

Kurzberichte aus Praxis und Forschung

Regionale Beschäftigungsdynamik und höherwertige Produktionsdienste. Ergebnisse für den Großraum Hannover (1979–1992)*

1 Einleitung

Die Beschäftigungsdynamik unterscheidet sich zwischen Regionen; dies gilt für die Bundesländer innerhalb Deutschlands ebenso wie z.B. für Raumordnungsregionen innerhalb von Bundesländern oder Städte und Gemeinden innerhalb von Kreisen. Für die Ursachen dieser interregionalen Wachstumsunterschiede gibt es bisher keine generell als gesichert anzusehenden Erklärungen.

ARMSTRONG und TAYLOR (1) fassen den Stand der Forschung in einem Satz zusammen: "One thing at least is clear: although some progress has been made in recent years, we are still a long way from providing a satisfactory answer to the question: 'What are the causes of regional disparities in employment growth?'"

Für die Bundesrepublik Deutschland hat FRANZ-JOSEF BADE (2) in umfangreichen Untersuchungen gezeigt, daß die sektorale Wirtschaftsstruktur einer Region nur sehr wenig über ihr Beschäftigungswachstum aussagt. Von zentraler Bedeutung für die Dynamik der Beschäftigung sind nach BADES Ergebnissen die höherwertigen Produktionsdienste. In dieser Kategorie werden die Beschäftigten aus den Bereichen Forschung und Entwicklung, Unternehmensberatung, EDV und Marketing zusammengefaßt. Diese Aktivitäten bilden eine wesentliche Voraussetzung für die Sicherung der Existenz einer Unternehmung und für ihr Wachstum, denn sie sind eng verbunden mit Produkt- und Prozeßinnovationen, kontinuierlichen Anpassungen an sich wandelnde Marktbedingungen sowie erfolgreicher Vermarktung der Produkte. BADE konnte zeigen, daß auf Bundesebene ein enger Zusammenhang zwischen dem Erfolg der Branchen im Verarbeitenden Gewerbe und der Intensität besteht, mit der sie diese höherwertigen Produktionsdienste einsetzen. Ferner zeigt er, daß die relative Bedeutung höherwertiger Produktionsdienste auch

eng mit interregionalen Unterschieden in der Beschäftigungsdynamik verbunden ist; dies gilt auch, wenn gleichzeitig für die Wirkungen kontrolliert wird, die von den unterschiedlichen Wirtschaftszweigstrukturen in den Kreisen ausgehen (3).

Im folgenden soll untersucht werden, welchen Beitrag Unterschiede in der Intensität des Einsatzes höherwertiger Produktionsdienste für eine Erklärung der unterschiedlichen Arbeitsplatzentwicklung in den Städten und Gemeinden des Großraums Hannover leisten können. Neben dieser spezifischen inhaltlichen Fragestellung wird mit dieser Studie auch ein methodisches Ziel verfolgt: Es soll gezeigt werden, daß für solche Analysen Verfahren der Panelökonometrie notwendig sind, mit denen gleichzeitig Zeitreihen- und Querschnittsdaten ausgewertet und unbeobachtbare Einflüsse berücksichtigt werden können.

Der Beitrag hat folgenden Aufbau: In Kapitel 2 werden einige kurze deskriptive empirische Befunde zur Beschäftigungsdynamik im Großraum Hannover zwischen 1979 und 1992 präsentiert, wobei gleichzeitig auf die Datenbasis der Untersuchung eingegangen wird. Kapitel 3 stellt den Untersuchungsansatz vor, Kapitel 4 präsentiert die Ergebnisse der ökonometrischen Analyse. Den Abschluß bilden einige Bemerkungen zu Forschungsperspektiven im Kapitel 5.

2 Zur Beschäftigungsdynamik im Großraum Hannover zwischen 1979 und 1992

Der Großraum Hannover besteht aus der Landeshauptstadt Hannover und den 20 Städten und Gemeinden des Landkreises Hannover. Angaben über Höhe und Struktur der Beschäftigung in diesen Regionen lassen sich aus der Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (im folgenden kurz als Beschäftigtenstatistik bezeichnet) gewinnen. In dieser Statistik sind Angaben für alle Arbeitnehmer enthalten, die krankenversicherungspflichtig, rentenversicherungspflichtig oder beitragspflichtig nach dem Arbeitsförderungsgesetz sind oder für die Beitrags-

anteile zu den gesetzlichen Rentenversicherungen zu entrichten sind. Nicht in der Statistik berücksichtigt sind Selbständige, Mithelfende Familienangehörige, Berufs- und Zeitsoldaten, Wehrpflichtige ohne vorangegangene Beschäftigung sowie Beamte. Die Beschäftigtenstatistik erfaßt rd. 75 % aller Erwerbstätigen, wobei der Erfassungsgrad in einigen Wirtschaftsabteilungen sehr hoch ausfällt (im Verarbeitenden Gewerbe liegt er z.B. bei etwa 95 %), in anderen dagegen deutlich niedriger ist (z.B. bei unter 60 % im Bereich "Gebietskörperschaften und Sozialversicherung").

Die Beschäftigtenstatistik kann daher zwar kein vollständiges Bild von Stand und Entwicklung der Beschäftigung in einer Region liefern; sie stellt jedoch die bei weitem umfassendste und zudem eine regelmäßig und zeitnah verfügbare Statistik der Beschäftigung in Deutschland dar, deren Angaben ferner wegen der engen Verknüpfung mit dem Sozialversicherungssystem von hoher Genauigkeit bezüglich der erfaßten Personen und Tatbestände sind.

Das Niedersächsische Landesamt für Statistik hat im Rahmen einer Sonderauswertung regional tief gegliederte Angaben u.a. über Höhe und Sektorstruktur sowie aktivitätsspezifische Zusammensetzung der Beschäftigten am Stichtag 30. Juni in den Jahren 1979, 1982 und 1989 bis 1992 zur Verfügung gestellt. Für die hier zu untersuchende Fragestellung sind besonders zwei Aspekte relevant: Wie hat sich einerseits die Anzahl der Beschäftigten in den 21 Teilregionen des Großraums Hannover zwischen 1979 und 1992 entwickelt? Wie unterscheiden sich andererseits diese Regionen hinsichtlich des Anteils der in höherwertigen Produktionsdiensten Beschäftigten?

Informationen hierzu sind in der Tabelle 1 enthalten. Wie man sieht, bestanden erhebliche Unterschiede zwischen den Regionen und über die Zeit bei Wachstum der Beschäftigung einerseits, beim Anteil der Beschäftigten in höherwertigen Produktionsdiensten und dessen Veränderung andererseits. Welche Zusammenhänge bestehen zwischen diesen beobachteten Unterschieden?

Tabelle 1
Beschäftigungswachstum und Anteile Beschäftigte in höherwertigen Produktionsdiensten im Großraum Hannover (1979–1992)

	Veränderungsrate der Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in %			Anteil Beschäftigte in höherwertigen Produktionsdiensten an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in %			
	1979/82	1982/89	1989/92	1979	1982	1989	1992
Stadt Hannover	-1,08	-1,66	6,94	5,17	5,63	6,98	7,57
Barsinghausen	0,97	8,47	3,72	1,68	1,88	2,01	2,41
Burgdorf	2,14	2,76	9,29	1,67	2,30	3,34	3,59
Burgwedel	6,13	24,08	25,59	1,71	1,83	3,11	3,99
Garbsen	7,36	13,97	27,41	1,37	1,69	2,04	3,99
Gehrden	3,63	0,63	18,32	2,14	2,06	1,25	1,92
Hemmingen	-4,30	-1,99	11,20	3,00	3,45	4,04	4,27
Isernhagen	2,06	13,10	21,95	2,94	3,21	5,09	4,92
Laatzten	-18,64	15,42	33,03	3,57	3,02	6,00	8,27
Langenhagen	5,15	19,65	22,02	3,27	3,30	3,98	4,53
Lehrte	6,88	8,45	13,68	2,74	2,93	3,41	3,69
Neustadt	-1,24	9,04	11,24	2,07	2,45	2,69	2,51
Pattensen	-1,31	9,47	15,06	1,57	1,46	4,05	4,00
Ronnenberg	1,73	24,18	10,73	2,74	2,17	2,24	2,36
Seelze	0,44	9,09	1,53	1,92	2,24	2,86	3,11
Sehnde	-15,53	-1,89	11,37	0,86	1,32	1,93	2,23
Springe	-10,99	14,62	-0,07	1,82	2,34	3,05	3,83
Uetze	0,60	-0,44	14,17	1,52	1,35	1,80	2,17
Wedemark	3,71	17,84	8,05	2,39	2,79	4,06	4,24
Wennigsen/Deister	-2,38	10,95	15,96	1,16	1,25	2,05	2,87
Wunstorf	-1,35	-1,55	9,91	2,00	1,88	2,68	2,51

Quelle: Eigene Berechnungen auf der Basis einer Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik durch das Niedersächsische Landesamt für Statistik

3 Untersuchungsansatz

Nach den oben angesprochenen theoretischen Überlegungen und den Ergebnissen empirischer Untersuchungen von BADE ist zu erwarten, daß Regionen, die sich durch einen vergleichsweise hohen Anteil von Beschäftigten in höherwertigen Produktionsdiensten und durch eine relativ starke Steigerung dieser Aktivitäten auszeichnen, auch überdurchschnittlich gut abschneiden, wenn man die Beschäftigtenentwicklung insgesamt zwischen den Regionen vergleicht.

Aus einer einfachen Gegenüberstellung der Entwicklung der Beschäftigung einerseits und des Anteils von Beschäftigten in höherwertigen Produktionsdiensten sowie des Wachstums dieser Aktivitäten andererseits muß dieser vermutete Zusammenhang auch dann nicht zu erkennen sein, wenn er zutrifft, denn es können gleichzeitig andere Einflüsse auf die Beschäftigungsentwicklung wirken, die diese Wirkungszusammenhänge überlagern und damit unkenntlich machen. Anders formuliert behauptet die Theorie nicht, daß die Beschäftigungsentwicklung ausschließlich

von den höherwertigen Produktionsdiensten bestimmt wird; sie behauptet lediglich, daß diese Gruppe von Aktivitäten eine wichtige Rolle spielt. Um die Einflüsse der höherwertigen Produktionsdienste auf das Beschäftigungswachstum vollständig isolieren zu können, müßte ein Modell geschätzt werden, in dem sämtliche Erklärungsfaktoren für regionale Beschäftigungsunterschiede berücksichtigt sind. Ein solches Modell gibt es weder in der Theorie, noch liegen Daten zu allen in vorliegenden Theorien als wichtig erachteten Einflußfaktoren vor (um nur ein Beispiel zu nennen: wir wissen nicht, wieviele neue Produkte die einzelnen Firmen in den Gemeinden erfolgreich auf den Märkten eingeführt haben).

Ein vollständiges Modell kann daher auch nicht geschätzt werden; die Daten gestatten jedoch, einem solchen Modell zumindest soweit nahezukommen, daß sich der Einfluß höherwertiger Produktionsdienste hinreichend genau abschätzen läßt. Da wir Daten zur Beschäftigungsentwicklung und zur Aktivitätsstruktur für alle 21 Regionen und für drei Perioden (1979/82, 1982/89, 1989/92) zur Verfügung haben, können wir diese Informationen gleichzeitig auswerten und dabei sowohl im Modell nicht explizit

erfaßte Besonderheiten jeder Region als auch Besonderheiten jeder Periode berücksichtigen. Anders formuliert ermitteln wir den Einfluß, der von der Höhe des Anteils der Beschäftigten in höherwertigen Produktionsdiensten zu Beginn jeder Periode und von der Veränderung dieses Anteils im Verlauf der Periode auf die Veränderung der gesamten Beschäftigung innerhalb einer Periode in den 21 Untersuchungsregionen ausgeht, wobei wir gleichzeitig für alle Einflüsse kontrollieren, die von anderen regionsspezifischen und im Zeitablauf konstanten Faktoren oder von anderen periodenspezifischen und für alle Regionen identischen Faktoren ausgehen. Ein Beispiel für regionsspezifische und im Zeitablauf konstante Einflußfaktoren (sogenannte fixe Regionseffekte) ist die geographische Lage der Region, ein Beispiel für periodenspezifische und für alle Regionen identische Einflußfaktoren (sogenannte fixe Zeiteffekte) ist die allgemeine konjunkturelle Entwicklung – daß solche Faktoren sowohl die Beschäftigungsentwicklung selbst als auch das Zusammenwirken von höherwertigen Produktionsdiensten und Beschäftigungsentwicklung beeinflussen (können), liegt auf der Hand. Dieser zuletzt genannte Aspekt ist von entscheidender Bedeutung,

denn er zeigt, daß ohne Berücksichtigung der genannten fixen Regional- und Zeiteffekte die von Höhe und Veränderung des Anteils der Beschäftigten in höherwertigen Produktionsdiensten ausgehenden Einflüsse auf die Beschäftigungsentwicklung in den Regionen nicht unverzerrt geschätzt werden können. Neben den höherwertigen Produktionsdiensten sollen noch Niveau und Veränderung der Anteile der Beschäftigten in Fertigungsaktivitäten explizit in das Modell mit aufgenommen werden, denn sie können als ein Indikator dafür angesehen werden, in welchem Ausmaß in den Teilregionen "einfache", oft eine vergleichsweise geringe Qualifikation erfordernde Tätigkeiten eine Rolle spielen.

In dem geschätzten Modell wird daher die prozentuale Veränderung der Anzahl aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den 21 Regionen des Großraums Hannover erklärt durch

- den Anteil der Beschäftigten in höherwertigen Produktionsdiensten im Anfangsjahr (in %) und die Veränderung dieses Anteils zwischen Anfangs- und Endjahr (in Prozentpunkten),
- den Anteil der Beschäftigten in Fertigungsaktivitäten im Anfangsjahr (in %) und die Veränderung dieses Anteils zwischen Anfangs- und Endjahr (in Prozentpunkten),
- unbeobachtete und im Zeitablauf nicht variierende regionsspezifische Einflüsse (fixe Regionaleffekte) und
- unbeobachtete und über die Regionen nicht variierende periodenspezifische Einflüsse (fixe Zeiteffekte).

Sämtliche anderen hier nicht erfaßten systematischen Einflüsse auf das Beschäftigungswachstum werden mit Zufallseinflüssen in einen Fehlerterm zusammengefaßt.

4 Ergebnisse der ökonomischen Analyse

Das Modell wurde auf der Basis der Daten für die 21 Regionen und drei Perioden (1979/82, 1982/89, 1989/92) geschätzt; es liegt also ein über Regionen und Perioden zusammengefaßter (gepoolter) Datensatz, ein Panel, vor. Als Schätzmethode für das Modell mit fixen Zeit- und Regionseffekten wurde die einfache Methode der kleinsten Quadrate (OLS) verwendet.

Spezifikationstests lieferten keinen Hinweis auf Modelldefekte: Die Nullhypothese einer normalverteilten Störgröße und

einer korrekt spezifizierten linearen funktionalen Form können auf einem üblichen Fehlerniveau von 5 % nicht abgelehnt werden. Da in Modellen mit Querschnittsdaten Heteroskedastie unbekannter Form häufig ein Problem darstellt, werden zusätzlich zu den nach der Formel der Methode der kleinsten Quadrate berechneten t-Werten auch Heteroskedastiekonsistent geschätzte t-Werte nach der Methode von WHITE ausgewiesen. Die Ergebnisse sind in der Tabelle 2 zusammengestellt.

Das zentrale Ergebnis lautet: Die höherwertigen Produktionsdienste können – wie theoretisch erwartet – als ein Wachstumsmotor angesehen werden, denn sowohl ein höherer Anteil von Beschäftigten in diesen Aktivitäten zu Beginn einer Periode als auch eine stärkere Steigerung dieses Anteils sind mit einem verstärkten Anstieg der gesamten Beschäftigung verbunden.

Dieser positive Zusammenhang ist statistisch sehr gut abgesichert. Zur Illustration kann man folgende Modellrechnung heranziehen: Ein um 0,5 Prozentpunkte höherer Anteil an Beschäftigten in höherwertigen Produktionsdiensten zu Beginn einer Periode (z.B. ein Anteil von 2 % statt 1,5 %) ist im Durchschnitt mit einem um rund 2,5 % höheren Beschäftigungswachstum verbunden, und jede Steigerung des Anteils dieser Aktivitäten um 0,1 Prozentpunkte (also z.B. eine Erhöhung von 1,5 % auf 1,6 %) in einer Periode führt zu einem um rund 0,6 % höheren Beschäftigungswachstum während dieser Periode.

Ein weiteres wichtiges Ergebnis kann darin gesehen werden, daß weder für das Niveau der Bedeutung der Fertigungsaktivitäten in einer Region noch für dessen Veränderung ein statistisch gesicherter Einfluß auf die Veränderung der Beschäftigung zu erkennen ist.

Drittens spielen offensichtlich die über alle Regionen konstanten Zeiteffekte ("allgemeine Konjunkturlage") für den hier untersuchten Zusammenhang keine große Rolle, während andererseits die über die Perioden konstanten fixen Regionaleffekte sehr wichtig sind: Die Koeffizienten fast aller Regionsvariablen sind statistisch signifikant von Null verschieden. Offen bleibt hier allerdings, was genau sich hinter diesen Regionalfaktoren, die die Unterschiede in der Beschäftigungsentwicklung zu der Referenzregion Stadt Hannover bei Konstanthaltung der anderen Einflußfaktoren, d.h. bei Unterstellung eines identischen Niveaus und identischer Veränderung der Anteile der beiden betrachteten

Aktivitätsgruppen abbilden, verbirgt. Hierbei kann es sich um prinzipiell leicht zu quantifizierende Dinge wie die Betriebsgrößenstruktur handeln, aber auch um so schwer genauer faßbare Faktoren wie das "wirtschaftsfreundliche Klima". Hier sind weiterführende Untersuchungen notwendig.

Unter methodischen Gesichtspunkten ist im hier untersuchten Kontext wichtig, daß durch die Verwendung von Methoden der Panelökometrie die Zusammenhänge zwischen Anteil und Wachstum der *höherwertigen Produktionsdienste* einerseits und regionaler Gesamtbeschäftigungsdynamik andererseits bei Kontrolle der von zeitinvarianten unbeobachtbaren Regionsbesonderheiten (fixe Regionaleffekte) ausgehenden Einflüsse und damit *unverzerrt* hiervon herausgearbeitet werden konnten. Das Ergebnis dieser Modellschätzungen ist, um es zu wiederholen, eindeutig: *Höherwertige Produktionsdienste* sind ein Motor der regionalen Beschäftigungsdynamik!

5 Forschungsperspektiven

Die in dieser Untersuchung verwendeten Daten stammen aus der Beschäftigtenstatistik, d.h. aus einer Statistik, die Informationen über Personen enthält. Weiterführende Analysen sind darüber hinaus auf Informationen über Firmen angewiesen, um z.B. zu prüfen, ob es bestimmte Betriebstypen (klassifiziert nach Größe, Alter usw.) gibt, die sich durch einen besonders hohen Anteil von Beschäftigten in höherwertigen Produktionsdiensten bzw. durch ein besonders ausgeprägtes Wachstum dieser Aktivitäten auszeichnen und die damit als "Motoren" des regionalen Wachstums anzusehen sind.

Erkenntnisse hierzu könnten von großer Bedeutung für die regionale Wirtschaftspolitik sein. Entsprechende Analysen könnten sich ebenfalls auf Angaben aus der Beschäftigtenstatistik stützen, denn für jede Person ist auch die Nummer des Betriebes gespeichert, in dem diese arbeitet, und damit lassen sich betriebsbezogene Angaben aus den zu Betriebsnummern aggregierten Personenangaben (z.B. Anzahl Beschäftigte in einem Betrieb insgesamt sowie in verschiedenen Aktivitätsbereichen) gewinnen. Entsprechende Analysen sind für die Zukunft geplant.

Zur Identifikation erfolgreicher Betriebe und ihrer Strategien sind die Informationen aus der Beschäftigtenstatistik allerdings

Tabelle 2
Zusammenhang von
Beschäftigungswachstum,
Niveau und Veränderung
der Aktivitätsstruktur
in Städten und Gemeinden
des Großraums Hannover
(1979–1992)

Ergebnis der Panelschätzung
 mit fixen Regions- und Zeiteffekten¹

Abhängige Variable: Veränderungsrate der Anzahl aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten			
Erklärende Variable	Geschätzter Koeffizient	t-Statistiken ²	
Konstante	25,60	-1,09	/-1,34
Anteil Beschäftigte in Fertigungsaktivitäten	-0,41	-0,58	/-0,83
Veränderung des Anteils der Beschäftigten in Fertigungsaktivitäten	0,07	0,13	/ 0,16
Anteil Beschäftigte in höherwertigen Produktionsdiensten	5,09	2,42*	/ 2,95**
Veränderung des Anteils der Beschäftigten in höherwertigen Produktionsdiensten	6,15	3,58**	/ 4,33**
Zeitraum 1982–1989 (Dummy-Variable)	3,90	1,30	/ 2,29*
Zeitraum 1989–1992 (Dummy-Variable)	5,21	1,23	/ 1,88
Barsinghausen	35,11	2,02*	/ 3,04**
Burgdorf	24,90	2,50	/ 3,30**
Burgwedel	36,42	3,90**	/ 4,72**
Garbsen	36,98	3,60**	/ 4,51**
Gehrden	32,75	3,05**	/ 3,87**
Hemmingen	18,19	1,98	/ 2,71**
Isernhagen	25,37	3,25**	/ 4,15**
Laatzen	10,20	1,41	/ 1,52
Langenhagen	31,54	3,67**	/ 5,06**
Lehrte	27,59	3,25**	/ 4,08**
Neustadt	30,22	2,76**	/ 3,76**
Pattensen	26,94	2,71**	/ 3,65**
Ronnenberg	35,46	3,61**	/ 3,93**
Seelze	26,16	2,31*	/ 3,21**
Sehnde	24,31	2,09*	/ 2,50*
Springe	23,24	2,01*	/ 2,06*
Uetze	34,56	2,44**	/ 3,35**
Wedemark	27,75	2,72**	/ 3,75**
Wennigsen/Deister	37,96	2,45*	/ 3,51**
Wunstorf	28,13	2,41*	/ 3,14**
Anzahl Beobachtungen	63 (21 Regionen in 3 Zeiträumen)		
Bestimmtheitsmaß R ²	0,77304		
korrigiertes R ²	0,60913		
* = statistisch signifikant von Null verschieden (zweiseitiger Test) bei 5 % Irrtumswahrscheinlichkeit			
** = statistisch signifikant von Null verschieden (zweiseitiger Test) bei 1 % Irrtumswahrscheinlichkeit			
Normalverteilungs-Test (JARQUE-BERA): Chi-Quadrat = 0,9463 (2 Freiheitsgrade) empirisches Signifikanzniveau: 62,30 %			
RESET-Test auf korrekte lineare Spezifikation der funktionalen Form:			
– Testgröße = Zweite Potenz der geschätzten endogenen Variable: F-Statistik = 0,2148 (empirisches Signifikanzniveau: 64,58 %)			
– Testgröße = Zweite und dritte Potenzen der geschätzten endogenen Variable: F-Statistik = 1,1559 (empirisches Signifikanzniveau: 32,68 %)			
– Testgröße = Zweite, dritte und vierte Potenzen der geschätzten endogenen Variable: F-Statistik = 2,1750 (empirisches Signifikanzniveau: 10,96 %)			
¹ Referenzperiode: 1979–1982; Referenzregion: Landeshauptstadt Hannover			
² Der erste angegebene Wert wurde mit der üblichen Formel für Kleinstquadrat-Schätzungen errechnet, der zweite Wert ist der Heteroskedastie-konsistent geschätzte Wert nach der Methode von WHITE			

nicht umfassend genug. Hierfür sind Betriebsbefragungen erforderlich, in denen entsprechende Daten erhoben werden. Auch hierbei müssen die Angaben für die Betriebe zu mehreren Zeitpunkten vorliegen, um mit Methoden der Panel-Ökonometrie die interessierenden Zusammenhänge unverzerrt bei Kontrolle für un beobachtbare Zeit-, Regions- und Betriebseffekte herausarbeiten zu können. Ein Firmenpanel-Projekt, in dem ein solcher Datensatz für rd. 1 000 niedersächsische Industriebetriebe über mehrere Jahre hinweg erhoben werden soll, startet nach Abschluß von zwei Pilotstudien-Wellen mit der ersten Erhebungswelle im Herbst 1994.

Anmerkungen

* Diese Untersuchung entstand im Zusammenhang mit einer umfangreichen deskriptiven Studie zur Beschäftigungsentwicklung im Großraum Hannover, die der Autor im Auftrag des Kommunalverbandes Großraum Hannover gemeinsam mit VIVIAN CARSTENSEN, KNUT GERLACH, URSULA JAENICHEN und GESINE STEPHAN durchgeführt hat. Die Daten wurden im Rahmen einer Sonderauswertung der Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten vom Niedersächsischen Landesamt für Statistik zur Verfügung gestellt.

(1) ARMSTRONG, HARVEY; TAYLOR, JIM: Regional Economics and Policy. Second Edition. – New York etc.: Harvester Wheatsheaf 1993, S. 162

(2) BADE, FRANZ-JOSEF: Regionale Beschäftigungsentwicklung und produktionsorientierte Dienstleistungen. – Berlin: Duncker & Humblot 1987

(3) Ebenda, S. 168 ff., sowie ders.: Industrial Innovation and the Spatial Division of Labour. In: EWERS, HANS-JÜRGEN; ALLESCH, JÜRGEN (Eds.): Innovation and Regional Development. – Berlin, New York: de Gruyter 1990, S. 149–160

Prof. Dr. Joachim Wagner
Universität Lüneburg
Institut für Volkswirtschaftslehre
21332 Lüneburg

Güterverkehrsprognose für die Region Franken zum Jahr 2010. Verkehrliche Effekte und regionalplanerische Erfordernisse

1 Problemstellung und Zielsetzung

Der Güterverkehr nimmt in der Bundesrepublik Deutschland seit Jahren ungebrochen zu. Vor allem die Realisierung des EG-Binnenmarkts, die Wiedervereinigung und die Grenzöffnungen im Osten Europas werden diversen Verkehrsuntersuchungen zufolge (1) sowie nach den Ergebnissen von Prognosen und Szenarien, wie sie vor allem in Form einer Güterverkehrsprognose 2010 zur Fortschreibung des Bundesverkehrswegeplans 1992 mit unterschiedlichen Varianten erstellt wurden (2), in Zukunft anhaltend hohe Zuwachsraten im Güterverkehr bedingen. Erwartet werden gemäß der für den Bundesminister für Verkehr erstellten Güterverkehrsprognose 2010 im mittleren Szenario H:

- ein Anstieg der Güterverkehrsleistung allein in den alten Bundesländern von 264,2 Mrd. Tonnenkilometer (tkm) im Jahr 1988 auf 458,8 Mrd. tkm im Jahr 2010, was einer Zunahme von 73,7 % entspricht. Die Zuwachsraten im Transitverkehr liegen dabei deutlich über denen des grenzüberschreitenden Verkehrs und über denen des Binnenverkehrs,
- eine Erhöhung des Anteils des Güterverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen, da der Personenverkehr gemäß der Personenverkehrsprognose zum Bundesverkehrswegeplan (3) im gleichen Zeitraum mit einer Zunahme um "lediglich" 32 % deutlich geringere Zuwachsraten aufweist.

Inwiefern die der Prognose zugrundeliegenden Annahmen realitätsnah sind, inwieweit die prognostizierten Verkehrszuwächse in ihrem Umfang wirklich zu erwarten sind und wie einer Güterverkehrszunahme durch ordnungspolitische und andere Maßnahmen verkehrsmindernd entgegengewirkt werden kann, wird derzeit rege diskutiert. Welchen Umfang diese prognostizierten Verkehrszuwächse auf regionaler Ebene aufweisen und welche mengenmäßigen und strukturellen Veränderungen im Güterverkehr "vor Ort" damit verbunden sind, ist dagegen bislang weitgehend unbeachtet geblieben. Angesichts von Maßnahmen der Verkehrs- und Infrastrukturplanung, die in einer Region und deren einzelnen Gemeinden letztendlich zur Bewältigung des Güterverkehrs erfor-

derlich sind, soll die für den Bund erstellte Güterverkehrsprognose nachfolgend auf eine regionale Betrachtungsebene transformiert und anhand der im Nordosten Baden-Württembergs gelegenen Region Franken beispielhaft beleuchtet werden (4).

2 Entwicklung des Güterverkehrs in der Region Franken bis zum Jahr 2010

Für die Region Franken wird, ausgehend von einem Güterumschlagsaufkommen von 18,1 Mio. t im Jahr 1988, in der Prognose des Bundesverkehrswegeplans für das Jahr 2010 von einer Erhöhung umgeschlagener Waren um 31,2 % auf 23,8 Mio. t ausgegangen. Gemessen am Landesdurchschnittswert Baden-Württembergs von 56 % fällt die Zunahme zu transportierender Gütermengen in Franken vergleichsweise gering aus. Im Modal split, d.h. differenzierend nach den Verkehrsträgern Lkw, Bahn und Schiff, werden mit einer Zunahme um 66,5 % der Bahn die höchsten Zuwächse, dem Binnenschiff hingegen, gemessen an der durchschnittlichen Zuwachsrate, eine mit 11,6 % nur geringe positive Veränderung zugesprochen (vgl. Tab. 1). Wenn auch die Bahn deutliche Anteilsgewinne beim Güterumschlagsaufkommen auf Kosten der Binnenschifffahrt aufweist, so bleibt die Rangfolge Lkw vor Binnenschiff vor Bahn allerdings (noch) unverändert. Der Lkw wird seine Position als wichtigstes Transportmittel halten bzw. sogar noch festigen können

Am Rande ist anzumerken, daß statistische Angaben zum Güterumschlag in einer Region nicht den Gütertransit, d. h. den durch die Region durchfahrenden Güterverkehr, erfassen. Die Größenordnung des Gütertransits für die Region Franken ist deshalb nicht bestimmbar. Bekannt ist in diesem Zusammenhang lediglich, daß der Anteil des Gütertransits mit abnehmender Größe der räumlichen Betrachtungsebene zunimmt. So beträgt der Transitanteil für das gesamte Gebiet der Bundesrepublik 1988 4,1 %, in Baden-Württemberg liegt er dagegen schon bei 43,8 %. Daraus läßt sich schließen, daß in der Region Franken der Anteil des Transitverkehrs nochmals deutlich höher ist. Weiter bleibt anzumerken, daß die Fahrzeugbewegungen im Güterverkehr nicht nur an den transportierten Mengen festzumachen sind, sondern in einer Größenordnung von über 30 % aller Fahrten auch sogenannte "Leerfahrten" beinhalten.