

IAB-Kurzbericht

23/2008

Aktuelle Analysen und Kommentare aus dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

In aller Kürze

- Im Jahr 2005 arbeiteten etwa 70 Prozent der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Deutschland in kleinen Betrieben mit unter 250 Beschäftigten. Dies zeigt eine aktuelle Studie für den Zeitraum 1993 bis 2005, in der alle Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten untersucht wurden.
- Betriebe mit weniger als 500 Beschäftigten sind am Auf- und Abbau von Arbeitsplätzen, also an den Beschäftigungsbewegungen, überdurchschnittlich beteiligt – sowohl in Zeiten des Aufschwungs als auch in Abschwungphasen.
- Sie können sich aber – anders als früher – in Jahren des Beschäftigungsrückgangs nicht mehr besser behaupten als große Betriebe.
- In Westdeutschland unterliegen die Anteile der Kleinbetriebe (1 bis 9 Beschäftigte) und die der Kleinbetriebe (10 bis 49 Beschäftigte) an den Beschäftigungsgewinnen nur leichten Schwankungen. Ihr Anteil an den Verlusten nimmt dagegen im Untersuchungszeitraum tendenziell zu.
- Anders als oft unterstellt, können mittelständische Unternehmen somit Beschäftigungseinbrüche nicht in erheblichem Umfang kompensieren.

Beschäftigungsbeitrag von kleinen und mittleren Unternehmen

Viel Umschlag, wenig Gewinn

von Thomas K. Bauer, Alexandra Schmucker und Matthias Vorell

Kleine und mittlere Betriebe tragen überwiegend zum Umschlag von Arbeitsplätzen bei. Es lässt sich jedoch kein empirischer Beleg dafür finden, dass sie Beschäftigungseinbrüche in größeren Betrieben in erheblichem Umfang kompensieren können. Zu diesem Ergebnis kommt eine Analyse der Beschäftigungsdynamik in Betrieben unterschiedlicher Größe für die Jahre 1993 bis 2005. Dabei werden erstmals alle Sektoren der Wirtschaft in eine derartige Untersuchung einbezogen.

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU, zur Definition vgl. Übersicht rechts) haben einen besonderen Stellenwert in der Betriebslandschaft in Deutschland. Ihnen werden wichtige Funktionen in der Volkswirtschaft zugeschrieben, die häufig zur Legitimation wirtschaftspolitischer Fördermaßnahmen vorgebracht werden.

KMU werden u.a. als wichtiger Faktor für die Entwicklung einer Volkswirtschaft angesehen. Es wird argumentiert, dass sie durch überdurchschnittlich viele Gründungen und Liquidationen den Prozess der „schöpferischen Zerstörung“ tragen. Dadurch werden alte Strukturen überwunden und Innovationen möglich. Daneben gelten die KMU als Beschäftigungsmotor der Volkswirtschaft.

Seit Mitte der 90er Jahre stehen jedoch immer mehr Längsschnittdaten von Betrieben und Unternehmen zur Verfügung, deren Auswertungen diese so genannte „Mittelstandshypothese“ zunehmend in Frage stellen (Wagner 1997).

Obwohl die Mittelstandshypothese für die Wirtschaftspolitik von hoher Bedeutung ist, wurde ihre Gültigkeit bisher nur unzureichend untersucht. Existierende Studien beruhen zumeist nur auf Daten von Unternehmen bzw. Betrieben aus dem Verarbeitenden Gewerbe. Erstmals wurde jetzt von Bauer, Schmucker und Vorell (2008) ein



Kleine, mittlere und große Unternehmen	
Kleine Unternehmen	1 bis 9 Beschäftigte
	10 bis 49 Beschäftigte
	50 bis 99 Beschäftigte
	100 bis 249 Beschäftigte
Mittlere Unternehmen	250 bis 499 Beschäftigte
Großunternehmen	500 und mehr Beschäftigte

Datensatz zur Analyse der Beschäftigungsdynamik in Betrieben unterschiedlicher Größe verwendet, der alle Sektoren der Wirtschaft abdeckt (vgl. Infokasten zur Datenbasis auf Seite 4). Damit sind nun repräsentative Aussagen zu deren Nettobeschäftigungsbeiträgen möglich.

Da Informationen über eine eventuelle Unternehmenszugehörigkeit der einzelnen Betriebe in den amtlichen Statistiken fehlen, gilt die Analyse streng genommen nur für kleine und mittlere Betriebe

(KMB), die stellvertretend für Unternehmen analysiert werden. Eine Auswertung der Querschnittsjahre 1994 und 2005 des IAB-Betriebspanels¹ zeigt uns jedoch, dass ca. 88 Prozent der Kleinstunternehmen und ca. 70 Prozent der Unternehmen mit 10 bis 49 Beschäftigten „Ein-Betriebs-Unternehmen“ sind, so dass diese Vereinfachung vertretbar ist.

■ Beschäftigungsanteil der kleineren Betriebe ist gestiegen

Im Jahr 2005 arbeiteten knapp 80 Prozent aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in kleinen und mittleren Betrieben (KMB) mit weniger als 500 Beschäftigten (vgl. Infokasten zur Datenbasis). Nahezu 70 Prozent – das entspricht rund 17,3 Mio. Personen – waren in Betrieben mit weniger als 250 Beschäftigten tätig (vgl. **Abbildung 1** und **Tabelle 1**).

Der Beschäftigungsanteil der Betriebe mit unter 250 Beschäftigten hat sich zwischen 1994 und 2005 von 65 auf 69,6 Prozent erhöht. Allerdings sind die Anteilszuwächse seit 2001 nur noch gering. Der Anteil von Großbetrieben mit mehr als 500 Beschäftigten hat zwischen 1994 und 2005 von 25 auf 20,3 Prozent abgenommen, auch hier jedoch seit 2001 nur noch langsam. Der Beschäftigungsanteil der mittleren Betriebe betrug im gesamten Zeitraum stets ca. 10 Prozent (vgl. **Abbildung 1**).

Betrachtet man die Zeitreihen getrennt für West- und Ostdeutschland, zeigt sich, dass in beiden Lan-

Tabelle 1

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Betriebsgröße 1994 bis 2005 in Deutschland

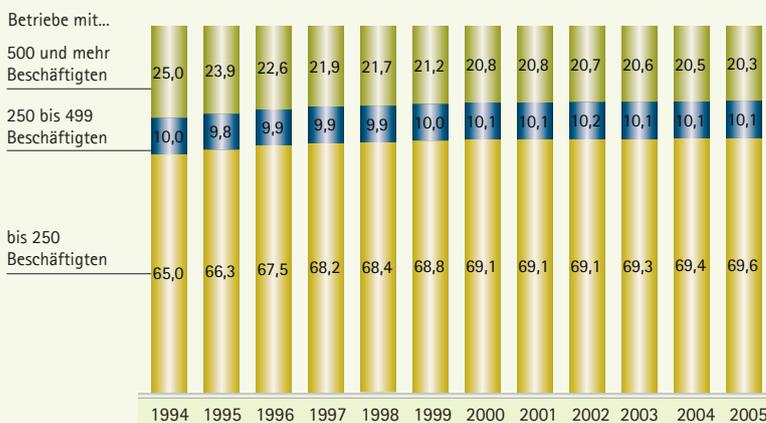
	Anzahl der Beschäftigten insgesamt in Betrieben mit ... Beschäftigten		
	bis 250	250 bis 499	500 und mehr
	in Mio.		
1994	17,70	2,72	6,80
1995	17,77	2,63	6,40
1996	17,86	2,62	5,99
1997	17,75	2,57	5,70
1998	17,62	2,56	5,59
1999	17,85	2,60	5,51
2000	18,23	2,65	5,49
2001	18,31	2,67	5,52
2002	18,12	2,66	5,42
2003	17,84	2,60	5,30
2004	17,59	2,56	5,20
2005	17,30	2,50	5,04

Quelle: Beschäftigten-Historik des IAB, eigene Berechnungen.

Abbildung 1

Beschäftigtenanteile nach Betriebsgröße 1994 bis 2005 in Deutschland

Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Prozent



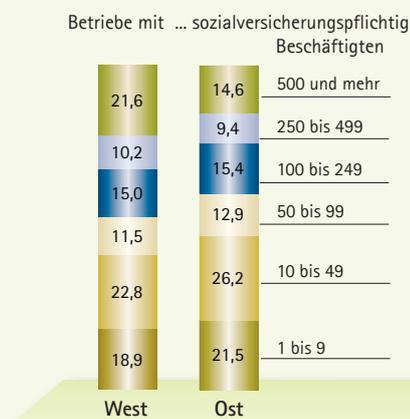
Quelle: Beschäftigten-Historik des IAB, eigene Berechnungen.

© IAB

Abbildung 2

Beschäftigtenanteile nach Betriebsgröße 2005 in West- und Ostdeutschland

in Prozent



Quelle: Beschäftigten-Historik des IAB.

© IAB

desteilen innerhalb der KMB die Kleinstbetriebe und Kleinbetriebe einen Großteil der Beschäftigung auf sich vereinen. Im Jahr 2005 arbeiteten knapp 42 Prozent der westdeutschen und knapp 48 Prozent der ostdeutschen Beschäftigten in Betrieben mit bis zu 50 Mitarbeitern (vgl. **Abbildung 2**). Mit einem Zuwachs von 4,5 Prozentpunkten zwischen 1994 und 2005 fiel die Veränderung des Beschäftigungsanteils bei ostdeutschen Kleinstbetrieben am höchsten aus.

Dem höheren Beschäftigungsanteil von kleineren Betrieben steht in Ostdeutschland ein relativer Mangel an großen Betrieben mit mehr als 500 Beschäftigten gegenüber. Während letztere im Jahr 2005 in Westdeutschland einen Beschäftigungsanteil von 21,6 Prozent erreichten, waren es in Ostdeutschland nur 14,6 Prozent.

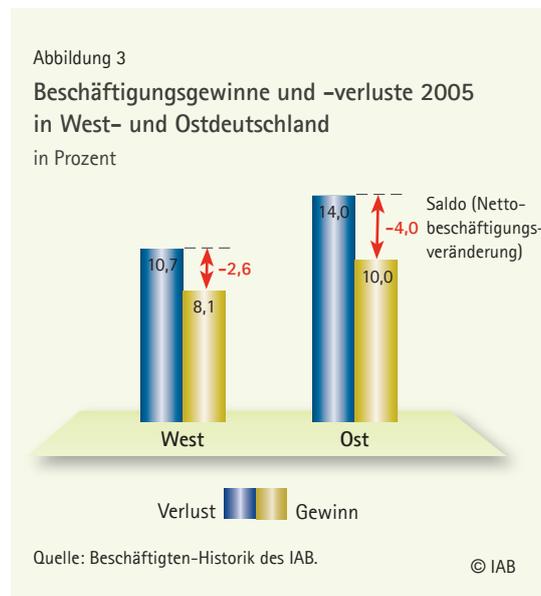
■ Klein- und Kleinstbetriebe sind an den Beschäftigungsverlusten stärker beteiligt als bisher

In Westdeutschland ging die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung in schrumpfenden und stillgelegten Betrieben im Jahr 2005 im Vergleich zum Vorjahr um etwa 10,7 Prozent zurück. Dem standen Beschäftigungsgewinne von etwa 8,1 Prozent in expandierenden und neuen Betrieben gegenüber. Die Nettobeschäftigungsveränderung betrug also -2,6 Prozent (vgl. **Abbildung 3**).

In Ostdeutschland standen Beschäftigungsverluste von 14 Prozent Gewinnen von 10 Prozent gegenüber. Damit sank die Beschäftigung dort netto um 4 Prozent. In Ostdeutschland ist durchweg ein höherer

Umschlag der Beschäftigung (Summe der Beschäftigungsgewinne und -verluste, vgl. **Infokasten** zu den Maßzahlen, Seite 4) zu beobachten.

Klein- und Kleinstbetriebe haben in West wie Ost einen überdurchschnittlichen Umschlag. So entfallen in Westdeutschland im Jahr 2005 87,3 Prozent der Beschäftigungsgewinne auf KMB mit bis zu 250 Beschäftigten, darunter 40,8 Prozent auf Kleinstbetriebe mit bis zu 9 Beschäftigten. Gleichzeitig vereinen KMB 83,4 Prozent der Beschäftigungsverluste auf sich, hieran haben Kleinstbetriebe einen Anteil von 37,2 Prozent (vgl. **Tabelle 2**).²



² Die detaillierten Ergebnisse werden aus Platzgründen hier nicht wiedergegeben; sie finden sich aber in Bauer et al. (2008).

Tabelle 2

Verteilung der Beschäftigungsgewinne und -verluste nach Betriebsgröße

Anteil an der Beschäftigungsveränderung zum Vorjahr in Prozent

Betriebe mit ... sozialversicherungspflichtig Beschäftigten		West			Ost		
		1995	2000	2005	1995	2000	2005
1 bis 9	Gewinn	39,4	35,7	40,8	34,6	40,9	41,7
	Verlust	35,9	39,5	37,2	25,5	41,6	38,1
10 bis 49	Gewinn	25,2	25	26,1	29,3	27,4	27,9
	Verlust	23,5	24,8	25,2	27,0	27,1	26,5
50 bis 99	Gewinn	9,4	9,6	9,9	9,8	9,8	10,8
	Verlust	8,9	9,4	9,8	10,6	8,3	10,4
100 bis 249	Gewinn	10,3	11,2	10,5	9,6	10,6	10,1
	Verlust	10,1	10	11,2	13,2	9,6	11,8
250 bis 499	Gewinn	5,9	6,3	5,3	5,7	5,4	4,3
	Verlust	6,0	6,0	6,5	8,3	5,3	6,3
500 und mehr	Gewinn	9,8	12,2	7,4	11,0	5,9	5,2
	Verlust	15,7	10,3	10,1	15,4	8,1	7,0

Quelle: Beschäftigten-Historik des IAB, eigene Berechnungen.

Für Ostdeutschland ergibt sich ein ähnliches Bild: Im Jahr 2005 haben KMB mit bis zu 250 Beschäftigten einen Anteil von 90,5 Prozent an den Beschäftigungsgewinnen (Kleinstbetriebe: 41,7 %). Gleichzeitig entfallen auf sie 86,8 Prozent der Beschäftigungsverluste (Kleinstbetriebe: 38,1 %).

Über die Zeit zeigt sich für Westdeutschland, dass die Anteile der Kleinst- und Kleinbetriebe an den Beschäftigungsgewinnen nur leichten Schwankungen

unterliegen, während ihr Anteil an den Verlusten tendenziell zunimmt. In Ostdeutschland dagegen bleiben die Anteile der Kleinst- und Kleinbetriebe seit 1999 nahezu stabil (vgl. Tabelle 2).

■ Beschäftigungsverhältnisse in Großbetrieben sind beständiger

Der höhere Umschlag der Beschäftigung in KMB zeigt sich auch deutlich bei der Betrachtung der durchschnittlichen Lebensdauer eines Arbeitsplatzes. Sie errechnet sich als Kehrwert der „job turnover rate“ (vgl. Infokasten zu den Maßzahlen) innerhalb einer Größenklasse.

Während ein Arbeitsplatz in einem westdeutschen Großbetrieb durchschnittlich rund elf Jahre besteht, sind es in einem westdeutschen Kleinstbetrieb nur etwas mehr als 2,5 Jahre. Für Ostdeutschland sind die Werte allgemein niedriger, sie betragen durchschnittlich gut sieben Jahre in Groß- und zwei Jahre in Kleinstbetrieben (vgl. Abbildung 4).

■ Kleine und mittlere Betriebe können große Beschäftigungseinbrüche nicht kompensieren

Die Nettobeschäftigungsveränderung ergibt sich als Differenz aus Beschäftigungsgewinnen und -verlusten. Diese wird maßgeblich von Kleinst- und Kleinbetrieben bestimmt, welche im Jahr 2005 25,8 bzw. 22,1 Prozent zum gesamten Nettobeschäftigungsrückgang von 2,6 Prozent beitrugen. Unabhängig von der Richtung der Nettobeschäftigungsveränderung

i Datenbasis

Bei der Analyse wird ein eigens dafür erstellter Mikrodatensatz auf Betriebsebene verwendet.

Die Basis des Datensatzes bildet die Grundgesamtheit aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (ohne geringfügig Beschäftigte) aus der Beschäftigten-Historik des IAB. Dabei werden die Beschäftigungen jeweils zum 30.6. auf Betriebsebene aggregiert (pro Person ein Hauptbeschäftigungsverhältnis).*

Die Zuordnung zu einem Betrieb erfolgt über die Betriebsnummer.

Da Informationen über eine eventuelle Unternehmenszugehörigkeit der einzelnen Betriebe in den amtlichen Statistiken fehlen, gilt die Analyse streng genommen nur für kleine und mittlere Betriebe (KMB), die stellvertretend für Unternehmen analysiert werden. Das Ausmaß der daraus resultierenden Verzerrung lässt sich anhand der vorliegenden Daten nicht ermitteln.

Die Daten umfassen den Zeitraum von 1993 bis 2005.

i Maßzahlen im Überblick

Durchschnittsgröße der Betriebe: durchschnittliche Anzahl der Beschäftigten über zwei Zeitpunkte (zur Methode vgl. Davis et al. 1996)

Bruttobeschäftigungsgewinne: Summe aller neu geschaffenen Stellen (zwischen zwei Zeitpunkten) in neuen und expandierenden Betrieben

Veränderungsrate der Bruttobeschäftigungsgewinne: Bruttobeschäftigungsgewinne dividiert durch Durchschnittsgröße der Betriebe

Bruttobeschäftigungsverluste: Summe aller gestrichenen Stellen (zwischen zwei Zeitpunkten) in schrumpfenden und stillgelegten Betrieben

Veränderungsrate der Bruttobeschäftigungsverluste: Bruttobeschäftigungsverluste dividiert durch Durchschnittsgröße der Betriebe

Nettobeschäftigungsveränderung: Differenz zwischen Bruttobeschäftigungsgewinnen und -verlusten

Nettobeschäftigungsrate: Differenz zwischen den Veränderungsraten von Bruttobeschäftigungsgewinnen und -verlusten

Umschlag von Stellen: Summe von Bruttobeschäftigungsgewinnen und -verlusten

Umschlagsrate von Stellen („job turnover rate“): Summe der Veränderungsrate von Bruttobeschäftigungsgewinnen und -verlusten

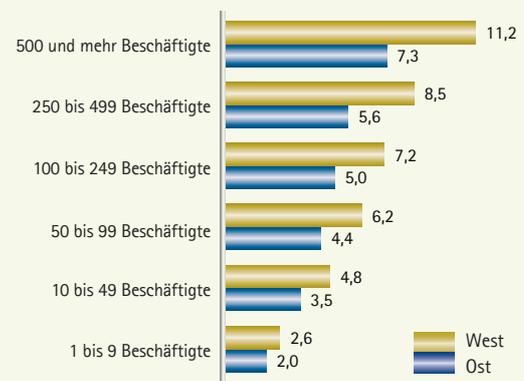
Lebensdauer eines Arbeitsplatzes: Kehrwert der Umschlagsrate von Stellen

* Ein ähnlich erzeugter Datensatz ist das Betriebs-Historik-Panel des IAB (BHP). Eine Beschreibung des BHP findet sich in Spengler, A. (2007).

Abbildung 4

Stabilität der Beschäftigungsverhältnisse nach Betriebsgröße im Durchschnitt der Jahre 1994 bis 2005

Durchschnittliche Lebensdauer eines Arbeitsplatzes in Betrieben mit ... Beschäftigten – in Jahren



Quelle: Beschäftigten-Historik des IAB.

© IAB

derung stellen Betriebe mit unter 50 Beschäftigten stets die höchsten Einzelanteile. Ab dem Jahr 2000 zeigt sich dieses Muster auch für Ostdeutschland (vgl. Tabelle 3).

Um festzustellen, ob die Nettobeschäftigungsveränderung einzelner KMB-Größenklassen über- oder unterdurchschnittlich ist, ermittelt man die relative Nettobeschäftigungsveränderung. Hierzu wird die Nettobeschäftigungsveränderung der jeweiligen Größenklasse durch die Durchschnittsbeschäftigung in dieser Größenklasse dividiert. Die Ergebnisse zeigen nochmals, dass KMB sowohl in Aufschwung- als auch in Abschwungzeiten überdurchschnittlich an den Beschäftigungsbewegungen beteiligt sind (vgl. Tabelle 4).

So nahm die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im binnenwirtschaftlich schwachen Zeitraum zwischen 2002 und 2005 in Großbetrieben um 1,19 Prozent ab, während alle anderen Größenklassen – relativ gesehen – höhere Rückgänge verzeichneten. Dies deutet darauf hin, dass KMB – eventuell wegen geringerer Exportaktivität und schwächeren Rücklagen als größere Betriebe – stärker vom Rückgang der Binnennachfrage betroffen waren. Im Zeitraum von 1994 bis 1997, der auch durch einen Beschäftigungsrückgang gekennzeichnet ist, hatten KMB noch besser abgeschnitten als Großbetriebe.

Die Vorstellung, KMB könnten generell Beschäftigungseinbrüche in größeren Betrieben in erheblichem Umfang kompensieren, ist damit empirisch nicht gesichert. Für den Untersuchungszeitraum und auf Basis der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten lässt sich in den Daten kein Beleg für die Hypothese finden, dass sich insbesondere kleinere und mittlere Betriebe in Jahren des Beschäftigungsrückgangs besser behaupten können als große Betriebe.

Fazit

Im Jahr 2005 arbeiteten etwa 80 Prozent der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten in kleinen und mittleren Betrieben mit weniger als 500 Beschäftigten. Darüber hinaus zeigt sich, dass ein Großteil der Beschäftigungsverluste und -gewinne auf diese Betriebe entfallen.

In Ostdeutschland ist durchweg ein höherer Beschäftigungsumschlag zu beobachten, es gibt höhere Beschäftigungsgewinne und -verluste. Diese Ergebnisse legen nahe, dass gerade kleine und mittlere Betriebe zum Umschlag der Beschäftigten beitragen und damit ein wichtiger Faktor für die effiziente Allokation von Arbeitskräften sind.



IAB-InfoSpezial

Mehr zur „Beschäftigungsdynamik in KMU“ finden Sie auf der Infoplattform des IAB im Internet (<http://www.iab.de/infoplattform/kmu>).

Das InfoSpezial enthält Hinweise – vielfach mit Volltextverlinkung – auf Literatur, die sich mit den empirischen Studien zur „Mittelstandshypothese“ und der Beschäftigungsentwicklung in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) befasst.

Tabelle 3

Verteilung der Nettobeschäftigungsveränderung nach Größenklassen in West- und Ostdeutschland 2000 bis 2005

Jahr	Nettobeschäftigungsveränderung in %	Beitrag zur Nettobeschäftigungsveränderung von Betrieben mit ... Beschäftigten in %					
		1-9	10-49	50-99	100-249	250-499	> 500
Westdeutschland							
2000	2,5	22,5	25,7	10,5	15,1	7,4	18,8
2001	0,2	-23,0	79,8	36,4	18,0	19,3	-30,4
2002	-1,2	23,6	23,7	13,5	10,1	12,9	16,3
2003	-1,6	31,6	29,7	7,6	12,4	13,1	5,7
2004	-1,0	27,6	17,5	6,1	13,5	6,8	28,5
2005	-2,6	25,8	22,1	9,4	13,5	10,4	18,7
Ostdeutschland							
2000	-1,6	47,1	24,9	-3,4	1,8	4,8	24,9
2001	-3,7	42,4	26,1	6,5	4,8	5,2	15,0
2002	-4,3	28,8	26,4	9,1	12,6	6,9	16,2
2003	-2,4	22,5	25,2	6,9	6,1	10,1	29,3
2004	-2,1	38,7	23,8	1,0	8,8	7,5	20,2
2005	-4,0	29,1	23,3	9,3	15,9	11,1	11,4

Quelle: Beschäftigten-Historik des IAB, eigene Berechnungen

Tabelle 4

Veränderung der Nettobeschäftigung bezogen auf die größenklassenspezifische Durchschnittsbeschäftigung

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, in Prozent

Betriebsgröße ... Beschäftigte	West			Ost		
	1994-1997	1998-2001	2002-2005	1994-1997	1998-2001	2002-2005
1 bis 9	-0,13	1,62	-2,27	4,64	-1,31	-4,41
10 bis 49	-0,59	1,64	-1,63	0,92	-1,48	-3,03
50 bis 99	-1,01	1,54	-1,27	-1,95	-0,38	-1,88
100 bis 249	-1,46	1,35	-1,33	-4,51	-0,42	-2,51
250 bis 499	-2,28	0,96	-1,68	-7,05	-1,61	-3,05
500 und mehr	-3,22	-0,03	-1,19	-7,65	-2,60	-3,74
insgesamt	-1,49	1,14	-1,57	-2,13	-1,36	-3,21

Die markierten Zellen geben die Segmente mit der höchsten Nettobeschäftigungsrate pro Spalte an. Quelle: Beschäftigten-Historik des IAB, eigene Berechnungen.

Es ist zu beobachten, dass Betriebe mit weniger als 500 Beschäftigten stets überdurchschnittlich zu Beschäftigungsveränderungen beitragen. Dies gilt unabhängig davon, ob die Gesamtbeschäftigung sinkt oder zunimmt. In den Jahren 2002 bis 2005 – gekennzeichnet durch eine schwache Binnenkonjunktur – nahm die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in westdeutschen Großbetrieben relativ gesehen am wenigsten ab. Es lässt sich für diesen Zeitraum folglich kein empirischer Beleg für die Hypothese finden, dass sich insbesondere kleine und mittlere Betriebe unabhängig von der Wirtschaftslage am besten behaupten können.

Zu fragen ist daher, warum sich das uneingeschränkt positive Bild der KMU als „Jobmotor“ in der Öffentlichkeit und der Politik durchgesetzt hat. Die

Die Autoren



Prof. Dr. Thomas K. Bauer
ist Mitglied im Vorstand des
Rheinisch-Westfälischen Instituts für
Wirtschaftsforschung (RWI) Essen.
Bauer@rwi-essen.de



Alexandra Schmucker
ist wissenschaftliche Mitarbeiterin
im Forschungsdatenzentrum
der BA im IAB.
alexandra.schmucker@iab.de



Matthias Vorell
ist wissenschaftlicher
Mitarbeiter im RWI Essen.
Vorell@rwi-essen.de

empirischen Fakten sprechen zumindest in den letzten Jahren nicht dafür und liefern auch keine gute Begründung für eine besondere Förderung der kleinen und mittleren Betriebe.

Für einen effizienten Mitteleinsatz der Förderung reicht deshalb die Betriebsgröße allein als Kriterium nicht aus. Hier sollten auch andere Faktoren eine wichtige Rolle spielen. Wünschenswert wäre zunächst eine breitere Forschung (Evaluation) zum Mitteleinsatz und seinen Wirkungen. Ein Umdenken der Politik bei Forschungs- und Fördermitteln wäre ein erster Schritt in die richtige Richtung.

Literatur

- Bauer, T.K.; Schmucker, A.; Vorell, M. (2008): KMU und Arbeitsplatzdynamik: Eine Analyse auf Basis der Beschäftigten-Historik. In: Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung, Jg. 41, H. 2/3, S. 199-221.
- Davis, S.J.; Haltiwanger, J.C.; Schuh, S.D. (1996): Small Business and Job Creation: Dissecting the Myth and Reassessing the Facts, Small Business Economics 8.
- Spengler, A. (2008): The Establishment History Panel. In: Schmollers Jahrbuch 128, S. 501-509.
- Wagner, J. (1997): Firm Size and Job Quality: A Survey of the Evidence from Germany, Small Business Economics 9.