

Sonderdruck aus:

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Franz-Josef Bade

Regionale Entwicklung der Erwerbstätigkeit
1997-2004

32. Jg./1999

4

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MittAB)

Die MittAB verstehen sich als Forum der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Es werden Arbeiten aus all den Wissenschaftsdisziplinen veröffentlicht, die sich mit den Themen Arbeit, Arbeitsmarkt, Beruf und Qualifikation befassen. Die Veröffentlichungen in dieser Zeitschrift sollen methodisch, theoretisch und insbesondere auch empirisch zum Erkenntnisgewinn sowie zur Beratung von Öffentlichkeit und Politik beitragen. Etwa einmal jährlich erscheint ein „Schwerpunkt-Heft“, bei dem Herausgeber und Redaktion zu einem ausgewählten Themenbereich gezielt Beiträge akquirieren.

Hinweise für Autorinnen und Autoren

Das Manuskript ist in dreifacher Ausfertigung an die federführende Herausgeberin Frau Prof. Jutta Allmendinger, Ph. D. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 90478 Nürnberg, Regensburger Straße 104 zu senden.

Die Manuskripte können in deutscher oder englischer Sprache eingereicht werden, sie werden durch mindestens zwei Referees begutachtet und dürfen nicht bereits an anderer Stelle veröffentlicht oder zur Veröffentlichung vorgesehen sein.

Autorenhinweise und Angaben zur formalen Gestaltung der Manuskripte können im Internet abgerufen werden unter http://doku.iab.de/mittab/hinweise_mittab.pdf. Im IAB kann ein entsprechendes Merkblatt angefordert werden (Tel.: 09 11/1 79 30 23, Fax: 09 11/1 79 59 99; E-Mail: ursula.wagner@iab.de).

Herausgeber

Jutta Allmendinger, Ph. D., Direktorin des IAB, Professorin für Soziologie, München (federführende Herausgeberin)
Dr. Friedrich Buttler, Professor, International Labour Office, Regionaldirektor für Europa und Zentralasien, Genf, ehem. Direktor des IAB
Dr. Wolfgang Franz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Mannheim
Dr. Knut Gerlach, Professor für Politische Wirtschaftslehre und Arbeitsökonomie, Hannover
Florian Gerster, Vorstandsvorsitzender der Bundesanstalt für Arbeit
Dr. Christof Helberger, Professor für Volkswirtschaftslehre, TU Berlin
Dr. Reinhard Hujer, Professor für Statistik und Ökonometrie (Empirische Wirtschaftsforschung), Frankfurt/M.
Dr. Gerhard Kleinhenz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Passau
Bernhard Jagoda, Präsident a.D. der Bundesanstalt für Arbeit
Dr. Dieter Sadowski, Professor für Betriebswirtschaftslehre, Trier

Begründer und frühere Mitherausgeber

Prof. Dr. Dieter Mertens, Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Karl Martin Bolte, Dr. Hans Büttner, Prof. Dr. Dr. Theodor Ellinger, Heinrich Franke, Prof. Dr. Harald Gerfin, Prof. Dr. Hans Kettner, Prof. Dr. Karl-August Schäffer, Dr. h.c. Josef Stingl

Redaktion

Ulrike Kress, Gerd Peters, Ursula Wagner, in: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB), 90478 Nürnberg, Regensburger Str. 104, Telefon (09 11) 1 79 30 19, E-Mail: ulrike.kress@iab.de: (09 11) 1 79 30 16, E-Mail: gerd.peters@iab.de: (09 11) 1 79 30 23, E-Mail: ursula.wagner@iab.de: Telefax (09 11) 1 79 59 99.

Rechte

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe gestattet. Es ist ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages nicht gestattet, fotografische Vervielfältigungen, Mikrofilme, Mikrofotos u.ä. von den Zeitschriftenheften, von einzelnen Beiträgen oder von Teilen daraus herzustellen.

Herstellung

Satz und Druck: Tümmels Buchdruckerei und Verlag GmbH, Gundelfinger Straße 20, 90451 Nürnberg

Verlag

W. Kohlhammer GmbH, Postanschrift: 70549 Stuttgart; Lieferanschrift: Heßbrühlstraße 69, 70565 Stuttgart; Telefon 07 11/78 63-0; Telefax 07 11/78 63-84 30; E-Mail: waltraud.metzger@kohlhammer.de, Postscheckkonto Stuttgart 163 30. Girokonto Städtische Girokasse Stuttgart 2 022 309. ISSN 0340-3254

Bezugsbedingungen

Die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ erscheinen viermal jährlich. Bezugspreis: Jahresabonnement 52,- € inklusive Versandkosten: Einzelheft 14,- € zuzüglich Versandkosten. Für Studenten, Wehr- und Ersatzdienstleistende wird der Preis um 20 % ermäßigt. Bestellungen durch den Buchhandel oder direkt beim Verlag. Abbestellungen sind nur bis 3 Monate vor Jahresende möglich.

Zitierweise:

MittAB = „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ (ab 1970)
Mitt(IAB) = „Mitteilungen“ (1968 und 1969)
In den Jahren 1968 und 1969 erschienen die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ unter dem Titel „Mitteilungen“, herausgegeben vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.

Internet: <http://www.iab.de>

Regionale Entwicklung der Erwerbstätigkeit 1997-2004

Franz-Josef Bade*

Berichtet wird über eine Prognose der Erwerbstätigkeit in den Regionen der Bundesrepublik bis zum Jahr 2004. Im ersten Teil werden einige ausgewählte Ergebnisse der Vorausschätzung vorgestellt. Für die neuen Bundesländer wird insgesamt mit einer eher ungünstigen Entwicklung gerechnet. Dort wie auch im Westen wird sich die Tendenz zur räumlichen Dekonzentration fortsetzen: In den Zentren der großen Verdichtungsräume wird der Verlust an Arbeitsplätzen (gemessen am Bundesdurchschnitt) überwiegen. Dagegen werden sowohl das Verdichtungs-umland als auch eine Reihe peripher gelegener Regionen mit einer überdurchschnittlichen Veränderung rechnen können.

Im zweiten Teil wird das Verfahren der Prognose skizziert. Die Prognose geht bottom-up, d. h. die Vorausschätzung wird für jede Region einzeln gemacht. Sie setzt sich aus zwei Bausteinen zusammen. Zuerst wird mit autoregressiven Verfahren der Zeitreihenanalyse ein Korridor plausibler Entwicklungen geschätzt. Anschließend wird untersucht, welche Branchen die Entwicklung der (betreffenden) Region bestimmen und wie sich diese Branchen in Zukunft entwickeln werden. Zur Absicherung der einzelnen Schätzungen werden die Prognosen insgesamt dreimal – mit drei verschiedenen Regionsabgrenzungen – durchgeführt. Durch die entsprechende Aggregation werden die Schätzungen miteinander verglichen und die Summe der regionalen Prognosen mit dem Gesamtwert für die Bundesrepublik abgestimmt.

Der Bericht schließt mit der Treffsicherheit der letzten Prognose 1994-2000. Dazu werden die regionalen Vorausschätzungen auf das Jahr 1997 interpoliert und mit der tatsächlichen Entwicklung 1994-1997 verglichen. Gemessen an den früheren Prognosen konnten die Fehler weiter verringert werden.

Gliederung

- 1 Einleitung
- 2 Prognose der regionalen Anteilsentwicklung 1997 bis 2004
- 3 Zum Schätzverfahren
 - 3.1 Das Prinzip des Schätzverfahrens
 - 3.2 Der Aufbau des Schätzverfahrens
- 4 Die Treffsicherheit der regionalen Beschäftigungsprognose 2002
 - 4.1 Die Abweichung der prognostizierten von den tatsächlichen Veränderungs-raten 1994 bis 1997
 - 4.2 Vergleich mit den Fehlern der früheren Prognosen
 - 4.3 Die regionale Verteilung der Prognosefehler

5 Ausblick

Literaturverzeichnis

Anhang: Prognose der Entwicklung der Erwerbstätigkeit 1994 bis 2002 nach Arbeitsmarktregionen

1 Einleitung

Drei Ziele sind mit diesem Bericht über die Prognose 1997-2004 verbunden. Zuerst sollen die Ergebnisse der Prognose, die regionalen Vorausschätzungen vorgestellt werden. Sie

dienen in erster Linie der Abgrenzung der Fördergebiete¹, sind aber darüber hinaus auch von allgemeinem Interesse – nicht zuletzt durch die Erweiterung auf die neuen Bundesländer. Aus Platzgründen ist die Darstellung auf einige wesentliche Tendenzen des räumlichen Strukturwandels beschränkt worden².

Als Zweites werden die methodischen Grundlagen der Prognose erläutert (Kap. 3). Spätestens dann, wenn die Vorausschätzungen nicht den Erwartungen entsprechen, taucht die Frage auf, wie die Prognosen erstellt worden sind. Da über das Prognoseverfahren in den früheren Veröffentlichungen ausführlich berichtet worden ist, soll eine kurze Skizze der einzelnen Prognoseschritte genügen.

Als Drittes folgt schließlich eine Ex-post-Kontrolle der vorangegangenen Prognose 2002. Obgleich nach Tietzel³ Prognostiker ein Recht auf Irrtum haben, bleibt dennoch unbestritten, dass die Treffsicherheit der alten Vorausschätzungen einen wesentlichen Hinweis auf die Glaubwürdigkeit der neuen Prognose liefert.

Die aktuelle Prognose ist das jüngste Glied einer Kette von Prognosen zur regionalen Erwerbstätigkeit⁴, an die der folgende Bericht in mehrfacher Hinsicht anknüpfen kann. Zum einen wird für die aktuelle Prognose im Prinzip die gleiche Methodik benutzt, die sich aus zwei Bausteinen zusammensetzt: (a) aus einer formalen Fortschreibung regionaler Zeitreihen, die (b) modifiziert werden aufgrund von Informationen, die die Entwicklungsperspektiven der regional prägenden Branchen und ihrer Wettbewerbsfähigkeit betreffen. Zum anderen wird die gleiche Datenbasis verwendet, die für die früheren Prognosen aufgebaut worden ist. Sie ist eine unabdingbare Voraussetzung für die Zeitreihenanalysen, die (in beiden Bausteinen) den Kern dieser Prognose ausmachen⁵. Und zum dritten schließlich baut diese Prognose auch insofern auf den vorangegangenen Schätzungen auf, als sie die Fehler, die dort gemacht worden sind, explizit bei den neuen Vorausschätzungen zu berücksichtigen versucht. Die Prognosen besitzen eine mittelfristige Perspektive von 7-8 Jahren. Sie ist ein Kompromiß zwischen dem Wunsch nach einer län-

* Prof. Dr. Franz-Josef Bade lehrt Volkswirtschaftslehre im Fachbereich Raumplanung an der Universität Dortmund. Der Beitrag liegt in der alleinigen Verantwortung des Autors.

¹ Zu den übrigen Indikatoren s.a. Koller/Schwengler und Zarth/Crome in diesem Heft.

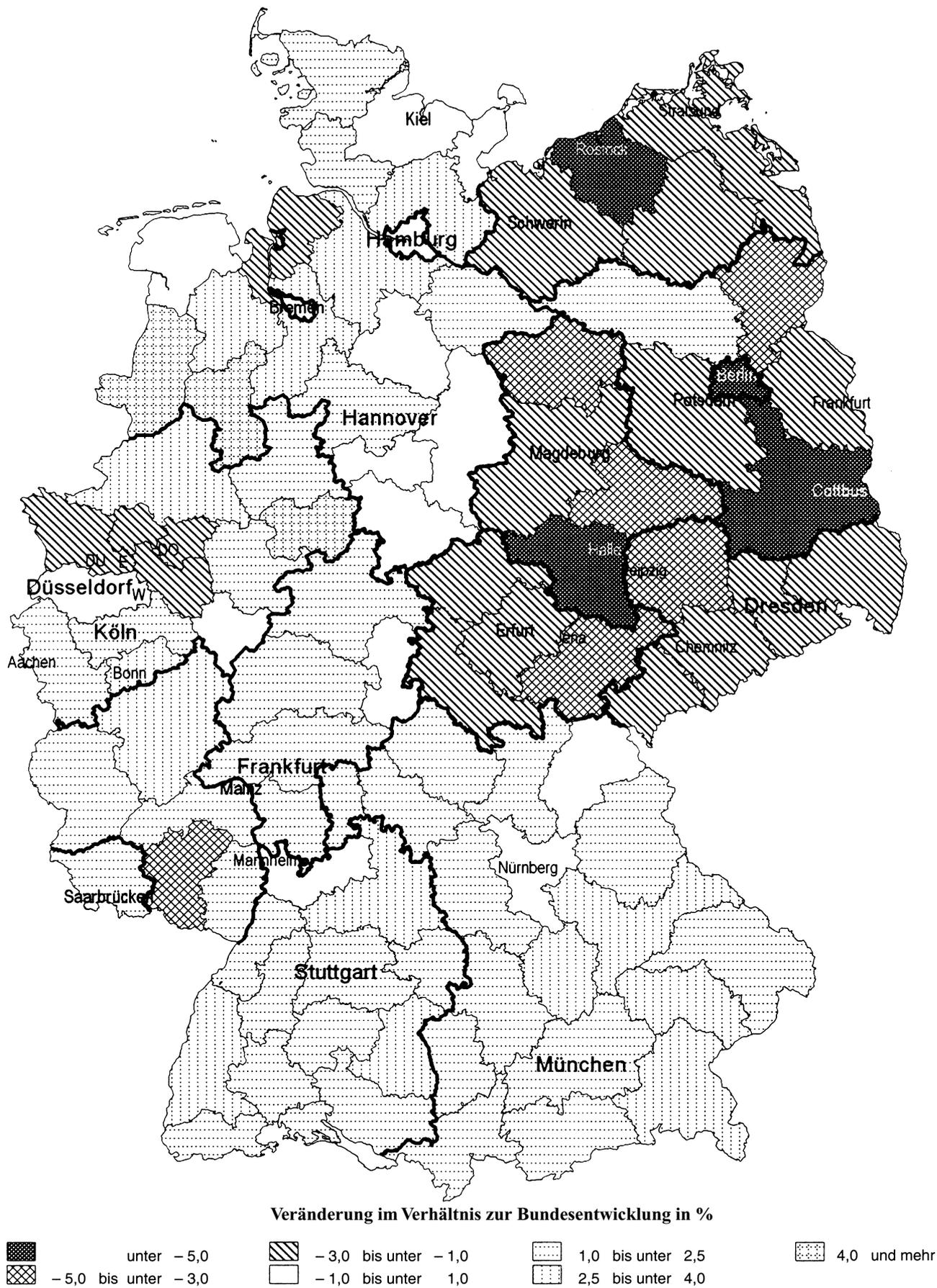
² Die Entwicklung einzelner Arbeitsmarktregionen ist in der Anhangtabelle ausgewiesen.

³ Tietzel 1989

⁴ Bade 1996; Bade 1994a; Bade 1994b; Bade 1991

⁵ An dieser Stelle möchte ich noch einmal der Bundesanstalt für Arbeit, insbesondere Herrn RD Wermter (inzwischen a. D.) und Herrn RD Braun, für ihre Unterstützung bei der Bereitstellung der Daten danken. Ohne ihre großzügige Hilfe wären die empirischen Arbeiten unmöglich gewesen.

Abbildung 1: Prognose Entwicklung der Erwerbstätigkeit 1997 - 2004 nach Raumordnungsregionen



Bade R9704RE-1.KAW

gerfristigen Einschätzung der regionalen Entwicklungsaussichten (zum Zweck der Abgrenzung von Fördergebieten) und dem Zeitraum, der aufgrund der Prognosemethode noch einigermaßen vertretbar erscheint.

Im Unterschied zu den früheren Prognosen umfasst die aktuelle Prognose das gesamte Bundesgebiet und schließt somit die Arbeitsmarktregionen der neuen Bundesländer ein. Aufgrund der Vorarbeiten im Rahmen der vorangegangenen Prognosen konnten jetzt die notwendigen Bedingungen geschaffen werden, um die neuen Bundesländer in die Prognose einbeziehen zu können. Die Voraussetzungen in Hinblick sowohl auf die Datengrundlagen als auch auf die Stabilität der Entwicklungstrends sind zwar in der Regel noch etwas schwächer als im Fall der alten Bundesländern einzuschätzen. Dennoch halten wir den methodischen Ansatz der Prognose sowohl für die alten als auch für die neuen Bundesländer im Prinzip für gleichermaßen vertretbar.

2 Prognose der regionalen Anteilentwicklung 1997 bis 2004

Einen ersten Überblick über die erwartete Entwicklung der Erwerbstätigkeit liefert Abb. 1, die die Veränderung nach Raumordnungsregionen ausweist. Die Prognose beschränkt sich auf die relative Beschäftigungsentwicklung einer Region, also auf die Beschäftigungsveränderung einer Region im Vergleich zur Gesamtentwicklung im Bundesgebiet. Sie ist identisch mit der Veränderung des Anteils einer Region an allen Beschäftigten im Bundesgebiet und wird manchmal auch als „regionale Elastizität“⁶ bezeichnet.

Für den primären Zweck dieser Prognose, eine Abschätzung der regionalen Wachstumsaussichten für die Abgrenzung von Fördergebieten, reicht die relative Entwicklung aus: Sie liefert die gleiche Rangfolge zwischen den Regionen, die sich auch aufgrund der (einfachen) Veränderungsrate ergeben würde. Zudem lassen sich – will man auf absolute Zahlen nicht verzichten – die geschätzten Anteile formal leicht durch die Multiplikation mit der Gesamtzahl im Bundesgebiet in eine Prognose der Beschäftigtenzahl transformieren.

Voraussetzung ist allerdings eine Prognose der Gesamtbeschäftigung in der Bundesrepublik. Deren Entwicklung wird sehr stark von kurz- und mittelfristigen Schwankungen geprägt, so dass ihre Vorausschätzung trotz aller methodischen Fortschritte im Bereich der Wirtschaftsprognose weiterhin mit einer großen Unsicherheit verbunden und in der Vergangenheit wenig zuverlässig gewesen ist⁷. Um die Einschätzung der regionalen Entwicklungsperspektiven nicht unnötig mit diesen Fehlern zu belasten, wird diese Prognose deshalb ausschließlich auf die regionalen Besonderheiten, d.h. auf die Abweichung vom Bundesdurchschnitt beschränkt.

Ein klares Ergebnis der Prognose ist das eindeutige Ost-West-Gefälle. Nach Abb. 1 haben alle Regionen in den neuen Bundesländern (ausgenommen Prignitz im Nordwesten Berlins) ein Anteilsverlust zu erwarten, der bei rund -4,2 % für die neuen Bundesländer insgesamt liegen wird. Verglichen mit den Erfahrungen der letzten Jahre haben sich somit die Perspek-

tiven der neuen Bundesländer erheblich verschlechtert: Von 1994 bis 1997 konnten sie ihren Anteil fast stabil halten, d.h. ihre Beschäftigung verringerte sich wie im Bundesdurchschnitt um rd. 2 %. Umgekehrt, in den alten Bundesländern, gibt es lediglich einige wenige Regionen, die ihrerseits mit einem Anteilsverlust zu rechnen haben (Bremerhaven, Ruhrgebiet, Westpfalz).

Weil sich die Prognose primär auf eine Einschätzung der relativen Entwicklungschancen einer Region gründet, muss der relative Verlust der neuen Bundesländer nicht zwangsläufig mit einem absoluten Rückgang der Erwerbstätigkeit einhergehen. Ob es dazu kommt, hängt davon ab, welche Beschäftigungsentwicklung für das Bundesgebiet insgesamt eintreten wird. Betrachtet man die jüngsten gesamtwirtschaftlichen Hochrechnungen⁸, dann ist eine (über 4 % hinausgehende) Steigerung der Erwerbstätigkeit bis in die ersten Jahre des zweiten Jahrtausend kaum wahrscheinlich. Unter diesen Umständen muss für die neuen Bundesländer mit einem (weiteren) Abbau an Arbeitsplätzen gerechnet werden.

Dem erwarteten Verlust der neuen Bundesländer entspricht ein Anteilsgewinn für die alten Bundesländer von +1,1 %⁹. Schon bei den letzten Prognosen war darauf hingewiesen worden, dass sich das Ende der 80er Jahre vielfach diskutierte „Süd-Nord-Gefälle“ erheblich abgeschwächt hat. Diese – aufgrund der empirischen Belege für die Vergangenheit – nicht bestreitbare Tendenz wird in einigen neueren Studien jedoch wieder in Frage gestellt und für die Zukunft eine „Rückkehr“ zum alten Süd-Nord-Gefälle postuliert¹⁰.

Die Grundlagen dieser Prognose geben dafür allerdings keine klaren Hinweise. Vielmehr hat das Band von Wachstumsregionen, das sich vom Hamburger Umland über Osnabrück bis nach Paderborn erstreckt, seine Beschäftigungsentwicklung in den letzten Jahren noch verstärkt. Zudem lassen die weiteren Indikatoren wie z.B. die Zunahme der Forschung und Entwicklung nicht erkennen, warum der Erfolg dieser Regionen in den nächsten fünf bis zehn Jahren zum Stillstand kommen sollte. Auf der anderen Seite – der „Süd“-Seite des postulierten Gefälles – bleibt aber unstrittig, dass die Regionen im Süden und Südosten Bayerns weiterhin zu den Gewinnern im räumlichen Strukturwandel zählen werden.

Andere zentrale Tendenzen des räumlichen Strukturwandels werden erkennbar, wenn die Ergebnisse räumlich schärfer nach raumtypischen Eigenschaften differenziert werden. Als niedrigste Ebene sind in der Anhang-Tabelle die Arbeitsmarktregionen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ ausgewiesen. Da sie konzeptionell so geschnitten sind, dass Zentrum und Umland eines Arbeitsmarktes möglichst gut zusammengefasst werden, sind sie eigentlich nicht besonders geeignet, um eine wichtige Strukturverschiebung, die kleinräumige Dekonzentration der Arbeitsplätze, abzubilden. Die Tendenz zur Suburbanisierung ist aber so stark, dass selbst auf der Ebene von Arbeitsmarktregionen beobachtet werden kann, dass die Regionen im Umland von Verdichtungsräumen in der Regel immer besser bei der Prognose abschneiden als ihr jeweiliges Zentrum.

Besonders offensichtlich ist dieser Trend in den neuen Bundesländern: Die wenigen Arbeitsmarktregionen, für die eine bessere Entwicklung als im Bundesdurchschnitt erwartet wird, liegen allesamt im Umland von größeren Verdichtungsräumen z. B. von Berlin, Dresden und Leipzig. Die in der Literatur diskutierte These, dass Agglomerationsvorteile durch die Transformationsprozesse in den neuen Bundesländern eine besondere Bedeutung bekommen haben und infolgedes-

⁶ Hamm/ Wienert 1989

⁷ Vgl. z. B. Stege 1989, auch die mittelfristigen Vorausschätzungen erscheinen nicht viel treffsicherer, wenn man sich die Prognosen ex-post vor Augen hält; Klauder 1995; Tessaring 1994

⁸ Vgl. z. B. IAB v. 26.8.99

⁹ Der Anteilsgewinn von +1,1 % deckt sich (absolut) mit dem Anteilsverlust von -4,2 % in den neuen Bundesländern, weil dort lediglich ca. 20 % aller Erwerbstätigen beschäftigt sind.

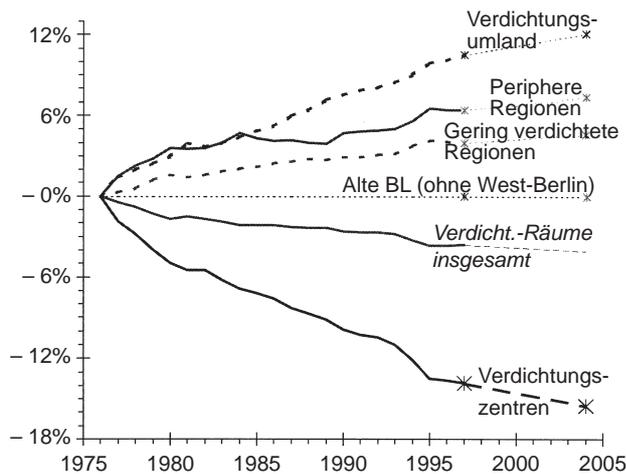
¹⁰ Z. B. Gornig/ Görzig/ Schulz (1998:13ff); vgl. aber auch Geppert 1999

sen in erster Linie die Städte von dem Neuaufbau profitieren¹¹, wird von dieser Prognose somit nicht unterstützt¹². Zudem ist zu beachten, dass es bislang im Umland – wegen der in der DDR traditionellen Konzentration der Arbeitsplätze – nur relativ wenig Arbeitsplätze gegeben hatte, so dass die Ausgangsbasis niedrig ist und eine geringe Beschäftigungszunahme schon zu einer vergleichsweise hohen Zuwachsrate führt.

Abbildung 2: Prognose der großräumigen Entwicklung der Erwerbstätigkeit 1997 bis 2004

alte Bundesländer ohne Berlin-West

Veränderung im Vergleich zur Bundesentwicklung



Die räumliche Dekonzentration beschränkt sich nicht auf eine kleinräumige Suburbanisierung, sondern geht darüber hinaus zu Lasten der Verdichtungsräume insgesamt¹³. Bei genauerer Betrachtung der Abb. 1 lässt sich dies auf zweierlei Weise erkennen. Erstens sind die gering verdichteten Regionen an den Rändern der Bundesrepublik mehrheitlich durch die höchsten Wachstumsraten gekennzeichnet. Zweitens überwiegen – allein von der Fläche her gesehen – die Regionen mit einem Anteilszuwachs. Da die Summe der Anteilsverluste und -gewinne insgesamt Null ergibt, müssen sich demnach die Verluste vor allem in einigen wenigen Regionen ereignen, deren Fläche zwar klein, aber deren Beschäftigtenzahl groß ist, nämlich in den Verdichtungscentren.

Noch stärker fällt die großräumige Dekonzentration ins Auge, wenn nicht der Durchschnitt des Bundesgebietes insgesamt, sondern jeweils der alten bzw. der neuen Bundesländer zugrunde gelegt wird. Danach können nur noch einige wenige westdeutsche Verdichtungsräume mit einer über dem westdeutschen Durchschnitt liegenden Veränderung rechnen (s. Abb. 3)¹⁴. Für den weitaus größeren Teil der anderen Verdichtungsräume wird ein Anteilsverlust (an den alten Bundesländern) erwartet. In einigen Fällen (Ruhrgebiet, Wuppertal-Hagen) ist der Verlust so groß, dass er nah an den Abbau der neuen Bundesländer insgesamt reicht.

Die (erwarteten) Verluste der Verdichtungsräume im Osten werden beherrscht durch den Verdichtungsraum Berlin. Bei der Bewertung ist noch zu berücksichtigen, dass die Grenzen

¹¹ Z. B. Irmen/ Blach 1994 : 462; Blien, Hirschenauer 1994

¹² Vgl. auch Seitz 1996

¹³ Bade/ Niebuhr 1998

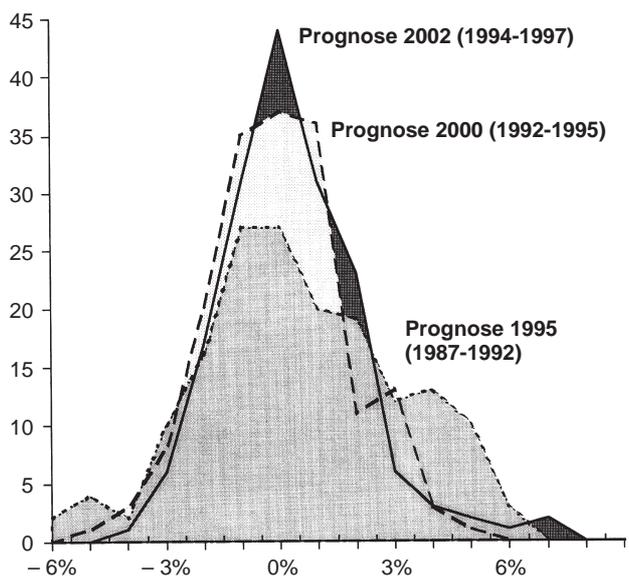
¹⁴ Zur Abgrenzung vgl. Bade 1994a. Die Gliederung stimmt im wesentlichen mit den Grenzen der Raumordnungsregionen überein, allerdings mit zwei Besonderheiten: Zum Teil setzen sich einige Verdichtungsräume aus mehreren Raumordnungsregionen zusammen (Ruhr, Köln-Bonn, Rhein-Main, Berlin). Zum anderen wurde innerhalb der Verdichtungsräume noch einmal zwischen Kern und Umland unterschieden.

des Berliner Verdichtungsraumes sehr weit gefasst werden mussten: Er ist, wie alle anderen Verdichtungsräume auch, kreisscharf abgegrenzt, und die „Torten“-ähnlich geschnittenen Umland-Kreise reichen weit nach Brandenburg hinein. In ähnlicher Weise muss bei der relativ günstigen Entwicklung des Verdichtungsraumes Dresden berücksichtigt werden, dass ihre Ursachen nicht in der Stadt Dresden (für die ein Anteilsverlust von -11 % erwartet wird), sondern in ihrem Umland lokalisiert sind.

Abbildung 3: Häufigkeit der Prognosefehler

Zahl der Regionen

mit einem Prognosefehler von ...% bis zu ...% (Gliederung in 1%-Klassen)



Prognosefehler: Prozentuale Abweichung der prognostizierten von der tatsächlichen Veränderung des Anteils am (alten) Bundesgebiet

Quelle: Bade, Franz-Josef,

Regionale Beschäftigungsprognose 2002, Dortmund 1996

3 Zum Schätzverfahren

3.1 Das Prinzip des Schätzverfahrens

Das Verfahren der Prognose 2004 entspricht weitgehend den Methoden, wie sie in den letzten Prognosen angewendet worden sind. Sie sind in den dazu gehörigen Veröffentlichungen ausführlich erläutert, so dass hier lediglich der Grundgedanke und der Aufbau des Schätzverfahrens skizziert werden sollen.

Das Fundament der Prognose wird von zwei Hypothesen gebildet.

(1) Erstens baut die Prognose darauf, dass der räumliche Strukturwandel durch eine starke Beharrungstendenz gekennzeichnet ist. Danach ist der Verlauf, mit dem sich der Anteil einer Region an der Gesamtbeschäftigung im Bundesgebiet ändert – oder anders ausgedrückt, die Elastizität der regionalen Beschäftigung –, in der Regel durch eine große Stabilität gekennzeichnet. Die Entwicklung in der Vergangenheit kann deshalb in der Regel einen verlässlichen Einblick geben, wie sich die Beschäftigung einer Region – im Vergleich zum Bundesdurchschnitt – in Zukunft verändern wird.

Die Stabilität des räumlichen Strukturwandels, die sich gut durch den Linienverlauf in Abbildung 2 oben veranschaulichen lässt, ist eine in erster Linie empirisch, also induktiv gewonnene Erkenntnis, deren Ursachen weder theoretisch noch empirisch genau bestimmt worden sind. Beobachtet wird die-

ser Befund seit längerem¹⁵, wie sich überhaupt die Stabilität von Strukturen bzw. ihrer Veränderungen auch in anderen Bereichen des wirtschaftlichen Strukturwandels, z. B. bei der Expansion des Dienstleistungssektors oder bei den Verschiebungen der Qualifikationsstruktur beobachten lässt¹⁶.

Trotz der empirischen Eindeutigkeit, die auch in anderen Ländern belegt wird¹⁷, unterliegt die Hypothese aber manchmal einem Missverständnis. Die Stabilitätsthese beschränkt sich ausschließlich auf den Wandel der räumlichen Strukturen, nicht auf die Struktur selbst. Ähnlich wie z. B. beim sektoralen Strukturwandel, der durch eine starke, seit langem anhaltende Expansion des Dienstleistungssektors gekennzeichnet ist, lässt sich die Dynamik der räumlichen Strukturverschiebungen nicht übersehen: Zwischen den Regionen herrschen große Wachstumsunterschiede, die mit erheblichen Veränderungen der regionalen Anteile einhergehen. Im langfristigen Durchschnitt werden über 1 % aller Arbeitsplätze pro Jahr zwischen den Kreisen und kreisfreien Städten (des alten Bundesgebietes) neu „verteilt“ – gemessen am „Gesamtumsatz“, d.h. der Summe aller (ohne Vorzeichen erfassten) Anteilsveränderungen¹⁸. Die Stabilitätsthese beschränkt sich deshalb ausschließlich auf die Richtung und das Tempo, nicht aber auf den Umfang der regionalen Umverteilung.

(2) Die zweite These betrifft die Art der Kräfte, die den Verlauf der Anteilsveränderungen bestimmen. Wegen der Trägheit regionaler Entwicklungsprozesse sind für eine Kursänderung starke und zeitlich andauernde Einflüsse notwendig. Dies kann mit dem Bild des Tankers veranschaulicht werden, der große Kräfte und vor allem lange Wege (Zeiträume) benötigt, um eine einmal eingeschlagene Fahrtrichtung verlassen zu können. Aufgrund empirischer Analysen, die im Zusammenhang mit den bisherigen Prognosen gemacht worden sind, gehen wir davon aus, dass eine regionale Kursänderung nur dann von Dauer ist, wenn sie von den Wachstumspolen der regionalen Wirtschaft getragen wird.

Welches Unternehmen bzw. – wegen der aus Datengründen notwendigen Aggregation – welche Branche zu den Wachstumspolen gehört, kann von Region zu Region verschieden sein und hängt von einer Reihe von Faktoren ab. Erstens muss die Branche zu einem Primärimpuls in der Lage sein, wozu sie – zumindest in einem gewissen Umfang – von der regionalen Gesamtentwicklung unabhängig, also autonom sein muss. Die Autonomie kann sich auf verschiedene Weise er-

¹⁵ Vgl. z.B. schon Salin 1928; Hampe/ Koll 1989; Hohls/ Kaelble (Hrsg.) 1989¹⁶ Vgl. z. B. Mertens 1980; einen weiteren Blickwinkel wählt Heckman (1997)

¹⁷ Keil 1997; Pehkonen/ Tervo 1998

¹⁸ Bade 1996: Abb. 9

¹⁹ Daneben sind noch andere Ursachen möglich, zum Beispiel überregionale Einkommenstransfers, die einer bestimmten Branche zugute kommen. Dazu gehören auch die Arbeitsplätze im staatlichen Bereich, deren Veränderung sich als relativ unabhängig von der regionalen Gesamtentwicklung herausgestellt hat.

²⁰ Vgl. z. B. Kampmann 1988

²¹ Z. B. Perroux 1950; Schilling-Kaletsch (1976) als Überblick

²² Eine detaillierte Diskussion der verwendeten Trendmodelle und ihrer Eigenschaften liefert Bade (1994a). Die Zeitreihen-Analyse wurde mit dem Programm-Paket SAS durchgeführt. Die beiden Prozeduren PROC ARIMA bzw. FORECAST verwenden Methoden, die dem BOX-Jenkins-Ansatz zugerechnet werden. D.h. es werden autoregressive Prozesse geschätzt, die einen Wert der Zeitreihe als Funktion der früheren Ausprägungen interpretieren und diesen Zusammenhang in die Zukunft fortschreiben. S. z. B. Vandaele 1983

²³ Eingesetzt wurde – wie oben – die Analyseprozedur PROC ARIMA. Im Unterschied zu oben beschränkt sich die Zeitreihenanalyse auf die Modellschätzung. Wird sie anschließend in eine Prognose umgesetzt, dann spricht man von sog. „Transferfunktionen“, die bei der Fortschreibung einer Zeitreihe zusätzlich weitere Zeitreihen als exogene Variablen berücksichtigen. Ein Beispiel, allerdings für eine Kurzfrist-Prognose, liefert Jäger (1995). Siehe ebenfalls Kurre/ Weller 1989

geben, im Extremfall sogar durch staatliche Subventionen. Am häufigsten ist aber wohl ein überregionaler Absatzmarkt¹⁹.

Damit der Primärimpuls wirksam werden kann, muss zweitens die Branche motorisch sein. D.h. sie muss geschäftlich (und vermutlich auch außergeschäftlich) in die regionale Wirtschaft eingebunden sein, um ihre Wachstumsimpulse über ihre verschiedenartigen Verflechtungen an die übrige Wirtschaft ausstrahlen zu können. Wegen der kurz- bis mittelfristigen Betrachtung haben nachfrageseitige Multiplikatorprozesse²⁰ über die Zwischen- und Endnachfrage wahrscheinlich die größte Wirkung. Angebotseffekte in dem Sinne, dass die Produkte einer Branche zur Weiterverwendung in anderen Branchen der Region anregen oder die nachgelagerte Herstellung wettbewerbsfähiger machen, sind zwar denkbar und werden zum Beispiel in der Wachstumspol-Theorie²¹ besonders hervorgehoben. Aber diese Einflüsse scheinen eher langfristig, weil weniger direkt wirksam zu sein.

Drittens schließlich muss der Primärimpuls so stark sein, dass er in der regionalen Gesamtentwicklung bemerkbar wird. Neben anderen Einflüssen hängt die Wirkung eines Impulses nicht zuletzt von der Größe der Branche ab, die den Impuls auslöst. Unter den als autonom und motorisch vermuteten Wirtschaftszweigen, welche die Entwicklung der Region maßgeblich prägen könnten, sind deshalb vor allem die großen Branchen einer Region als Wachstumspol in Betracht zu ziehen.

3.2 Der Aufbau des Schätzverfahrens

Den beiden Ausgangsthese entsprechend setzt sich das Prognoseverfahren aus zwei Bausteinen zusammen. Zuerst wird der zeitliche Verlauf des Anteils einer Region analysiert und mit formalen Schätzverfahren zum Prognosezeitpunkt fortgeschrieben²². Ergebnis dieser Schätzungen ist eine Schar von Funktionen, die zum Prognosezeitpunkt – je nach Entwicklung in der Vergangenheit und je nach Modellspezifikation – mehr oder weniger stark voneinander abweichen können.

Welche Funktion die beste ist, d.h. die größte Plausibilität als Prognose besitzt, lässt sich formal, auf der Grundlage der geschätzten Modelle, nicht eindeutig bestimmen. Das, was mit den Modellen geschätzt werden kann – eine möglichst gute Anpassung an den tatsächlichen Verlauf in der Vergangenheit – ist zwar eine notwendige Voraussetzung. Für die Zukunft liefern aber einige Modellfunktionen solch extreme Schätzwerte, dass sie offensichtlich unrealistisch sind und deshalb nicht als Vorausschätzung in Frage kommen.

Für die endgültige Festlegung der Prognose ist somit ein zweiter, weitaus umfangreicherer Baustein notwendig, bei dem der Entwicklungskorridor von wahrscheinlichen Veränderungen auf eine einzige Vorausschätzung eingeeengt wird. Die Arbeiten zu diesem Baustein sind wesentlich weniger formal als inhaltlich ausgerichtet und bestehen – entsprechend der oben dargelegten zweiten These – aus der Analyse jener Wirtschaftsbereiche, die als Wachstumspole der Region gelten (können). Dafür ist aber erst einmal ihre Identifikation notwendig. Regionale Angaben über Marktgebiet und Verflechtungen gibt es nicht. Zudem können beide Merkmale von Region zu Region unterschiedlich ausgeprägt sein.

Zwei Kriterien werden benutzt, um die entwicklungsprägenden Branchen einer Region herauszufiltern. Das erste ist die Stärke des Zusammenhanges, der zwischen der Entwicklung der betreffenden Branche und der Gesamtentwicklung ihrer Region durch Zeitreihenanalysen ermittelt wird²³. Da ein statistischer Zusammenhang nichts über das Ursache-Wirkung-

Verhältnis aussagt, wird als zweites Kriterium der Lokalisationskoeffizient eingesetzt. Er gibt die (relative) Größe einer Branche im Vergleich zum Bundesdurchschnitt an²⁴ und kann deshalb – im Sinne des „Bedeutungsüberschusses“ in der Theorie zentraler Orte²⁵ – als ein Maß dafür interpretiert werden, ob eine Branche in der Region „überrepräsentiert“ ist. Je größer der Lokalisationskoeffizient, um so größer ist vermutlich in der Regel das Absatzgebiet und damit die Unabhängigkeit von der regionalen Gesamtentwicklung.

Die Identifikation der entwicklungsprägenden Branchen wird (ebenso wie die Schätzung der Trends) für jede Region einzeln durchgeführt. Innerhalb einer Branche bestehen bei beiden Kriterien erhebliche regionale Unterschiede, so dass der bundesweite Durchschnitt kaum etwas über die regionalen Verhältnisse aussagt.

Die als regional bedeutsam identifizierten Branchen werden anschließend – analog zur Analyse der Gesamtentwicklung – auf stabile Entwicklungsmuster untersucht, welche für den Prognosezeitraum fortgeschrieben werden. Um diese Vorausschätzungen weiter abzusichern, werden zusätzliche Informationen berücksichtigt, die einen Hinweis auf die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit geben sollen (ohne dass sie aber formal in das Schätzmodell eingebaut werden). Dazu gehört im Wesentlichen die Intensität, mit der eine Branche Forschung und Entwicklung betreibt – gemessen mit dem Anteil der F&E-Beschäftigten an der Gesamtbeschäftigung –, sowie die Lohnsumme je Beschäftigten, die als ein Zeichen für die Produktivität einer Branche interpretiert wird. Bei beiden Indikatoren liegt das Augenmerk auf der *Veränderung*. Sie werden interpretiert als ein Hinweis auf die subjektive Einschätzung der Unternehmen selbst. Ausgangspunkt ist die Überlegung, dass ein Unternehmen, welches beispielsweise überdurchschnittlich in die Forschung und Entwicklung investiert, offensichtlich die eigene Wettbewerbsfähigkeit für steigerungsfähig hält und somit von einer grundsätzlich optimistischen Erwartung geprägt ist²⁶.

Die Einschätzung der entwicklungsprägenden Branchen wird anschließend als Grundlage dafür genommen werden, die Gesamtentwicklung der Region innerhalb des (stochastisch ermittelten) Entwicklungskorridors festzulegen. Dieser

Schritt erfolgt formal dadurch, dass aus den Branchenprognosen sowie aus dem Zusammenhang zwischen Branchen- und Gesamtentwicklung die Gesamtentwicklung vorausgeschätzt wird²⁷. Jedoch liefert diese Berechnung nur einen vorläufigen Anhaltspunkt. Die endgültige Abstimmung erfolgt „händisch“: Ein formales Modell, mit dem die vielfältigen Informationen auf eine – für alle Regionen – einheitliche Weise in die Prognose umgesetzt werden können, erscheint bislang weder möglich noch angemessen²⁸.

Die beiden Bausteine – die Schätzung eines Entwicklungskorridors für den Anteil an der Gesamtbeschäftigung und die Analyse der regional bedeutsamen Branchen – werden für jede einzelne Region durchgeführt. D.h. die Prognose geht bottom-up: Basiselement ist die Vorausschätzung einer einzelnen Region. Erst zum Schluss – nach der Aggregation aller Einzelschätzungen – wird die Einzelschätzung einer Region insofern mit den Prognosen der übrigen Regionen abgestimmt, als die Summe der Anteile genau 100 % ergeben muss.

Für Plausibilitätsprüfungen werden insgesamt vier unterschiedliche Regionsabgrenzungen zugrunde gelegt. Die niedrigste Ebene bilden die 441 Kreise und kreisfreien Städte. Sie sind die Bausteine, aus denen die anderen drei Arten von Regionen zusammengefasst werden, und bilden somit die Klammer, mit der die verschiedenen Prognoseergebnisse miteinander verglichen werden. Die drei übrigen Abgrenzungen sind die 271 Arbeitsmarktregionen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“, die 97 Raumordnungsregionen sowie 38 Regionen, die früher einmal (im alten Bundesgebiet) die Gebietseinheiten des Bundesraumordnungsprogramms darstellten. Insgesamt werden somit mehr als 600 Prognosen (mit den beiden, oben erwähnten Analyseschritten) erstellt²⁹. Dabei werden die drei Regionsaggregate jeweils mit den Prognosen der zugehörigen Kreise verglichen und das Ergebnis des Abgleichs in den Kreisprognosen festgehalten³⁰.

Die Daten für die Zeitreihenanalysen bestehen zum einen aus einer Schätzung aller Erwerbstätigen, die vom Arbeitskreis „Erwerbstatigenrechnung“ der Statistischen Landesämter geliefert wird³¹. Zum anderen werden die Angaben der Beschäftigtenstatistik genutzt, weil sie gegenüber den Erwerbstatigen drei wichtige Vorteile bieten. Erstens sind die Informationen zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten von 1976 an jährlich verfügbar. Ihre Angaben werden genutzt, um die Zeitreihe der Erwerbstatigen um die fehlenden Zwischenjahre zu ergänzen und bis nach 1976 bzw. 1997 zu erweitern³².

Zweitens lassen sich die Angaben der Beschäftigtenstatistik sektoral sehr tief differenzieren, was für die Analyse der entwicklungsprägenden Branchen einer Region eine wesentliche Voraussetzung ist. Und drittens liefert die Beschäftigtenstatistik über die Zahl der Beschäftigten hinaus noch weitere Angaben wie beispielsweise die Tätigkeitsstruktur oder die Entwicklung der Lohnsumme, die zur Analyse der Wettbewerbsfähigkeit einer Branche verwendet werden können.

Nachteil der Beschäftigtenstatistik ist, dass lediglich die sozialversicherungspflichtig beschäftigten Personen gemeldet werden. Als Faustregel gilt, dass rund 75 bis 80 % aller Erwerbstatigen in einer Region durch die Beschäftigtenstatistik erfasst werden³³. Die Untererfassung fällt bei einer dynamischen Betrachtung aber nicht so stark ins Gewicht. In der Regel kann erwartet werden, dass die Veränderung von rd. 80 % einer Menge sowohl in der Richtung als auch im Tempo sehr stark mit der Entwicklung der Gesamtmenge übereinstimmt.

²⁴ Anteil der Branche an der regionalen Gesamtbeschäftigung bezogen auf den bundesdurchschnittlichen Anteil.

²⁵ Vgl. z. B. Heinritz 1979

²⁶ Zur Interpretation dieser Indikatoren als subjektive Einschätzung der Unternehmen vgl. Bade 1997:257ff.

²⁷ Verwendet wird dazu die Prozedur PROC MODEL.

²⁸ Eine denkbare Alternative bietet möglicherweise der Vorschlag von Blien/Tassinopoulos (1999). Sie schließen damit an frühere Versuche an, heterogene Informationen dadurch in die Prognose aufzunehmen, dass sie als Nebenrestriktionen berücksichtigt werden. Der von ihnen vorgeschlagene Algorithmus erscheint zwar günstiger als die klassische lineare Programmierung. Offen (i. S. von nicht formal lösbar) bleiben aber immer noch kritische Fragen wie beispielsweise, welches Gewicht den unterschiedlichen Informationen für die Prognose zugemessen werden soll oder auf welche Weise die (Un-)Sicherheit einer Information berücksichtigt werden kann. Vgl. dazu auch z. B. Birg 1979 oder Bade 1988

²⁹ Da die Zeitreihenanalysen größtenteils graphisch aufbereitet werden, bietet die Zahl der erstellten Schaubilder (ca. 10 Bilder je Region, also insgesamt über 6000) einen Hinweis auf den Umfang, der mit der zusätzlichen Prüfung der Prognoseergebnisse auf verschiedenen Aggregatsebenen verbunden ist.

³⁰ Vgl. das Ablaufschema in: Bade 1994a : 33. Im Fall der gemeindefreie abgegrenzten Arbeitsmarktregionen (Berlin und Umland) konnte lediglich die Gesamtsumme (Berlin + Land Brandenburg) geprüft werden.

³¹ Vgl. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (o.J.). Inzwischen ist die Schätzung bis zum Jahr 1996 fortgeschrieben worden.

³² Zum Schätzverfahren vgl. Bade/ Niebuhr 1998

³³ Vgl. Wermter/ Cramer 1988

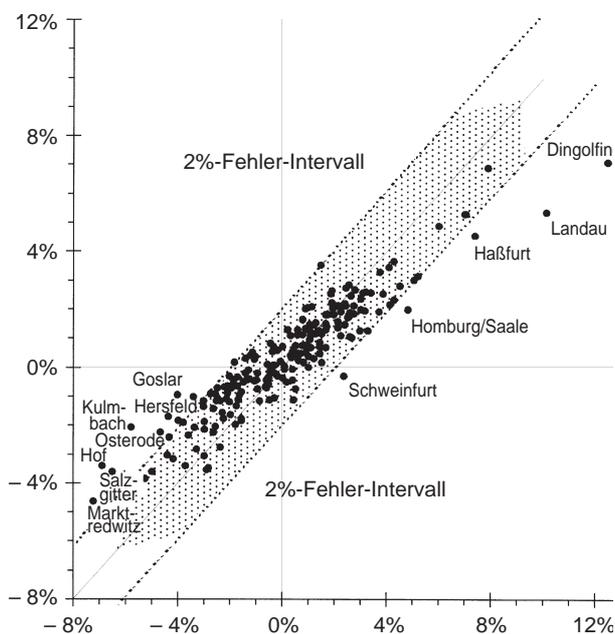
4 Die Treffsicherheit der regionalen Beschäftigungsprognose 2002

4.1 Die Abweichung der prognostizierten von den tatsächlichen Veränderungsdaten 1994 bis 1997

In Abb. 4 ist die Beschäftigungsentwicklung, wie sie in der Prognose 2002 vorausgeschätzt wurde, der tatsächlichen Veränderung gegenübergestellt. Räumliche Einheiten sind die 204 Arbeitsmarktregionen des alten Bundesgebietes in der neuen, Mitte 1998 beschlossenen Abgrenzung. Der Zeitraum der Ex-post-Kontrolle umfasst die Jahre 1994 bis 1997, weil sich die Prognose auf 1994 stützt und als jüngste Angabe die Daten für 1997 verfügbar waren. Da die Prognose nur einen Wert für 2002 liefert, wird der vorausgeschätzte Anteil für 1997 durch eine lineare Interpolation zwischen dem Basisjahr 1994 und der Prognose 2002 ermittelt.

Abbildung 4: Prognostizierte und tatsächliche Anteilsveränderung 1994 bis 1997

Prognostizierte Veränderung des Anteils am Bundesgebiet



Tatsächliche Veränderung des Anteils am Bundesgebiet

Quelle: Bade, Franz-Josef, Regionale Beschäftigungsprognose 2002, Dortmund 1996; eigene Berechnungen der Beschäftigtenstatistik

Die Gegenüberstellung von prognostizierter und tatsächlicher Entwicklung in Abb. 4 zeigt eine starke Übereinstimmung beider Veränderungsdaten. Die Regression beider Variablen belegt mit einem r^2 von 0,89 den optischen Eindruck. Die hohe Treffsicherheit der Prognose 2002 spiegelt sich ebenfalls wider in dem durchschnittlichen Prognosefehler. Er misst die Abweichung der prognostizierten von der tatsächlichen Veränderungsrate in %³⁴. Danach lag die prognostizierte Veränderung (absolut, also ohne Vorzeichen gemessen) im Durchschnitt über alle 204 Regionen nur um 1,4 % neben der tatsächlichen Veränderung. Mit 1,1 % noch günstiger ist der Median, der Grenzwert, den genau die Hälfte aller Regionen erreichen. In 50 % aller 204 Regionen war folglich die Abweichung von prognostizierter zur tatsächlichen Veränderung kleiner oder höchstens gleich 1,1 %. Für ein Viertel beträgt der Fehler sogar nur 0,5 % und weniger. Selbst für 90 % der

³⁴ Dieses Verhältnis ist gerade gleich der Abweichung des prognostizierten Anteils von dem tatsächlichen; s. Bade 1994a : 7.

³⁵ Dass diese unmittelbar einsichtige Forderung nicht so einfach einzulösen ist, zeigt Stege (1989). Danach gaben über ein Fünftel aller von ihm untersuchten Konjunkturprognosen eine falsche Richtung an.

Regionen lag die Prognose weniger als 2,8 % neben der tatsächlichen Beschäftigungsentwicklung.

Der relativ große Unterschied zwischen Mittelwert und Median weist daraufhin, dass in der Mehrzahl der Regionen die Prognose treffsicherer war, als der Mittelwert erscheinen lässt. Der Grund liegt in einigen zwar wenigen, aber dafür krassen Ausreißern, die in der Abbildung namentlich gekennzeichnet sind.

Kritisch für die Güte einer Prognose sind vor allem Richtungsfehler. Von einer Prognose sollte verlangt werden können, dass sie wenigstens die richtige Richtung anzeigt, selbst wenn das Tempo der Veränderung unter- oder überschätzt wird³⁵. Streng genommen besitzen 11 Regionen bei ihrer tatsächlichen Veränderung ein anderes Vorzeichen als bei der prognostizierten. Alle Werte liegen aber sehr nahe am Nullpunkt, d.h. sowohl die prognostizierte als auch die tatsächliche Veränderung war insgesamt so schwach, dass der Richtungswechsel kaum ins Gewicht fällt.

Wird durch den Punktehaufen in Abb. 4 eine Gerade gelegt, dann ist ihre Steigung mit 0,64 eindeutig kleiner als 1. Hohe Ab- oder Zunahmen wurden durch die Prognose demnach eher unterschätzt. Die Vorausschätzungen waren also insgesamt zu „vorsichtig“, ein Ergebnis, das schon bei der letzten Veröffentlichung festgestellt worden war. Psychologisch besteht eine gewisse Scheu gegen die Voraussage von abnorm großen Veränderungen. Normalerweise wird immer die Haltung überwiegen, die Geschwindigkeit von Veränderungen eher zu unter- als zu überschätzen. Extreme Veränderungen werden als weniger plausibel bewertet und entsprechend noch einmal überprüft.

4.2 Vergleich mit den Fehlern der früheren Prognosen

Im Vergleich zur Ex-post-Kontrolle der alten Prognose 1992 - 2000 haben sich alle Messwerte gleichmäßig um 0,1 %-Punkte verbessert, der Mittelwert von 1,5 auf 1,4 % und der Median von 1,2 auf 1,1 %. In Abb. 5 sind die Prognosefehler in 1 %-Klassen gruppiert, die durch ihren mittleren Wert bezeichnet werden. Die Klasse der kleinsten Fehler – „0 %“ – reicht demnach von größer als -0,5 % bis kleiner als +0,5 %. Bei der Prognose 2002 sind 44 Regionen in dieser Klasse vertreten, bei der Prognose 2000 nur 37 und 1995 sogar nur 27. Ebenso kommen die nächstgrößeren Fehlerklassen, -1 % und +1 %, bei der letzten Prognose häufiger vor als bei den früheren Vorausschätzungen. Wie der Mittelwert lässt auch die Häufigkeitsverteilung der Fehler erkennen, dass sich die Treffsicherheit des Schätzverfahrens über alle Prognosen hinweg kontinuierlich weiter verbessert hat.

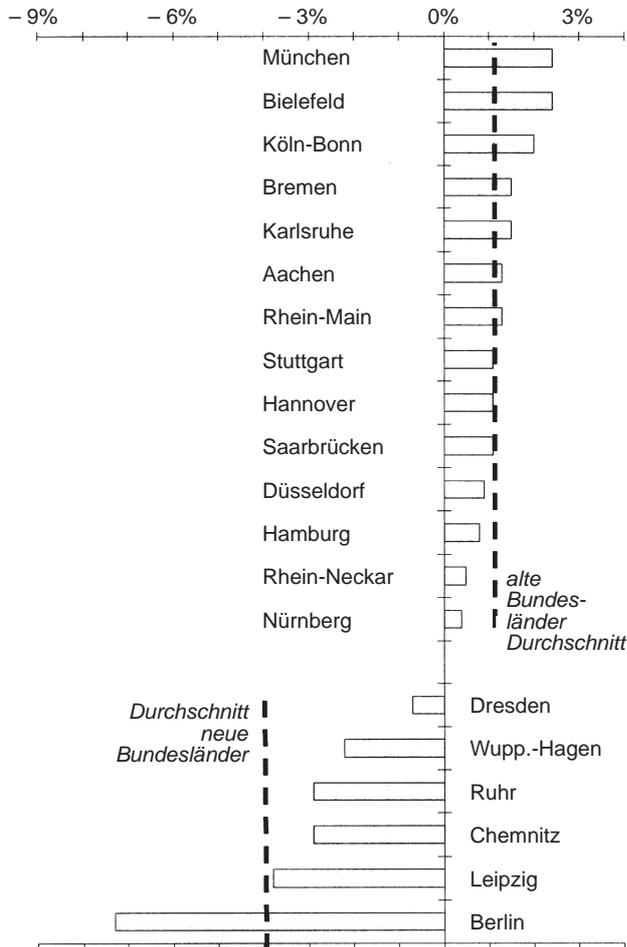
4.3 Die regionale Verteilung der Prognosefehler

Eine ausführliche Darstellung aller Prognosefehler ist an dieser Stelle aus Platzgründen nicht möglich. Als Besonderheit fällt jedoch auf, dass die Prognosefehler nicht gleichmäßig über das Bundesgebiet verteilt sind, sondern geographische Cluster bilden. Regionen, deren Entwicklung stärker unterschätzt worden sind, liegen vor allem im Norden und Westen Niedersachsens, in der Eifel sowie in Südbayern. Überschätzt wurde vor allem die Veränderung in den Gebieten nahe der Grenze zu den neuen Bundesländern.

Die Ursachen liegen zum einen darin, dass sich die positiven Einflüsse der Wiedervereinigung gerade auf die Grenzgebiete des alten Bundesgebietes vergleichsweise abgeschwächt haben. Zum anderen hängt eine größere Zahl von Fehlern offensichtlich mit der engen Abgrenzung der Arbeitsmarktregionen zusammen. Werden zum Beispiel die Grenzen der

Abbildung 5: Prognose Verdichtungsräume

Veränderung im Vergleich zur Bundesentwicklung



Raumordnungsregionen zugrunde gelegt, dann verringern sich die Prognosefehler in manchen Gebieten erheblich und liegen größtenteils unter 1 %.

Ein anderer Grund für die räumliche Clusterbildung liegt in der bereits oben angesprochenen grundsätzlichen Scheu vor extremen Voraussagen. Bis auf wenige Ausnahmen ist bei den über- bzw. unterschätzten Regionen zwar die Richtung der Beschäftigungsentwicklung richtig vorausgesagt worden. Je größer aber die erwartete Veränderung und vor allem je stärker sie von der vorausgegangenen Entwicklung abzuweichen „drohte“, desto eher bestand die Tendenz, die Vorausschätzung abzuschwächen. Entsprechend sind die Prognosefehler sowohl im Norden als auch im Südwesten höher als im übrigen Bundesgebiet ausgefallen.

5 Ausblick

Der Vergleich mit früheren Prognosefehlern zeigt erfreulicherweise, dass die Treffsicherheit verbessert werden konnte. Gegenüber der Erwartung, dass auch in Zukunft mit weiteren Verbesserungen gerechnet werden kann, ist jedoch einige Skepsis angebracht. Zum einen sind in den neuen Bundesländern noch erhebliche Strukturveränderungen zu erwarten; dafür spricht schon der hohe Anteil an Arbeitsplätzen, der durch staatliche Unterstützung entstanden und aufrecht erhalten worden ist.

Zum anderen wird es immer eine bestimmte Zahl von Ausreißern geben, in denen sich ein abrupter Gewinn oder Ver-

lust an Arbeitsplätzen ereignet. Zum Teil handelt es sich um die gleichen Regionen wie z. B. der Kreis Dingolfing-Landau, deren Wirtschaft sehr stark von einigen wenigen Branchen bzw. sogar einzelnen Unternehmen geprägt ist. Zum Teil sind es singuläre Fälle, in denen eine größere Ansiedlung o.ä. einen Sprung in der Entwicklungsrichtung hervorruft, die sich danach aber wieder stabilisiert.

Literaturverzeichnis

- Bade, Franz-Josef (1988): Möglichkeiten und Probleme einer strukturellen Fundierung regionaler Beschäftigungsprognosen. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.), Regionalprognosen, S. 173-204.
- Bade, Franz-Josef (1991): Regionale Beschäftigungsprognose 1995. Forschungsberichte zur Raumentwicklung, Bd. 21 der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, Bonn, sowie eine Kurzfassung mit dem gleichen Titel, in: MittAB 1, S.25-44.
- Bade, Franz-Josef (1994a): Regionale Beschäftigungsprognose 2000. Dortmunder Beiträge zur Raumplanung, Bd. 68. Dortmund.
- Bade, Franz-Josef (1994b): Die Beschäftigungsentwicklung bis zum Jahr 2000 in den Regionen der Bundesrepublik Deutschland – Prognose 1992-2000 und Ex-post-Kontrolle der Prognose 1987-1992. In: MittAB 2, S.137-151.
- Bade, Franz-Josef (1996): Prognose der regionalen Beschäftigungsentwicklung 2002 – Fortschreibung und Ex-post-Kontrolle. In: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 9, S. 571-596.
- Bade, Franz-Josef/ Niebuhr, Annetkatrin (1998): Zur Stabilität des räumlichen Strukturwandels. Institut für Raumplanung der Universität Dortmund, Arbeitspapier 159, Dortmund, erscheint in: Jahrbuch für Regionalwissenschaften 1998.
- Birg, Herwig (1979): Zur Interdependenz der Bevölkerungs- und Arbeitsplatzentwicklung. Grundlagen eines simultanen interregionalen Modells für die Bundesrepublik Deutschland. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Sonderheft 131. Berlin.
- Blien, Uwe/ Hirschenauer, Franziska (1994): Die Entwicklung regionaler Disparitäten in Ostdeutschland. In: MittAB 1, S.1 – 14.
- Blien, Uwe/ Tassinopoulos, Alexandros (1999): Forecasting Regional Employment with the ENTROP Method. In: Regional Studies (im Erscheinen)
- Hamm, Rüdiger/ Wienert, Helmut (1989): Ein Verfahren zur Regionalisierung gesamt-räumlicher Wirtschaftsentwicklungen – dargestellt am Beispiel der Produktion in den Regionen des Ruhrgebietes. In: RWI-Mitteilungen, Jg. 40, Bd. 3, S.203-219.
- Geppert, Kurt (1999): Süd-Nord-Gefälle eingebnet? Zur räumlichen Wirtschaftsentwicklung in Westdeutschland. In: DIW Wochenbericht, 66. Jg., H. 3, S. 67-78.
- Gornig, Martin/ Görzig, Bernd/ Schulz, Erika (1998): Beschäftigung und Bevölkerung in den Bundesländern. Modellprojektionen bis zum Jahr 2010. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Arbeitspapiere 7/1998. Bonn.
- Hampe, Johannes/ Koll, Robert (1989): Regionale Entwicklung und langfristiger Wandel der Arbeitsteilung – Theoretische Zusammenhänge und empirische Analyse am Beispiel der langfristigen Entwicklung ausgewählter Sektoren in Bayern. In: Böventer, Edwin von (Hrsg.), Regionale Beschäftigung und Technologieentwicklung, S. 39-81.
- Heckman, James J. (1997): The Value of Quantitative Evidence on the Effect of the Past on the Present. In: The American Economic Review, Vol. 87, Nr. 2, S. 404-408.
- Heinritz, Günter (1979): Zentralität und zentrale Orte. Stuttgart
- Hohls, Rüdiger/ Kaelble, Hartmut (Hrsg.) (1989): Die Erwerbsstruktur im Deutschen Reich und in der Bundesrepublik 1895 - 1970. Quellen und Forschungen zur historischen Statistik von Deutschland. St. Katharinen.

- Irmen, Eleonore/ Blach, Antonia (1994): Räumlicher Strukturwandel – Konzentration, Dekonzentration und Dispersion. In: Informationen zur Raumentwicklung, H. 7/8, S. 445-464
- Jäger, Ulrike (1995): Regionale Beschäftigungsprognose. Eine empirische Anwendung von Transferfunktionen zur Prognose der kurzfristigen Beschäftigungsentwicklung in Nordrhein-Westfalen auf Kreisebene. Köln
- Kampmann, Ricarda (1988): Möglichkeiten und Grenzen regionaler Multiplikatoranalysen. In: RWI-Mitteilungen, Jg. 39, S. 193 - 213.
- Keil, Stanley R.. (1997): Regional Trends in British Manufacturing Employment: Tests for Stationarity and Co-integration, 1952-1989. In: Regional Studies, Vol. 31.1, S. 13- 24.
- Klauder, Wolfgang (1995): Perspektiven für den Arbeitsmarkt. In: Orientierungen zur Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, H. 63, S.13-20.
- Koller, M./ Schwengler, B. (1999): Vorranggebiete der regionalen Arbeitsmarkt- und Strukturpolitik. Ergebnisse von IAB-Gutachten im Auftrag der Bund-Länder-Kommission. In diesem Heft.
- Kurre, J.A./ Weller, B.R. (1989): Forecasting the local economy, using time-series and shift-share techniques. In: Environment and Planning A, Vol. 21, S.753-770.
- Mertens, Dieter (1980): Von der Beharrlichkeit struktureller Trends. Reflexionen zur Prognostik des vergangenen Jahrzehnts. In: MittAB 3, S. 319-321.
- Perroux, François (1950): Economic Spaces: Theory and Applications. In: Quarterly Journal of Economics, S.89-104.
- Pehkonen, Jaakko/ Tervo, Hannu (1998): Persistence and Turnover in Regional Unemployment Disparities. In: Regional Studies, Vol 32.5, S. 445 – 458.
- Salin, Edgar (1928): Standortverschiebungen der deutschen Wirtschaft. In: Harms, Bernd (Hrsg.), Strukturwandlungen der Deutschen Volkswirtschaft, S. 76-106.
- Schilling-Kaletsch, Ingrid (1976): Wachstumspole und Wachstumszentren – Untersuchung zu einer Theorie sektoral und regional polarisierter Entwicklung. Hamburg
- Schnur, Peter (1999): Arbeitslandschaft 2010 – Teil 1. Dienstleistungsgesellschaft auf industriellem Nährboden. Gesamtwirtschaftliche und sektorale Entwicklung. IAB Kurzbericht Nr.9 v. 26.8.99
- Seitz, Helmut (1996): Prognose der regionalen Verteilung der Beschäftigung in Ostdeutschland. In: MittAB 3, S. 378-387.
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (Hrsg.) (o.J.): Erwerbstätigenrechnung der Länder: Erwerbstätige in den kreisfreien Städten und Landkreisen in der Bundesrepublik Deutschland 1980, 1987, 1991 bis 1993. Stuttgart, Heft 2.
- Stege, Christoph (1989): Zur Beurteilung der Prognosefähigkeit der „führenden wirtschaftswissenschaftlichen Forschungsinstitute“ in der Bundesrepublik Deutschland. Hamburg.
- Tessaring, Manfred (1994): Langfristige Tendenzen des Arbeitskräftebedarfs nach Tätigkeiten und Qualifikationen in den alten Bundesländern bis zum Jahr 2010. Eine erste Aktualisierung der IAB/Prognos-Projektionen 1989/91. In: MittAB1, S. 5 - 19.
- Tietzel, Manfred (1989): Prognoselogik oder: Warum Prognostiker irren dürfen. In: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 206/6, S.546-562.
- Wermter, Winfried/ Cramer, Ulrich (1988): Wie hoch war der Beschäftigtenanstieg seit 1983? In: MittAB 4, S.468-482.
- Zarth, M./ Crome, B. (1999): Die regionale Infrastrukturausstattung als Indikator für die Auswahl regionaler Fördergebiete. In diesem Heft.

Anhangtabelle: Prognose Erwerbstätigkeit 1997-2004 und Ex-post-Kontrolle Prognose 2002 nach Arbeitsmarktregionen

Nr. Name	Erwerbstätige				Ex-post Kontrolle Prog. 2002					Prognose 2004		
	1991	1992	1994	1997	Anteil (an ABL)			prognostiziert		Anteil Bund		
					1994	1997	Veränd.	1997	Fehler	1997	2004	Veränd.
1 Husum	67,5	67,7	66,6	65,9	0,2412	0,2444	1,3	0,2440	-0,2	0,1940	0,1969	1,5
2 Heide	52,3	53,6	53,8	52,4	0,1949	0,1944	-0,3	0,1950	0,3	0,1543	0,1566	1,5
3 Itzehpe	49,0	49,0	48,3	47,7	0,1750	0,1769	1,1	0,1772	0,2	0,1404	0,1415	0,8
4 Flensburg	119,8	119,8	114,9	114,1	0,4162	0,4233	1,7	0,4190	-1,0	0,3360	0,3425	2,0
5 Lübeck	177,6	179,7	178,0	171,7	0,6447	0,6368	-1,2	0,6419	0,8	0,5054	0,5031	-0,5
6 Kiel	305,2	305,9	299,7	291,4	1,0856	1,0812	-0,4	1,0849	0,3	0,8582	0,8574	-0,1
7 Ratzeburg	50,0	51,0	48,7	48,4	0,1764	0,1795	1,7	0,1788	-0,4	0,1424	0,1459	2,4
8 Hamburg	1.257,6	1.283,1	1.263,6	1.217,1	4,5770	4,5151	-1,4	4,5554	0,9	3,5838	3,6044	0,6
9 Braunschweig	215,8	217,0	212,2	206,1	0,7686	0,7644	-0,5	0,7694	0,7	0,6067	0,6082	0,2
10 Salzgitter	58,9	59,4	58,2	53,2	0,2108	0,1972	-6,5	0,2031	3,0	0,1565	0,1543	-1,4
11 Wolfsburg	135,4	138,6	131,7	124,8	0,4770	0,4629	-3,0	0,4667	0,8	0,3674	0,3662	-0,3
12 Göttingen	116,6	116,4	113,1	110,0	0,4097	0,4080	-0,4	0,4092	0,3	0,3239	0,3278	1,2
13 Goslar	65,4	67,2	65,7	61,6	0,2380	0,2284	-4,0	0,2357	3,2	0,1813	0,1774	-2,2
14 Helmstedt	28,0	29,6	28,4	26,4	0,1029	0,0978	-5,0	0,0991	1,4	0,0776	0,0764	-1,6
15 Einbeck	59,4	59,8	58,7	55,9	0,2126	0,2074	-2,5	0,2104	1,4	0,1646	0,1665	1,1
16 Osterode	39,5	39,8	37,4	34,8	0,1355	0,1292	-4,7	0,1324	2,5	0,1025	0,1001	-2,3
17 Hannover	545,7	547,6	531,6	522,6	1,9255	1,9385	0,7	1,9296	-0,5	1,5387	1,5531	0,9
18 Sulingen	69,6	71,6	71,9	72,4	0,2604	0,2687	3,2	0,2654	-1,2	0,2133	0,2190	2,7
19 Hameln	67,1	68,8	67,3	63,7	0,2438	0,2365	-3,0	0,2409	1,9	0,1877	0,1862	-0,8
20 Hildesheim	113,8	114,4	109,7	105,0	0,3974	0,3895	-2,0	0,3926	0,8	0,3091	0,3086	-0,2
21 Holzminde	33,2	34,0	34,1	32,5	0,1235	0,1205	-2,5	0,1226	1,8	0,0956	0,0984	3,0
22 Nienburg	46,6	47,2	46,1	43,5	0,1670	0,1614	-3,4	0,1652	2,4	0,1281	0,1300	1,5
23 Stadthagen	56,3	57,1	57,5	55,9	0,2083	0,2074	-0,4	0,2099	1,2	0,1646	0,1672	1,6
24 Celle	67,4	68,5	68,2	64,8	0,2470	0,2403	-2,7	0,2447	1,9	0,1907	0,1906	0,0
25 Lüneburg	60,2	61,2	60,2	60,4	0,2181	0,2242	2,8	0,2238	-0,2	0,1779	0,1830	2,9
26 Zeven	58,7	58,7	60,8	60,5	0,2202	0,2243	1,9	0,2258	0,6	0,1781	0,1835	3,1
27 Soltau	55,7	57,2	58,5	56,3	0,2119	0,2090	-1,4	0,2114	1,2	0,1659	0,1681	1,3
28 Stade	67,4	67,3	65,1	64,1	0,2358	0,2377	0,8	0,2384	0,3	0,1887	0,1956	3,7
29 Uelzen	54,3	54,8	53,9	52,1	0,1952	0,1933	-1,0	0,1959	1,4	0,1534	0,1542	0,5
30 Verden	49,3	50,1	51,1	52,0	0,1851	0,1930	4,3	0,1919	-0,6	0,1532	0,1647	7,5
31 Emden	88,5	88,4	85,9	83,5	0,3111	0,3096	-0,5	0,3100	0,1	0,2457	0,2494	1,5
32 Westerstede	38,1	39,5	40,9	40,5	0,1481	0,1504	1,5	0,1533	2,0	0,1194	0,1211	1,4
33 Oldenburg	118,8	119,4	119,6	119,2	0,4332	0,4423	2,1	0,4423	0,0	0,3511	0,3621	3,1
34 Osnabrück	216,6	221,3	219,7	216,8	0,7958	0,8042	1,1	0,8074	0,4	0,6383	0,6523	2,2
35 Wilhelmhaven	98,7	100,5	98,2	93,6	0,3557	0,3474	-2,3	0,3515	1,2	0,2757	0,2680	-2,8
36 Cloppenburg	48,8	49,9	50,8	53,1	0,1840	0,1970	7,0	0,1937	-1,7	0,1563	0,1683	7,6
37 Lingen	106,6	109,6	111,3	116,3	0,4031	0,4316	7,1	0,4244	-1,7	0,3426	0,3604	5,2
38 Nordhorn	47,4	48,0	46,5	45,3	0,1684	0,1680	-0,3	0,1681	0,1	0,1333	0,1356	1,7
39 Leer	46,3	48,1	47,4	47,5	0,1717	0,1762	2,6	0,1749	-0,8	0,1399	0,1438	2,8
40 Vechta	47,2	48,9	50,3	53,0	0,1822	0,1966	7,9	0,1947	-1,0	0,1561	0,1742	11,6
41 Nordenham	37,7	37,9	36,1	33,9	0,1308	0,1256	-4,0	0,1283	2,2	0,0997	0,0969	-2,8
42 Bremen	367,4	367,8	354,2	338,0	1,2830	1,2540	-2,3	1,2628	0,7	0,9953	0,9927	-0,3
43 Bremerhaven	128,2	128,2	123,4	115,3	0,4470	0,4277	-4,3	0,4360	2,0	0,3395	0,3340	-1,6
44 Höxter	55,2	55,3	55,6	54,1	0,2014	0,2008	-0,3	0,2028	1,0	0,1594	0,1622	1,8
45 Düsseldorf	777,0	788,0	762,3	740,1	2,7612	2,7456	-0,6	2,7489	0,1	2,1793	2,1952	0,7
46 Duisburg	457,9	456,6	438,2	415,9	1,5872	1,5429	-2,8	1,5316	-0,7	1,2247	1,1533	-5,8
47 Essen	321,5	323,1	313,2	305,0	1,1345	1,1313	-0,3	1,1224	-0,8	0,8979	0,8898	-0,9
48 Krefeld	118,4	115,8	109,0	104,8	0,3948	0,3888	-1,5	0,3875	-0,3	0,3086	0,3045	-1,3
49 Viersen	110,5	111,0	109,7	109,5	0,3974	0,4064	2,3	0,4049	-0,4	0,3225	0,3354	4,0
50 Mönchengladbach	110,8	110,5	106,3	100,3	0,3850	0,3722	-3,3	0,3770	1,3	0,2954	0,2915	-1,3
51 Heinsberg	80,6	79,3	78,9	75,5	0,2858	0,2801	-2,0	0,2810	0,3	0,2223	0,2213	-0,5
52 Wuppertal	242,9	240,5	223,0	211,3	0,8077	0,7837	-3,0	0,7828	-0,1	0,6220	0,6028	-3,1
53 Schwelm	137,0	136,6	129,4	123,4	0,4687	0,4578	-2,3	0,4557	-0,5	0,3634	0,3547	-2,4

Anhangtabelle: Prognose Erwerbstätigkeit 1997-2004 und Ex-post-Kontrolle Prognose 2002 nach Arbeitsmarktregionen

Nr. Name	Erwerbstätige				Ex-post Kontrolle Prog. 2002					Prognose 2004		
	1991	1992	1994	1997	Anteil (an ABL)			prognostiziert		Anteil Bund		
					1994	1997	Veränd.	1997	Fehler	1997	2004	Veränd.
54 Remscheid	58,2	58,6	54,9	50,8	0,1989	0,1884	-5,2	0,1912	1,5	0,1496	0,1466	-2,0
55 Kleve	101,7	101,1	100,7	101,0	0,3648	0,3749	2,8	0,3724	-0,7	0,2975	0,3063	3,0
56 Aachen	221,0	222,4	219,4	216,5	0,7947	0,8030	1,0	0,7975	-0,7	0,6374	0,6492	1,9
57 Köln	723,1	738,5	713,2	715,0	2,5833	2,6526	2,7	2,6096	-1,6	2,1055	2,1417	1,7
58 Leverkusen	86,7	85,5	81,9	76,7	0,2967	0,2844	-4,1	0,2872	1,0	0,2257	0,2190	-3,0
59 Bonn	331,6	338,5	341,4	348,5	1,2366	1,2929	4,6	1,2712	-1,7	1,0262	1,0628	3,6
60 Düren	97,3	96,9	94,3	92,2	0,3416	0,3420	0,1	0,3413	-0,2	0,2714	0,2739	0,9
61 Euskirchen	60,1	59,8	60,0	61,6	0,2173	0,2283	5,1	0,2238	-2,0	0,1812	0,1856	2,4
62 Gummersbach	111,3	112,1	106,7	107,3	0,3865	0,3980	3,0	0,3913	-1,7	0,3159	0,3222	2,0
63 Gelsenkirchen	417,0	417,4	406,1	383,5	1,4710	1,4226	-3,3	1,4292	0,5	1,1292	1,0894	-3,5
64 Münster	330,7	337,1	339,6	342,3	1,2301	1,2700	3,2	1,2619	-0,6	1,0080	1,0443	3,6
65 Borken	143,4	144,9	145,4	147,3	0,5267	0,5465	3,8	0,5439	-0,5	0,4338	0,4599	6,0
66 Steinfurt	166,5	166,4	161,7	161,0	0,5857	0,5974	2,0	0,5962	-0,2	0,4742	0,4855	2,4
67 Bielefeld	263,8	264,1	255,3	246,7	0,9247	0,9152	-1,0	0,9203	0,5	0,7265	0,7305	0,6
68 Gütersloh	153,3	158,5	160,3	160,6	0,5806	0,5960	2,6	0,5948	-0,2	0,4730	0,4913	3,9
69 Detmold	140,5	141,1	142,3	139,3	0,5154	0,5167	0,2	0,5221	1,0	0,4101	0,4229	3,1
70 Minden	139,2	141,6	139,1	137,4	0,5038	0,5096	1,1	0,5143	0,9	0,4045	0,4172	3,2
71 Paderborn	111,2	113,0	112,9	114,8	0,4089	0,4258	4,1	0,4230	-0,6	0,3379	0,3575	5,8
72 Bochum	173,0	173,3	166,4	163,2	0,6027	0,6056	0,5	0,5958	-1,6	0,4807	0,4734	-1,5
73 Dortmund	490,2	490,8	468,9	450,8	1,6984	1,6725	-1,5	1,6680	-0,3	1,3275	1,3027	-1,9
74 Hagen	96,4	97,0	90,8	85,4	0,3289	0,3168	-3,7	0,3176	0,2	0,2515	0,2334	-7,2
75 Lüdenscheid	213,9	212,2	200,3	195,6	0,7255	0,7257	0,0	0,7227	-0,4	0,5760	0,5823	1,1
76 Meschede	119,9	120,6	119,9	116,7	0,4343	0,4328	-0,3	0,4366	0,9	0,3435	0,3495	1,7
77 Siegen	136,0	137,1	132,9	126,4	0,4814	0,4689	-2,6	0,4704	0,3	0,3722	0,3687	-0,9
78 Olpe	53,6	54,9	55,8	55,0	0,2021	0,2042	1,0	0,2062	1,0	0,1620	0,1681	3,7
79 Soest	120,9	122,2	123,7	123,2	0,4481	0,4569	2,0	0,4573	0,1	0,3626	0,3714	2,4
80 Korbach	72,3	73,6	74,1	71,1	0,2684	0,2636	-1,8	0,2688	2,0	0,2092	0,2141	2,3
81 Kassel	207,8	210,7	202,1	193,1	0,7320	0,7165	-2,1	0,7240	1,1	0,5687	0,5706	0,3
82 Eschwege	45,1	45,3	44,9	42,9	0,1626	0,1590	-2,2	0,1615	1,5	0,1262	0,1258	-0,3
83 Schwalm-Eder	65,4	65,5	66,7	65,4	0,2416	0,2427	0,4	0,2429	0,1	0,1926	0,1969	2,2
84 Hersfeld	50,1	50,7	50,2	46,9	0,1818	0,1740	-4,3	0,1787	2,7	0,1381	0,1352	-2,1
85 Marburg	95,5	96,5	96,2	94,4	0,3485	0,3501	0,5	0,3500	0,0	0,2779	0,2832	1,9
86 Lauterbach	42,1	41,8	42,1	40,3	0,1525	0,1496	-1,9	0,1514	1,2	0,1187	0,1207	1,7
87 Fulda	88,9	91,4	90,7	89,1	0,3285	0,3306	0,6	0,3328	0,7	0,2624	0,2682	2,2
88 Wetzlar	108,2	109,3	104,7	101,6	0,3792	0,3770	-0,6	0,3765	-0,1	0,2992	0,3013	0,7
89 Giessen	105,8	106,5	104,1	102,5	0,3771	0,3802	0,8	0,3776	-0,7	0,3018	0,3053	1,2
90 Limburg	61,0	61,5	58,0	56,0	0,2101	0,2079	-1,0	0,2106	1,3	0,1650	0,1701	3,0
91 Wiesbaden	199,6	201,1	196,8	190,3	0,7128	0,7058	-1,0	0,7096	0,5	0,5603	0,5650	0,8
92 Frankfurt/Main	1.113,2	1.114,6	1.073,1	1.046,3	3,8870	3,8815	-0,1	3,8750	-0,2	3,0809	3,1219	1,3
93 Hanau	147,5	148,1	144,5	139,0	0,5234	0,5155	-1,5	0,5189	0,7	0,4091	0,4133	1,0
94 Darmstadt	188,5	190,4	184,3	175,4	0,6676	0,6507	-2,5	0,6614	1,6	0,5165	0,5205	0,8
95 Erbach	36,7	36,3	35,4	34,0	0,1282	0,1261	-1,6	0,1270	0,7	0,1001	0,1023	2,2
96 Altenkirchen	44,3	44,7	42,9	42,2	0,1554	0,1565	0,7	0,1561	-0,3	0,1243	0,1276	2,7
97 Montabaur	68,6	69,7	69,8	69,9	0,2528	0,2593	2,6	0,2572	-0,8	0,2058	0,2133	3,6
98 Neuwied	63,1	65,0	64,9	64,1	0,2351	0,2377	1,1	0,2377	0,0	0,1887	0,1961	4,0
99 Ahrweiler	38,9	39,8	39,9	40,6	0,1445	0,1507	4,3	0,1479	-1,9	0,1196	0,1223	2,2
100 Koblenz	191,4	191,9	191,2	187,3	0,6926	0,6950	0,3	0,6953	0,0	0,5516	0,5591	1,4
101 Bad Kreuznach	60,0	60,4	58,6	55,9	0,2123	0,2075	-2,2	0,2084	0,4	0,1647	0,1642	-0,3
102 Idar-Oberstein	37,6	36,8	33,9	32,1	0,1228	0,1191	-3,0	0,1211	1,7	0,0945	0,0938	-0,8
103 Cochem	25,0	25,4	26,0	25,5	0,0942	0,0946	0,4	0,0941	-0,5	0,0751	0,0768	2,3
104 Simmern	35,8	36,3	36,0	35,9	0,1304	0,1333	2,2	0,1318	-1,1	0,1058	0,1090	3,0
105 Trier	93,6	94,9	90,6	90,9	0,3282	0,3372	2,8	0,3351	-0,6	0,2677	0,2719	1,6
106 Berncastel-Wittlich	46,2	47,3	46,2	45,5	0,1673	0,1687	0,8	0,1701	0,8	0,1339	0,1362	1,7

Anhangtabelle: Prognose Erwerbstätigkeit 1997-2004 und Ex-post-Kontrolle Prognose 2002 nach Arbeitsmarktregionen

Nr. Name	Erwerbstätige				Ex-post Kontrolle Prog. 2002					Prognose 2004		
	1991	1992	1994	1997	Anteil (an ABL)			prognostiziert		Anteil Bund		
					1994	1997	Veränd.	1997	Fehler	1997	2004	Veränd.
107 Daun	23,0	23,3	22,6	22,8	0,0819	0,0846	3,3	0,0829	-2,0	0,0671	0,0696	3,7
108 Bitburg	34,0	34,3	33,7	33,7	0,1221	0,1250	2,4	0,1247	-0,3	0,0993	0,1014	2,2
109 Kaiserslautern	138,6	136,8	130,6	126,9	0,4731	0,4708	-0,5	0,4677	-0,6	0,3737	0,3695	-1,1
110 Landau	53,9	53,8	53,2	57,2	0,1927	0,2123	10,2	0,2030	-4,4	0,1685	0,1722	2,2
111 Mainz	164,1	166,2	161,6	161,9	0,5853	0,6006	2,6	0,5914	-1,5	0,4767	0,4866	2,1
112 Alzey-Worms	63,3	62,9	60,4	59,5	0,2188	0,2208	0,9	0,2216	0,4	0,1752	0,1771	1,1
113 Pirmasens	70,2	69,4	65,9	62,5	0,2387	0,2318	-2,9	0,2302	-0,7	0,1840	0,1713	-6,9
114 Ludwigshafen	248,7	247,9	238,0	231,2	0,8621	0,8575	-0,5	0,8569	-0,1	0,6806	0,6862	0,8
115 Germersheim	44,8	44,0	40,6	39,9	0,1471	0,1479	0,5	0,1460	-1,3	0,1174	0,1191	1,5
116 Merzig	34,7	35,0	33,6	33,4	0,1217	0,1238	1,7	0,1235	-0,2	0,0982	0,0999	1,7
117 St. Wedel	26,8	27,0	26,1	25,9	0,0945	0,0959	1,5	0,0952	-0,8	0,0761	0,0784	3,0
118 Saarbrücken	321,3	321,7	312,2	306,2	1,1308	1,1358	0,4	1,1258	-0,9	0,9015	0,9066	0,6
119 Homburg/Saar	68,7	68,2	64,5	66,0	0,2336	0,2449	4,8	0,2382	-2,7	0,1944	0,1982	1,9
120 Stuttgart	1.208,7	1.219,2	1.151,6	1.115,1	4,1713	4,1366	-0,8	4,1225	-0,3	3,2833	3,3220	1,2
121 Göppingen	110,7	111,0	105,9	101,6	0,3836	0,3769	-1,7	0,3785	0,4	0,2992	0,2972	-0,7
122 Heilbronn	187,0	190,0	184,9	185,0	0,6697	0,6861	2,4	0,6795	-1,0	0,5446	0,5605	2,9
123 Schwäbisch Hall	123,3	125,8	126,9	127,0	0,4597	0,4712	2,5	0,4674	-0,8	0,3740	0,3911	4,6
124 Tauberbischofsheim	61,7	62,0	58,9	58,3	0,2133	0,2164	1,4	0,2160	-0,2	0,1717	0,1761	2,6
125 Heidenheim	64,9	64,8	62,2	59,9	0,2253	0,2220	-1,5	0,2241	0,9	0,1762	0,1773	0,6
126 Aalen	133,3	133,5	129,1	125,5	0,4676	0,4656	-0,4	0,4667	0,2	0,3696	0,3739	1,2
127 Baden-Baden	119,7	121,8	117,6	114,8	0,4260	0,4257	-0,1	0,4268	0,2	0,3379	0,3477	2,9
128 Karlsruhe	330,4	335,2	325,8	315,1	1,1801	1,1690	-0,9	1,1775	0,7	0,9278	0,9360	0,9
129 Heidelberg	260,5	264,4	261,6	257,9	0,9476	0,9568	1,0	0,9544	-0,3	0,7595	0,7768	2,3
130 Mannheim	300,3	304,2	289,3	277,5	1,0479	1,0295	-1,8	1,0270	-0,2	0,8171	0,8017	-1,9
131 Mosbach	58,8	59,1	58,1	57,0	0,2104	0,2116	0,5	0,2120	0,2	0,1679	0,1708	1,7
132 Pforzheim	137,1	137,7	132,2	125,3	0,4789	0,4647	-2,9	0,4698	1,1	0,3689	0,3687	0,0
133 Calw	54,6	55,3	54,9	52,3	0,1989	0,1939	-2,5	0,1965	1,3	0,1539	0,1550	0,7
134 Freudenstadt	49,2	49,9	49,5	49,4	0,1793	0,1832	2,2	0,1821	-0,6	0,1454	0,1541	6,0
135 Freiburg	250,1	253,9	254,2	252,4	0,9208	0,9362	1,7	0,9326	-0,4	0,7431	0,7646	2,9
136 Offenburg	182,2	185,5	180,4	177,7	0,6534	0,6592	0,9	0,6583	-0,1	0,5233	0,5348	2,2
137 Rottweil	63,0	62,5	61,1	59,8	0,2213	0,2218	0,2	0,2201	-0,8	0,1760	0,1806	2,6
138 Villingen-Schwenn.	100,2	100,2	95,1	90,5	0,3445	0,3357	-2,5	0,3374	0,5	0,2665	0,2632	-1,2
139 Tuttlingen	60,5	60,9	57,2	56,7	0,2072	0,2104	1,5	0,2075	-1,4	0,1670	0,1721	3,0
140 Konstanz	109,4	111,7	109,8	106,2	0,3977	0,3941	-0,9	0,3947	0,2	0,3128	0,3157	0,9
141 Lörrach	87,2	88,1	83,8	80,4	0,3035	0,2983	-1,7	0,2994	0,4	0,2368	0,2404	1,5
142 Waldshut	65,1	65,6	63,1	59,4	0,2286	0,2204	-3,6	0,2232	1,2	0,1750	0,1754	0,3
143 Reutlingen/Tübingen	189,4	191,4	181,2	178,8	0,6563	0,6631	1,0	0,6561	-1,1	0,5264	0,5386	2,3
144 Balingen	86,4	86,8	84,0	78,4	0,3043	0,2910	-4,4	0,2950	1,4	0,2309	0,2270	-1,7
145 Ulm	215,9	218,6	213,4	211,5	0,7730	0,7844	1,5	0,7794	-0,6	0,6226	0,6375	2,4
146 Biberach	78,4	79,7	77,7	76,5	0,2814	0,2837	0,8	0,2835	-0,1	0,2252	0,2316	2,8
147 Friedrichshafen	89,9	90,2	86,6	85,8	0,3137	0,3183	1,5	0,3152	-1,0	0,2526	0,2593	2,7
148 Ravensburg	120,3	121,2	118,3	116,6	0,4285	0,4325	0,9	0,4306	-0,4	0,3433	0,3526	2,7
149 Sigmaringen	61,1	61,0	59,9	59,4	0,2170	0,2203	1,5	0,2195	-0,4	0,1749	0,1770	1,2
150 Bad Reichenhall	41,5	41,9	41,8	40,0	0,1514	0,1484	-2,0	0,1509	1,7	0,1178	0,1188	0,8
151 Traunstein	71,1	71,4	70,4	70,1	0,2550	0,2600	1,9	0,2601	0,1	0,2063	0,2113	2,4
152 Burghausen	48,7	48,6	47,4	48,1	0,1717	0,1784	3,9	0,1760	-1,3	0,1416	0,1479	4,4
153 Mühlendorf	41,4	41,4	41,2	39,8	0,1492	0,1476	-1,1	0,1500	1,6	0,1171	0,1213	3,5
154 Rosenheim	112,7	114,5	114,2	113,4	0,4137	0,4207	1,7	0,4210	0,1	0,3339	0,3487	4,4
155 Bad Tölz	76,7	77,4	77,1	75,2	0,2793	0,2788	-0,2	0,2809	0,7	0,2213	0,2264	2,3
156 Garmisch-Partenk.	40,0	39,7	38,7	37,0	0,1402	0,1373	-2,1	0,1393	1,4	0,1090	0,1090	0,0
157 Weilheim	49,0	49,1	47,1	47,3	0,1706	0,1753	2,8	0,1737	-0,9	0,1392	0,1432	2,9
158 Landsberg	38,2	38,1	35,7	37,0	0,1293	0,1371	6,0	0,1356	-1,1	0,1088	0,1141	4,8
159 München	1.234,8	1.247,9	1.199,1	1.183,8	4,3434	4,3914	1,1	4,3719	-0,4	3,4856	3,5653	2,3

Anhangtabelle: Prognose Erwerbstätigkeit 1997-2004 und Ex-post-Kontrolle Prognose 2002 nach Arbeitsmarktregionen

Nr. Name	Erwerbstätige				Ex-post Kontrolle Prog. 2002						Prognose 2004		
	1991	1992	1994	1997	Anteil (an ABL)			prognostiziert		Anteil Bund			
					1994	1997	Veränd.	1997	Fehler	1997	2004	Veränd.	
160 Ingolstadt	179,2	182,1	176,1	180,9	0,6379	0,6711	5,2	0,6578	-2,0	0,5327	0,5514	3,5	
161 Kelheim-Mainburg	40,8	41,6	40,2	40,1	0,1456	0,1488	2,2	0,1487	-0,1	0,1181	0,1232	4,3	
162 Landshut	85,4	86,0	84,3	83,1	0,3054	0,3082	0,9	0,3115	1,1	0,2446	0,2498	2,1	
163 Dingolfing	45,9	45,2	44,3	48,7	0,1605	0,1805	12,5	0,1718	-4,8	0,1433	0,1501	4,7	
164 Eggenfelden/Pfarrk.	47,3	47,2	48,6	48,0	0,1760	0,1780	1,1	0,1779	0,0	0,1413	0,1461	3,4	
165 Passau	104,8	106,0	105,9	102,1	0,3836	0,3788	-1,3	0,3831	1,1	0,3006	0,3039	1,1	
166 Freyung	32,8	32,9	32,2	32,4	0,1166	0,1203	3,1	0,1196	-0,6	0,0955	0,0978	2,5	
167 Regen-Zwiesel	34,8	35,2	35,5	33,8	0,1286	0,1252	-2,6	0,1267	1,2	0,0994	0,1011	1,7	
168 Deggendorf	49,0	49,8	50,3	50,1	0,1822	0,1857	1,9	0,1869	0,7	0,1474	0,1537	4,3	
169 Straubing	55,2	55,9	55,5	56,1	0,2010	0,2079	3,4	0,2061	-0,9	0,1650	0,1694	2,7	
170 Cham	56,8	56,2	55,1	55,4	0,1996	0,2056	3,0	0,2035	-1,0	0,1632	0,1683	3,1	
171 Regensburg	145,9	149,1	146,2	145,5	0,5296	0,5397	1,9	0,5413	0,3	0,4284	0,4423	3,2	
172 Schwandorf	59,6	59,8	58,2	56,9	0,2108	0,2110	0,1	0,2109	-0,1	0,1675	0,1719	2,6	
173 Amberg	66,1	66,1	63,6	64,0	0,2304	0,2373	3,0	0,2358	-0,7	0,1884	0,1906	1,2	
174 Neumarkt	48,4	49,6	49,1	49,2	0,1778	0,1824	2,6	0,1829	0,2	0,1448	0,1538	6,2	
175 Weiden	67,4	68,6	66,1	63,2	0,2394	0,2345	-2,1	0,2372	1,2	0,1861	0,1884	1,2	
176 Marktredwitz	81,1	80,9	75,6	68,5	0,2738	0,2542	-7,2	0,2611	2,7	0,2018	0,1958	-3,0	
177 Hof	83,0	83,6	81,9	74,5	0,2967	0,2762	-6,9	0,2865	3,7	0,2193	0,2176	-0,8	
178 Bayreuth	88,1	88,9	88,4	84,9	0,3202	0,3148	-1,7	0,3181	1,1	0,2499	0,2534	1,4	
179 Bamberg	91,4	92,2	88,9	87,2	0,3220	0,3233	0,4	0,3230	-0,1	0,2566	0,2651	3,3	
180 Kulmbach	36,4	37,4	36,6	33,7	0,1326	0,1250	-5,7	0,1298	3,9	0,0992	0,0976	-1,6	
181 Kronach	39,9	39,7	37,5	36,1	0,1358	0,1340	-1,4	0,1362	1,7	0,1063	0,1059	-0,4	
182 Coburg	75,4	75,9	74,3	71,2	0,2691	0,2642	-1,8	0,2679	1,4	0,2097	0,2130	1,6	
183 Lichtenfels	36,7	37,4	36,7	35,7	0,1329	0,1323	-0,5	0,1321	-0,1	0,1050	0,1068	1,8	
184 Erlangen	147,2	148,7	140,1	141,9	0,5075	0,5265	3,7	0,5171	-1,8	0,4179	0,4275	2,3	
185 Nürnberg	533,6	540,0	517,5	486,3	1,8745	1,8040	-3,8	1,8386	1,9	1,4319	1,4224	-0,7	
186 Weissenbg.-Gunzenh.	40,7	41,0	39,4	37,8	0,1427	0,1403	-1,7	0,1422	1,4	0,1114	0,1116	0,2	
187 Ansbach	98,3	99,5	98,1	97,5	0,3553	0,3616	1,8	0,3617	0,0	0,2870	0,2954	2,9	
188 Neustadt/Aisch	36,1	36,5	36,2	35,8	0,1311	0,1327	1,2	0,1315	-0,9	0,1054	0,1083	2,8	
189 Kitzingen	37,8	37,6	35,0	35,6	0,1268	0,1320	4,1	0,1295	-1,9	0,1048	0,1062	1,4	
190 Würzburg	132,5	134,6	133,1	131,3	0,4821	0,4872	1,1	0,4866	-0,1	0,3867	0,3930	1,6	
191 Schweinfurt	82,6	81,8	76,4	76,4	0,2767	0,2833	2,4	0,2759	-2,6	0,2249	0,2296	2,1	
192 Hassfurt	34,7	34,5	33,6	35,2	0,1217	0,1307	7,4	0,1272	-2,7	0,1038	0,1064	2,5	
193 Bad Neustadt/Saale	37,1	38,3	37,7	36,4	0,1366	0,1349	-1,2	0,1371	1,6	0,1071	0,1095	2,2	
194 Bad Kissingen	46,3	46,8	44,7	44,2	0,1619	0,1640	1,3	0,1643	0,2	0,1302	0,1320	1,4	
195 Lohr am Main	50,5	50,2	49,5	49,5	0,1793	0,1837	2,5	0,1842	0,3	0,1458	0,1532	5,1	
196 Aschaffenburg	157,6	159,4	154,7	154,3	0,5604	0,5723	2,1	0,5679	-0,8	0,4543	0,4602	1,3	
197 Donauwörth-Nördl.	60,3	60,1	59,3	58,3	0,2148	0,2161	0,6	0,2172	0,5	0,1715	0,1767	3,0	
198 Dillingen	38,1	39,9	39,4	38,9	0,1427	0,1445	1,2	0,1448	0,2	0,1147	0,1196	4,3	
199 Günzburg	52,8	53,1	52,7	52,7	0,1909	0,1956	2,5	0,1949	-0,3	0,1553	0,1578	1,7	
200 Augsburg	270,1	273,5	269,7	258,3	0,9769	0,9582	-1,9	0,9704	1,3	0,7606	0,7662	0,7	
201 Memmingen	81,8	82,6	82,1	80,4	0,2974	0,2984	0,3	0,3006	0,8	0,2368	0,2411	1,8	
202 Kaufbeuren	76,9	76,2	72,8	69,9	0,2637	0,2593	-1,7	0,2607	0,5	0,2058	0,2076	0,9	
203 Kempten	98,8	98,4	94,0	91,2	0,3405	0,3385	-0,6	0,3381	-0,1	0,2686	0,2696	0,4	
204 Lindau	34,5	35,0	33,9	33,1	0,1228	0,1228	0,0	0,1237	0,7	0,0975	0,1009	3,5	
205 Pasewalk	41,6	36,0	36,5	36,4						0,1071	0,1021	-4,7	
206 Greifswald	78,0	71,4	71,6	74,1						0,2181	0,2187	0,3	
207 Stralsund	82,5	73,2	71,9	68,4						0,2013	0,1953	-3,0	
208 Bergen	31,6	28,2	28,0	27,3						0,0804	0,0811	0,8	
209 Neubrandenburg	126,5	108,6	111,5	106,9						0,3146	0,3044	-3,3	
210 Waren	29,2	24,8	26,4	26,2						0,0770	0,0756	-1,9	
211 Güstrow	48,3	40,6	41,8	41,4						0,1220	0,1241	1,7	
212 Rostock	167,7	155,1	152,1	145,7						0,4289	0,3947	-8,0	

Anhangtabelle: Prognose Erwerbstätigkeit 1997-2004 und Ex-post-Kontrolle Prognose 2002 nach Arbeitsmarktregionen

Nr. Name	Erwerbstätige				Ex-post Kontrolle Prog. 2002				Prognose 2004			
	1991	1992	1994	1997	Anteil (an ABL)			prognostiziert		Anteil Bund		
					1994	1997	Veränd.	1997	Fehler	1997	2004	Veränd.
213 Wismar	66,8	59,1	56,7	57,7						0,1698	0,1720	1,3
214 Schwerin	126,8	116,0	118,2	113,1						0,3331	0,3171	-4,8
215 Parchim	39,9	32,4	33,3	36,0						0,1061	0,1100	3,7
216 Berlin	1.681,5	1.616,4	1.548,1	1.397,4						4,1147	3,6852	-10,4
216 Berlin Umland	346,5	308,8	318,0	332,5						0,9790	1,0260	4,8
217 Brandenburg (Havel)	72,9	64,9	63,1	54,3						0,1599	0,1408	-11,9
218 Belzig	26,6	23,7	25,4	27,5						0,0810	0,0829	2,4
219 Cottbus	192,4	171,4	167,0	151,0						0,4446	0,4070	-8,5
220 Eberswalde	41,8	37,2	35,7	31,9						0,0939	0,0880	-6,3
221 Prenzlau	65,4	58,3	59,5	54,7						0,1611	0,1521	-5,6
222 Finsterwalde	56,0	49,9	51,0	46,9						0,1381	0,1290	-6,6
223 Frankfurt/Oder	165,1	147,1	143,8	134,4						0,3957	0,3645	-7,9
224 Luckenwalde	29,8	26,5	28,0	27,3						0,0804	0,0805	0,1
225 Neuruppin	62,6	55,8	58,4	56,0						0,1649	0,1604	-2,7
226 Perleberg	40,9	36,4	37,7	34,6						0,1019	0,0967	-5,1
227 Senftenberg	69,6	62,0	63,3	57,2						0,1684	0,1528	-9,3
228 Salzwedel	40,2	32,9	34,7	33,6						0,0991	0,0972	-1,9
229 Stendal	67,2	56,4	55,6	52,1						0,1534	0,1466	-4,5
230 Burg	38,1	33,9	34,8	34,8						0,1025	0,1042	1,6
231 Magdeburg	247,7	220,7	216,1	206,4						0,6078	0,5833	-4,0
232 Halberstadt	116,1	102,5	99,4	96,2						0,2831	0,2809	-0,8
233 Strassfurt	48,6	42,3	39,5	35,2						0,1037	0,1007	-2,9
234 Schönebeck	60,4	54,1	54,5	50,9						0,1500	0,1450	-3,3
235 Dessau	112,6	98,7	95,1	92,5						0,2724	0,2682	-1,5
236 Wittenberg	58,9	48,4	49,0	47,4						0,1395	0,1387	-0,6
237 Sangerhausen	80,0	67,1	62,5	57,8						0,1703	0,1605	-5,8
238 Halle	168,7	165,3	173,5	161,7						0,4762	0,4396	-7,7
239 Bitterfeld	66,0	56,3	49,1	39,8						0,1173	0,1010	-13,9
240 Naumburg	181,7	156,0	149,2	141,5						0,4168	0,3991	-4,2
241 Erfurt	169,9	150,8	154,8	146,6						0,4315	0,4185	-3,0
242 Weimar	70,0	60,0	61,1	60,5						0,1782	0,1779	-0,2
243 Gera	135,4	115,1	107,7	95,4						0,2810	0,2605	-7,3
244 Jena	102,7	88,1	86,7	85,5						0,2518	0,2483	-1,4
245 Suhl	66,2	56,1	56,0	49,9						0,1468	0,1354	-7,8
246 Eichsfeld	47,0	35,5	36,0	37,0						0,1088	0,1119	2,8
247 Nordhausen	50,3	40,8	39,9	39,4						0,1160	0,1123	-3,1
248 Eisenach	87,3	70,0	75,7	72,3						0,2130	0,2182	2,4
249 Mühlhausen	52,7	43,6	44,1	43,2						0,1272	0,1241	-2,4
250 Sondershausen	41,9	34,6	34,9	33,5						0,0986	0,0966	-2,1
251 Meiningen	68,9	59,1	57,1	55,3						0,1628	0,1626	-0,1
252 Gotha	64,3	58,6	59,1	59,6						0,1755	0,1725	-1,7
253 Arnstadt	53,6	44,6	44,1	43,0						0,1265	0,1254	-0,9
254 Sonneberg	31,9	25,2	24,0	23,1						0,0680	0,0667	-1,9
255 Saalfeld	65,3	53,8	53,7	50,3						0,1480	0,1443	-2,5
256 Pössa	47,3	37,6	39,5	39,6						0,1167	0,1185	1,6
257 Altenburg	45,7	39,0	37,4	35,9						0,1056	0,1040	-1,5
258 Leipzig	418,5	369,8	372,1	342,1						1,0073	0,9540	-5,3
259 Torgau/Oschatz	78,1	63,9	63,6	63,3						0,1862	0,1862	0,0
260 Grimma	46,1	40,0	40,0	42,0						0,1236	0,1259	1,9
261 Freiberg	105,8	87,9	89,0	89,0						0,2622	0,2594	-1,1
262 Chemnitz	305,3	268,9	265,8	246,8						0,7268	0,6945	-4,5
263 Annaberg	144,5	114,9	118,1	118,7						0,3495	0,3454	-1,2
264 Zwickau	117,1	103,1	101,1	102,3						0,3013	0,3008	-0,2

Anhangtabelle: Prognose Erwerbstätigkeit 1997-2004 und Ex-post-Kontrolle Prognose 2002 nach Arbeitsmarktregionen

Nr. Name	Erwerbstätige				Ex-post Kontrolle Prog. 2002				Prognose 2004			
	1991	1992	1994	1997	Anteil (an ABL)		prognostiziert		Anteil Bund			
					1994	1997	Veränd.	1997	Fehler	1997	2004	Veränd.
265 Plauen	125,0	108,5	115,8	111,1						0,3272	0,3218	-1,7
266 Dresden	353,1	329,6	331,9	317,1						0,9336	0,9099	-2,5
267 Riesa	64,0	52,1	49,1	48,6						0,1432	0,1460	2,0
268 Pirna	119,2	100,6	96,7	100,2						0,2950	0,2959	0,3
269 Bautzen	157,3	141,1	144,0	149,3						0,4396	0,4379	-0,4
270 Görlitz	83,0	70,3	63,6	62,4						0,1836	0,1757	-4,3
271 Löbau-Zittau	74,3	54,7	55,1	53,3						0,1568	0,1531	-2,4
Bundesgebiet	36.510,1	35.844,0	34.985,9	33.961,7						100,000	100,000	0,0
Alte BL (ohne Berlin)	28.142,4	28.387,8	27.608,1	26.956,6	100,0	100,0	0,0	100,000		79,4	80,3	1,1
Neue BL (incl. Berlin)	8.367,8	7.456,2	7.377,8	7.005,1						20,6	19,7	-4,3