

KURZBERICHTE AUS PRAXIS UND FORSCHUNG

Beschäftigungsdynamik im Verarbeitenden Gewerbe des Wirtschaftsraums Hannover in den Jahren 1978 bis 1989*

1. Einleitung

Im Rahmen der Gutachten zur Neuabgrenzung der Fördergebiete für die Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" befaßt sich das Teilgutachten "Prognose der Arbeitsplätze 1995 in den Regionen der Bundesrepublik" (1) mit der Analyse der Entwicklung der regionalen Beschäftigung von 1976 bis 1988 sowie mit ihrer Prognose für den Zeitraum 1987 bis 1995. Die Vorausschätzung der Erwerbstätigen, die sich nach dem IAB-Westphal-Szenario für 1995 auf etwa 29 Mio. beläuft, sowie die nach der Arbeitsstättenzählung für 1988 ausgewiesene Beschäftigung von 26,958 Mio. Personen läßt im Bundesgebiet eine Gesamtzunahme von rund 2 Mio. (7,6 %) erwarten.

Die Regionalisierung nach Kreisen und kreisfreien Städten verdeutlicht, daß nur wenige Regionen in dem Prognosezeitraum 1987 bis 1995 von einem Beschäftigungsverlust betroffen sind. Zu diesen Regionen zählen neben den Großstädten des Ruhrgebiets und Bremerhaven die beiden Verdichtungscentren Hannover und Hamburg. Für den Kreis Hannover fällt die Prognose mit 11 % Wachstum hingegen deutlich günstiger aus (2). In dem Verdichtungsraum Hannover (Stadt und Landkreis Hannover) würde die Beschäftigung in der untersuchten Periode (1987–1995) um 2,8 %, d.h. deutlich geringer als im Bundesgebiet, zunehmen. Damit setzte sich eine Entwicklung fort, die sich nach den Angaben von *Bade* (3) bereits für den Zeitraum 1976 bis 1988 nachweisen läßt. In dieser Periode wuchs die Beschäftigung nach den Daten der Beschäftigtenstatistik im Bundesgebiet um 6,7 %, im Verdichtungsraum Hannover aber lediglich um 1,1 %.

Diese einigermaßen prekäre Beschäftigungsentwicklung wird im folgenden hinsichtlich ihrer Dynamik, d.h. der sich gleichzeitig vollziehenden Arbeitsplatzgewinne in neuen und expandierenden Betrieben sowie der Verluste in schließenden und schrumpfenden Betrieben analysiert. Als Saldo dieser Dynamik, d.h. der Bruttobeschäftigungsströme, erhält man als jährliche Veränderung der Beschäftigung das Nettobeschäftigungswachstum im Wirtschaftsraum Hannover.

Drei Fragestellungen soll im folgenden nachgegangen werden:

1. In welchem Verhältnis stehen die jährlichen Nettoveränderungen der Beschäftigung zu den Bruttobeschäftigungsströmen?
2. Wie ausgeprägt ist die Heterogenität der Entwicklung zwischen den Betrieben eines Sektors?
3. Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Firmengröße und der Beschäftigungsentwicklung? Sind kleinere Betriebe schneller oder langsamer als größere gewachsen?

Während die erste Fragestellung einen vertieften Einblick in die Arbeitsplatzdynamik des Wirtschaftsraumes Hannover ermöglicht, werden mit den beiden anderen Untersuchungsschritten Gründe der Beschäftigungsentwicklung analysiert, denn häufig wird gerade dem Sektor-Mix eines Wirtschaftsraumes sowie

kleineren Betrieben und Neugründungen eine besondere Rolle bei der Beschäftigungsdynamik zugesprochen.

2. Datenbasis

Für die Untersuchung der genannten Fragestellungen ist der Zugang zu Daten auf der Mikroebene, d.h. in diesem Fall auf der Ebene der Firmen, erforderlich. Genutzt werden deshalb Daten aus den regelmäßigen Erhebungen in Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes in Niedersachsen. Speziell wird auf die Angaben zur Anzahl der tätigen Personen aus der monatlichen Erhebung in Betrieben von Ein- oder Mehrbetriebsunternehmen mit in der Regel 20 oder mehr tätigen Personen zurückgegriffen. Die Datenbasis umfaßt Angaben zu allen rund 7 000 niedersächsischen Betrieben, die zwischen 1978 (dem Jahr der Einführung dieser Erhebung in der jetzigen Form) und 1989 in diesen Berichtskreis fielen. Die Angaben zur Anzahl der tätigen Personen sind Durchschnitte aus den Monatsmeldungen.

Bei der Interpretation der Ergebnisse sind folgende Besonderheiten dieser Datenbasis, die sich aus den gesetzlichen Grundlagen für die amtliche Statistik ergeben, zu beachten:

Erstens können nur Betriebe in die Untersuchung einbezogen werden, die entweder selbst 20 oder mehr Beschäftigte hatten oder die zu einem Unternehmen zählten, das diese Bedingung erfüllte; Ausnahmen hiervon betreffen einige wenige Wirtschaftszweige, in denen die Erfassungsgrenze geringer ist oder anderen Kriterien folgt. Anders ausgedrückt: Kleinbetriebe mit weniger als 20 tätigen Personen sind nur in Ausnahmefällen in der hier verwendeten Datenbasis enthalten. Hieraus folgt auch, daß ein Betrieb aus dem Berichtskreis – und damit aus der Datenbasis unserer Untersuchung – herausfällt (in ihn hineingerät), solange seine Beschäftigtenzahl die Mindestgrenze unterschreitet (überschreitet); "Abgänge" bzw. "Zugänge" müssen daher nicht unbedingt dauerhafte Betriebsschließungen bzw. echte Neugründungen sein, sie können sich auch aus einem (zeitweiligen) Unter- bzw. Überschreiten der Erfassungsgrenzen als Folge von Beschäftigungsabbau bzw. -wachstum ergeben.

Zweitens kann ein Betrieb in den Berichtskreis und damit in die Datenbasis gelangen oder diese verlassen, wenn er seinen Tätigkeitsschwerpunkt in das Verarbeitende Gewerbe bzw. aus ihm heraus verlagert oder wenn er seinen Sitz aus einem anderen Bundesland nach Niedersachsen bzw. umgekehrt aus Niedersachsen heraus verlegt. Anders ausgedrückt liefert die verwendete Datenbasis – verlässliche Meldungen der Betriebe vorausgesetzt – ein sehr genaues Bild über die Beschäftigungsentwicklung in allen niedersächsischen Betrieben, die im jeweiligen Untersuchungszeitraum durchgängig in den Berichtskreis fielen, während bei "Zugängen" und "Abgängen" Unschärfen und Unklarheiten in Kauf genommen werden müssen, die sich nur durch eine extrem arbeitsaufwendige Klärung jedes einzelnen Falles anhand nicht maschinenlesbar aufbereiteter Unterlagen klären lassen könnten (4). Da man davon ausgehen kann, daß sich die genannten Probleme um so weniger auswirken, je kürzer der gewählte Untersuchungszeitraum ist, und da zu erwarten ist, daß die genannten "Unschärfen" eher in der Gruppe der kleineren Betriebe eine bedeutende Rolle spielen, verwenden wir in unseren hier

Tabelle 1:
Zur Beschäftigungsdynamik in Hannover: Verarbeitendes Gewerbe insgesamt
(alle Betriebe)

Zeitraum t ₀ t ₁		Nettoveränderung der Beschäftigung		Komponenten der Nettoveränderung (in Prozent der Beschäftigung in t ₀)				Turbulenz-indikator (*)
		Anzahl Beschäftigte	Wachstumsrate (in Prozent)	Zugänge	wachsende Betriebe	schrumpfende Betriebe	Abgänge	
1978 – 1979	a)	+948	+0.97	+0.87	+3.78	-3.11	-0.57	+8.58
	b)	-55	-0.17	+1.80	+3.33	-4.20	-1.10	-61.11
1979 – 1980	a)	+714	+0.72	+0.10	+3.89	-2.72	-0.54	+10.02
	b)	-853	-2.65	+0.62	+2.92	-3.11	-3.08	-3.67
1980 – 1981	a)	-2863	-2.88	+0.54	+0.87	-3.36	-0.93	-1.98
	b)	-532	-1.70	+2.13	+1.98	-4.49	-1.32	-5.84
1981 – 1982	a)	-6266	-6.49	+0.27	+0.76	-6.58	-0.94	-1.32
	b)	-1336	-4.34	+0.74	+2.11	-4.99	-2.20	-2.31
1982 – 1983	a)	-6305	-6.93	+0.25	+0.46	-6.75	-0.95	-1.20
	b)	-1213	-4.12	+0.95	+2.39	-5.29	-2.17	-2.62
1983 – 1984	a)	-6253	-7.45	+0.54	+0.75	-7.97	-0.77	-1.35
	b)	+43	+0.15	+1.21	+3.59	-3.24	-1.41	+62.02
1984 – 1985	a)	-585	-0.75	+0.56	+1.86	-2.58	-0.59	-7.43
	b)	+793	+2.80	+1.58	+6.03	-2.91	-1.90	+4.43
1985 – 1986	a)	+1836	+2.38	+1.17	+3.18	-1.56	-0.41	+2.66
	b)	+1728	+5.94	+6.32	+4.39	-3.11	-1.66	+2.60
1986 – 1987	a)	-1101	-1.39	+1.10	+11.19	-11.67	-2.02	-18.64
	b)	-1565	-5.08	+1.39	+4.92	-2.96	-8.43	-3.48
1987 – 1988	a)	-2859	-3.67	+0.59	+1.07	-4.63	-0.70	-1.90
	b)	-221	-0.76	+0.86	+6.65	-6.64	-1.63	-20.86
1988 – 1989	a)	-785	-1.05	+0.67	+2.07	-3.07	-0.71	-6.23
	b)	+798	+2.75	+2.29	+4.58	-2.88	-1.24	+4.00

*) Summe der (absoluten) Komponenten der Nettoveränderung bezogen auf die Nettoveränderung (Wachstumsrate)

a) Stadt Hannover

b) Landkreis Hannover

vorgelegten Analysen auch aus diesem Grunde (aufeinander folgende) kurze Untersuchungsperioden und betrachten die Kleinbetriebe auch gesondert.

Aus den Geheimhaltungsvorschriften der amtlichen Statistik ergibt sich ferner, daß die veröffentlichten Angaben keine Rückschlüsse auf Einzelangaben zulassen dürfen. Dies bedeutet, daß bei der regionalen und sektoralen Disaggregation darauf zu achten ist, weder Aggregate mit einer geringen Anzahl von Betrieben, noch solche mit der Entwicklung dominierenden Betrieben zu analysieren. Interessiert man sich für den Wirtschaftsraum Hannover und betrachtet man daher die regionalen Ebenen "Landeshauptstadt Hannover" und "Landkreis Hannover", so folgt daraus zwingend, daß die tiefste sektorale Disaggregationsebene, die wir im folgenden verwenden können, die von Hauptgruppen ist (5).

3. Zur Beschäftigungsdynamik im Wirtschaftsraum Hannover

Ein aussagekräftiges Bild von der Veränderung der Beschäftigung in einer Region setzt eine über die Betrachtung der

Nettoströme hinausgehende Analyse der sich hinter ihnen verbergenden Bruttoströme voraus. Letztere lassen sich nur auf der Basis der Angaben zur Beschäftigungsentwicklung bei den einzelnen Betrieben ermitteln.

Bei der Untersuchung wurde – jeweils getrennt für die beiden Regionen (Stadt bzw. Landkreis) – für alle Zweijahreszeiträume zwischen 1978 und 1989 (d.h. für 1978/79, 1979/80, ..., 1988/89) die absolute Veränderung der Anzahl der tätigen Personen ermittelt und auf die Beschäftigung im jeweils ersten Jahr des Zeitraums bezogen, um die prozentuale Wachstumsrate zu erhalten. Diese Wachstumsrate zeigt die Nettoveränderung der Beschäftigung aller jeweils betrachteten Firmen im jeweiligen Untersuchungszeitraum. In einem nächsten Schritt haben wir diese Nettoveränderung in vier Komponenten zerlegt: Beschäftigungszuwächse als Folge von Zugängen (d.h. durch Betriebe, die im Endjahr, nicht aber im Anfangsjahr der jeweiligen Untersuchungsperiode Bestandteil der betrachteten Betriebe waren) und durch die Ausdehnung der Anzahl der tätigen Personen in wachsenden Betrieben (d.h. in allen Betrieben, die im Endjahr eine höhere Anzahl tätiger

Tabelle 2:
Zur Beschäftigungsdynamik in Hannover: Investitionsgüter-Industrien
(alle Betriebe)

Zeitraum t_0 t_1		Nettoveränderung der Beschäftigung		Komponenten der Nettoveränderung (in Prozent der Beschäftigung in t_0)				Turbulenz- indikator (*)
		Anzahl Beschäftigte	Wachstumsrate (in Prozent)	Zugänge	wachsende Betriebe	schrumpfende Betriebe	Abgänge	
1978 – 1979	a)	+968	+1.70	+0.97	+5.41	-4.03	-0.65	+6.50
	b)	+99	+0.66	+1.10	+4.14	-3.15	-1.43	+14.82
1979 – 1980	a)	+1787	+3.09	+0.15	+5.69	-2.26	-0.49	+2.78
	b)	-501	-3.33	+0.88	+2.73	-3.68	-3.26	-3.17
1980 – 1981	a)	-1309	-2.19	+0.43	+0.87	-2.36	-1.13	-2.19
	b)	-314	-2.16	+2.06	+1.91	-5.23	-0.89	-4.68
1981 – 1982	a)	-2806	-4.81	+0.30	+1.02	-5.45	-0.68	-1.55
	b)	-274	-1.93	+0.81	+2.97	-4.90	-0.80	-4.92
1982 – 1983	a)	-3413	-6.14	+0.22	+0.25	-5.85	-0.77	-1.15
	b)	-272	-1.95	+1.71	+3.63	-5.91	-1.38	-6.49
1983 – 1984	a)	-4822	-9.25	+0.69	+0.86	-10.30	-0.49	-1.33
	b)	+108	+0.79	+1.48	+3.74	-2.91	-1.52	+12.22
1984 – 1985	a)	+78	+0.16	+0.62	+2.22	-2.32	-0.36	+33.54
	b)	+600	+4.35	+1.60	+7.61	-2.44	-2.42	+3.23
1985 – 1986	a)	+1781	+3.76	+1.42	+3.93	-1.06	-0.54	+1.85
	b)	+2017	+14.02	+11.45	+6.28	-2.63	-1.08	+1.53
1986 – 1987	a)	-321	-0.65	+0.86	+2.40	-1.84	-2.07	-10.99
	b)	-1915	-11.67	+1.27	+3.76	-3.37	-13.34	-1.86
1987 – 1988	a)	-1132	-2.32	+0.29	+1.24	-3.03	-0.81	-2.32
	b)	-732	-5.05	+0.72	+4.31	-7.25	-2.83	-2.99
1988 – 1989	a)	-492	-1.03	+0.74	+2.10	-3.49	-0.39	-6.52
	b)	+547	+3.98	+2.39	+5.68	-3.39	-0.70	+3.06

*) Summe der (absoluten) Komponenten der Nettoveränderung bezogen auf die Nettoveränderung (Wachstumsrate)

a) Stadt Hannover b) Landkreis Hannover

Personen als im Anfangsjahr aufwiesen und für die zugleich bereits im Anfangsjahr eine positive Beschäftigung erfaßt wurde) einerseits, Beschäftigungsabnahmen durch (analog zu wachsenden Betrieben definierten) schrumpfende Betriebe und durch (analog zu Zugängen abgegrenzte) Abgänge andererseits. Jede dieser vier Komponenten wird in Prozent der Beschäftigung im Ausgangsjahr des jeweiligen Untersuchungszeitraums ausgedrückt; summiert man die vier Komponenten auf, erhält man als Summe dieser Bruttoströme die Nettoveränderung. Summiert man die absoluten Werte dieser Bruttoströme auf und bezieht sie auf die Nettoänderung, so erhält man einen Turbulenzindikator, der als ein Maß dafür gelten kann, wie ausgeprägt die Heterogenität der Entwicklung innerhalb der betrachteten Gruppe von Betrieben im Untersuchungszeitraum war: Ist die Beschäftigung z.B. insgesamt um 4 % gewachsen, wobei es weder Zugänge noch Abgänge noch schrumpfende Betriebe gab, dann ist bei den wachsenden Betrieben ebenfalls eine Veränderung von +4 % zu beobachten, und der

Turbulenzindikator nimmt den Wert 1 an. Ist bei einer Nettoveränderung von +4 % allerdings ein Wachstum durch Zugänge von 2 % und durch wachsende Betriebe von 6 % festzustellen, während zugleich durch schrumpfende Betriebe ein Rückgang von 3 % und durch Abgänge eine Abnahme in Höhe von 1 % ermittelt wird, dann hat der Turbulenzindikator den Wert 3. Die Summe der absoluten Bruttoströme entspricht im ersten Beispiel der Höhe des Nettostroms, während sie im zweiten Fall dreimal so hoch ausfällt.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Ergebnisse aller Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes in der Landeshauptstadt bzw. im Landkreis Hannover. Die Nettoveränderungen machen deutlich, daß die Entwicklung in beiden Regionen unterschiedlich verlaufen ist: Während für die Stadt Hannover der Beschäftigungsanstieg 1980 gestoppt wurde und sich ein bis 1985 anhaltender Rückgang anschloß, der sich, unterbrochen nur von einer Steigerung 1985/86, bis zum Ende des Betrachtungszeitraums fortsetzte, ging die Beschäftigung im Landkreis bis 1983 zurück, stieg dann bis 1986

Tabelle 3:
Zur Beschäftigungsdynamik in Hannover: Konsumgüter-Industrien
(alle Betriebe)

Zeitraum t ₀ t ₁		Nettoveränderung der Beschäftigung		Komponenten der Nettoveränderung (in Prozent der Beschäftigung in t ₀)				Turbulenz- indikator (*)
		Anzahl Beschäftigte	Wachstumsrate (in Prozent)	Zugänge	wachsende Betriebe	schrumpfende Betriebe	Abgänge	
1978 – 1979	a)	+209	+3.04	+2.96	+1.66	-1.42	-0.16	+2.04
	b)	-104	-1.48	+1.85	+3.42	-5.10	-1.65	-8.13
1979 – 1980	a)	-109	-1.54	+0.16	+2.04	-2.24	-1.49	-3.86
	b)	-280	-4.04	+0.92	+3.27	-4.27	-3.97	-3.08
1980 – 1981	a)	-212	-3.04	+0.73	+1.29	-3.72	-1.33	-2.33
	b)	-386	-5.80	+0.72	+1.98	-6.21	-2.30	-1.93
1981 – 1982	a)	-530	-7.83	+0.00	+1.03	-5.80	-3.06	-1.26
	b)	-655	-10.45	+1.53	+1.09	-6.73	-6.33	-1.50
1982 – 1983	a)	-420	-6.73	+0.27	+0.35	-5.69	-1.67	-1.19
	b)	-672	-11.97	+0.39	+1.10	-6.93	-6.54	-1.25
1983 – 1984	a)	-159	-2.73	+0.00	+0.46	-2.61	-0.58	-1.34
	b)	-25	-0.51	+1.90	+2.55	-2.98	-1.98	-18.60
1984 – 1985	a)	+44	+0.78	+0.42	+2.86	-1.84	-0.67	+7.45
	b)	+68	+1.38	+3.83	+3.32	-3.09	-2.67	+9.32
1985 – 1986	a)	+126	+2.21	+1.54	+2.94	-1.23	-1.05	+3.06
	b)	-181	-3.63	+1.85	+2.41	-3.03	-4.86	-3.34
1986 – 1987	a)	+235	+4.03	+4.58	+1.75	-1.97	-0.33	+2.14
	b)	+345	+7.18	+1.25	+11.47	-2.60	-2.94	+2.54
1987 – 1988	a)	-107	-1.76	+0.89	+1.96	-3.99	-0.63	-4.23
	b)	+10	+0.19	+1.40	+4.88	-5.69	-0.39	+63.60
1988 – 1989	a)	-16	-0.27	+1.34	+1.88	-1.51	-1.98	-25.00
	b)	+398	+7.72	+4.36	+6.53	-1.92	-1.26	+1.82

*) Summe der (absoluten) Komponenten der Nettoveränderung bezogen auf die Nettoveränderung (Wachstumsrate)

a) Stadt Hannover

b) Landkreis Hannover

an, ging bis 1988 erneut zurück und zeigte 1988/89 wieder eine positive Tendenz. Von 1978 bis 1989 war für alle betrachteten Betriebe insgesamt ein Rückgang der tätigen Personen um rd. 24 % für die Landeshauptstadt bzw. 7,5 % für den Landkreis zu verzeichnen.

Wie die Bruttoströme erkennen lassen, verbergen sich hinter diesen Nettoveränderungen doch sehr heterogene Entwicklungen bei den verschiedenen Betriebstypen (Zugänge, wachsende bzw. schrumpfende Betriebe, Abgänge). Beispielsweise ist im Landkreis Hannover die Beschäftigung im Zeitraum 1983/84 insgesamt nahezu unverändert gewesen (Wachstumsrate +0,15 %), während wachsende Betriebe um 3,5 % zunahmen und schrumpfende ebenso zurückgingen und 1 % der Betriebe Zugänge bzw. Abgänge waren. Der Turbulenzindikator, der das relative Ausmaß der Bruttoveränderungen zu den Nettoveränderungen angibt, erreicht 1983/84 den sehr hohen Wert +62.02. Aber auch in Jahren mit vergleichsweise ausgeprägten Nettoveränderungen sind gegenläufige Werte bei den einzelnen Komponenten zu beobachten. So wuchs z.B. die Beschäftigung in den Betrieben des Landkreises

von 1985 auf 1986 um rund 6 %, und gleichzeitig war ein Rückgang durch schrumpfende Betriebe um mehr als 3 % sowie durch Abgänge um über 1,5 % zu beobachten.

Das Ausmaß an Heterogenität – dargestellt als Turbulenzindikator – war um so stärker ausgeprägt, je geringer die Nettoveränderung war: In Jahren mit einer recht hohen positiven oder negativen Wachstumsrate der Beschäftigung spielten gegenläufige Komponenten in der Regel auch nur eine vergleichsweise geringe Rolle. Je näher jedoch die Nettoveränderung bei Null lag, desto ausgeprägter war die Heterogenität bei der Beschäftigungsentwicklung zwischen den Betrieben. Paßt man an die Wertepaare eine Funktion an, indem man mit der Methode der Kleinsten Quadrate eine lineare Regression mit den logarithmierten Werten des Turbulenzindikators als abhängiger Variable und den logarithmierten Werten der Wachstumsrate sowie einer Konstanten als exogenen Variablen berechnet, so erhält man für den Koeffizienten der Wachstumsrate einen Wert von -0.966; das negative Vorzeichen dieses Koeffizienten ist hierbei (mit einem t-Wert von -12.52) statistisch hoch gesichert, und das Modell erklärt rund 89 % der Varianz des

Tabelle 4:
Zur Beschäftigungsdynamik in Hannover: Verarbeitendes Gewerbe insgesamt
(Kleinbetriebe)

Zeitraum t ₀ t ₁		Nettoveränderung der Beschäftigung		Komponenten der Nettoveränderung (in Prozent der Beschäftigung in t ₀)				Turbulenz- indikator (*)
		Anzahl Beschäftigte	Wachstumsrate (in Prozent)	Zugänge	wachsende Betriebe	schrumpfende Betriebe	Abgänge	
1978 – 1979	a)	+77	+1.69	+6.98	+3.39	-4.01	-4.68	+11.31
	b)	+98	+1.81	+7.76	+3.81	-3.18	-6.58	+11.78
1979 – 1980	a)	-68	-1.49	+2.11	+4.48	-2.94	-5.14	-9.82
	b)	-224	-4.01	+3.58	+3.47	-5.12	-5.94	-4.52
1980 – 1981	a)	+73	+1.59	+10.08	+2.39	-5.09	-5.79	+14.70
	b)	-132	-2.51	+8.79	+1.71	-5.19	-7.83	-9.38
1981 – 1982	a)	-528	-10.95	+2.70	+1.18	-5.93	-8.90	-1.71
	b)	-180	-3.39	+4.29	+2.75	-5.87	-4.55	-5.16
1982 – 1983	a)	-398	-9.21	+4.05	+1.83	-5.90	-9.19	-2.28
	b)	-355	-6.78	+5.33	+2.18	-6.17	-8.12	-3.21
1983 – 1984	a)	-166	-4.09	+6.11	+2.68	-4.58	-8.30	-5.30
	b)	+20	+0.41	+7.02	+4.23	-3.79	-7.04	+53.85
1984 – 1985	a)	-52	-1.35	+3.90	+3.71	-3.38	-5.58	-12.27
	b)	-34	-0.72	+9.54	+3.56	-5.20	-8.63	-37.18
1985 – 1986	a)	+1	+0.02	+7.58	+2.51	-3.66	-6.41	+827.00
	b)	-102	-2.18	+5.76	+3.91	-2.82	-9.03	-9.98
1986 – 1987	a)	-166	-3.91	+6.13	+3.18	-5.73	-7.50	-5.76
	b)	-122	-2.70	+7.45	+3.69	-2.94	-10.89	-9.26
1987 – 1988	a)	+31	+0.75	+4.35	+3.48	-2.18	-4.91	+19.90
	b)	-36	-0.83	+5.78	+4.54	-4.52	-6.64	-25.89
1988 – 1989	a)	+292	+6.99	+11.97	+3.83	-3.21	-5.60	+3.52
	b)	+220	+5.33	+9.13	+4.60	-3.37	-5.04	+4.15

*) Summe der (absoluten) Komponenten der Nettoveränderung bezogen auf die Nettoveränderung (nzahl Beschäftigte)

a) Stadt Hannover

b) Landkreis Hannover

Turbulenzindikatoren. Dieser beobachtete negative Zusammenhang könnte durch eine Verhaltensweise der Betriebe verursacht sein, die der Maxime "wenn alle anderen Einstellungen (bzw. Entlassungen) vornehmen, dann tue ich es auch" folgt. Solche Verhaltensweisen, für die es die anschauliche englische Bezeichnung 'contagion' (Ansteckung) gibt, werden z.B. mit für das Auftreten eines Börsenkrachs verantwortlich gemacht, und Robert E. Hall hat kürzlich argumentiert, sie ließen sich auch auf Arbeitsmärkten beobachten: "The same factor may apply in many other arenas of economic behavior, one of which may be that when other businesses are clearing house, shutting down, or dramatically reducing employment, others do too. There is contagion in employment policy, just as there is contagion in portfolio management." (6) Hier muß allerdings die Frage offen bleiben, wann eine Grundtendenz als solche wahrgenommen und als Orientierungsmaßstab angesehen wird, und ob es eine "kritische Grenze" hierbei gibt.

Damit haben wir ein erstes wichtiges Ergebnis:
Die Bruttoveränderungen der Beschäftigung betragen ein Vielfa-

ches der anhand der publizierten Angaben aus der amtlichen Statistik erkennbaren Nettoveränderungen; die Turbulenz ist hierbei besonders stark in Jahren absolut geringer Veränderungsrate der Gesamtbeschäftigung ausgeprägt.

4. Zur sektoralen Beschäftigungsdynamik

Die Tendenz einer deutlichen und in Jahren geringer absoluter Nettowachstumsraten besonders ausgeprägten Heterogenität innerhalb der Gesamtheit aller Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes (vgl. Tab. 1) ist auch dann festzustellen, wenn man sektoral disaggregiert und die Ergebnisse der Komponentenzerlegung der Beschäftigungsdynamik für die beiden Hauptgruppen Investitionsgüter produzierendes Gewerbe und Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe betrachtet (vgl. Tab. 2 u. 3) (7). Hierbei wird ferner deutlich, daß das Ausmaß an Heterogenität bei disaggregierter Betrachtung nicht sinken muß bzw. sogar steigen kann, selbst wenn die anhand der Nettoveränderung gemessene Tendenz identisch ist.

Damit haben wir ein **zweites wichtiges Ergebnis**: Zwischen den einzelnen Betrieben ist in Jahren guter und schlechter Beschäftigungsentwicklung auch bei sektoral disaggregierter Betrachtung ein hohes Maß an Heterogenität festzustellen.

5. Zur Rolle der Kleinbetriebe

In einem weiteren Schritt haben wir sämtliche dieser Analysen auch getrennt für die Gruppe der Kleinbetriebe (8) durchgeführt, um ein Bild von der Beschäftigungsdynamik innerhalb dieses vielfach als besonders zukunftssträftig eingeschätzten Bereichs zu erhalten (9).

Wie bei allen Betrieben zeigt sich auch bei den Kleinbetrieben, daß die Nettoveränderungen die Folge gegenläufiger und erheblich größerer Bruttoveränderungen bei unterschiedlichen Betriebstypen waren (vgl. Tab. 4). Ein Vergleich mit Tabelle 1 macht deutlich, welche besondere Bedeutung den Zu- und Abgängen der Kleinbetriebe zukommt. Allerdings ist hierbei zu beachten, daß bei Kleinbetrieben die Aspekte der Dynamik überzeichnet sein können, denn es kann ein (zeitweises) Über- bzw. Unterschreiten der Erfassungsgrenzen vorliegen, ohne daß damit eine "echte" Neugründung bzw. dauerhafte Betriebsschließung vorliegt.

Die hier nicht in Tabellen ausgewiesenen Ergebnisse für die vier Hauptgruppen belegen allerdings, daß die Wachstumsraten der Beschäftigung in den Kleinbetrieben manchmal stärker und manchmal schwächer als im Durchschnitt aller Betriebe des jeweiligen Sektors ausfielen. In vielen Fällen waren auch gegenläufige Entwicklungen in der einen oder der anderen Richtung zu beobachten. Demnach gibt es keine Anzeichen für ein durchgängig stärkeres oder schwächeres Wachstum der Kleinbetriebe. Auch für die Heterogenität der Beschäftigungsentwicklung in den einzelnen Betriebstypen ist keine Sonderentwicklung bei den Kleinbetrieben festzustellen; der Turbulenzindikator lag für diese Gruppe manchmal über und dann wieder unter dem Wert für alle Betriebe.

Der Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und Beschäftigungswachstum wurde in einem weiteren Untersuchungsschritt analysiert, in dem wir die Gültigkeit des GIBRAT-Gesetzes ökonometrisch getestet haben. Wenn die Veränderung einer Größe gegenüber ihrem Wert in der Vorperiode – z.B. die Veränderung der Anzahl der Beschäftigten in einer Firma – unabhängig ist vom Wert dieser Größe in der Vorperiode – hier: der Beschäftigtenzahl –, dann folgt diese Größe dem Gesetz vom proportionalen Effekt oder GIBRAT-Gesetz (10). Gilt das GIBRAT-Gesetz hier, so haben kleine und große Betriebe dieselbe Chance, in einer Periode um einen gegebenen Faktor – z.B. um 5 % – zu wachsen; anders ausgedrückt: Die Wachstumsrate hängt dann nicht von der Betriebsgröße ab. In unserer Untersuchung zeigte sich (11), daß dies Gesetz für die überwiegende Zahl der untersuchten Perioden und Firmengruppen nicht gilt. Diese Ablehnungen waren allerdings nicht auf eine systematisch mit der Betriebsgröße variierende Wachstumsrate zurückzuführen; sie waren vielmehr die Folge von über mehr als eine Periode wirkenden (Zufalls-)Einflüssen auf das Beschäftigungswachstum, die in die gleiche Richtung wirkten. Hierbei kann es sich z.B. um Personalentscheidungen – etwa die Einstellung oder Entlassung einer Führungskraft – oder die Durchführung bzw. Unterlassung einer Produktentwicklung handeln: Die Entscheidung für oder gegen eine von vielen unsicheren Aktivitäten hängt (auch) vom Zufall ab und wirkt, einmal getroffen, über mehrere Perioden (12).

Damit haben wir ein **drittes wichtiges Ergebnis**: Es gibt keine Anzeichen dafür, daß Betriebe je nach Betriebsgröße systematisch schneller oder langsamer wachsen; andererseits lassen sich jedoch über mehr als eine Periode anhaltende und von

der Betriebsgröße unabhängige Einflüsse auf das Größenwachstum erkennen.

6. Schlußfolgerungen

Unsere empirische Untersuchung hat gezeigt, daß die prekäre Beschäftigungsentwicklung des Wirtschaftsraumes Hannover auf einer kräftigen Beschäftigtendynamik als Folge von sich gleichzeitig vollziehenden Arbeitsmarktbewegungen beruht. Dringend erforderlich wären analoge Studien weiterer Verdichtungsräume mit günstigerer Beschäftigungsentwicklung. Erst durch vergleichende Untersuchungen ließe sich herausarbeiten, welche Komponenten der Beschäftigungsdynamik die unterdurchschnittliche Entwicklung in Hannover verursachen. Die Datenbasis für solche Studien ist grundsätzlich vorhanden, sie muß lediglich erschlossen werden.

Die Untersuchung hat weiter belegt, daß weder die Sektorzugehörigkeit noch die Betriebsgröße ausreichen, um wachsende von schrumpfenden Firmen zu trennen: Auch wenn das Aggregat (z.B. eine der Hauptgruppen wie das Investitionsgüter produzierende Gewerbe) wächst, gibt es schrumpfende Betriebe (und umgekehrt), und Zu- und Abgänge sind innerhalb ein und derselben Periode zu beobachten. Diese Heterogenität der Entwicklung der Beschäftigung in den Firmen hängt nicht systematisch mit der Betriebsgröße zusammen; kleine Betriebe expandieren weder schneller noch langsamer als größere. Andererseits haben wir Hinweise darauf erhalten, daß es häufig über mehr als eine Periode in die gleiche Richtung wirkende Einflüsse auf die Beschäftigungsentwicklung gibt, die im hier verwendeten Modell als Zufallseinflüsse in die Störgröße eingehen. Will man eine Wirtschaftspolitik der Förderung erfolgreicher expandierender Firmen betreiben, so ist es erforderlich, tiefer hinter diesen Schleier zu schauen und die Wirkungszusammenhänge zu enthüllen, die dafür verantwortlich sind, daß einige Betriebe unabhängig von Branche und Größe wachsen und andere schrumpfen.

Ansatzpunkte hierfür gibt es eine ganze Reihe (13); die Möglichkeiten, diese empirisch zu überprüfen, sind jedoch (noch) sehr gering: Aus den hier von uns ausgewerteten Erhebungen der amtlichen Statistik sind z.B. keinerlei Informationen darüber zu erhalten, in welchem Umfang die Betriebe Produkt- oder Prozeßinnovationen realisiert haben, wieviel sie für Werbung ausgegeben haben, worin die Unternehmer Engpässe bei der Umsetzung geplanter Strategien sehen usw. Zentrale Aspekte unternehmerischen Handelns bleiben damit im Dunkeln, und es ist nicht möglich, ihre Rolle im Hinblick auf den Unternehmenserfolg zu überprüfen und die entscheidenden strategischen Erfolgsfaktoren zu ermitteln.

Hieraus folgt zweierlei: Erstens eine Skepsis gegenüber den Erfolgsaussichten von wirtschaftspolitischen Maßnahmen, die bei der Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze gezielt auf die Förderung bestimmter Betriebstypen (Groß- oder Kleinbetriebe; Betriebe aus bestimmten Industrien) setzen – und zweitens ein Plädoyer für die Schaffung umfassender Datensätze mit hinreichend vielen Informationen über die Betriebe. Die zweite Folgerung ist für unsere Arbeit handlungsbestimmend: Wir arbeiten seit Herbst 1988 an der Konzeption und Durchführung eines breit angelegten Firmenpanel-Projekts, in dem eine umfangreiche Stichprobe niedersächsischer Firmen über mehrere Perioden hinweg zu den angesprochenen Bereichen befragt werden soll (14). Auf der Basis dieser Studie werden zukünftig Analysen möglich sein, die über eine Beschreibung der vergangenen Entwicklung, wie wir sie hier auf der Basis bisher nicht der Forschung zugänglicher Daten vorgelegt haben, hinausgehen und theoretische Erklärungsansätze empirisch überprüfen. Ein Ziel besteht hierbei auch darin, die Informationsgrund-

lagen für die Wirtschaftspolitik zu verbessern und damit zu einem effizienteren Einsatz der Mittel der Wirtschaftspolitik beizutragen.

Anmerkungen

(*)

Diese Untersuchung entstand im Rahmen des mit Hilfe von Forschungsmitteln des Landes Niedersachsen geförderten Projekts "Produktionsentwicklung, Beschäftigungswachstum und Exporterfolge niedersächsischer Betriebe – Empirische Untersuchungen auf der Basis von Firmendaten der amtlichen Statistik". Wir danken Herrn Dr. Hartke vom Niedersächsischen Minister für Wirtschaft, Technologie und Verkehr sowie Herrn Fricke, Herrn Gaumann, Herrn Dr. Koop und Herrn Rode vom Niedersächsischen Landesamt für Statistik für Unterstützung und Hilfe.

(1)

Bade, F.-J.: Gutachten zur Neuabgrenzung der Fördergebiete für die Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur". Forschungsprojekt "Regionalisierte Projektion von Eckwerten der Arbeitsmarktbilanz", Teilgutachten "Prognose der Arbeitsplätze 1995 in den Regionen der Bundesrepublik". Forschungsbericht. – Dortmund 1990

Bade, F.-J.: Regionale Beschäftigungsprognose 1995. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, (1991) 24, S. 25–44

(2)

Bade, F.-J.: Gutachten . . . , a.a.O., S. 69 u. S. 221

(3)

ebd., S. 221

(4)

Dies stellt insbesondere für Untersuchungen zur "Lebensdauer" von Betrieben auf der Basis dieser Daten ein zentrales Problem dar. Im Kontext unseres Forschungsprojekts sind hierzu entsprechende Analysen einschließlich der erforderlichen Aufbereitungs- und Korrekturarbeiten geplant.

(5)

Zur Zuordnung der Wirtschaftszweige zu den genannten Hauptgruppen vgl. z.B. Statistisches Bundesamt, Fachserie 4, Reihe 4.1.1 (Iff. Jg.), Pkt. 4

(6)

Robert E. Hall in einem Kommentar zu Blanchard, O.J.; Diamond, P.: The Cyclical Behavior of the Gross Flows of U.S. Workers. In: Brookings Papers on Economic Activity, (1990) 2, S. 85–155

(7)

Eine zusätzliche Analyse der Hauptgruppen Grundstoff und Produktionsgütergewerbe sowie Nahrungs- und Genussmittelgewerbe führte zu keinen abweichenden Ergebnissen.

(8)

Kleinbetriebe sind definiert als Betriebe mit 50 oder weniger Beschäftigten im ersten Jahr im Fall der wachsenden und schrumpfenden Betriebe sowie der Abgänge und als Betriebe mit 50 oder weniger Beschäftigten im zweiten Jahr für den Fall der Zugänge.

(9)

Vgl. als aktuelle Darstellung zur Diskussion um die Rolle von kleinen und mittleren Unternehmen Sengenberger, W.; Loverman, G.W.; Piore, M.J. (Hrsg.): The Re-emergence of Small Enterprises: Industrial Restructuring in Industrialised Countries. – Genf 1990

(10)

Vgl. z.B. Wagner, J.: Das GIBRAT-Gesetz. Erscheint in: WiSt-Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 1992

(11)

Gerlach, K.; Wagner, J.: Firmenwachstum und Beschäftigungsdynamik im Wirtschaftsraum Hannover. In: Hansen, U.; Haslinger, F.; Hübl, L. (Hrsg.): Der Wirtschaftsraum Hannover – Chancen und Herausforderungen im zukünftigen Europa. – Hannover 1991. = Vorträge im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Bd. 10

(12)

Vgl. Scherer, F.M.; Ross, D.: Industrial Market Structure and Economic Performance. 3. Aufl. – Boston 1990

(13)

Vgl. z.B. die Überlegungen bei Fritsch, M.: Arbeitsplatzentwicklung in Industriebetrieben. Entwurf einer Theorie der Arbeitsplatzdynamik und empirische Analysen auf einzelwirtschaftlicher Ebene. – Berlin, New York 1990

(14)

Vgl. zur Konzeption dieser Studie Wagner, J.: Das Firmenpanel-Projekt "Produzieren in Niedersachsen": Konzeption und Stand der Arbeiten im Herbst 1990. – Hannover 1990. = Vorträge im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Bd. 8

Prof. Dr. Knut Gerlach
PD Dr. Joachim Wagner
Universität Hannover
Institut für Quantitative Wirtschaftsforschung
Abt. Politische Wirtschaftslehre und Arbeitsökonomie
Wunstorfer Straße 14
3000 Hannover 91