politikfeldern auf die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit
- **Außenpolitik** – höhere Ausgaben in den Bereichen Verteidigung und Außenpolitik
- **Landwirtschaft – Ausgabenhöhe und -effizienz nicht auf neue Gegebenheiten abgestimmt** – Beibehaltung der GAP als EU-Politik zur Verstärkung der 2. Säule, Einführung der Kofinanzierung, Ausrichtung der GAP auf neue Ziele
- **Kohäsionspolitik – kein allgemein hoher Mehrwert** – Strukturfonds auf die Ziele Konvergenz und Territoriale Kooperation begrenzen

Im Ausblick auf die Verhandlungen mit EU-KOM: (Barroso-Papier Okt. 2009) zeichnen sich folgende Eckpunkte und Verhandlungsfelder ab:

- Fortführung der Beihilfepolitik und der nationalen Förderkulisse,
- Fortführung der ausgleichorientierten Kohäsionspolitik,
- Fortführung der RWB-Förderung Zielgebiet Regionales Wachstum und Beschäftigung auf einem ausreichenden Niveau.

- Die Post Lissabonstrategie muss im Flächenland auch in den ländlichen Gebieten umgesetzt werden können,
- Sicherstellung der nationalen Kofinanzierbarkeit der neuen Ziele stark reduzierten RWB-Mitteln 2014–2020.

Bei diesen Verhandlungen geht es nur für das Bundesland für Niedersachsen um eventuelle Verhandlungsverluste von über einer Mrd. Euro in 7 Jahren für die regionale Strukturpolitik gegenüber heute. Daraus ergeben sich Folgerungen für die Positionierung: viele der raumwissenschaftlichen Thesen der neuen politischen und ökonomischen Geografie und der Raumordnung lassen sich nicht in die offiziellen multilateralen Verhandlungen übernehmen

1. Es ist kein Platz für große regionale Globalbudgets und Vorbehalte gegen regional-governance-Konzepte aus der Raumordnung.
2. Zudem gibt es keinen Platz für Makroregionen und Metropolregionsstrategien
3. Festhalten an Art 158 EGV bzw. der entsprechenden Regelung im neuen Lissabon-Vertrag und der EU-Kohäsionspolitik (Ausgleichsansatz) so lange wie möglich.
4. Inzwischen liegen der 5. Kohäsionsbericht sowie die Stellungnahme des Europaparlaments dazu und ein Beschluss der Ministerpräsidentenkonferenz vom Dez. 2010 zu Kohäsionspolitik vor.

4.5 Das Fazit

Der Ausbau und die Weiterentwicklung der regionalen Teilbudgets sind unstreitig mit einem begrenzten Volumen von max. ca. 15% des Fondsvolumens im Bereich der Wirtschaftsstrukturpolitik und das NUR als ergänzendes Instrument. Niedersachsen lehnt demgegenüber trotz der Kofianzierungsprobleme des Landes regionale Globalbudgets mit regionaler Kofianzierung weiter ab! Die Begründung dieser Entscheidung des Chefs der nds. Staatskanzlei vom Sept. 2009 liegt in den absehbar sinkenden Mittelvolumina für Niedersachsen aus allen Regelförderungssystemen des EFRE, und inzwischen auch der nationalen GRW. Der Bedarf an kohäsionspolitischen Mitteln für die Wachstums-UND Ausgleichpolitik liegt in Niedersachsen bei rund 300 Mio. Euro jährlich (EU und national) und sinkt auch bis zum Jahr 2020 nicht. Die Problemlagen der regionalen Strukturpolitik sind in Niedersachsen ausweislich der Regionalmonitore des Niedersächsischen Instituts für Wirtschaftsforschung und der diversen Regionalberichte und Prognosen unverändert weiter gegeben.[13]

Aus Gründen der Landesentwicklung sind säkulare Investitionen in die Küstenentwicklung und Basisinfrastrukturen überall im Lande unverzichtbar. Die Forderung des Landes an die Kommission lautet daher: Auch aus dem EFRE! Deshalb wird derzeit mit großem Aufwand eine Langfriststudie zur Erfassung der regionalen Gesamtwirkungen der wirtschaftsnahen Infrastruktur durchgeführt. Die Erfahrungen fließen in parallele Studien der Bundesregierung ein. Zudem

[13] Hierzu diverse aktuelle Darlegungen u.a. Ulrich Lange, Nds. Institut für Wirtschaftsforschung, Protokoll 71/2010 Ev. Akademie Loccum, gehalten am 17. Okt. 2010.

ist eine Landesregierung im großen Flächenland dem regionalen Ausgleich verpflichtet. Ein Teil der EU-Vorschläge führt demgegenüber zu einem Verlust der Fläche und ihrer Probleme aus dem neuen Förderkontext Post-Lissabon. Die auch ausgleichsorientierte regionale Strukturpolitik bleibt unverzichtbar. Aus diesem Grunde werden Regionale Teilbudgets als ergänzendes Angebot an die Kommunen im Zuge des "Zukunftsvertrages„ mit dem bisherigen Mittelanteil bei sinkendem Gesamtvolumen für das Ziel Regionales Wachstum und Beschäftigung konzeptionell ausgebaut. Der Kern der Regionalen Teilbudgets, die investive kommunale Förderung von KMU, ist nach der Allgemeinen Gruppenfreistellungs-VO 2008 der EU dabei Beihilfe-konform und könnte fortgesetzt werden. Diese Förderung hat in den nationalen und europäischen Fachgremien hohe Aufmerksamkeit gefunden.

Literaturverzeichnis, ausgewählte Quellen:

ARL Hannover (Hrsg.): Positionspapier Nr. 74 Wir leben regional. Es ist Zeit für eine gut funktionierende Regionalentwicklung, Hannover 2007.

Bachtler, J.; Wishlade, F.; Yuill, D.: Die Zukunft der Kohäsionspolitik: Scenarien und policy-Folgen - Vortrag vor dem Unterausschuss der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur, BMWI, Berlin 19. Jan. 2010 unveröffentlichte Powerpointfolien.

Barca, F.: Agenda für eine reformierte Kohäsionspolitik. Ein raumbezogener Ansatz für die Herausforderungen und Erwartungen der EU, deutsche Kurzfassung, Brüssel, April 2009.

Bernat, E.: Neuausrichtung des niedersächsischen Landesraumordnungs- Programmes (neuere Darstellung des im Artikel Hartke im Text benannten „Schichtkuchenproblems“ überlappender Kooperationsräume) in: Nieders. Ministerium für den ländlichen Raum ..., Hrsg. 3. Fachkongress Leitlinien der nds. Landesentwicklungspolitik, Hann. 24.11.2005.

BT Drs. 507/06 KOM (2006) Ratsdokument 11706/06: Strategische Kohäsionsleitlinien (die eine Förderung von Unternehmen im Zuge einer zurückhaltenden Politik mit wenigen "guten"Beihilfen zulassen und unter Ziff. 2 den Territorialen Aspekt der Kohäsionspolitik benennen).

Dtsch. Landkreistag: Konsultationsbeitrag des DLT zur Mitteilung der EU- KOM "Grünbuch zum territorialen Zusammenhalt, KOM (2008) 616 end. v. 6.1. 2008.

Dtsch.- Städtetag, Dtsch. Landkreistag, DStGB und diverse andere kommunal- Institutionen: Gemeinsamer Konsultationsbeitrag zur Mitteilung der EU- KOM zur territorialen Zusammenhalt, KOM (2008) 616 end. vom 6.10.2008.

Elbe, S.; Langguth, F.: (SPRINT- Forschung, Evaluation, Implementation) - Gutachten i.A. BMVBS - Alternative Finanzierungsinstrumente. Konzeptionelle Ansätze und Voraussetzungen für eine erfolgreiche Implementierung, i.d.F. Entwurf 1.12. 2009.

EU-KOM Wettbewerb: Leitlinie für staatliche Beihilfen mit regionaler Zielsetzung - 2007-2013 vom 4.3. 2006 Amtsblatt der Europäischen Union C 54/13.

EU-KOM: Arbeitspapier der Kommission - Regionen 2020 - Bewertung der künftigen Herausforderungen für die EU- Regionen, Brüssel 2008, dtsch..

Expert Consult GmbH: Regionales Entwicklungskonzept für den Landkreis Osterholz- Scharmbeck - Dortmund 2000.

Hartke, S.: Koordinations- und Kooperationsprobleme einer Entwicklungspolitik für Regionen: welche Chancen hat die eigenständige Regionalentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland? - In: Swiss National research Fund , National Research Program "Regional problems", Arbeitsberichte Nr. 54- Endogenous Development, Bern, März 1985.

Hartke, S.: Regionale Initiativen und kommunale Arbeitsmarktpolitik im ländlichen Raum in: Land, Agrarwirtschaft und Gesellschaft, Zeitschrift für Land- und Agrarsoziologie, Jg. 2, 2/1985, S. 243- 272.

Hartke, S.: Regionalprogramme und neue Umsetzungskonzepte in ländlichen Räumen - In: NIW Hrsg. Lokale Entwicklungsstrategien. Neue Perspektiven für die regionale Wirtschaftspolitik ? , Hannover 1985 konzeptionelle Ausgangsbasis für: Garen, W. - Ostfriesland- Konferenz 1987 "Der Auftaktünd ders. Ostfriesland- Konferenz 1989 "Die Maßnahmen", ders. 1987 und 1989 Es handelt sich um die 1. offizielle Regionale Strukturkonferenz in Niedersachsen auf Initiative von Minister Walter Hirche, FDP. Ghostwriter der Ministerreden und federführende konzeptionelle Vorbereitung: S. Hartke weitere Strukturkonferenzen 1988 in Südniedersachsen-Kassel und später in Oldenburg und Osnabrück parallel zu ähnlichen Regionalkonferenzen in NRW.

Hartke, S.: Regionalisierung der Strukturpolitik - Methodenentwicklung und Erfahrungsbericht aus den Bundesländern (Gesamtüberblick Stand 2000) - Beitrag zum Expert- Forum "Regionalmarketing - Entwicklung von Kompetenzregionen und Unternehmensnetzwerken im Rahmen der Wirtschaftsförderung, Manuskriptdruck, Dortmund 2001.

Hartke, S.: Erlass des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr - Novelle der Rahmenregelung des Landes Niedersachsen für die kommunale Förderung kleiner und mittlerer Unternehmen aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung. EU-KOM Wettbewerb Beihilfe Nr. XS228/2007 , Hannover 6. Nov. 2008 (im Rahmen der Regionalen Teilbudgets, entwickelt von MR Eberhard Franz, Leiter der Verwaltungsbehörde Niedersachsen für den EFRE und den ESF).

Hartke, S.: Die Förderinstrumente des EFRE im Vergleich Deutschland- Österreich. Das Beispiel Niedersachsen 2007- 2013 - In Gesellschaft für Regionalforschung (Hrsg.) - Seminarbericht über das Winterseminar in Matrei 2008.

Hartke, S.: Globalzuschüsse und Regionale Teilbudgets: was geht und was geht nicht? - In: Elbe, S. - Langguth, F. (Hrsg.) - Finanzierung regionaler Entwicklung. Oder: Geld ist schon wichtig. Festschrift zum 10-jährigen Jubiläum der SPRINT- Consult GmbH, Aachen, Juli 2011 mit weiteren für das Thema bedeutsamen Beiträgen.

Koalitionsvertrag der Deutschen Bundesregierung - Berlin Nov. 2009.

Landkreis Lüchow-Dannenberg, Bearbeiter u.a. Grud, M.: Kreisentwicklungs- und Wachstumskonzept, Lüchow 2007.

Meyer, D.: MCON - Weserbergland - plus- Region, Powerpoint- Vortrag vor dem Lenkungsausschuss der Regionalen Entwicklungskooperation Weserbergland plus (vgl. REK-Info Ausgabe 01/2011 Geschäftsstelle beim Lkr. Hameln, Hrsg. Manz, A.,).

Mose, I.; Nischwitz, G.: Anforderungen an eine regionale Entwicklungspolitik für strukturschwache ländliche Räume, E- Paper der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, ARL Hannover Hrsg. Nr. 7, Hannover 2009.

Von Natzmer, W.: Regionale Wachstumskonzepte - Eine effektive Methode der regionalen Wirtschaftsstrukturpolitik - In: Neues Archiv für Niedersachsen, H. 2/2004 - Regionale Wachstumskonzepte in Niedersachsen, Hannover 2004.

Neues Archiv für Niedersachsen: Regionale Wirtschaftspolitik und Wandel regionaler Kooperationsstrukturen - Innovationsentwicklung, Regionalisierung, Wirtschaftsförderung - Themenheft Nr. 2/ 2007.

Nischwitz, G.: Modellregion Südniedersachsen. Regionale Entwicklungsstrategien im Praxistest. Ein erfolgversprechender Ansatz ?, IAW- Uni Bremen, in: Nieders. Ministerium für den ländlichen Raum ..., Hrsg. 3. Fachkongress "Leitlinien der nds. Landesentwicklungspolitik, Hannover Nov. 2005.

NIW; prognos HB; steria mummert: Sonderuntersuchung zu den Regionalisierten Teilbudgets in Niedersachsen, i.d.F. Endbericht, Hannover Okt. 2009 und Aug. 2010.

Österreichisches Bundeskanzleramt, Sekt. IV, Abtlg. 6 Raumplanung: Richtlinien für die Vergabe von Fördermitteln aus der Sondereaktion des BKA zur Stärkung entwicklungsschwacher Räume in Berggebieten Österreichs- Wien 1979 sowie ders. Erfahrungsbericht 2/1981.

Regionales Entwicklungskonzept Weserbergland plus: Hrsg. Geschäftsstelle beim Lkr. Hameln - Lenkungsgruppe der Regionalen Entwicklungskooperation Weserbergland plus - Hameln, Holzminden, Nienburg, Stadthagen, 2007.

Regionale Entwicklungsstrategie Weser-Ems (Hrsg. Ehem. Geschäftsstelle bei der Regierungsvertretung Oldenburg): Meilenstein der regionalen Entwicklung - Festschrift anlässlich der Beendigung der aktiven Tätigkeit der Regionalen Innovationsstrategie Weser- Ems e.V. , Broschüre, Oldenburg 2010.

Verordnung (EG) Nr. 1083/2006: Des Rates vom 11. Juli 2006 mit allgemeinen Bestimmungen über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, den Europäischen Sozialfonds und den Kohäsionsfonds und zur Aufhebung der VO (EG) Nr. 1260/1999 - enthält in den Art. 42 und 43 die Legaldefinition von "Globalzuschüssen".

ZEW Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH: Zukunft der EU- Strukturpolitik, Schlussbericht Forschungsprojekt I D 4- 15/07 i.A. BMWI, Mannheim, Juli 2008.

Anmerkung zum Literaturverzeichnis

Das Literaturverzeichnis führt nur ausgewählte Quellen auf. Der hier vorgelegte Text fußt auf bis zu 300 Quelltexten über 30 Jahre zeitgeschichtlicher Diskussion hinweg. Etwa 100 Unterlagen sind verwaltungsinterne Papiere, Vermerke zu Fördererlassen, Stellungnahmen etc. Der Artikel spiegelt den Stand Juli 2010 wieder.

Insbesondere im Abschnitt 4.4 entwickelt sich die Dokumentenlage im Laufe des Jahres 2011 und 2012 dynamisch und im Ergebnis der EU- Diskussion unabsehbar. Aus dem Bereich AGRI kommen im Juli 2011 beispielsweise Initiativen für eine vertragliche Bindung der Mitgliedstaaten an die Mitwirkung bei Partnerschaftskontrakten mit Berichterstattung auch zugunsten der integrierten ländlichen Regionalentwicklung und zwar fondsübergreifend. Dies ist zwischen den Generaldirektionen, den Bundesressorts und den jeweils zuständigen Ressorts aller Bundesländer streitig. Eine solche Materiallage ist typisch für einen fachwissenschaftlichen Zugang, der auf direkt teilnehmender Beobachtung aus dem Verwaltungsapparat heraus beruht. Fremdquellen sind benannt, für alle Bewertungen zeichnet der Verfasser.

Angaben zum Verfasser:

-Apl. Prof. Dr. Dr. habil. Stefan Hartke, Dipl. Vw.
Universität Hannover (seit 5. 1974)
Fakultät für Architektur und Landschaft
FG Regionalforschung und Landesplanung
Stadt-, Regional- und Landesentwicklung
Prof_dr_s_hartke@kabelmail.de

Hauptberuflich: MR a.T., Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr
Referat 34 Finanzmanagement und Controlling, u.a.
(Oberste Instanz für die Wirtschaftsförderung in Niedersachsen)
Zuständig: Grundsatzfragen der staatlichen Wirtschaftsförderung,
Begleitforschung und Evaluationsfragen, GRW- Unterausschuss, AK
Fördereferenten Bund-Länder, Koordination der nationalen und der europ.
Förderung, Koordination mit der kommunalen. Wirtschaftsförderung
Netzwerk Wirtschaftsförderung Niedersachsen
Langjährig: Regionalreferent, Wirtschaftsberichte Niedersachsen,
ehem. stellv. Leiter Abteilung 3 MW LSA Mittelstandspolitik,
Spiegelreferent Landesentwicklung und Raumordnung MW NI,
Wirtschaftliche Belange der Gemeinsamen Landesplanungen
(Metropolregion Hamburg und Bremen- Oldenburg)

Mitglied der GfR, WIG Niedersachsen,
Korr. Mitglied Akademie für Raumforschung u. Landesplanung ARL

5 Beschäftigungseffekte der regionalen Erreichbarkeit - Eine Studie anhand der hessischen Gemeinden

Barbara Spillmann

5.1 Einleitung

Die englischsprachige Literatur betont die Bedeutung der räumlichen Erreichbarkeit (accessibility) für das Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum einer Region. Wachstumsrelevant sind, so die accessibility Theorie, die Fähigkeit einer Region externe Wachstumsimpulse aufzunehmen und ökonomische Aktivitäten anzuziehen. Bedingungen hierfür sind eine gute öffentliche Infrastruktur, insbesondere im Bereich der überregionalen Verkehrswege und Forschungseinrichtungen sowie eine große Dichte an wirtschaftlichen Aktivitäten. Den positiven Effekt einer guten öffentlichen Infrastruktur auf das Wirtschaftswachstum diskutiert Anschauer (1989, 1990, 1997, 1998) anhand der Produktivität sowie dem Beschäftigungsniveau verschiedener Länder, mit Fokus auf die USA. Nadiri (1998) ermittelt einen positiven Effekt der öffentlichen Verkehrsinfrastruktur, insbesondere des Autobahnnetzes, auf das Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum in den USA. Für Deutschland betonen das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2008) die Bedeutung der Verkehrsinfrastruktur für das wirtschaftliche Wachstum: „Da bei Investitionsentscheiden die verkehrsinfrastrukturellen Rahmenbedingungen von Standorten eines der wichtigsten Kriterien sind, werden die Qualität und das Potenzial eines Wirtschaftsstandortes ganz entscheidend durch dessen Verkehrserschließung bestimmt„ (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, 2008, S. 30).
Andersson und Karlsson (2005) heben die positiven Auswirkungen einer geringen Distanz zu Forschungseinrichtungen auf das regionale Wirtschaftswachstum hervor. Laut Harris (1945) und Clark et al. (1969) vermag eine Region mehr ökonomische Aktivitäten anzuziehen, wenn sie bereits eine hohe Dichte an ökonomischen Aktivitäten aufweist. Und nicht zuletzt besagen die Resultate des European Spatial Planning Observation Network (ESPON), dass die wirtschaftliche Entwicklung der europäischen Regionen stark mit deren Erreichbarkeit korreliert[1].

[1] http://www.espon.eu/main/Menu_Publications/Menu_TerritorialObservations/trendsinaccessibility.html

Basierend auf den genannten Studien wird davon ausgegangen, dass eine gute Erreichbarkeit die Beschäftigungsdichte einer Region positiv beeinflusst. Das Untersuchungsgebiet zur Überprüfung dieser Hypothese sind die Gemeinden des deutschen Bundeslandes Hessen, welches große Nord-Süd Disparitäten hinsichtlich der Wirtschaftsstärke im Allgemeinen und der Beschäftigungsdichte im Besonderen ausweist.

Findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Erreichbarkeit und der Beschäftigungsdichte der hessischen Gemeinden, soll die Arbeit regionalpolitische Konsequenzen nennen. Ziel ist jene regionalpolitischen Akteure zu ermitteln, welche mittels öffentlicher Investitionen die räumliche Erreichbarkeit der wirtschaftsschwächeren Gemeinden zu steigern vermögen. Hierfür ist von besonderer Bedeutung auf welcher räumlichen Ebene die Erreichbarkeit beschäftigungswirksam ist. Sind Investitionen in die gemeindeübergreifende, großräumige Erreichbarkeits-Infrastruktur (Autobahnnetz, Universitätsdichte) notwendig, liegt die politische Verantwortung beim deutschen Staat oder dem hessischen Bundesland. Wenn bereits kleinräumige Investitionen in die Erreichbarkeits-Infrastruktur auf Gemeindeebene (Gemeindestraßennetz, Stärkung der lokalen Unternehmen) einen Beschäftigungseffekt auslösen, können die Gemeinden selbst regionalpolitisch aktiv werden.
Die Untersuchung zu den Beschäftigungseffekten der groß- und kleinräumigen Erreichbarkeit ist auch für die zukünftige Gestaltung des Europäischen Fonds für Regionalentwicklung (EFRE) von Bedeutung. Im Ziel 2 Fördergebiet Hessen unterstützt der EFRE kleinräumige, erreichbarkeitsrelevante Infrastrukturprojekte in den wirtschaftsschwachen Gemeinden Nord- und Mittelhessens. Großräumige Projekte können lediglich in Ziel 1 Regionen durch die EU kofinanziert werden. Mit der verstärkten Wachstumsorientierung der europäischen Regionalpolitik im Zuge der Lissabon Strategie gelten seit 2007 erstmals alle hessischen Gemeinden als potenzielles EFRE Fördergebiet. Zwar konzentrieren sich die Mittel derzeit noch in Nord- und Mittelhessen. Fehlende Beschäftigungseffekte kleinräumiger Investitionen könnten aber dazu führen, dass die Mittel zukünftig vermehrt im Rhein-Main Gebiet eingesetzt werden, wo die großräumige Erreichbarkeit besser ausgestattet ist.
Die Arbeit überprüft, entsprechend den genannten Überlegungen, die folgenden Hypothesen:

Hypothese (1):
Die Beschäftigungsdichte in den hessischen Gemeinden ist positiv abhängig von deren Erreichbarkeit.

Hypothese (2):
Beschäftigungsrelevant sind sowohl die großräumige Erreichbarkeit, die gemeindeübergreifend wirksam ist, wie auch die kleinräumige Erreichbarkeit, die gemeindeintern wirksam ist.

Es ist das Ziel der vorliegenden Arbeit regionalpolitische Möglichkeiten für ein tendenzielles Ausgleichen der räumlichen Disparitäten in Hessen aufzuzeigen. Der Autorin ist bewusst, dass aus regionalpolitischer Sicht auch für eine verstärkte Zentralisierung der wirtschaftlichen Aktivitäten (und damit verbundene Disparitäten) argumentiert werden kann. In der vorliegenden Arbeit wird aus zwei Gründen nach Möglichkeiten, die wirtschaftlichen Disparitäten in Hessen abzubauen, gesucht:

- regionalpolitische Gründe:
  Sowohl die EU wie auch Deutschland nennen die Konvergenz als regionalpolitisches Ziel. Hinsichtlich der Raumordnungspolitik in Deutschland schreibt das Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) auf seiner Homepage: „Mit ihrer Raumordnungspolitik strebt die Bundesregierung die Schaffung gleichwertiger Lebensbedingungen in allen Teilräumen Deutschlands an. Diese Aufgabe folgt aus dem Grundgesetz und muss den tief greifenden Veränderungen gerecht werden, denen unsere Gesellschaft unterliegt.“[2].

- wirtschaftliche Gründe:
  Die Nutzung von internen und externen Agglomerationseffekten bildet die Grundlage für die Befürwortung der ökonomischen Konzentration. Die Agglomerationstheorien zeigen aber auf, dass für die positive Wirkung der Agglomerationseffekte eine kritische Grenze besteht. Bei den internen Effekten liegt diese dort, wo durch die Vergrößerung des Absatzgebiets der minimale Gesamtkostenpunkt überschritten wird. Hinsichtlich der externen Agglomerationseffekte besteht die kritische Grenze bei Überfüllungseffekten, wie der Überlastung der Infrastruktur oder der Zunahme der Arbeitslosigkeit bei starker Zuwanderung.

5.2 Räumliche Erreichbarkeit und Wirtschaftswachstum

Die Hypothesen der Arbeit gründen in der englischsprachigen Literatur zur accessibility Theorie, welche die unterschiedliche Erreichbarkeit von Regionen und die Auswirkungen auf das wirtschaftliche Wachstum behandelt. In der accessibility Theorie wird die räumliche Erreichbarkeit (accessibility) einer Region wie folgt definiert (Weibull, 1980, S.54):

- Nähe
- Räumliche Interaktion
- Fähigkeit, Gelegenheiten zu räumlicher Interaktion zu nutzen

Empirisch erfasst wird die Erreichbarkeit einer Region im Rahmen der accessibility Theorie über zwei Kenngrößen:

- Distanz einer Region
- ökonomisches Potenzial (Schwerkraft) einer Region

Die Distanz einer Region bezeichnet ihre Fähigkeit, mit anderen Regionen zu interagieren und dabei externe ökonomische Impulse aufzunehmen. Sei es durch den Zugang zu neuen Märkten, Spillover Effekten aus umliegenden Regionen mit hohen Wachstumsraten oder Informationen über neue Technologien. Relevant hierfür ist eine geringe ökonomische Distanz zu überregionalen Verkehrswegen und zu Forschungseinrichtungen.
Das ökonomische Potenzial einer Region beschreibt ihre Fähigkeit, wirtschaftliche Aktivitäten anzuziehen. Auf Grund der Analogie zu physikalischen Gesetzen wird es auch als Schwerkraft

[2] http://www.bmvbs.de/DE/StadtUndLand/Raumentwicklung/raumentwicklung_node.htm

bezeichnet. So schreibt Steward (1947, S.471) „the evident tendency of people to congregate in larger and larger cities represents an attraction of people for people that turns out to have a mathematical as well as a merely verbal resemblance to Newton´s law of gravitation“.

Basierend auf der accessibility Theorie liegen der Arbeit folgende Definition der Erreichbarkeit zu Grunde:

Definition Erreichbarkeit
Die Erreichbarkeit einer Region drückt ihre Fähigkeit aus, Gelegenheiten zur Interaktion mit anderen Regionen zu nutzen und wirtschaftliche Aktivitäten anzuziehen

Für die vorliegende Studie wird zudem unterschieden zwischen der großräumigen und der kleinräumigen Erreichbarkeit der hessischen Gemeinden als Untersuchungsgebiet.

Definition großräumige Erreichbarkeit der hessischen Gemeinden
Die großräumige Erreichbarkeit der hessischen Gemeinden ist über mehrere Gemeinden wirksam. Sie beinhaltet beispielsweise das öffentliche Autobahnnetz

Definition kleinräumige Erreichbarkeit der hessischen Gemeinden
Die kleinräumige Erreichbarkeit der hessischen Gemeinden ist gemeindeintern wirksam. Sie beinhaltet beispielsweise die Straßeninfrastruktur der Gemeinden

5.3 Untersuchungsgebiet und Datengrundlage

Das Bundesland Hessen als Untersuchungsgebiet der Arbeit liegt im Südwesten Deutschlands (Abbildung 5.1). Laut dem Hessischen Statistischen Landesamt[3] beträgt seine Gesamtfläche ungefähr 21.115km^2, die aktuelle Bevölkerungszahl über sechs Millionen Einwohner (6.065 im Dezember 2008).

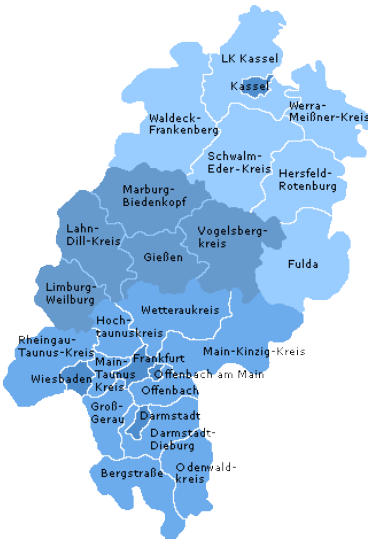
Die oberste Ebene der administrativen Gliederung Hessens besteht aus den drei Regierungsbezirken Kassel im Norden, Giessen in Mittelhessen und Darmstadt im Süden (Abbildung 5.2). Die Regierungsbezirke sind unterteilt in 21 Landkreise und fünf kreisfreie Städte. Kassel ist die einzige kreisfreie Stadt in Nord- und Mittelhessen. Die restlichen vier kreisfreien Städte (Darmstadt, Frankfurt, Offenbach und Wiesbaden) befinden sich im südlichen Rhein-Main Gebiet, das zudem die Landkreise Bergstrasse, Darmstadt-Dieburg, Großgerau, Hochtaunus, Main-Kinzig, Main-Taunus, Offenbach, Rheingau-Taunus und Wetterau umfasst. Auf der untersten Ebene der administrativen Gliederung finden sich die 426 hessischen Gemeinden, die Untersuchungsregionen der vorliegenden Arbeit.

[3] www.hsl.de

Abbildung 5.1: Die Lage Hessens in Deutschland

Quelle: Wikipedia.

Abbildung 5.2: Die administrative Gliederung Hessens

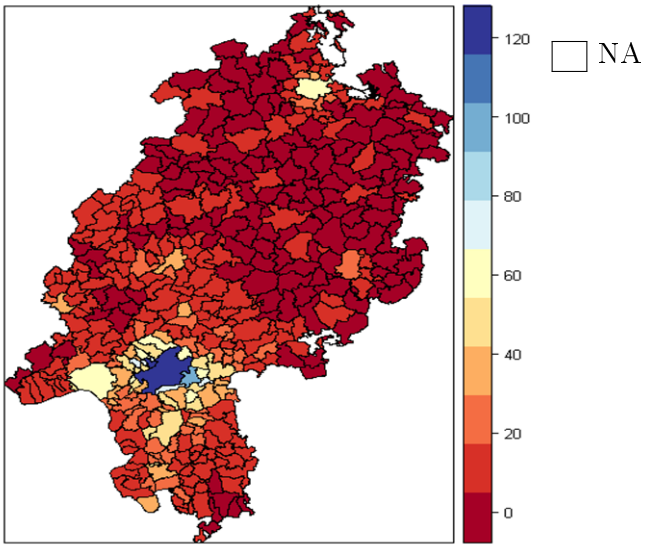


Quelle: `http://www.hessen-gastgeber.com/landkreise.html`.

5.3.1 Die Beschäftigungsdichte der hessischen Gemeinden

Die grafische Darstellung in Abbildung 5.3 zeigt die, im gesamthessischen Vergleich, hohen Beschäftigungsdichten im Rhein-Main Gebiet sowie in den Städten Kassel und Giessen im Jahr 1998. Von den Städten Kassel und Giessen abgesehen existieren in Nord- und Mittelhessen keine Gemeindecluster mit hohen Beschäftigungsdichten.

Abbildung 5.3: Beschäftigungsdichte 1998



Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Hessisches Statistisches Landesamt, eigene Darstellung.

Aus Tabelle 5.1 können wir außerdem entnehmen, dass sich die Unterschiede in der Beschäftigung zwischen 1998 und 2008 verstärkt haben. So hat sich der Maximalwert in der Beschäftigung im

Untersuchungszeitraum positiv entwickelt, der Minimalwert negativ. Es muss also von divergierenden Tendenzen und damit einer Zunahme der Disparitäten ausgegangen werden.

Tabelle 5.1: Streuung der Beschäftigungsdaten in den hessischen Gemeinden

	Minimum	Mittelwert	Maximum
Beschäftigung 1998	35,00	4.867,00	451.716,00
Beschäftigung 2008	34,00	5.025,00	487.634,00

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Hessisches Statistisches Landesamt, eigene Darstellung.

Die Unterschiede sind allerdings geringfügig, insgesamt ist die Dynamik in der Beschäftigungsdichte der hessischen Gemeinden im Untersuchungszeitraum gering.

Für die Untersuchung wird die Beschäftigungsdichte über die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten entsprechend Tabelle 5.2 erfasst. Die Beschäftigungsdichte einer Gemeinde ergibt sich aus der Summe der am Wohnort Beschäftigten und den Einpendlern dividiert durch die Fläche. Nicht in die Untersuchung einbezogen werden die Auspendler einer Gemeinde, da deren Arbeitsplatz nicht zu der gemeindeinternen Beschäftigungsdichte beiträgt.

Tabelle 5.2: Für die Untersuchung erfasste sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (dunkel unterlegt)

Erwerbstätig in Gemeinde x		Erwerbstätig in anderen Gemeinden
Einpendler	Arbeitsort = Wohnort	Auspendler
Wohnhaft in anderen Gemeinden	Wohnhaft in Gemeinde x	

Quelle: Eigene Darstellung.

5.3.2 Die großräumige Erreichbarkeit der hessischen Gemeinden

Basierend auf den Erläuterungen in Kapitel 5.2 umfassen die Kenngrößen der Erreichbarkeit Variablen zu der Distanz und dem ökonomischen Potenzial der Gemeinden. Die großräumigen Distanzvariablen einer Gemeinde sind ihre Entfernung zum Autobahnnetz als überregionale Verkehrswege und zu Forschungseinrichtungen in Universitäten und Fachhochschulen. Die Variablen zum großräumigen ökonomischen Potenzial einer Gemeinde sind deren Dichte an Einwohnern und Unternehmen.
Wie Tabelle 5.3 aufzeigt, weisen die Gemeinden des Rhein-Main Gebiets eine, im Vergleich zu Gesamthessen, überdurchschnittliche großräumige Erreichbarkeit aus.

Die Mittelwertsunterschiede sind gemäß eines Mann-Whitney U Tests für alle Variablen signifikant. Die Unterschiede in der Verkehrserschließung erklären sich mit den topographischen Gegebenheiten Hessens. So verfügt die, aus den Flussläufen des Rhein und Main gebildete, Tiefebene des Rhein-Main Gebiets, im Gegensatz zu den Mittelgebirgsregionen in Nord- und Mittelhessen, über ein gut ausgebautes Autobahnnetz.

Tabelle 5.3: Großräumige Erreichbarkeit in Gesamthessen und dem Rhein-Main Gebiet

	Alle Gemeinden	Rhein-Main Gemeinden
Ø Distanz zur Autobahn (km) 1998	11.19	7,15
Ø Distanz zu einer Hochschule (km) 1998	21.83	18,79
Bevölkerungsdichte 2000	340.35	562,23
Unternehmensdichte 2000	12.86	22,92

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, map24, Hessisches Statistisches Landesamt, eigene Darstellung.

Die Unterschiede in der Distanz zu Forschungseinrichtungen liegen darin begründet, dass sich die Verteilung der Universitäten und Fachhochschulen Hessens an der hohen Bevölkerungsdichte des Rhein-Main Gebiets und den Städten Giessen, Kassel, Fulda und Marburg orientiert. Für viele Gemeinden Nord- und Mittelhessens, gestaltet sich der Zugang zu Forschungseinrichtungen und damit zu neuen Technologien dagegen als schwierig. Dies, da sie weder über eine ausreichende Bevölkerung verfügen um selbst Hochschulstandort zu sein, noch eine gute Verkehrsanbindung an die Zentren ausweisen. Während die Unterschiede in den Distanzvariablen über den Untersuchungszeitraum konstant geblieben sind, haben sich die Unterschiede im ökonomischen Potenzial verstärkt. Die Stagnation der Wirtschaft und Beschäftigung in Nord- und Mittelhessen hat in den vergangenen Jahren zur Abwanderung der Bevölkerung geführt, während das Rhein-Main Gebiet attraktiv für Zuzüger ist.

5.3.3 Investitionen in die kleinräumige Erreichbarkeit nord- und mittelhessischer Gemeinden

Die nord- und mittelhessischen Gemeinden weisen, im Vergleich zum Rhein-Main Gebiet, eine schlechte großräumige Erreichbarkeit auf. Projekte zur Verbesserung der großräumigen Erreichbarkeit wie der Ausbau des Autobahnnetzes oder die Gründung von Universitäten liegen aber weder politisch noch finanziell (allein) in ihrer Kompetenz. Es soll deshalb untersucht werden, ob sie mittels Investitionen in die kleinräumige Erreichbarkeit ihre Beschäftigungsentwicklung positiv beeinflussen können.
Die Informationen zu den Investitionen in die kleinräumige Erreichbarkeit stammen aus den Investitionsprogrammen der Gemeinden. Dabei handelt es sich um jenen Teil der kommunalen Haushaltspläne, welcher die geplanten Investitionsausgaben für einen Zeitraum von fünf Jahren beinhaltet. Dazu kommen, wie in Tabelle 5.4 aufgezeigt, die im Vorjahr getätigten Ausgaben.

Die Ausgaben für das Jahr t können sowohl aus dem Investitionsprogramm von t+1 (im Vorjahr tatsächlich investierte Werte) als auch aus dem Investitionsprogramm von t (fürs Jahr geplante Investitionen) entnommen werden.
Hier sind die Abweichungen so gering, dass die beiden Angaben als gleichwertig betrachtet werden. Ab dem zweiten Planungsjahr weichen die geplanten Investitionen allerdings stark von den tatsächlich getätigten ab.

Je nach Gemeinde sind die Ausgaben für jede investive Maßnahme einzeln oder nach folgenden Kategorien gegliedert aufgelistet:

Tabelle 5.4: Beispiel eines Investitionsprogramms

Plan/Maßnahme	Getätigte Ausgaben	Geplante Ausgaben					
	t-1	t	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
Xx							
Xy							
Xz							

Quelle: Eigene Darstellung.

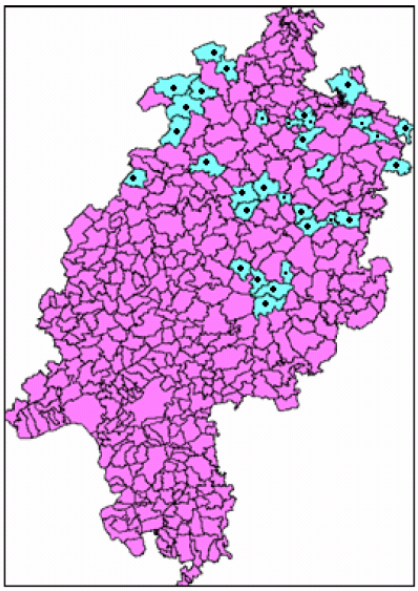
0. Allgemeine Verwaltung
1. Öffentliche Sicherheit und Ordnung
2. Schulen
3. Kulturpflege
4. Soziale Sicherung
5. Gesundheit, Sport und Erholung
6. Bau- und Wohnungswesen, Verkehr
7. Öffentliche Einrichtungen und Wirtschaftsförderung
8. Allgemeine Grund- und Sondervermögen

Im Rahmen der Arbeit werden die Ausgaben für die Bereiche 2, 6 und 7 als Investitionen in die kleinräumige Erreichbarkeit betrachtet. Sie dienen hinsichtlich der Distanzvariablen der Verbesserung der Verkehrs- (6) und der Humankapitalanbindung (2), hinsichtlich des ökonomischen Potenzials der Förderung der lokalen Wirtschaft (7). Da keine der untersuchten Gemeinden eine eigene Schule finanziert, können nur die Investitionen in die Bereiche 6 und 7 analysiert werden.

Zur Untersuchung der kleinräumigen Erreichbarkeit wurden alle EFRE Fördergemeinden in Nord- und Mittelhessen angefragt ihre Investitionsprogramme für den Untersuchungszeitraum (1998-2008) zur Verfügung zu stellen. Mit der Beschränkung der Befragung auf die EFRE Fördergemeinen wurde sichergestellt, dass Gemeinden mit einer überdurchschnittlichen Arbeitslosigkeit in Hessen untersucht werden. Zudem sind die Untersuchungsergebnisse relevant für die weitere Gestaltung der EFRE Förderung in Hessen.
Von insgesamt 77 angefragten EFRE Fördergemeinden in Nord- und Mittelhessen haben 29 ihre Investitionsprogramme für die Untersuchung zur Verfügung gestellt (Abbildung 5.4).

Tabelle 5.5 vermittelt einen Überblick über die Streuung der untersuchungsrelevanten Variablen der 29 Gemeinden. Die untersuchungsrelevanten Variablen sind die Beschäftigungsdichte als abhängige Variable sowie die großräumige und die Investitionen in die kleinräumige Erreichbarkeit als die unabhängigen Variablen.
Bezüglich der Entwicklung der Beschäftigungsdichte müssen auch für diese 29 Gemeinden divergierende Tendenzen festgestellt werden.

Abbildung 5.4: Untersuchungsgebiet zur kleinräumigen Erreichbarkeit



Investitionsprogramme zur Verfügung gestellt

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 5.5: Streuung aller Variablen in den Untersuchungsgemeinden zur kleinräumigen Erreichbarkeit

	Minimum	Mittelwert	Maximum
Gemeindefläche (km^2)	17,75	66,34	126,69
Abhängige Variable			
Beschäftigung 1998	218,00	1.812,70	11.755,00
Beschäftigung 2008	183,00	1.624,00	11.831,00
Unabhängige Variablen			
Distanz zu ökonomischen Aktivitäten			
Nähe zu Autobahnzubringer (km) 1998	1,00	18,70	42,00
Distanz zu Humankapital			
Nähe zu Universitäten (km) 1998	7,00	28,73	60,00
Ökonomisches Potenzial			
Bevölkerungsdichte 2000	40,79	102,12	228,79
Unternehmensdichte 2000	0,96	2,94	6,97
Kleinräumige Erreichbarkeit			
Infrastrukturinvestitionen in 1.000 € 1998–2008	353,04	7.323,07	26.128,84
Wirtschaftsinvestitionen in 1.000 € 1998–2008	454,39	7.019,89	30.928,47

Quelle: Hessische Gemeinden, map 24, Hessisches Statistisches Landesamt, eigene Darstellung.

5.4 Beschäftigungseffekte der Erreichbarkeit - Modelle

5.4.1 Erwartete Beschäftigungseffekte der räumlichen Erreichbarkeit

Basierend auf den Ausführungen in Kapitel 5.2 werden die folgenden Beziehungen zwischen der Beschäftigungsdichte und den Erreichbarkeitsvariablen einer Gemeinde angenommen (die Vorzeichen über den unabhängigen Variablen zeigen den erwarteten Effekt):

1. Für die Variablen der großräumigen Erreichbarkeit

$$BD_i = F(\overset{-}{KmAB_i}, \overset{-}{KmSch_i}, \overset{+}{BevD_i}, \overset{+}{UD_i}) \tag{5.1}$$

BD	= Beschäftigungsdichte (2008)
KmAB	= Distanz zu Autobahnanschluss in km (2000)
KmHSch	= Distanz zu Hochschule in km (2000)
BevD	= Bevölkerungsdichte (2000)
UD	= Unternehmensdichte (2000)
i	= Gemeindeindex, i=1-426 hessische Gemeinden

2. Für die Investitionen in die kleinräumige Erreichbarkeit

$$BD_i = F(\overset{+}{Infra_i}, \overset{+}{Wirtsch_i}) \tag{5.2}$$

BD	= Beschäftigungsdichte (2008)
Infra	= Summe der Investitionen in die Gemeindeinfrastruktur (1998-2008)
Wirtsch	= Summe der Investitionen in die lokale Wirtschaft (1998-2008)
i	= Gemeindeindex, i=1-29 nord- und mittelhessische EFRE Fördergemeinden

Bevor die Modelle geschätzt und damit die erwarteten Beziehungen überprüft werden können, muss auf mögliche Korrelationen in den unabhängigen Variablen getestet werden. Dabei werden für die Daten zur großräumigen Erreichbarkeit folgende kritischen Werte festgestellt: Die Varianzinflationsfaktoren (vif) der Variablen Bevölkerungsdichte und Unternehmensdichte übersteigen den kritischen Wert von zehn (Belsley et al. 1980, S.93).

Tabelle 5.6: vif der unabhängigen Variablen

Variable	KmAB	KmHSch	BevD	DU
Vif	1,35	1,35	17,61	17,19

Quelle: Belsley et al. (1980), Hessisches Statistisches Landesamt, map 24, eigene Darstellung.

Die Variablen Bevölkerungs- und Unternehmensdichte müssen damit aus Formel 5.1 entfernt werden. Damit die Informationen zu der Beschäftigungswirkung der Potenzialvariablen nicht

verloren gehen werden sie separat geschätzt. Dies ergibt die folgenden Regressionsmodelle:

$$BD_{i08} = \alpha + \beta_1 KmAB_{i00} + \beta_2 KmHSCH_{i00} + \varepsilon_i \tag{5.3}$$

$$BD_{i08} = \alpha + \beta_1 BevD_{i00} + \varepsilon_i \tag{5.4}$$

$$BD_{i08} = \alpha + \beta_1 UD_{i00} + \varepsilon_i \tag{5.5}$$

Hinzu kommt das Regressionsmodell für die Beschäftigungseffekte der Investitionen in die kleinräumige Erreichbarkeit:

$$BD_{i08} = \alpha + \beta_1 Infra_{i98-08} + \beta_2 Wirtsch_{i98-08} + \varepsilon_i \tag{5.6}$$

5.4.2 Methodische Diskussion zu räumlichen Daten

Die grafische Darstellung der Beschäftigungsdaten in Kapitel 5.3 zeigt, dass die Beschäftigungsstruktur einer hessischen Gemeinde eng mit deren Lage im Raum verknüpft ist. Die hohen Beschäftigungsdichten sind nicht homogen über das Untersuchungsgebiet verteilt, man spricht in diesem Fall von räumlicher Autokorrelation (Baller et al. 2001, S. 563). Durch die, in den Regressionsmodellen 5.3–5.6 nicht erfasste, Abhängigkeit der Beschäftigungsdichte vom Raum, sind die Fehlerterme nicht unabhängig. Es gilt:

$$Cov(ui, uj) \neq 0 \quad \text{für zwei unterschiedliche Regionen } i \text{ und } j$$

Der OLS Schätzer ist damit nicht erwartungstreu und führt zu verzerrten Resultaten. Es müssen stattdessen räumliche Regressionsmodelle geschätzt werden, welche die räumlichen Abhängigkeiten berücksichtigen. Dabei wird zwischen drei Modelltypen unterschieden (Eckey et al. 2006, S.7 ff.):

- Spatial-Cross-Regressive Modelle
  Modellieren die räumlichen Abhängigkeiten in den exogenen Variablen

- Spatial-Lag Modelle
  Modellieren die räumlichen Abhängigkeiten in den endogenen Variablen

- Spatial-Error Modelle
  Modellieren die räumlichen Abhängigkeiten in den Fehlertermen

Die drei Modelltypen können insofern kombiniert werden, als dass sowohl Spatial-Lag Modelle wie auch Spatial-Error Modelle räumliche Abhängigkeiten in den exogenen Variablen enthalten können. Zusätzlich existieren räumliche Autokorrelationen in den endogenen Variablen auf Grund von strukturellen Ähnlichkeiten in den exogenen Variablen.
In den Spatial-Error und den Spatial-Lag Modellen werden die räumlichen Abhängigkeiten durch die Gewichtungsmatrix W erfasst[4]. Sie enthält die Elemente wij =0 für zwei Regionen i und j,

[4] Für eine ausführliche Erklärung der Gewichtungsmatrix siehe Eckey et al. 2006, S.3.

die nicht räumlich abhängig sind und die Werte wij =1 für Regionen i und j, die räumliche Abhängigkeiten aufweisen (Gumprecht, 2005, S.2). Für die Berechnung der Elemente, respektive ihre Einteilung in die Werte 0 und 1, gibt es zwei Möglichkeiten. Einerseits können die Elemente wij = 1 gesetzt werden, falls die Beobachtungseinheiten i und j eine gemeinsame Grenze aufweisen. Anderseits können die Elemente wij = 1 gesetzt werden, wenn zwei Beobachtungseinheiten eine gewisse Nähe zueinander aufweisen. Übersteigt die Distanz eine zuvor festgelegte, frei wählbare Größe gilt wij = 0. Zudem wird die Gewichtungsmatrix W so standardisiert, dass die Zeilensummen jeweils 1 ergeben (siehe Eckey et al. 2005, S.5).

5.5 Beschäftigungseffekte der Erreichbarkeit - Resultate

5.5.1 Beschäftigungseffekte der großräumigen Erreichbarkeit

In einem ersten Schritt werden die Regressionsmodelle zur großräumigen Erreichbarkeit (Formeln 5.3–5.6) mittels Moran´s I Test[5] auf räumliche Autokorrelation überprüft. Tabelle 5.7 zeigt, dass für alle Modelle der Wert des beobachteten Moran´s I größer ist als der erwartete. Es liegt also eine räumliche Autokorrelation in der Beschäftigungsdichte vor, die mit den geschätzten Modellen nicht erfasst wird.

Tabelle 5.7: Resultate der Moran´s I Tests

Regression	Moran´s I beobachtet	Moran´s I erwartet
$BD_{i08} = \alpha + \beta_1 KmAB_{i00} + \beta_2 KmHSCH_{i00} + \varepsilon_i$	0,036	-0,003
$BD_{i08} = \alpha + \beta_1 BevD_{i00} + \varepsilon_i$	0,003	-0,003
$BD_{i08} = \alpha + \beta_1 UD_{i00} + \varepsilon_i$	0,039	-0,003

Quelle: map 24, Hessisches Statistisches Landesamt, eigene Darstellung.

Basierend auf der interessierenden Fragestellung werden die drei Regressionsgleichungen mittels Spatial-Error Modellen geschätzt. Ein Spatial-Lag Modell zu schätzen ist nicht sinnvoll, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass die Beschäftigung in Gemeinde i die Beschäftigung in Gemeinde j direkt beeinflusst. Vielmehr resultiert die räumliche Autokorrelation in der Beschäftigung aus teils unbeobachteten strukturellen Ähnlichkeiten. Ebenso werden räumliche Spillover Effekte in den unabhängigen Variablen zugelassen. Die geschätzten Gleichungen sind somit:

$$BD_{i08} = \alpha + \beta_1 KmAB_{i00} + \beta_2 W * KmAB_{j00} + \beta_3 KmHSCH_{i00} + \beta_4 W * KmHSCH_{j00} + u_i \quad (5.7a)$$

$$u_i = \lambda W * u + \varepsilon_i \quad (5.7b)$$

$$BD_{i08} = \alpha + \beta_1 BevD_{i00} + \beta_2 W * BevDj_{00} + u_i \quad (5.8a)$$

$$u_i = \lambda W * u + \varepsilon_i \quad (5.8b)$$

[5] Für eine ausführliche Erklärung des Tests siehe Eckey et al. 2006, S.3 ff.

$$BD_{i08} = \alpha + \beta_1 UD_{i00} + \beta_2 W * UD_{j00} + u_i \tag{5.9a}$$

$$u_i = \lambda W * u + \varepsilon_i \tag{5.9b}$$

Die Gewichtungsmatrix W lautet auf Grund von Überlegungen zu Grenzen der Spillover Effekte und dem Vergleich mehrerer Modelle wie folgt:

$$w_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{falls die Euklidische Distanz zweier Gemeinden (i und j)} \leq 60 \text{ km beträgt} \\ & \text{und i} \neq \text{j} \\ 0 & \text{sonst} \end{cases}$$

Es wird überprüft, inwiefern Spillover Effekte in den unabhängigen Variablen sowie nicht beobachtete heterogene Strukturen innerhalb eines Radius von 60 km um die Gemeinde i deren Beschäftigungsdichte beeinflussen.
Die Resultate der drei geschätzten Regressionsmodelle zeigen, dass die großräumige Erreichbarkeit im Ausgangsjahr die Beschäftigungsdichte 2008 signifikant entsprechend den in Kapitel 5.2 erwarteten Beziehungen beeinflusst (Tabelle 5.8).
So haben Gemeinden mit einer größeren Distanz zu Autobahnen und Hochschulen eine signifikant geringere Beschäftigungsdichte. Desweiteren ist die Verkehrsanbindung von Gemeinden innerhalb 60 Kilometern Distanz zu Gemeinde i relevant für deren Beschäftigungsdichte. Hier wirken sich Gemeinden mit einer schlechten Anbindung signifikant negativ aus.
Bezüglich der Potenzialvariablen wirken sich sowohl eine hohe Bevölkerungsdichte wie auch eine hohe Unternehmensdichte positiv auf die Beschäftigungsdichte einer Gemeinde aus. Hinsichtlich der Spillover Effekte muss festgehalten werden, dass sich Gemeinden mit einer hohen Dichte an Bevölkerung oder Unternehmen innerhalb 60 Kilometern Distanz zu Gemeinde i negativ auf deren Beschäftigungsdichte auswirken. Diese Gemeinden scheinen, auf Grund der Nutzung von Agglomerationseffekten, die Beschäftigung selbst an- und damit aus Gemeinde i wegzuziehen.

Tabelle 5.8: Resultate der Spatial-Error Modelle

Abhängige Variable	Beschäftigungsdichte 2008		
Unabhängige Variablen	Koeffizient (z-Wert)		
Konstante	283,65 (4,97)***	-5,24 (-0,69)	11,43 (1,71)
KmAB00	-2,98 (-2,55)***		
W*KmAB00	-8,22 (-1,91)°		
KmHSch00	-3,79 (-3,86)***		
W*KmHSch00	0,79 (0,22)		
BevD00		0,38 (31,29)***	
W*BevD00		-0,09 (-3,93)***	
UD00			9,61 (31,88)***
W*UD00			-3,01 (-5,80)***
AIC	AIC: 4071.5, (AIC for lm: 4069.5)	AIC: 5004.5, (AIC for lm: 5003.1)	AIC: 4994.5, (AIC for lm: 4993)
(***) signifikant auf 99% Niveau, (°) signifikant auf 90% Niveau			

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Hessisches Statistisches Landesamt, map 24, eigene Darstellung.

5.5.2 Beschäftigungseffekte der kleinräumigen Erreichbarkeit

Während die abhängige Variable, Beschäftigungsdichte 2008, bei Untersuchungen der kleinräumigen Erreichbarkeit dieselbe ist, wie in den vorherigen Untersuchungen, sind die unabhängigen Variablen neu. Konkret handelt es sich, gemäß den Erläuterungen in Kapitel 5.3, um die Mittel in 100.000 Euro, die zwischen 1998 und 2008 in die Infrastruktur und lokale Wirtschaft der Gemeinden investiert wurden.

Bei der Überprüfung auf räumliche Autokorrelation mittels eines Moran´s I Tests konnten keine Hinweise auf räumliche Abhängigkeiten zwischen den Untersuchungsgemeinden festgestellt werden. Der beobachtete Wert des Moran´s I entspricht annähernd dem erwarteten (Tabelle 5.9).

Tabelle 5.9: Resultate der Moran´s I Tests

Regression	Moran´s I beobachtet	Moran´s I erwartet
$BD_{i08} = \alpha + \beta_1 Infra_{i00-08} + \beta_2 Wirtsch_{i00-08} + \varepsilon_i$	-0,046	-0,040

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Hessisches Statistisches Landesamt, map 24, eigene Darstellung.

Die Gleichung 5.5 kann deshalb mit OLS geschätzt werden, die Resultate sind in Tabelle 5.10 dargestellt.

Tabelle 5.10: Resultate des OLS Modells

Abhängige Variable	Beschäftigungsdichte 2008
Unabhängige Variablen	Koeffizient (t-Wert)
Konstante	8,21 (0,92)
Infra	0,17 (2,02)*
Wirtsch	0,04 (0,51)
Adjusted R^2: 0,10	
(**) signifikant auf 95% Niveau	

Quelle: Investitionsprogramme der Gemeinden, eigene Darstellung.

Bezüglich der Infrastrukturinvestitionen zeigt sich ein signifikant positiver Effekt auf die Beschäftigungsdichte. Für die Investitionen in die lokale Wirtschaft ist der Beschäftigungseffekt zwar auch positiv, allerdings nicht signifikant.
Insgesamt sind das R^2 und damit die Modellanpassung allerdings sehr gering. Die Investitionen in die kleinräumige Erreichbarkeit erklären lediglich 10% der Beschäftigungsunterschiede 2008. Zudem korrelieren die Investitionen in Infrastruktur stark mit der Beschäftigungsdichte 1998.

Tabelle 5.11: Korrelation zwischen der ursprünglichen Beschäftigung und den Investitionen

Korrelationskoeffizient mit der Beschäftigungsdichte 1998	
Infrastrukturinvestitionen 1998–2008	0,51
Wirtschaftsinvestitionen 1998–2008	0,12

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Gemeindedaten, eigene Darstellung.

Im Zusammenhang mit der geringen Dynamik in der Beschäftigungsdichte zwischen 1998 und 2008 (siehe Tabelle 5.1) müssen folgende Schlussfolgerungen getroffen werden:

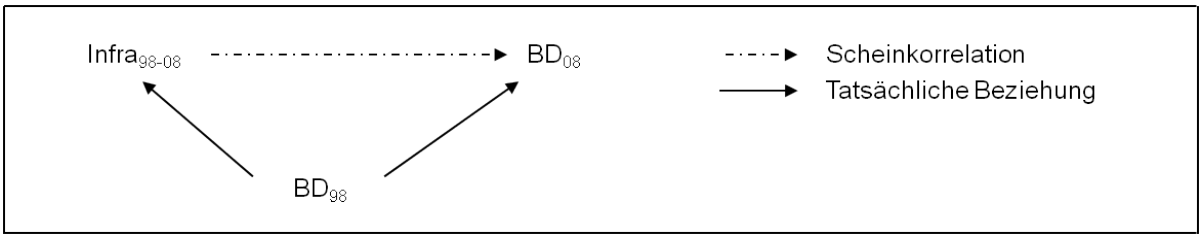
- Gemeinden, die bereits 1998 eine hohe Beschäftigungsdichte aufwiesen, taten dies auch 2008.

- Gemeinden, die 1998 eine hohe Beschäftigungsdichte aufwiesen, investierten im Zeitraum 1998–2008 mehr in die Infrastruktur als Gemeinden mit einer tiefen Beschäftigungsdichte 1998 (siehe Korrelationskoeffizient in Tabelle 5.11).

- Dies ergibt den positiven Koeffizienten in Tabelle 5.10.

Der Effekt der Infrastrukturausgaben auf die Beschäftigung lässt sich damit nicht eindeutig bestimmen, es ergibt sich eine Scheinkorrelation zwischen den Infrastrukturausgaben und der Beschäftigungsdichte 2008 (Abbildung 5.5).

Abbildung 5.5: Vermutete Scheineffekte der Infrastrukturausgaben



Quelle: Eigene Darstellung.

5.6 Fazit der Arbeit und regionalpolitische Empfehlungen

Basierend auf den untersuchten Daten und Methoden fallen die Bewertungen der Beschäftigungseffekte für die groß- und die kleinräumige Erreichbarkeit sehr unterschiedlich aus. So entsprechen die Beschäftigungseffekte der großräumigen Erreichbarkeit den getesteten Hypothesen. Gemeinden mit einer geringen ökonomischen Distanz zu Autobahnen als überregionalen Verkehrswegen und Universitäten sowie Fachhochschulen als Forschungseinrichtungen haben eine signifikant höhere Beschäftigungsdichte. Dasselbe gilt für Gemeinden mit einem höheren ökonomischen Potenzial, gemessen in der Dichte an Bevölkerung und Unternehmen.
Im Gegensatz zu den Beschäftigungseffekten der großräumigen Erreichbarkeit können für Investitionen in die kleinräumige Erreichbarkeit keine eindeutigen Effekte festgestellt werden.
Dies ist auch für die zukünftige Gestaltung der EFRE Förderung in Hessen relevant. Bis dato fördert der EFRE kleinräumig Projekte in den nord- und mittelhessischen Gemeinden. Bei fehlendem Erfolg dieser Investitionen, ist es allerdings seit Förderperiode 2007 möglich, die Fördermittel zukünftig im wirtschaftsstarken Rhein-Main Gebiet einzusetzen.
Anstatt die Investitionen grundsätzlich zu hinterfragen, können zukünftige Studien einzelne Gemeinden und deren Investitionen gezielt begleiten und auf Beschäftigungseffekte überprüfen. Damit können auch neue Einblicke bezüglich der EFRE Förderung in Hessen gewonnen werden. Es können zukünftig jene Projekte von der EU kofinanziert werden, für die in den Gemeindestudien ein Beschäftigungseffekt nachgewiesen werden konnte. Für regionalpolitische Eingriffe muss festgehalten werden, dass

- Primär die großräumige Erreichbarkeit relevant ist für die Beschäftigungsdichte in den hessischen Gemeinden. Da die großräumige Erreichbarkeit nicht von einzelnen Gemeinden

gesteuert werden kann, liegt die regionalpolitische Verantwortung für Beschäftigungswachstum in Nord- und Mittelhessen hauptsächlich beim deutschen Staat und dem Land Hessen.

- Für Investitionen in die kleinräumige Erreichbarkeit von Gemeinden in Nord- und Mittelhessen konnten keine Beschäftigungseffekte festgestellt werden. Die Gemeinden sind aufgefordert, ihre Investitionen zu überdenken.

- Die politische Beeinflussung kann im Rahmen einer verbesserten Verkehrsinfrastruktur und Universitätsdichte in Nord- und Mittelhessen erfolgen. Möglichkeiten liegen ebenfalls im Rahmen einer erhöhten Attraktivität für Unternehmen und Bevölkerung zur Stärkung des ökonomischen Potenzials.

- Allerdings müssen Spillover Effekte zwischen den Gemeinden beachtet werden. So zeigt die Untersuchung, dass ein hohes ökonomisches Potenzial einer Gemeinde zu negativen Beschäftigungseffekten in den Nachbargemeinden führt.

- Bei der Stärkung des ökonomischen Potenzials vereinzelter Gemeinden kann es damit gesamtwirtschaftlich zu einem Nullsummenspiel kommen.

Literaturverzeichnis

Andersson, M.; Karlsson, CH. (2005): Knowledge Accessibility and Regional Economic Growth. CESIS Paper, 40.

Anschauer, D.A. (1989a): Is Public Expenditure Productive?. Journal of Monetary Economics, 23, 177–200.

Anschauer, D.A. (1989b): Public investment and productivity growth in the Group of Seven. Federal Reserve Bank of Chicago.

Anschauer, D.A. (1990): Highway capacity and economic growth. Federal Reserve Bank of Chicago.

Anschauer, D.A. (1997): Output and Employment Effects of Public Capital. Working paper, 190.

Anschauer, D.A. (1998): Public Capital and Economic Growth: Issues of Quantity, Finance and Efficiency, Working paper No. 233.

Anselin, L. (2003): An Introduction to Spatial Regression Analysis in R, URL: `http://www.dpi.inpe.br/sil/11_06_CST_310/Referencias/AnaliseEspacial_metodos/anselin_R.pdf`.

Anselin, L. (2005): Spatial Regression Analysis in R, a Workbook, URL: `http://www.drs.wisc.edu/documents/articles/curtis/cesoc977-11/W15_Anselin2007.pdf`.

Baller et al. (2001): Structural Covariates of U.S. County Homicide Rates: Incorporating Spatial Effects. Criminology, 39, 561–590.

Barro et al. (1991): Convergence across States and Regions. Brookings Papers on Economic Activity, Economic Studies Program, The Brookings Institution, 22, 1991-1, 107–182.

Basile et al. (2001): Regional Inequalities and Cohesion Policies in the European Union. ISAE.

Beck, N. (2001): Time-series Cross-section Data: What Have We Learned in the Past Few Years?. Annual Review of Political Science, 4, 271–293.

Belsley, D.A. et al. (1980): Regression Diagnostics: Identifying Influential Data and Sources of Collinearity. New York, John Wiley & Sons.

Brasche, U. (2003): Europäische Integration: Wirtschaft, Erweiterung und regionale Effekte. Oldenburg Verlag.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2008): Erfolgsbedingungen von Wachstumsmotoren außerhalb der Metropolen. Werkstatt: Praxis, 56.

Busch et al. (1998): Kohäsionspolitik, Konvergenz und Arbeitslosigkeit. Jahrbuch für Wirtschaftswissenschaften, Bd. 49, 1, 1–25.

Buser et al. (2003): Shift Analyse für die Regionen des Kanton Wallis. ETH Institut für Agrarwirtschaft.

Clark et al. (1969): Industrial location and economic potential in Western Europe. Regional Studies, 3, 2, 197–212.

Dobson et al. (2003): Why do Rates of [F062?] Convergence Differ? A Meta-Regression Analysis. University of Otago Economics Discussion Papers, 0302.

Eckey, H.F.; Türck, M. (2005): Deutsche Innovationsregionen. Universität Kassel, Volkswirtschaftliche Diskussionsbeiträge, 69/05.

Eckey et al. (2005): Räumliche Entwicklung mit und ohne räumliche Spillover Effekte. Uni Kassel, Volkswirtschaftliche Diskussionsbeiträge, 70/05.

Eckey et al. (2006): Räumliche Ökonometrie. WiSt Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 10, 548–554.

Eggert et al. (2007): Konvergenz- und Wachstumseffekte der europäischen Regionalpolitik in Deutschland. PWP Bd. 8, 2, 130–146.

Emmerling, T. (2002): Von der Strukturpolitik zum Europäischen Finanzausgleich?. CAP.

Europäische Union: Einheitliche Europäische Akte, URL: `http://www.politische-union.de/eea.htm`.

Europäische Union: EWG Vertrag, URL: `http://eur-lex.europa.eu/de/treaties/dat/11957E/tif/11957E.html`.

Europäische Union: Kohäsionsberichte, URL: `http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/repor_de.htm`.

Europäische Union: Weißbuch der europäischen Kommission 1993, URL: `http://europa.eu/documentation/official-docs/white-papers/index_de.htm#1993`.

Europäische Union: Regionalpolitik (2008): Arbeiten für die Regionen - EU-Regionalpolitik 2007–2013, URL: `ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/.../work_de.pdf`.

Fröhlich, Ph.; Axhausen, K.W. (2004): Sensitivity of accessibility measurements to the underlying transport network model. Arbeitsberichte Verkehrs- und Raumplanung, 245, IVT, ETH Zürich, Zürich.

Furceri, D. (2005): β and σ-convergence: A mathematical relation of causality. Economics Letters, 89, 2, 212–215.

Gumprecht, D. (2005): Spatial Methods in Econometrics: An Application to R&D Spillovers, URL: `http://epub.wu.ac.at/290/1/document.pdf`.

Hansen, W.G. (1959): How Accessibility shapes Land Use. Journal of the American Planning Association, 25, 2, 73–76.

Harris, Ch. D. (1945): The Market as a Factor in the Localization of Industry in the United States. Annals of the Association of American Geographers, 44, 4, 315–348.

Haverland, M. (1994): Europäische Integration im Spannungsfeld von Zentralisierung und Dezentralisierung. EZFF.

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (2005a): Europäische Regionalförderung in Hessen Ziel 2 Programm 2000–2006, URL: `http://www.wirtschaft.hessen.de/`.

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (2005b): Aktualisierung der Halbzeitevaluierung des Ziel 2 Programms Hessen (2000–2006), URL: `http://www.wirtschaft.hessen.de/`.

Hicks, A.M. (1994): Regression in time and space: A statistical essay. American Journal of Political Science, 29, 4, 914–947.

Keeble et al. (1982): Regional accessibility and Economic Potential in the European Community. Regional Studies, 16, 6, 419–432.

Koenig, J.G. (1980): Indicators of Urban Accessibility: Theory and Application. Transportation 9, 145–172.

Krugman, P. (1991a): Geography and Trade. Leuven University Press and The MIT Press.

Krugman, P. (1991b): Increasing returns and economic geography. Journal of Political Economy, 99, 483–499.

Krätzschmar, S. (1995): Theorie und Empirie der Regionalpolitik. Bayreuther Beiträge zur Volkswirtschaftslehre, 17.

Lammers, K. (2007): Europäische Regionalpolitik – Treibende Kraft für Aufholprozesse?. Wirtschaftsdients 2007, 2.

Maier, G.M.; Tödtling, F. (2006): Regional- und Stadtökonomik 1. Springers Kurzlehrbücher der Wirtschaftswissenschaften.

Maier, G. M. et al. (2006): Regional- und Stadtökonomik 2. Springers Kurzlehrbücher der Wirtschaftswissenschaften.

Moon, H.R.; Perron, B. (2006): Seemingly Unrelated Regressions. citeseerx.ist.psu.edu.

Nadiri, M.I. (1998): Contributions of Highway Capital to Output and Productivity Growth in the U.S. Economy and Industries, URL: `http://www.fhwa.dot.gov/policy/nadiri2.htm`.

Niebuhr, A. (2004): Market Access and Regional Disparities, New Economic Geography in Europe. HWWA Discussion Paper, 269.

Pace, R.K (1997): Performing large spatial regressions and autoregressions. Economic letters, 54, 283–291.

Rolle, C. (2000): Europäische Regionalpolitik zwischen Rationalität und politischer Macht: eine föderalismustheoretische und politökonomische Analyse. Selbstverlag des Zentralinstituts für Raumplanung und des Instituts für Siedlungs- und Wohnungswesen der Universität Münster.

Romer, D. (2001): Advanced Macroeconomics. McGraw-Hill Higher Education.

Podesta, F. (2000): Recent Development in Quantitative Comparative Methodology: The Case of Pooled Time Series Cross-Section Analysis. DSS papers SOC, 3-02.

Schätzel, L. (1994): Wirtschaftsgeographie 3 – Politik. UTB für Wissenschaften.

Schätzel, L. (2001): Wirtschaftsgeographie 1 – Theorie. UTB für Wissenschaften.

Schlösser, H.J. (2009): Informationen zur politischen Bildung (Heft 294), URL: `http://www.bpb.de/publikationen/IXJNWG,0,Staat_und_Wirtschaft.html`.

Schmidt, G. (1997): Dynamic Analysis of a „Solow-Romer“ Endogenous Economic Growth COPS/ The Impact Project. Preliminary Working Paper, IP-68.

Schoof, U. (2002): Zur Reform der EU-Strukturfonds von 1999, URL: `http://repositorium.uni-osnabrueck.de/bitstream/urn:nbn:de:gbv:700-2003072512/2/E-Diss236_thesis.pdf`.

Smolny, W. T. Schneeweis (1997): Innovation, Wachstum und Beschäftigung – Eine empirische Untersuchung auf Basis des ifo Unternehmenspanels, URL: `http://www.mathematik.uni-ulm.de/wipo/forschung/veroeffentlichungen/ifo97.pdf`.

Solow, R.M. (1956): A Contribution to the Theory of Economic Growth. The Quarterly Journal of Economics, 70, 1, 65–94.

Spudulyte, E. (2003): Die Osterweiterung und die Regionalpolitik der EU: Konsequenzen aus den regionalpolitischen Maßnahmen in Irland und den neuen Bundesländern für eine Osterweiterung, URL: `http://deposit.ddb.de/cgi-bin/dokserv?idn=967116562&dok_var=d1&dok_ext=pdf&filename=967116562.pdf`.

Stadt Hürth (2008): Haushalt 2008 – leicht verständlich, URL: `www.huerth.de`.

Steven, M. (1998): Produktionstheorie. Die Wirtschaftswissenschaften Horst Albach (Hrsg.).

Steward, J.Q. (1947): Empirical Mathematical Rules concerning the Distribution and Equilibrium of Population. Geographical Review, 37, 3, 461–485

Toepel, K. (2000): Evaluation in der Regionalpolitik. Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 69. Jahrgang, 3/2000, 395–405.

Ulbrich, M. (2007): Europäische Regionalpolitik und Konvergenz der regionalen Wirtschaftsleistung – sind Zusammenhänge nachweisbar?. Hausabreit TU Dresden, Fakultät Wirtschaftswissenschaften.

Varian, H.R. (2001): Grundzüge der Mikroökonomik. Oldenburg Wirtschaftsverlag GmbH.

Weibull, J.W. (1980): On the Numerical Measurement of Accessibility. Environment and Planning, 12, 53–67.

Wooldridge, J.M. (2002): Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data. MIT Press.

Autorenverzeichnis

Name:	Bastian Alm
Adresse:	Technische Universität Dortmund
	Fakultät Raumplanung
	44221 Dortmund
Telefon:	0231 755-2262
Fax:	0231 755-6439
E-Mail:	bastian.alm@tu-dortmund.de

Name:	Vanessa Cirannek
Adresse:	Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, insbes. Wirtschaftstheorie
	Universität Potsdam
	Karl-Marx-Str. 67
	14482 Potsdam
E-Mail:	Vanessa.Cirannek@gmail.com

Name:	Sascha Frohwerk
Adresse:	Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, insbes. Wirtschaftstheorie
	Universität Potsdam
	Karl-Marx-Str. 67
	14482 Potsdam
Telefon:	0331 977-4404
Fax:	0331 977-4615
E-Mail:	frohwerk@uni-potsdam.de

Name:	Stefan Hartke
Adresse:	Leibnitz Universität Hannover
	Fakultät für Architektur und Landschaft
	FG Regionalforschung und Landesplanung
	Herrenhäuser Str. 2
	30419 Hannover
Telefon:	0511 120-5608
E-Mail:	stefan.hartke@mw.niedersachsen.de

Name:	Barbara Spillmann
Adresse:	Justus-Liebig Universität Gießen
	Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft
	Senckenbergstraße 3
	35390 Giessen
Telefon:	0641 99-37317
E-Mail:	Barbara.Spillmann@agrar.uni-giessen.de