

Sonderdruck aus:

# Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Franziska Hirschenauer

Indikatoren zur Neuabgrenzung des regionalpolitischen  
Fördergebiets 1993

27. Jg./1994

**2**

## 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 „Schwerpunktheft“, 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](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](mailto: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](mailto:ulrike.kress@iab.de); (09 11) 1 79 30 16, E-Mail: [gerd.peters@iab.de](mailto:gerd.peters@iab.de); (09 11) 1 79 30 23, E-Mail: [ursula.wagner@iab.de](mailto: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](mailto: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>

# Indikatoren zur Neuabgrenzung des regionalpolitischen Fördergebiets 1993

Franziska Hirschenauer\*

1993 wurde die Gebietskulisse der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GA) für die kommenden drei Jahre (1994-1996) neu festgelegt. Die neuen Länder (ohne Westberlin) gehören danach weiterhin als Ganzes zum GA-Fördergebiet. In den alten Ländern wurde das Fördergebiet weiter reduziert; es umfaßt ab 1994 noch 22% der westdeutschen Gesamtbevölkerung, gegenüber 27% bisher.

Die Neuabgrenzung des westdeutschen Fördergebiets, auf deren Methode und Ergebnisse im ersten Teil dieses Beitrags eingegangen wird, erfolgte 1993 nach demselben Konzept wie die vorangegangene von 1991: Zur Messung der regionalen Wirtschaftskraft wurden für die 167 westdeutschen Arbeitsmarktregionen (mit Westberlin als eigenständiger Region) vier Teilindikatoren berechnet und multiplikativ zu dem für die Abgrenzung relevanten Gesamtindikator zusammengefaßt. Die durchschnittliche Arbeitslosenquote im Zeitraum April 1989 bis März 1993 sowie der Bruttojahreslohn pro Kopf 1992 gingen dabei mit einem Gewicht von jeweils 40% in den Gesamtindikator ein; die prognostizierte relative Beschäftigungsveränderung von 1992 bis 2000 sowie ein komplexer Infrastrukturindikator mit jeweils 10%.

Wenngleich die Arbeitsmarktregionen der neuen Bundesländer noch nicht Gegenstand der letzten Neuabgrenzung waren und frühestens in die nächste, 1996 stattfindende einbezogen werden, ist es dennoch schon jetzt möglich, auch für sie einige Regionalindikatoren bereitzustellen und somit die ostdeutschen Regionen untereinander bzw. mit den westdeutschen Regionen hinsichtlich ihrer Arbeitsmarkt- und Einkommenssituation zu vergleichen. Zu diesem Zweck wurden drei Indikatoren berechnet bzw. geschätzt, die im zweiten Teil des vorliegenden Beitrags dargestellt werden: Die Arbeitslosenquote im Jahresdurchschnitt 1992 und im Durchschnitt des ersten Halbjahres 1993; mit denselben Zeitbezügen die Unterbeschäftigungsquote, die neben der registrierten Arbeitslosigkeit auch AFG-bedingte Entlastungseffekte berücksichtigt; und schließlich der Bruttojahreslohn pro Kopf 1992.

Im Bundesgebiet Ost betrug die durchschnittliche Unterbeschäftigungsquote 1993 (erstes Halbjahr) 38,3% und war damit knapp zweieinhalb mal so hoch wie die durchschnittliche Arbeitslosenquote des gleichen Zeitraums mit 15,7%. Im Bundesgebiet West lagen die entsprechenden Werte bei 8,0% und 10,6%. Die genannten Zahlen belegen die enormen Entlastungswirkungen AFG-politischer Maßnahmen in Ostdeutschland und unterstreichen die eingeschränkte Aussagefähigkeit der Arbeitslosenquote zur Messung von Unterbeschäftigung. Wenngleich das Niveau der Unterbeschäftigung in allen ostdeutschen Regionen sehr hoch liegt, sind dennoch regionale Differenzierungen erkennbar: Die Unterbeschäftigungsquoten des ersten Halbjahres 1993 reichen von 29,7% (Potsdam) bis 50,5% (Ueckermünde); die regionalen Arbeitslosenquoten des gleichen Zeitraums von 10,2% bis 25,2% (ebenfalls Potsdam und Ueckermünde).

Die Schätzung des regionalen Durchschnittseinkommens in Ostdeutschland erbrachte einen gewichteten Mittelwert von 27 255 DM und Regionalwerte zwischen 24 889 DM (Mühlhausen) und 30 725 DM (Berlin ohne Westberlin). Im Vergleich zum Westen ergab die Schätzung einen nominalen Einkommensrückstand von etwa 30%. Die regionalen Einkommensdisparitäten erwiesen sich im Vergleich zu jenen im Westen als weniger ausgeprägt.

## Gliederung

- 1 Einführung
- 2 Neuabgrenzung des westdeutschen Fördergebiets
  - 2.1 Räumliche Bezugsbasis und Einzelindikatoren der Abgrenzung
  - 2.2 Gesamtindikator und Ergebnisse der Abgrenzung
- 3 Indikatoren für eine vergleichende Betrachtung ost- und westdeutscher Arbeitsmarktregionen
  - 3.1 Indikatorergebnisse zur regionalen Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung
  - 3.2 Schätzergebnisse zum regionalen Durchschnittseinkommen

## Literaturverzeichnis

## Anhang

## I Einführung

Mit seinem Beschluß vom 1.7.1993 hat der Bund-Länder-Planungsausschuß für regionale Wirtschaftsstruktur das Fördergebiet der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GA) für den Zeitraum 1.1.1994 bis 31.12.1996 neu festgelegt<sup>1</sup>. Das Bundesgebiet Ost (ohne Westberlin) gehört danach weiterhin als Ganzes zum GA-Fördergebiet. Im Bundesgebiet West wurden die Zielgebiete der Regionalpolitik weiter reduziert. Sie umfassen ab 1994 noch 22% der in den alten Ländern lebenden Wohnbevölkerung, gegenüber 27%<sup>2</sup> bisher<sup>3</sup>.

Da bereits zu Beginn des Abgrenzungsverfahrens erkennbar war, daß es unumgänglich sein würde, den Übergangszeitraum, der im Einigungsvertrag für ein komplettes Einbeziehen der neuen Länder in die Gebietskulisse der Gemeinschaftsaufgabe vorgesehen ist, über das Jahr 1995 hinaus zu verlängern, war nur das westdeutsche Fördergebiet Gegenstand des Abgrenzungsverfahrens.

Mit den Indikatorberechnungen, die zur Durchführung der Neuabgrenzung notwendig waren, beauftragte der Unterausschuß für regionale Wirtschaftsstruktur im April 1992 das IAB, die Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (BfLR) und Prof. Bade (Fachbereich Raumplanung der Universität Dortmund). Neben den Arbeiten, die

\* Dipl.-Geogr. Franziska Hirschenauer ist Wiss. Mitarbeiterin im IAB. Der Beitrag liegt in der alleinigen Verantwortung der Autorin.

<sup>1</sup> Das ostdeutsche GA-Fördergebiet wurde von der EG-Kommission am 19.1.1994 genehmigt; das westdeutsche am 29.3.1994.

<sup>2</sup> Vgl. Deutscher Bundestag, 1993, S. 8.

<sup>3</sup> Zur Reduzierung des westdeutschen Fördergebiets vgl. Benterbusch in diesem Heft, Abschnitt 4.2.1.

unmittelbar der Fördergebietsabgrenzung dienen, umfaßte der Auftrag an das IAB zusätzliche Indikatorberechnungen, die vergleichbare Informationen zur regionalen Arbeitsmarkt- und Einkommenssituation in Ost- und Westdeutschland liefern sollten. Mit diesen zusätzlichen Indikatorberechnungen sollte vor allem die Informationsgrundlage verbessert werden, an Hand derer die neuen Bundesländer besonders intensiv zu fördernde Gebiete ausweisen können; des weiteren sollte damit eventuellen Forderungen seitens der EG-Kommission, die Förderbedürftigkeit der neuen Bundesländer indikatorengestützt nachzuweisen, entsprochen werden.

Der vorliegende Beitrag geht zunächst auf die Neuabgrenzung der westdeutschen Fördergebiete ein. Im Anschluß daran werden Indikatorergebnisse zur regionalen Arbeitsmarkt- und Einkommenssituation in den alten und neuen Bundesländern präsentiert.

## 2 Neuabgrenzung des westdeutschen Fördergebiets

Die Neuabgrenzung des westdeutschen Fördergebiets erfolgte 1993 nach demselben Konzept wie die vorangegangene von 1991. Vorgenommen wurde lediglich eine Aktualisierung der vier Teilindikatoren, die zusammen den für die Abgrenzung relevanten Gesamtindikator bilden. Da über die Fördergebietsabgrenzung von 1991 ausführlich berichtet wurde<sup>4</sup>, soll hier nur kurz auf die Hauptelemente des Abgrenzungsverfahrens eingegangen werden.

### 2.1 Räumliche Bezugsbasis und Einzelindikatoren der Abgrenzung

Als räumliches Bezugssystem der Indikatorberechnungen dienen erneut die 167 westdeutschen Arbeitsmarktregionen (mit Westberlin als eigenständiger Region). Ihre kreisscharfe Abgrenzung wurde 1990 von Eckey/Horn/Klemmer vorgenommen und basiert neben einer Erreichbarkeitsanalyse auf einer Verflechtungsanalyse mit Berufspendlerdaten aus der Volkszählung 1987<sup>5</sup>. Als weitgehend<sup>6</sup> funktionale Raumeinheiten bieten Arbeitsmarktregionen gegenüber administrativen Raumeinheiten den Vorteil, daß arbeitsort- und wohn-

ortbezogene Daten sinnvoll miteinander kombiniert werden können. Da derartige Kombinationen auch bei der Fördergebietsabgrenzung auftreten, stellen Arbeitsmarktregionen für sie ein adäquates räumliches Diagnosegeraster dar.

Zur Charakterisierung der regionalen Wirtschaftskraft und damit zur Beurteilung der regionalen Förderbedürftigkeit wurden vier Teilindikatoren<sup>7</sup> herangezogen:

- (1) die durchschnittliche Arbeitslosenquote im Zeitraum 4/89 bis 3/93
- (2) der Bruttojahreslohn pro Kopf der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten 1992
- (3) die prognostizierte relative Beschäftigungsveränderung im Zeitraum 1992 bis 2000
- (4) ein komplexer Infrastrukturindikator, der seinerseits aus mehreren Teilindikatoren besteht.

Die (mehrjährige) regionale Arbeitslosenquote ist ein Maß für die regionale Unterbeschäftigung, deren Abbau nach wie vor ein zentrales Ziel der regionalen Wirtschaftspolitik darstellt. Kritikwürdig an diesem Indikator ist allerdings, daß er das Ausmaß der regionalen Unterbeschäftigung nur unvollständig wiederzugeben vermag, da er allein die registrierten Arbeitslosen berücksichtigt, nicht jedoch Entlastungseffekte, die sich ergeben durch Abwandern oder (Fern-) Pendeln, durch den Rückzug von Erwerbspersonen in die Stille Reserve oder durch den Einsatz arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen<sup>8</sup>.

Da Arbeitsmarktregionen Kreisaggregate darstellen, war bei der Berechnung der regionalen Arbeitslosenquoten von Kreisdaten, d. h. kreisweisen Arbeitslosenzahlen der Monate 4/89 bis 3/93 (jeweils Monatsende) und kreisweisen Erwerbspersonenzahlen der Jahre 1989 bis 1992 (jeweils zum 30.6.) auszugehen. Für 139 der insgesamt 328 westdeutschen Kreise konnten die Arbeitslosenzahlen durch Aggregation von Dienststellenergebnissen gewonnen werden; sie stellen somit Zählergebnisse dar. Für die übrigen 189 Kreise, die nicht dienststellenscharf sind, mußten Umschätzungen von der Dienststellen- auf die Kreisebene vorgenommen werden. Hierzu dienen die Verteilungen der „Dienststellenarbeitslosen“ auf Kreise im Juni 1988 sowie im Juni 1991, die durch Sonderaufbereitungen der Arbeitslosenstatistik ermittelt wurden.

Die Kreisergebnisse für die einzelnen Komponenten der abhängig Erwerbstätigen, die zusammen mit den Juni-Arbeitslosen die abhängigen Erwerbspersonen und damit den Nenner der Arbeitslosenquote bilden, basieren auf folgenden Statistiken und Regionalisierungsverfahren: die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten auf wohnortbezogenen Auszählungen der Beschäftigtenstatistik (Ergebnisse zum 30.6.); die geringfügig Beschäftigten auf Regionalisierungen der entsprechenden Mikrozensusergebnisse (Erhebungsergebnisse des Vorjahres), wobei für die Regionalisierung die Verteilung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten maßgebend ist; die Beamten auf Fortschreibungen der Kreisergebnisse aus der Volkszählung 1987 an Hand der Veränderungsdaten der Personalstatistik des öffentlichen Dienstes; die auspendelnden Grenzarbeitnehmer auf Sonderauszählungen der Beschäftigtenstatistik.

Während die Arbeitslosenquote quantitative Defizite in den regionalen Erwerbsmöglichkeiten widerspiegelt, erfaßt der zweite Abgrenzungsindikator der Bruttojahreslohn pro Kopf der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten 1992 – die Einkommenswertigkeit eines Großteils des regionalen Arbeitsplatzangebots<sup>9</sup> und bringt damit einen wichtigen qualitativen Aspekt der regionalen Erwerbsmöglichkeiten zum Ausdruck.

<sup>4</sup> Vgl. Blien/ Koller/ Schiebel 1991; Zarth, 1991; zu den einzelnen Teilindikatoren vgl. Bade, 1991a und 1991b; Gatzweiler/ Irmen/ Janich, 1991a und 1991b.

<sup>5</sup> Zur Abgrenzung der westdeutschen Fördergebiete vgl. Eckey/ Horn/ Klemmer, 1990; Eckey/ Klemmer, 1991.

<sup>6</sup> „Weitgehend“ u. a. deshalb, weil sich die Verflechtungsbereiche der nahe zur ehemaligen innerdeutschen Grenze gelegenen Arbeitsmarktzentren mit der deutschen Wiedervereinigung natürlich verändert haben und nun auch ostdeutsche Kreise umfassen. Da man aus förderpolitischen Gründen jedoch bewußt keine „grenzüberschreitenden“ Raumeinheiten im Diagnosegeraster haben wollte, blieb es im Westen bei den „alten“ Arbeitsmarktregionen.

<sup>7</sup> Die beiden erstgenannten Indikatoren wurden vom IAB berechnet (vgl. Hirschenauer/ Koller, 1993); der dritte von Bade (vgl. Bade, 1994) und der vierte von der BfLR (vgl. Gatzweiler/ Irmen/ Janich, 1994). Die BfLR übernahm auch die Berechnung des Gesamtindikators, der unter Punkt 2.2 dargestellt wird.

<sup>8</sup> Ohne auf die Abgrenzungsproblematik der Stillen Reserve eingehen zu wollen, sei zu den beiden letztgenannten Entlastungskategorien angemerkt, daß diese nicht überschneidungsfrei sind. So stellt beispielsweise die Inanspruchnahme von Vorruhestandsregelungen einerseits einen AFG-bedingten Entlastungseffekt dar. Das vorzeitige Ausscheiden aus dem Erwerbsleben kann aber auch, sofern es durch die herrschende Arbeitsmarktsituation bestimmt wird und damit zumindest längerfristig reversibel ist, als Stille-Reserve-Bildung verstanden werden. Ähnliche Überlegungen lassen sich für die Inanspruchnahme von FuU-Maßnahmen anstellen.

<sup>9</sup> Mit den hier betrachteten Einkommen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten werden die Einkommen von etwa 80% der Erwerbstätigen erfaßt. Unberücksichtigt bleiben die Einkommen der Beamten, Selbständigen, mithelfenden Familienangehörigen und geringfügig Beschäftigten. Nicht vollständig erfaßt werden darüber hinaus die Arbeitseinkommen, die über der Beitragsbemessungsgrenze liegen; sie werden an der Beitragsbemessungsgrenze abgeschnitten.

Bei der vorletzten Fördergebietsabgrenzung konnten die Regionaldaten des Einkommensindikators aus dem Jahreszeitraummaterial der Beschäftigtenstatistik direkt gewonnen werden. Bei der letzten Abgrenzung war dies nicht möglich, da das Jahreszeitraummaterial nur bis 1990 vorlag und die Daten für 1991 bzw. 1992 erst im Laufe dieses Jahres bzw. im Laufe des nächsten Jahres verfügbar sein werden. Um den Einkommensindikator dennoch darstellen zu können, wurde auf das Stichtagsmaterial der Beschäftigtenstatistik (Ergebnisse zum 30.6.1992) zurückgegriffen, und das daraus ermittelte regionale Durchschnittsentgelt pro Tag mit Hilfe der für 1992 geschätzten durchschnittlichen regionalen Beschäftigungsdauer hochgerechnet auf das durchschnittliche regionale Bruttojahresentgelt 1992. Bei der Schätzung der Regionalwerte zur durchschnittlichen Beschäftigungsdauer wurde von den '90er Werten des Jahreszeitraummaterials ausgegangen und diese regional einheitlich um 2 Tage reduziert. Ein solcher Rückgang der durchschnittlichen Beschäftigungsdauer von 1990 auf 1992 erschien realistisch, weil 1991 die Zahl der Beschäftigten in Westdeutschland (nochmals) stark zugenommen hat und auch Mitte 1992 noch über dem Vorjahreswert lag. Wie man aus Analysen für zurückliegende Jahre weiß, schlägt sich dies in einer Abnahme der durchschnittlichen Beschäftigungsdauer nieder.

Die durch Multiplikation des regionalen Tagesentgelts pro Kopf 1992 mit der geschätzten regionalen Beschäftigungsdauer pro Kopf 1992 gewonnenen Regionalwerte zum Bruttojahreslohn pro Kopf 1992 wurden noch – regional einheitlich – durch 0,95 dividiert. Diese Niveaueinheitskorrektur war nötig, da die hier angewandte Vorgehensweise eine Unterschätzung des regionalen Jahresentgelts pro Kopf impliziert: Die individuell erzielten Tagesentgelte gehen alle mit der gleichen Dauer in die Berechnung des Jahreslohns pro Kopf ein. Tatsächlich ist es jedoch so, daß Personen mit hoher Beschäftigungsdauer nicht nur höhere Jahresentgelte erzielen als die kurzfristig Beschäftigten, sondern auch höhere Tagesentgelte. Dies bedeutet: Hohe Tagesentgelte gehen mit höheren Beschäftigungsdauern, also mit höheren „Gewichten“, in den Jahreslohn ein als geringe Tagesentgelte. Probeberechnungen für zurückliegende Jahre haben erbracht, daß die eben begründeten Unterschätzungen des durchschnittlichen Jahresentgelts sowohl in regionaler wie in zeitlicher Hinsicht nahezu konstant sind und es damit gerechtfertigt ist, einen regional einheitlichen Korrekturfaktor von 1/0,95 anzuwenden<sup>10</sup>.

Bedenkt man, daß mit der Fördergebietsabgrenzung der Anspruch auf Fördermittel in der Zukunft festgelegt wird, so erscheint es sinnvoll, die mittelfristigen regionalen Entwicklungsaussichten bei der Fördergebietsabgrenzung mitzubetrachten. Versucht wurde dies mit dem dritten Teilindikator. Er stellt eine prognostische Größe dar und setzt die regionale Beschäftigungsveränderung im Prognosezeitraum 1992 bis 2000 in Relation zur Beschäftigungsveränderung

des gleichen Zeitraums im Bundesgebiet West. Indikatorwerte unter 100 signalisieren eine im Vergleich zur Bundesentwicklung ungünstigere regionale Beschäftigungsentwicklung. Bei Werten gleich 100 bzw. über 100 ist die prognostizierte regionale Beschäftigungsentwicklung identisch mit der im Bundesgebiet West bzw. günstiger als diese.

Die Prognose der relativen Beschäftigungsentwicklung in den Regionen basiert auf einer Trendschätzung und anschließender Trendextrapolation. Als Ausgangsmaterial der Trendschätzung dienten Daten aus der Beschäftigtenstatistik, und zwar die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zum jeweils 30.6. der Jahre 1976 bis 1992, differenziert nach den 328 Kreisen des alten Bundesgebiets. Auf der Grundlage dieser Daten wurden die Analysegrößen der Trendschätzung berechnet, d. h. die Anteile der einzelnen Kreise an allen Beschäftigten im Bundesgebiet West. Durch Aggregation der für das Jahr 2000 prognostizierten kreisweisen Beschäftigtenanteile nach Arbeitsmarktregionen und anschließendes In-Beziehung-Setzen zu den regionalen Beschäftigtenanteilen im Jahr 1992 erhält man die oben beschriebene Prognosegröße, denn die Veränderung des Beschäftigtenanteils einer Region ist ja identisch mit ihrer relativen Beschäftigungsentwicklung. Zur Trendprognose der relativen Beschäftigungsentwicklung wurden fünf verschiedene Verfahren eingesetzt<sup>11</sup> die für jede der Raumeinheiten eine beachtliche Bandbreite an Entwicklungsalternativen erbrachten. Die schwierige Frage, welche dieser Alternativen endgültig auszuwählen ist, wurde mit Hilfe einer „ökonomischen Plausibilitätsprüfung“<sup>12</sup> entschieden.

Hervorzuheben ist, daß Bade bewußt nicht versucht hat, absolute Beschäftigungsveränderungen trendprognostisch zu ermitteln, sondern die relativen Beschäftigungsveränderungen Gegenstand des Prognoseverfahrens waren. Bei den absoluten Beschäftigungsveränderungen dominieren konjunkturelle Einflüsse derart, daß stabile Entwicklungstendenzen kaum zu beobachten sind, und somit eine zentrale Voraussetzung für die Anwendung trendprognostischer Verfahren fehlt. Anders verhält es sich bei den relativen Beschäftigungsveränderungen, denn hier werden konjunkturelle Einflüsse durch den Bezug der regionalen Entwicklung auf die Gesamtveränderung im Bundesgebiet West ja weitgehend herausgerechnet<sup>13</sup>.

Mit dem vierten und letzten Teilindikator wurde schließlich versucht, infrastrukturelle Ausstattungsunterschiede zwischen den Regionen und die damit verbundenen Unterschiede in der regionalen Standortattraktivität abzubilden.

Der verwendete Infrastrukturindikator besteht aus 22 multiplikativ verknüpften Einzelindikatoren, die sich in drei Gruppen gliedern: 9 Indikatoren sind dem Bereich „sachkapitalorientierte Infrastruktur“ zuzuordnen. Sie repräsentieren die regionale Ausstattung mit Verkehrs- und Kommunikations- sowie Ver- und Entsorgungseinrichtungen. 6 weitere Indikatoren gehören zum Bereich „humankapitalorientierte Infrastruktur“. Sie spiegeln das regionale Angebot an Aus- und Weiterbildungseinrichtungen sowie an Wissenstransfereinrichtungen wider. Die restlichen 7 Indikatoren beziehen sich auf den Bereich „haushaltsorientierte Infrastruktur“ mit den beiden Komponenten „haushaltsorientierte Basisinfrastruktur“ und „Infrastruktur mit besonderer Bedeutung für hochqualifizierte Arbeitnehmer“. Wegen der großen Zahl der Einzelindikatoren kann hier auf sie nicht näher eingegangen werden. Festgehalten sei aber, daß sich ihre Auswahl am verfügbaren regionalstatistischen Datenmaterial orientieren mußte, und „die Diskrepanz zwischen theoretisch wünschbaren und

<sup>10</sup> Probeberechnungen für zurückliegende Jahre wurden auch vorgenommen, um festzustellen, ob die durchschnittlichen regionalen Tageslöhne aus dem Stichtagsmaterial der Beschäftigtenstatistik – wie nach Koller/ Blien/ Schiebel (1991, S. 12–17) zu erwarten – durchweg höher liegen als die entsprechenden Werte aus dem Jahreszeitraummaterial, d. h. ob sie systematisch nach oben verzerrt sind. Überraschenderweise bestätigte sich diese Erwartung nicht. Welche Gründe – inhaltliche und datentechnische – hierfür im einzelnen maßgebend sind, muß in künftigen Analysen geklärt werden. Konsequenzen für die Schätzung des Einkommensindikators konnten aus den Ergebnissen der Probeberechnungen nicht gezogen werden; dafür waren sie zu instabil.

<sup>11</sup> Vgl. Bade, 1994, S. 20–24 sowie Bade in diesem Heft.

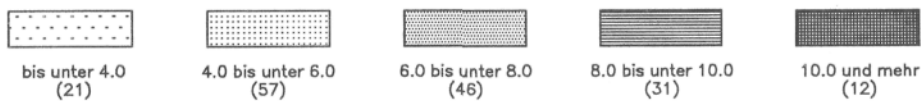
<sup>12</sup> Vgl. Bade, 1994, S. 25–33 sowie Bade in diesem Heft.

<sup>13</sup> Vgl. Bade, 1991a, S. 41; Bade, 1994, S. 3.

Abbildung 1: Arbeitslosenquote 4/89–3/93

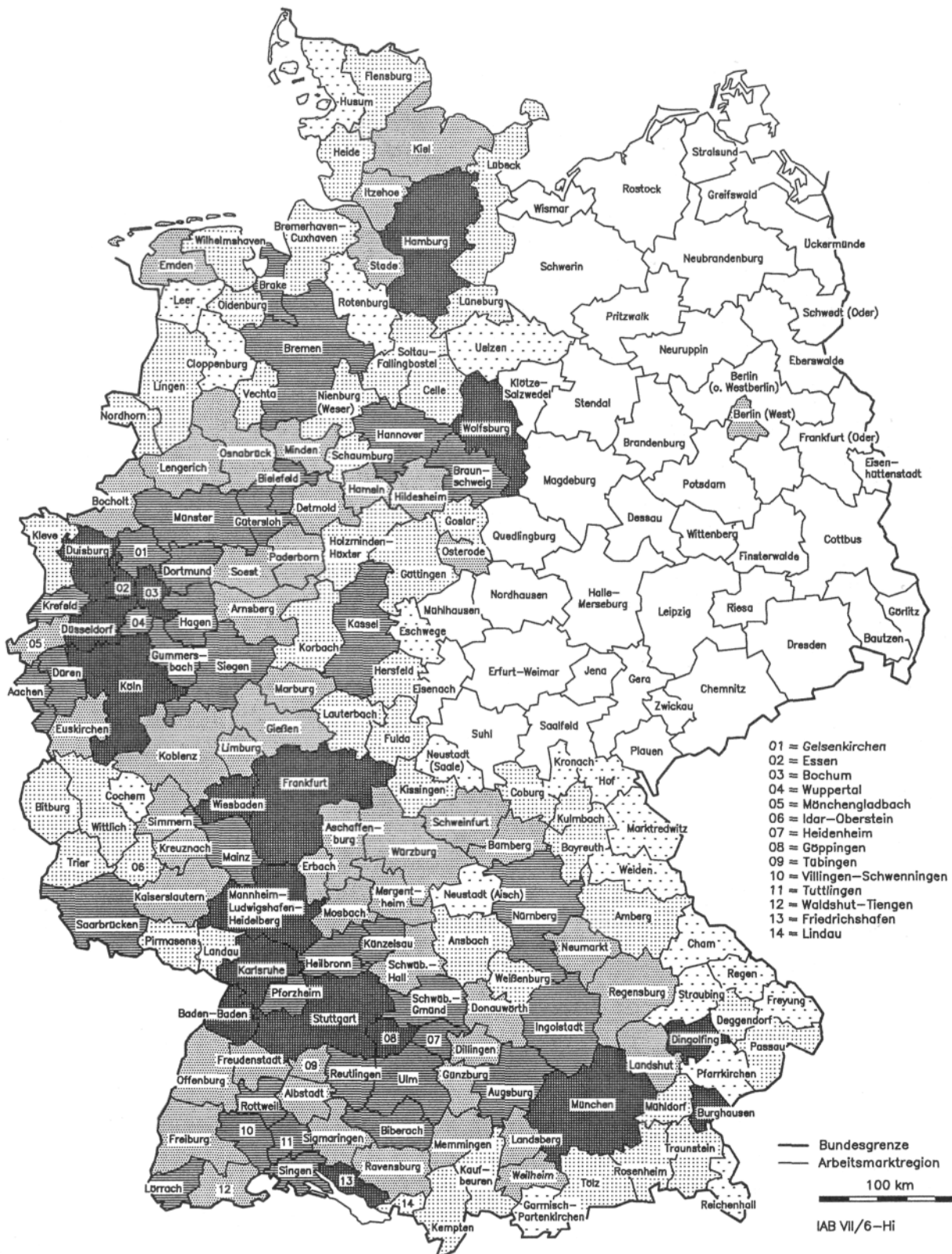


Durchschnittliche Arbeitslosenquote im Zeitraum 4/89–3/93 in %; Min.: 3.1, Max.: 12.4, arith. Mittelwert: 6.4, Bundeswert West: 6.9; in Klammern: Klassenhäufigkeit

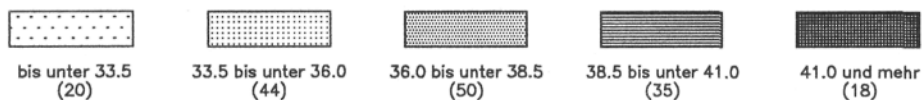


Quelle: Arbeitslosenstatistik der BA

Abbildung 2: Bruttojahreslohn pro Kopf 1992



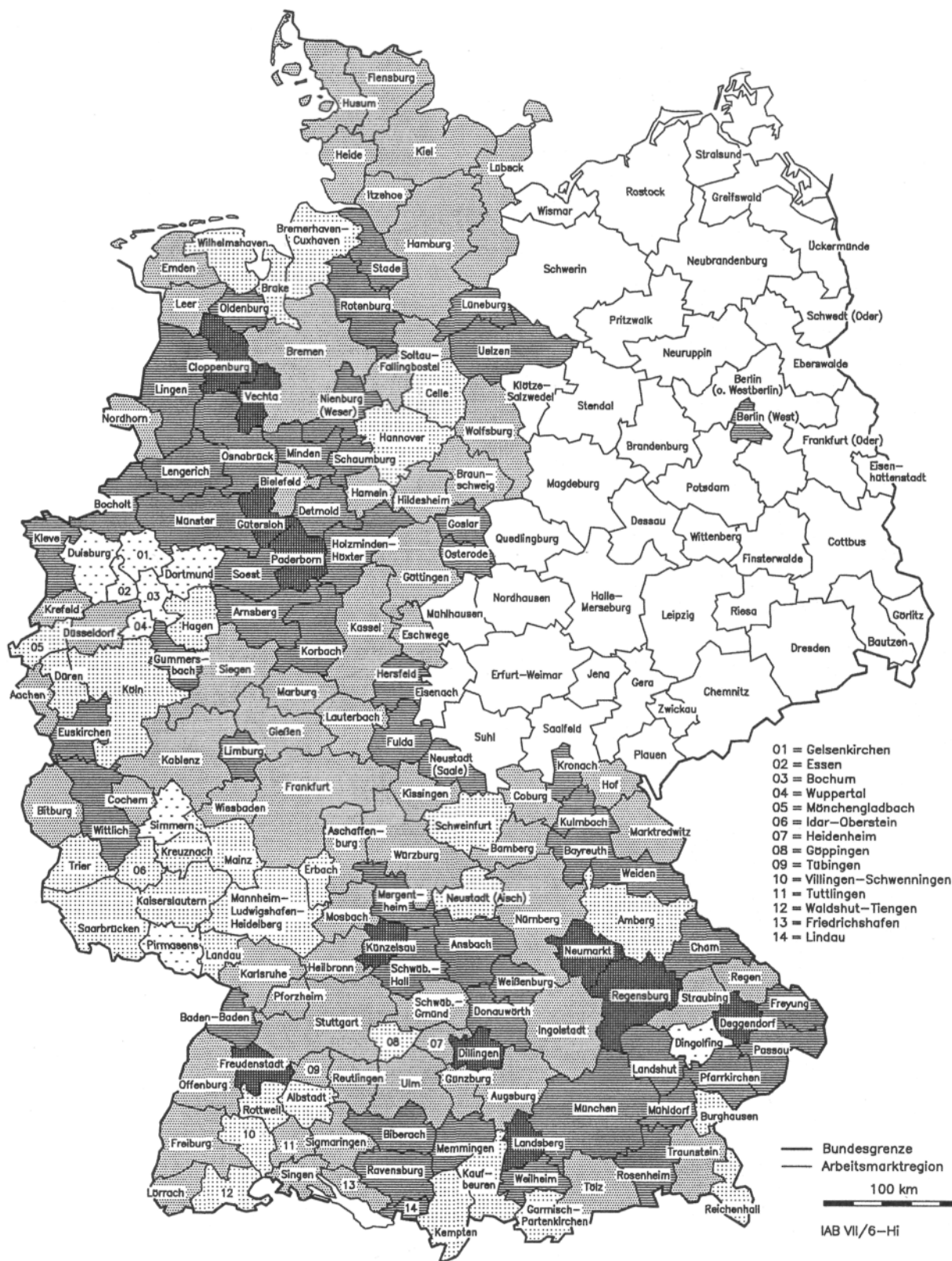
Bruttojahreslohn pro Kopf 1992 in TDM; Min.: 29.924, Max.: 45.758, arith. Mittelw.: 37.181, Bundeswert West: 39.834; in Klammern: Klassenhäufigkeit



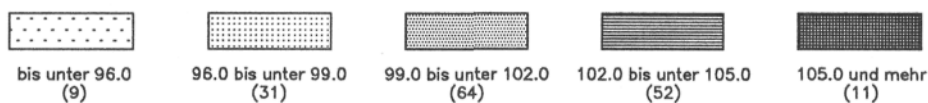
Quelle: Beschäftigtenstatistik der BA



Abbildung 3: Prognostizierte relative Beschäftigungsentwicklung 1992–2000



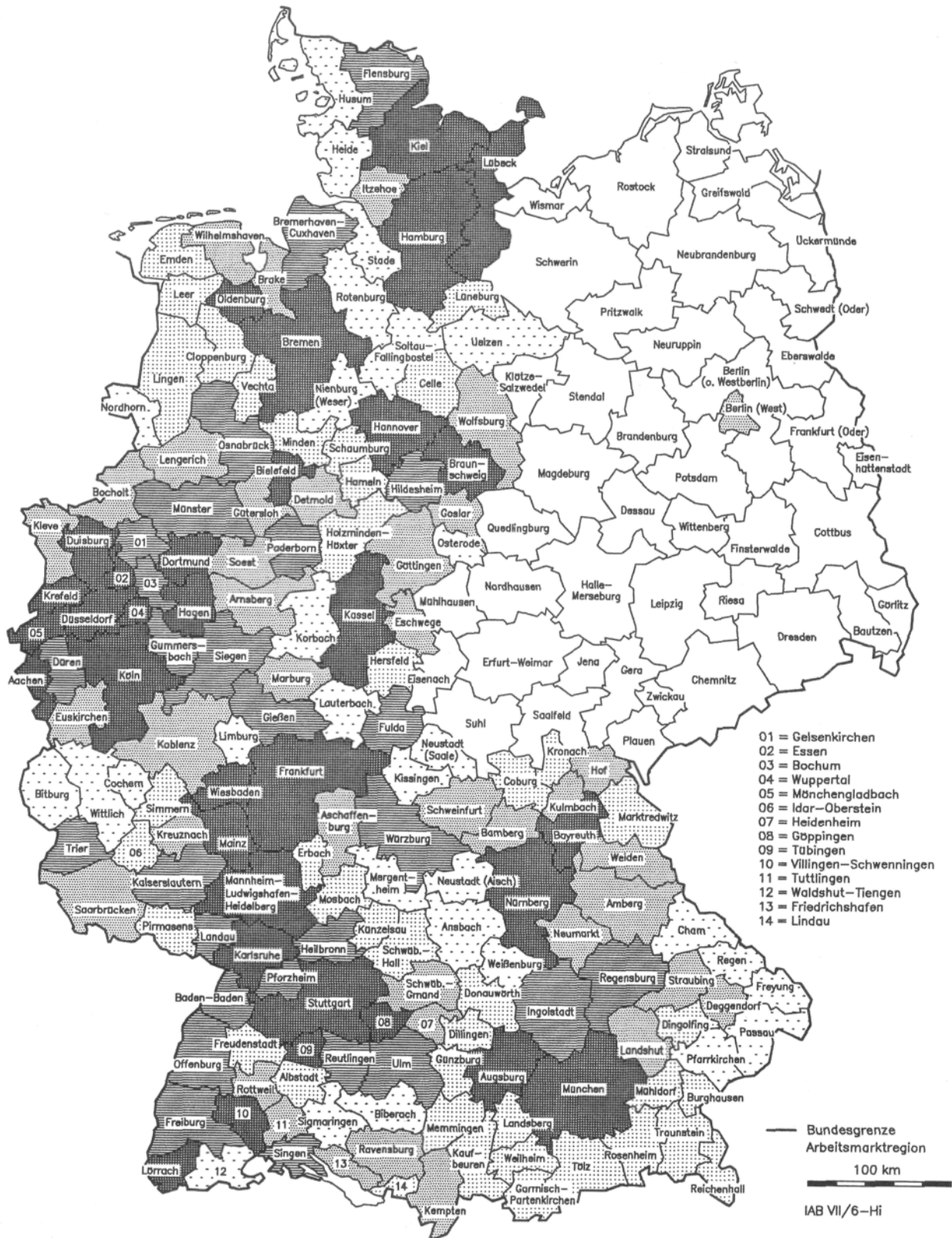
Regionale Beschäftigungsveränderung im Prognosezeitraum 1992–2000 bezogen auf die Beschäftigungsveränderung des gleichen Zeitraums im Bundesgebiet West (Bundeswert West=100); Min.: 86,8, Max.: 113,6, arith. Mittel: 100,9; in Klammern: Klassenhäufigkeit



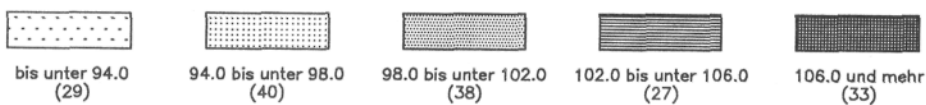
Quelle: Trendprognose von BADE (1994) auf der Grundlage der Beschäftigtenstatistik der BA



Abbildung 4: Infrastrukturindikator



Komplexer Infrastrukturindikator bestehend aus 22 multiplikativ verknüpften Einzelindikatoren (Bundeswert West=100);  
 Min.: 84.9; Max.: 115.4; arith. Mittel 100.0; in Klammern: Klassenhäufigkeit



Quelle: Berechnungen der BfLR (Gatzweiler/Irmen/Janich, 1994) auf der Grundlage verschiedener Statistiken

praktisch möglichen Infrastrukturindikatoren in einigen Teilbereichen relativ groß ist<sup>14</sup>. Aufgrund von Datenrestriktionen mußte auch akzeptiert werden, daß für die letzte Fördergebietsabgrenzung nur 4 der insgesamt 22 Einzelindikatoren, die ohnehin recht unterschiedliche Zeitbezüge aufweisen<sup>15</sup>, aktualisiert werden konnten.

Betrachtet man nun die Ergebnisse der vier Teilindikatoren (vgl. Abb. 1 bis 4), so zeigen sich zumeist bekannte räumliche Disparitätenmuster. Kennzeichnend für die regionale Verteilung der Arbeitslosigkeit ist nach wie vor ein relativ ausgeprägtes Nord-Süd-Gefälle: Abgesehen von Westberlin sind Regionen mit weit überdurchschnittlichen Arbeitslosenquoten im Zeitraum 4/89 bis 3/93 (10% und mehr; Bundesdurchschnitt: 6,9%) ausschließlich in Niedersachsen (Wilhelms-haven 12,4%, Emden 11,4%, Leer 11,1%, Bremerhaven/Cux-haven 10,8%, Uelzen 10,7%, Osterode 10,6%) und Nordrhein-Westfalen (Gelsenkirchen 11,3%, Dortmund 11,1%, Essen 10,0%, Duisburg 10,9%, Bochum 10,6%) zu finden. Solche mit überdurchschnittlichen Werten (8% bis unter 10%) zumindest nicht in Baden-Württemberg und nur vereinzelt in Bayern (Regen 8,5%, Freyung 8,3%, Cham 8,2%) und in Hessen (Eschwege 9,1%, Kassel 8,3%). Umgekehrt läßt sich feststellen, daß jene Regionen, die im Untersuchungszeitraum weit unterdurchschnittliche Quoten (unter 4%) aufweisen, ausschließlich in Baden-Württemberg oder Bayern liegen.

**Tabelle 1: Statistische Kennwerte des Bruttojahreslohns pro Kopf 1992 nach siedlungsstrukturellen Regionsgruppen der alten Bundesländer**

siedlungsstrukt. Regionsgruppen*	arith. Mittel (DM)	Min. (DM)	Max. (DM)	Var.-koeff. (%)
hoch verdicht. AMR (30)	41 093	37 139	45 758	5,5
mittel verdicht. AMR (62)	37 868	32 632	45 137	6,4
gering verdicht. AMR (75)	35 049	29 924	43 074	6,7
alle westdt. AMR (167)	37 181	29 924	45 758	8,7

\* Zur Bildung der siedlungsstrukturellen Regionsgruppen vgl. Fußnote 17  
Quelle: Beschäftigtenstatistik der BA

<sup>14</sup> Gatzweiler/ Irmen/ Janich, 1991b, S. 603; vgl. dieselben 1994, S. 25.

<sup>15</sup> Sie reichen von 1984 bis 1993. Die meisten Teilindikatoren beziehen sich auf die Jahre 1988 und 1989.

<sup>16</sup> „Real“ bedeutet hier, bereinigt um die interregionalen Unterschiede in den Lebenshaltungskosten. Daß diese in den Städten höher liegen als auf dem Lande, ist im Grundsatz zwar bekannt; zur Darstellung realer Einkommenswerte müßten die Unterschiede jedoch präzise gemessen werden, was in der Praxis kaum möglich ist. Vgl. dazu Jakoby, 1990, S. 82-86; Kohlhuber, 1992.

<sup>17</sup> Die Einteilung der 167 westdeutschen Arbeitsmarktregionen in hoch (30), mittel (62) und gering verdichtete Regionen (75) basiert auf folgenden Schwellenwerten: Hoch verdichtete Regionen: Einwohnerdichte (1990) 350 und mehr E/qkm und/oder Vorhandensein eines Oberzentrums mit 300 000 und mehr Einwohnern; mittel verdichtete Regionen: Einwohnerdichte (1990) über 150 bis unter 350 E/qkm und/oder Vorhandensein eines Oberzentrums mit 100 000 bis unter 300 000 Einwohnern; gering verdichtete Regionen: Einwohnerdichte (1990) bis 150 E/qkm und ohne Oberzentrum mit 100 000 und mehr Einwohnern.

<sup>18</sup> Zu der ungünstigen Arbeitsplatzqualität und dem vergleichsweise niedrigen Einkommensniveau in Westberlin „paßt“ die dort sehr hohe Frauenerwerbsquote (definiert als Quotient der weiblichen abhängigen Erwerbspersonen und der weiblichen Wohnbevölkerung im Alter von 15-64 Jahren). Diese lag 1990 bei 61,3% und damit höher als in allen anderen hoch verdichteten Arbeitsmarktregionen (vgl. Bender/ Hirschenauer, 1993).

<sup>19</sup> Dies bringt auch die relativ hohe Korrelation zwischen beiden Indikatoren zum Ausdruck. Sie beträgt 0,68.

Prägend für das Bild der regionalen Einkommensverteilung sind großräumige Stadt-Land-Unterschiede (vgl. Tab. 1), die bei Betrachtung realer<sup>16</sup> statt nominaler Größen allerdings deutlich geringer ausfielen. Im Mittel der hoch verdichteten Regionen<sup>17</sup> lag das durchschnittliche Jahreseinkommen 1992 bei 41 093 DM und damit deutlich über dem der mittel und gering verdichteten Arbeitsmarktregionen mit 37 868 bzw. 35 049 DM. Ausgesprochene Hochlohnregionen mit Werten über 45 000 DM sind die Regionen Frankfurt (45 758 DM), München (45 474 DM), Stuttgart (45 360 DM) und Wolfsburg (45 137 DM). Zu den Regionen mit weit unterdurchschnittlichem Einkommensniveau (unter 33 500 DM) zählen insbesondere die nord- und ostbayerischen Regionen sowie einige Regionen Niedersachsens und Schleswig-Holsteins.

Eine Ausnahme unter den Verdichtungsräumen hinsichtlich des Einkommensniveaus bildet Westberlin. Das durchschnittliche Jahreseinkommen lag 1992 mit nur 37 139 DM unter dem aller anderen hoch verdichteten Regionen und sogar noch deutlich unter dem Mittelwert, der für die Gruppe der mittel verdichteten Regionen festgestellt wurde. Das gewonnene Ergebnis läßt auf eine ungünstige Arbeitsplatzqualität schließen, die auf die durchschnittlichen Verdienstmöglichkeiten durchschlägt. Für großstädtisch geprägte Regionen ist dies eigentlich untypisch, kann aber in Westberlin schon seit längerem beobachtet werden. So erbringt eine Betrachtung der Durchschnittseinkommen früherer Jahre für 1990 ebenfalls ein Westberlin-Ergebnis, das deutlich unter dem mittleren Einkommensniveau der hoch bzw. mittel verdichteten Regionen liegt. Für die Jahre 1980 bis 1989 zeigt sich, daß das Einkommensniveau Westberlins immer deutlich unter dem Mittelwert der hoch verdichteten Regionen lag<sup>18</sup>. Der besonders deutliche Einkommensrückstand in 1990 und 1992 steht im Zusammenhang mit dem einigungsbedingten Beschäftigungsboom, an dem insbesondere Einpendler partizipierten, und der zu einem weiteren Rückgang der ohnehin schon niedrigen durchschnittlichen Beschäftigungsdauer geführt hat.

Nach den Regionalwerten des Prognoseindicators sind insbesondere für die Arbeitsmarktregionen des Ruhrgebiets Beschäftigungsentwicklungen zu erwarten, die deutlich ungünstiger verlaufen werden als im westdeutschen Bundesgebiet insgesamt (Duisburg 89,6; Bochum 93,8; Dortmund 94,2; Essen 94,4; Gelsenkirchen 95,2; Wuppertal 95,7). Eine relativ gesehen ebenfalls ungünstige Entwicklung, die allerdings nicht ganz so weit hinter der Bundesentwicklung zurückbleibt (Indikatorwerte von 96,0 bis unter 99,0), erbringt die Prognose u. a. für einige weitere Regionen Nordrhein-Westfalens, für das Saarland und für weite Teile Rheinland-Pfalz'. Mit einer deutlichen Zunahme ihrer Beschäftigtenanteile (Indikatorwerte über 105,0) ist bei einigen der ländlich geprägten Regionen zu rechnen. Eine räumliche Konzentration dieser Regionen läßt sich allerdings nicht feststellen. Überhaupt erbringt der Prognoseindikator – auf der Ebene von Arbeitsmarktregionen – insgesamt ein Bild, das sich mit den Kategorien „klassischer“ räumlicher Disparitätenmuster kaum beschreiben läßt; von den altindustriellen Regionen einmal abgesehen.

Beim Infrastrukturindikator dominieren erwartungsgemäß und ähnlich wie beim Einkommensindikator Stadt-Land-Unterschiede (vgl. Tab. 2)<sup>19</sup>. Während die hochverdichteten Arbeitsmarktregionen im Mittel einen Indikatorwert von 108,9 erreichen, beträgt dieser bei den mittel bzw. gering verdichteten Regionen 101,5 bzw. 95,2. Die höchsten Werte weisen die Großstadtregionen Frankfurt (115,4), München (114,7), Hamburg (112,9), Hannover (112,8) und Düsseldorf (112,3)

**Tabelle 2: Statistische Kennwerte des Infrastrukturindikators nach siedlungsstrukturellen Regionsgruppen der alten Bundesländer**

siedlungsstrukt. Regionsgruppen*	arith. Mittel (DM)	Min. (DM)	Max. (DM)	Var.-koeff. (%)
hoch verdicht. AMR (30)	108,9	99,6	115,4	3,4
mittel verdicht. AMR (62)	101,5	85,4	110,6	4,1
gering verdicht. AMR (75)	95,2	84,9	106,7	4,2
alle westdt. AMR (167)	100,0	84,9	115,4	6,4

\* Zur Bildung der siedlungsstrukturellen Regionsgruppen vgl. Fußnote 17  
Quelle: Beschäftigtenstatistik der BA

auf. Die niedrigsten ländlich geprägte Regionen wie Lauterbach (84,9), Uelzen (85,3), Limburg (85,4), Freyung (86,3) und Reggen (88,2).

## 2.2 Gesamtindikator und Ergebnisse der Abgrenzung

Bei der letzten Neuabgrenzung entschied man sich ebenso wie bei der vorangegangenen für ein Gesamtindikatormodell zur Auswahl der Fördergebiete. Dies bedeutet: Die vier oben dargestellten Teilindikatoren wurden standardisiert (wobei die Arbeitslosenquote zusätzlich gespiegelt werden mußte) und mit einer Gewichtung von 0,4 (Arbeitslosenquote), 0,4 (durchschnittlicher Bruttojahreslohn), 0,1 (prognostizierte relative Beschäftigungsentwicklung) und 0,1 (Infrastrukturindikator) multiplikativ zu einem Gesamtindikator zusammengefaßt. Die Festlegung des Schwellenwertes erfolgte so, daß der Anteil der Fördergebiete an der westdeutschen Gesamtbevölkerung bei 22% lag und somit dem Drängen der EG-Kommission nach einer weiteren Reduzierung des westdeutschen Fördergebiets entsprochen wurde<sup>20</sup>.

Überblickt man alle fünf Neuabgrenzungen, die seit Bestehen der Gemeinschaftsaufgabe stattgefunden haben, so zeigt sich, daß diese stets auf einem Gesamtindikator basierten. Bei den

ersten drei Neuabgrenzungen (1974,1981,1986)<sup>21</sup> wurde dieser durch additive Verknüpfung mehrerer Teilindikatoren gebildet<sup>22</sup>; bei den letzten beiden, wie gesagt, durch multiplikative Verknüpfung. Mit beiden Verknüpfungsarten wird – im Gegensatz zu komplementären Indikatorbetrachtungen – Substituierbarkeit der einzelnen Teilindikatoren und damit der regionalpolitischen Teilziele unterstellt. Bei der multiplikativen Verknüpfung ist diese jedoch begrenzt und nicht vollkommen wie bei der additiven Verknüpfung. Mit anderen Worten: Die Möglichkeiten zur Kompensation werden bei der multiplikativen Verknüpfung mit zunehmender Entfernung der Indikatorwerte vom Mittelwert schwieriger und damit auch unwahrscheinlicher. Regionen, die eine einseitige Problemlage aufweisen, kann somit trotz der unterstellten Substituierbarkeit noch Rechnung getragen werden, was bei der additiven Verknüpfung nicht der Fall ist.

Das Zusammenfassen von Teilindikatoren zu einem Gesamtindikator setzt vergleichbare Wertebereiche voraus, da anderenfalls ungewollte Gewichtungen der Teilindikatoren auftreten. Vergleichbare Wertebereiche lassen sich durch verschiedene Standardisierungsverfahren erzielen. Bei der letzten (und vorletzten) Abgrenzung entschied man sich für folgende Vorgehensweise: Von den Originalwerten der Teilindikatoren wurde der jeweilige Bundeswert subtrahiert; die so errechneten Differenzen wurden anschließend durch die Standardabweichung (Infrastrukturindikator) bzw. durch die gewichtete Standardabweichung<sup>23</sup> (übrige Indikatoren) dividiert und schließlich noch einer Maßstabstransformation<sup>24</sup> (d. h. Multiplikation mit 15 und Addition von 100) unterzogen. Wie oben erwähnt, wurde die Arbeitslosenquote zusätzlich gespiegelt (hohe Werte signalisieren hier ja hohe Förderbedürftigkeit). Dies geschah durch Subtraktion der standardisierten und maßstabstransformierten Arbeitslosenquoten von 200.

Eine rein politische Entscheidung stellt (neben der Schwellenwertfestlegung) die Gewichtung der einzelnen Teilindikatoren dar. Sie ist entscheidend für deren jeweilige „Durchschlagskraft“ bei der Fördergebietsauswahl und bringt somit zum Ausdruck, welche der regionalpolitischen Teilziele prioritär zu verfolgen sind. Mit dem Gewichtungsschema der letzten (und vorletzten) Neuabgrenzung (siehe oben) wurden quantitative und qualitative Arbeitsmarktprobleme in den Vordergrund gerückt.

Die 51 Arbeitsmarktregionen, die nach dem beschriebenen Verfahren als GA-Fördergebiete ausgewählt wurden, stellen noch nicht das endgültige Fördergebiet dar, denn wie bei früheren Abgrenzungen wurde auch diesmal den Ländern die Möglichkeit eingeräumt, im Rahmen einer sogenannten Feinabgrenzung die Fördergebiete geringfügig zu modifizieren, wobei sich der Fördergebietsumfang (gemessen an der Bevölkerungszahl) allerdings nicht erhöhen durfte. Primäres Ziel dabei war, auch solchen negativen Arbeitsmarktentwicklungen Rechnung zu tragen, die sich wie im Falle Schweinfurts<sup>25</sup> noch nicht oder noch nicht in vollem Umfang in den gewählten, überwiegend vergangenheitsbezogenen Abgrenzungsindikatoren niederschlagen.

Auf die „Gewinner“ und „Verlierer“ der Feinabgrenzung soll hier nicht im Detail eingegangen werden. Zur Charakterisierung der vorgenommenen Gebietsmodifikationen seien aber dennoch folgende Punkte festgehalten. Alle Bundesländer mit GA-Fördergebieten haben von der Möglichkeit der Feinabgrenzung Gebrauch gemacht. „Operiert“ wurde i. d. R. mit kleinen Gebietseinheiten, d. h. Gemeinden, oder sogar mit

<sup>20</sup> Die Werte der standardisierten Teilindikatoren, des Gesamtindikators sowie der kumulierten regionalen Bevölkerungsanteile sind in Tab. I aufgeführt.

<sup>21</sup> Zur Ausgestaltung der Bund-Länder-Regionalförderung bis 1986 vgl. Lammers, 1987 sowie Tetsch/ Schütte/ Sinz/ Hillesheim, 1988.

<sup>22</sup> Bei der dritten Neuabgrenzung (1986) wurde das Gesamtindikatormodell allerdings ergänzt um einen sog. Extremwertausgleich, d. h. Arbeitsmarktregionen, die bei der Arbeitslosenquote einen bestimmten Schwellenwert überschritten, wurden unabhängig von ihrer Ausprägung beim Gesamtindikator in den Kreis der Fördergebiete aufgenommen.

<sup>23</sup> Die Berechnung der gewichteten Standardabweichung  $s_g$  erfolgte nach der Formel

$$s_g = \left[ \sum g_i (x_i - X)^2 \right]^{0,5}$$

mit

$x_i$  = Indikatorwert der Region i

X = Bundeswert West des Indikators

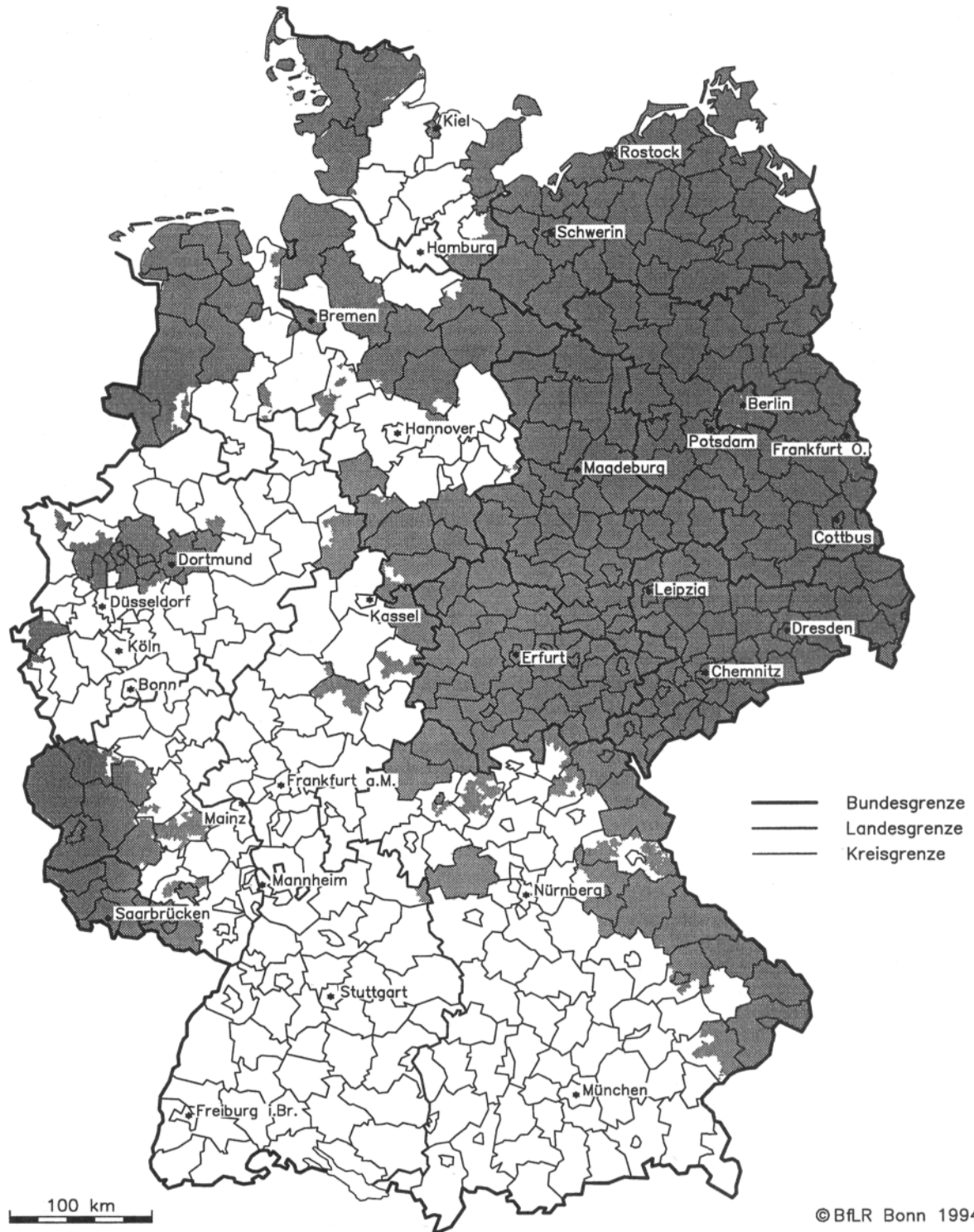
$g_i$  = Gewichtungsfaktor der Region i

Als Gewichtungsfaktoren  $g_i$  dienten – je nach Indikator – die regionalen Erwerbspersonenanteile im Durchschnitt der Jahre 1989 bis 1992 (Arbeitslosenquote), die regionalen Beschäftigtenanteile 1992 (Einkommensindikator) und die regionalen Erwerbstätigenanteile aus der VZ 1987 (Prognoseindikator).


<sup>24</sup> Die Maßstabstransformation sollte bei künftigen Abgrenzungen überdacht werden. Behält man das dargestellte Abgrenzungsmodell bei, dann wäre es besser, die Maßstabstransformation erst am Gesamtindikator und nicht an den Teilindikatoren vorzunehmen.

<sup>25</sup> Zur aktuellen Arbeitsmarktentwicklung in Schweinfurt vgl. Blien, 1993.

Abbildung 5: Neuabgrenzung der Fördergebiete der Gemeinschaftsaufgabe



Fördergebiete der Gemeinschaftsaufgabe  
 "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur"  
 in gemeindegrenzförmiger Abgrenzung  
 Stand: 1. Januar 1994

 Neuabgrenzung der Fördergebiete  
 der Gemeinschaftsaufgabe

Gemeindeteilen. Insgesamt gesehen wurde die für Gebietsaufnahmen notwendige „Manövrierreserve“ geschaffen, indem von den ursprünglich ausgewählten 51 Arbeitsmarktregionen Garmisch-Partenkirchen und Reichenhall ganz<sup>26</sup> und 15 weitere Regionen teilweise aus der Fördergebietskulisse herausgenommen wurden. Bei den neu aufgenommenen Gebieten handelt es sich um (zumeist kleinere) Teilgebiete von 23 Arbeitsmarktregionen, die nach ihren Indikatorausprägungen zunächst nicht zum Fördergebiet gehörten.

Abb. 5 zeigt (in gemeindegrenzt abgegrenzt) das endgültige, vom Planungsausschuß im Juli 1993 beschlossene und von der EG-Kommission genehmigte GA-Fördergebiet. Vergleicht man dieses mit dem Gebietsstand vorher<sup>27</sup>, so zeigt sich, daß u. a. folgende Arbeitsmarktregionen, die bislang ganz oder teilweise zum Fördergebiet gehörten, nun aus der Förderung ausscheiden: Schaumburg, Stade, Vechta, Lengerich, Korbach, Reichenhall, Garmisch-Partenkirchen und Mühldorf. Eine deutliche Reduzierung ihres Fördergebiets erfahren insbesondere die Arbeitsmarktregionen Kiel und Bremen, daneben u. a. die Regionen Nienburg (Weser), Lauterbach, Deggendorf, Pfarrkirchen, Straubing, Weiden. Neu ins Fördergebiet aufgenommen werden u. a. Teile der Arbeitsmarktregionen Hersfeld, Neumarkt i. d. Opf., Bayreuth, Schweinfurt und Berlin (West).

### 3 Indikatoren für eine vergleichende Betrachtung ost- und westdeutscher Arbeitsmarktregionen

Bedenkt man, daß die ostdeutschen Regionen gegenüber den westdeutschen nach wie vor einen erheblichen Entwicklungsrückstand aufweisen und selbst jene ostdeutschen Regionen, die vergleichsweise günstige Entwicklungsperspektiven haben, wegen des niedrigen Ausgangsniveaus noch immer als Problemregionen anzusehen sind, dann erscheint die Entscheidung, das Gebiet der neuen Länder weiterhin als Ganzes in die Regionalpolitik der Gemeinschaftsaufgabe einzubeziehen, gerechtfertigt. Zu bedenken ist allerdings auch, daß es neben dem großräumigen Wohlstandgefälle zwischen Ost und West bereits jetzt in Ostdeutschland regionale Disparitäten gibt, die Beachtung verdienen und die sich in den kommenden Jahren sicherlich noch deutlich verschärfen werden. Um ihnen entgegen wirken zu können, bedarf auch die Regionalpolitik in Ostdeutschland einer räumlich differenzierten Informationsbasis, ähnlich der in Westdeutschland.

Eine wichtige Voraussetzung hierfür wurde mit der Abgrenzung der (41) ostdeutschen Arbeitsmarktregionen geschaffen<sup>28</sup>. Sie erfolgte ebenso wie die der westdeutschen auf der Grundlage einer Erreichbarkeits- und Verflechtungsanalyse.

zur Verfügung gestellte (vorläufige) Daten aus der Beschäftigtenstatistik Ost.

Ein Übertragen der im Westen angewandten Abgrenzungsindikatoren auf die ostdeutschen Regionen ist derzeit allerdings nur mit großen Einschränkungen möglich. Noch nicht möglich ist die Berechnung eines komplexen Infrastrukturindikators, da für einige seiner Komponenten die entsprechenden Daten noch nicht verfügbar sind<sup>29</sup>. Zudem müßte ein Infrastrukturindikator, der zwischen Ost und West vergleichbar sein soll, nicht nur quantitative, sondern auch qualitative Ausstattungsunterschiede berücksichtigen, was mit dem regionalstatistischen Datenangebot der amtlichen Statistik erst recht nicht möglich ist. Eine Regionalprognose der relativen Beschäftigungsentwicklung, analog zu der in Westdeutschland, ist derzeit ebenfalls nicht machbar, da diese eine Referenzperiode von mindestens 10 Jahren – ohne Strukturbruch – voraussetzt. Hinzu kommt, daß selbst wenn derartige Zeitreihen der relativen Beschäftigungsentwicklung vorlägen, es fragwürdig erscheint, ob Trendextrapolationen in Ostdeutschland zu verlässlichen Prognoseergebnissen führen können. Günstiger als beim Infrastruktur- und Prognoseindikator stellen sich die Berechnungsmöglichkeiten beim Einkommensindikator und bei der Arbeitslosenquote dar. Beim Einkommensindikator sind zumindest erste Schätzungen möglich; auf sie wird im übernächsten Abschnitt (Punkt 3.2) eingegangen. Bei der Arbeitslosenquote ist die regionalstatistische Datenbasis durchaus vorhanden; jedoch müssen der Arbeitslosenquote weitere Größen zur Seite gestellt werden, da sie, wie im folgenden dargelegt wird, zur vergleichenden Beurteilung der regionalen Arbeitsmarktsituation in Ost und West nicht ausreicht.

#### 3.1 Indikatorergebnisse zur regionalen Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung

Zur Arbeitslosenquote wurde oben (vgl. Punkt 2.1) bereits angemerkt, daß sie das Problem regionaler Arbeitsmarktungleichgewichte nur unvollständig zum Ausdruck bringt, da Entlastungseffekte infolge individueller Reaktionsformen auf mangelnde regionale Erwerbsmöglichkeiten (Fernpendeln, Abwandern, Erwerbsverzicht) sowie infolge arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen unberücksichtigt bleiben. Mehr noch als im Westen verdient dieser Einwand bei Betrachtung der ostdeutschen Arbeitsmarktregionen Beachtung. Allein die arbeitsmarktpolitischen Entlastungseffekte liegen hier auf einem so hohen Niveau, daß selbst ein näherungsweise Erfassen regionaler Unterbeschäftigung nur mit Hilfe der Arbeitslosenquote nicht mehr vertretbar erscheint.

Für die vergleichende Betrachtung ost- und westdeutscher Arbeitsmarktregionen wurden deshalb nicht nur regionale Arbeitslosenquoten im Jahresdurchschnitt 1992 bzw. im Durchschnitt des ersten Halbjahres 1993 berechnet, sondern auch – mit denselben Zeitbezügen – regionale Unterbeschäftigungsquoten. Immerhin berücksichtigen diese neben der registrierten Arbeitslosigkeit AFG-bedingte Entlastungseffekte, d. h. solche die zurückzuführen sind auf Vollzeitmaßnahmen zur beruflichen Bildung (FuU), auf die Gewährung von Vorruhestands- bzw. Altersübergangsgeld (Vog/Alüg), auf die Gewährung von Kurzarbeitergeld (Kug) sowie auf Allgemeine Maßnahmen zur Arbeitsbeschaffung (ABM). Alle vier Maßnahmen gehen nur mit ihren direkten Entlastungseffekten in die Berechnung der Unterbeschäftigungsquoten ein. Indirekte Entlastungseffekte, die insbesondere bei Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen eine Rolle spielen<sup>30</sup>, sich in regionaler Differenzierung aber kaum quantifizieren lassen, bleiben unberücksichtigt.

<sup>26</sup> Die Entscheidung Garmisch-Partenkirchen und Reichenhall ganz aus der Fördergebietskulisse herauszunehmen, erscheint auch aus fachlicher Sicht geratener, denn in typischen Fremdenverkehrsregionen wie diesen haften dem Einkommensindikator Schwächen im Aussagegehalt an, auf die Blien/Koller/Schiebel (1991, S. 10–12) bereits im Zusammenhang mit der vorletzten Neuabgrenzung aufmerksam gemacht haben. Die Vf. beschreiben auch ein Verfahren, mit dem diesem Problem systematisch und frühzeitig, d. h. schon in der Phase der Indikatorberechnung, begegnet werden könnte (vgl. dieselben, 1991, S. 12).

<sup>27</sup> Vgl. Deutscher Bundestag, 1993, S. 177–182 und Karte 1. Der 23., noch nicht erschienene GA-Rahmenplan wird mit einer Liste der ausgeschiedenen/neu aufgenommenen Gebiete detailliert Aufschluß geben über die Veränderungen in der Fördergebietsabgrenzung.

<sup>28</sup> Zum Abgrenzungsverfahren vgl. Budde/Eckey/Klemmer, 1993.

<sup>29</sup> Vgl. Gatzweiler/Irmen/Janich, 1994, S. 18. Zur generellen Beurteilung der regionalstatistischen Datenlage in West- und Ostdeutschland vgl. Gatzweiler/Janich, 1991 (insb. S. 376 f.).

<sup>30</sup> Vgl. dazu Bach/Spitznagel, 1992; Spitznagel, 1992.

Im Zähler der jahresdurchschnittlichen bzw. halbjahresdurchschnittlichen Unterbeschäftigungsquoten für 1992 und 1993 werden also addiert:

- (1) die durchschnittliche Anzahl der Arbeitslosen im Zeitraum 1/92-12/92 bzw. 1/93-6/93
- (2) die durchschnittliche Teilnehmerzahl an Vollzeit-FuU-Maßnahmen im Zeitraum 1/92-12/92 bzw. 1/93-6/93
- (3) die durchschnittliche Anzahl der Vog-/Alüg-Empfänger (bzw. in den alten Bundesländern der Vog-Empfänger) im Zeitraum 1/92-12/92 bzw. 1/93-6/93
- (4) die durchschnittliche, mit dem durchschnittlichen Arbeitsausfall gewichtete Anzahl der Kurzarbeiter (sog. Voll-

zeitäquivalente der Kurzarbeit) im Zeitraum 1/92-12/92 bzw. 1/93-6/93

- (5) die durchschnittliche Anzahl der ABM-Teilnehmer im Zeitraum 1/92-12/92 bzw. 1/93-6/93.

Als Bezugsgröße der Arbeitslosen- und Unterbeschäftigungsquoten dienen einheitlich die abhängigen Erwerbspersonen (zum 30.6.1992), die für das Bundesgebiet Ost seit kurzem auf ähnliche Weise berechnet werden wie für das Bundesgebiet West<sup>31</sup>. Beachtenswert an der hier gewählten Bezugsgröße ist, daß sie die Teilnehmer an Vollzeit-FuU-Maßnahmen sowie die Vog-/Alüg-Empfänger nicht enthält. Im Gegensatz zur Arbeitslosenquote handelt es sich somit bei der Unterbeschäftigungsquote nicht um eine echte Quote, denn hierzu müßte der Zähler eine echte Teilmenge des Nenners sein<sup>32</sup>.

Da Arbeitsmarktregionen erneut das räumliche Bezugsraster der Indikatorberechnungen bilden, waren folgende Umrechnungen bzw. Umschätzungen der Ausgangsdaten nötig<sup>33</sup>: Die Arbeitslosenzahlen sowie die Zahlen der abhängigen Erwerbspersonen lagen im Osten auf Dienststellenebene vor und konnten, da im Bundesgebiet Ost (anders als im Bundesgebiet West) Dienststellenbezirke nahezu vollständig identisch sind mit Kreisen<sup>34</sup>, direkt zu regionsweisen Arbeitslosen- bzw. Erwerbspersonenzahlen aggregiert werden. Die maßnahmebezogenen Daten lagen alle nur nach

<sup>31</sup> Zur Ermittlung der abhängigen Erwerbspersonen im Bundesgebiet West vergleiche nochmals die Ausführungen unter Punkt 2.1. Im Unterschied dazu basiert die Zahl der Beamten in Ostdeutschland auf den Mikrozensusergebnissen vom April 1991; ihre Regionalisierung erfolgt gemäß der Regionalverteilung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten.

<sup>32</sup> Dasselbe gilt für die „Entlastungsquoten“, von denen weiter unten noch gesprochen wird.

<sup>33</sup> Das Bereitstellen bzw. Umschätzen der Ausgangsdaten erfolgte unter Mitarbeit von Heinz Gommlich und Thomas Jung-Hammon (beide IAB).

<sup>34</sup> Lediglich 22 der insgesamt 195 ostdeutschen Dienststellenbezirke bestehen aus zwei Kreisen, wobei jeweils ein Stadtkreis mit seinem Umlandkreis zusammengefaßt wird. Für die Aggregation nach Arbeitsmarktregionen ist dies jedoch ohne Bedeutung, da Arbeitsmarktregionen – als funktionale Raumeinheiten – Stadt- und Umlandkreise stets zusammenfassen.

**Tabelle 3: Statistische Kennwerte der regionalen Entlastungs-, Arbeitslosen- und Unterbeschäftigungsquoten 1992 und 1993 (erstes Halbjahr)**

Lfd. Nr.	Variable	AMR der neuen Bundesländer (n = 41)				AMR der alten Bundesländer (n = 167)				Bundeswert Ost	Bundeswert West
		arith. Mittel	Min.	Max.	Var.-koeff.	arith. Mittel	Min.	Max.	Var.-koeff.		
1	FUU-ELQ92	4,4	3,0	5,5	14,4	0,9	0,5	1,9	30,1	4,3	0,9
2	VOG/ALÜG-ELQ92	11,3	9,1	12,8	6,8	0,4	0,2	1,2	38,7	11,1	0,4
3	KUG-ELQ92	2,6	1,4	4,1	26,1	0,4	0,1	1,2	60,1	2,7	0,3
4	ABM-ELQ92	5,7	3,6	8,2	22,8	0,3	*	1,9	95,0	5,3	0,3
5	ANGEBOT-ELQ92	15,7	12,8	17,7	7,2	1,4	0,8	2,5	23,6	15,4	1,3
6	NACHFRAGE-ELQ92	8,3	5,6	11,5	16,3	0,6	0,2	2,1	50,5	8,0	0,6
7	GESAMT-ELQ92	23,9	18,9	28,4	8,5	2,0	1,1	4,4	28,0	23,4	1,9
8	ALQ92	16,9	11,7	24,1	16,1	6,2	2,9	11,6	31,9	16,1	6,6
9	UBQ92	40,9	30,8	51,5	9,7	8,2	4,5	15,6	28,8	39,5	8,5
10	FUU-ELQ93	5,3	3,8	7,3	16,6	1,0	0,5	1,8	26,8	5,2	0,9
11	VOG/ALÜG-ELQ93	12,3	10,0	13,6	6,2	0,5	0,2	1,2	34,4	12,1	0,5
12	KUG-ELQ93	1,4	0,7	2,5	37,2	1,0	0,2	3,3	57,8	1,4	1,0
13	ABM-ELQ93	4,0	2,9	6,0	19,1	0,2	*	1,1	100,3	3,9	0,2
14	ANGEBOT-ELQ93	17,6	13,8	20,1	7,7	1,5	0,9	2,4	19,3	17,3	1,4
15	NACHFRAGE-ELQ93	5,4	3,7	8,1	15,3	1,2	0,4	3,5	47,9	5,3	1,2
16	GESAMT-ELQ93	23,0	18,3	26,0	7,9	2,6	1,5	5,8	27,3	22,2	2,6
17	ALQ93	16,7	10,2	25,2	17,7	7,7	3,8	13,5	27,0	15,7	8,0
18	UBQ93	39,7	29,7	50,5	9,5	10,4	5,6	17,2	23,5	38,3	10,6

Beschreibung der Variablen:

V1: Teilnehmer an Vollzeit-FuU-Maßn. i. Jd. 1992 bezogen auf die abhängigen Erwerbspersonen zum 30. 6. 1992 (%)

V2: Empfänger von Vog/Alüg i. Jd. 1992 bezogen auf die abhängigen Erwerbspersonen zum 30. 6. 1992 (%)

V3: Vollzeitäquivalent der Kurzarbeit i. Jd. 1992 bezogen auf die abhängigen Erwerbspersonen zum 30. 6. 1992 (%)

V4: ABM-Teilnehmer i. Jd. 1992 bezogen auf die abhängigen Erwerbspersonen zum 30. 6. 1992 (%)

V5: Teilnehmer an Vollzeit-FuU-Maßn. plus Empfänger von Vog/Alüg jew. i. Jd. 1992 bezogen auf die abhängigen Erwerbspersonen zum 30. 6. 1992 (%)

V6: Vollzeitäquivalent der Kurzarbeit plus ABM-Teilnehmer jew. i. Jd. 1992 bezogen auf die abhängigen Erwerbspersonen zum 30. 6. 1992 (%)

V7: Teilnehmer an Vollzeit-FuU-Maßn. plus Empfänger von Vog/Alüg plus Vollzeitäquivalent der Kurzarbeit plus ABM-Teilnehmer jew. i. Jd. 1992 bezogen auf die abhängigen Erwerbspersonen zum 30. 6. 1992 (%)

V8: Arbeitslose i. Jd. 1992 bezogen auf die abhängigen Erwerbspersonen zum 30. 6. 1992 (%)

V9: Arbeitslose plus Teilnehmer an Vollzeit-FuU-Maßn. plus Empfänger von Vog/Alüg plus Vollzeitäquivalent der Kurzarbeit plus ABM-Teilnehmer jew. i. Jd. 1992 bezogen auf die abhängigen Erwerbspersonen zum 30. 6. 1992 (%)

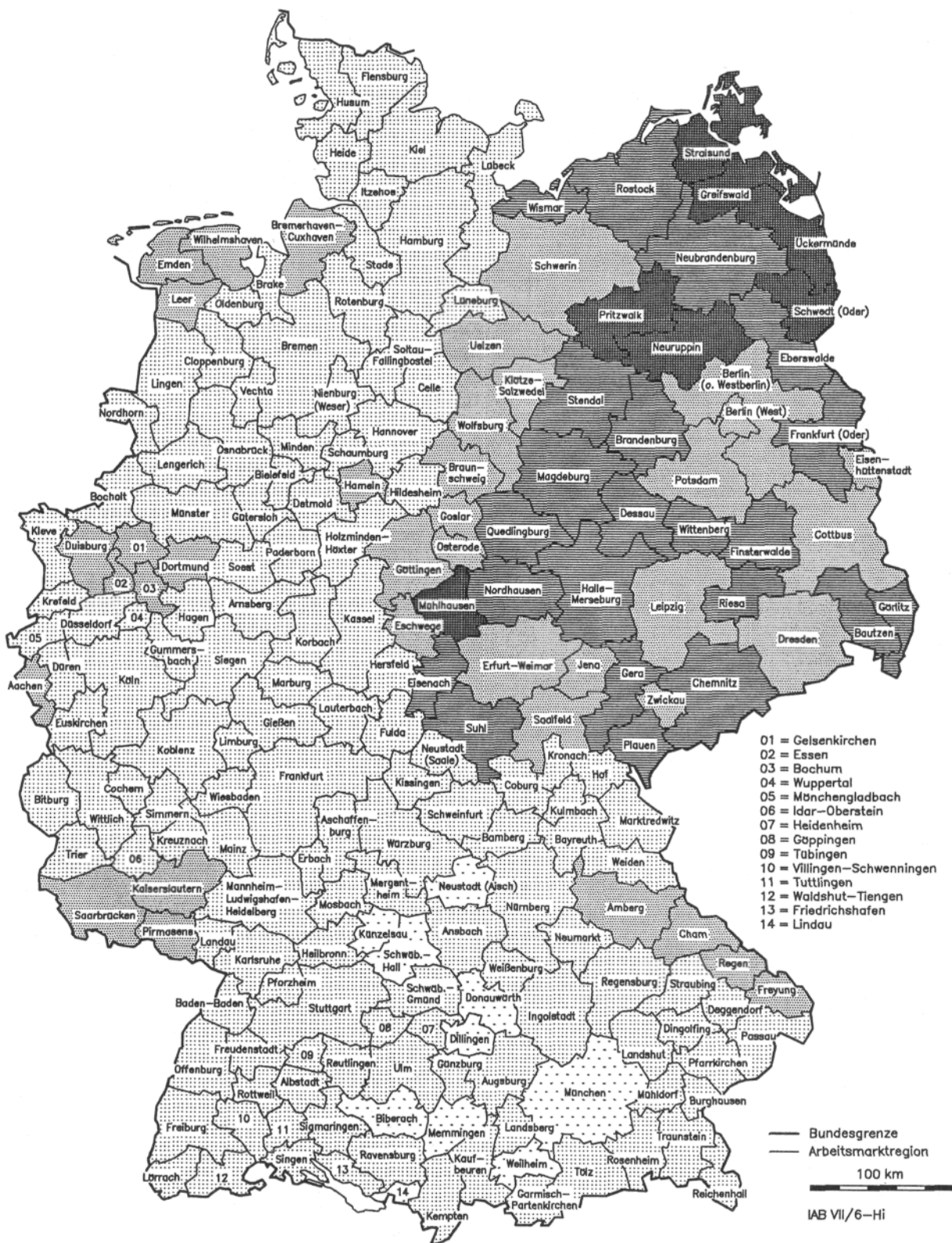
V10-V18: wie V1-V9, wobei im Zähler jew. die Durchschnittswerte des ersten Halbjahres 1993 stehen

\* steht für Werte kleiner 0,1

Quelle: Arbeitsmarktstatistik der BA



Abbildung 6: Arbeitslosenquote 1993 (erstes Halbjahr)



Durchschnittl. Arbeitslosenquote im Zeitraum 1/93–6/93 in %; in Klammern: Klassenhäufigkeit; Quelle: Arbeitslosenstatistik der BA

	unter 5.0 (10)
	5.0 bis unter 10.0 (131)
	10.0 bis unter 15.0 (38)
	15.0 bis unter 20.0 (22)
	20.0 und mehr (7)

Bundesgebiet West:		Bundesgebiet Ost:	
arith. Mittel:	7.7	arith. Mittel:	16.7
Minimum:	3.8	Minimum:	10.2
Maximum:	13.5	Maximum:	25.2
Durchschnittswert:	8.0	Durchschnittswert:	15.7



Arbeitsamtsbezirken gegliedert vor. Sie mußten deshalb mit Hilfe eines Schlüssels, der auf Erwerbspersonen zum 30.6.1992 basiert, zunächst auf Dienststellenebene umgeschätzt werden, um dann nach Arbeitsmarktregionen aggregiert werden zu können.

Mit den Ausgangsdaten für das Bundesgebiet West wurde in folgender Weise verfahren: Kreisweise Arbeitslosen-<sup>35</sup> und Erwerbspersonenzahlen konnten direkt auf die Ebene regionaler Arbeitsmärkte aggregiert werden. Die maßnahmebezogenen Daten lagen wie im Bundesgebiet Ost nur nach Arbeitsamtsbezirken vor. Sie wurden zunächst auf Kreisebene unigeschätzt und dann nach Arbeitsmarktregionen aggregiert. Bei der Umschätzung auf Kreisebene dienten erneut die abhängigen Erwerbspersonen zum 30.6.1992 als Umschätzgröße.

Wenngleich die Arbeitslosen- und Unterbeschäftigungsquoten mit jeweils zwei Zeitbezügen berechnet wurden (vgl. Tab. 3), erscheinen doch – zur Darstellung der aktuellen Situation in den neuen Bundesländern – die Ergebnisse des ersten Halbjahres 1993 von größerem Interesse zu sein. Im folgenden wird deshalb primär auf diese Ergebnisse eingegangen und nur am Rande auf die von 1992.

Im Bundesgebiet Ost lag die durchschnittliche Arbeitslosenquote im ersten Halbjahr 1993 bei 15,7% (1992: 16,1%). Die Regionalwerte lagen zwischen 10,2% (Potsdam) und 24,1% (Ueckermünde). Besonders stark von Arbeitslosigkeit betroffen waren (wie Abb. 6 zeigt) die Regionen Neuruppin (20,0%), Greifswald (20,0%), Stralsund (20,3%), Pritzwalk (20,5%), Schwedt/Oder (21,1%), Mühlhausen (22,5%) und Ueckermünde (25,2%).

Ein Vergleich mit den entsprechenden Werten für das Bundesgebiet West macht den enormen Unterschied im Niveau der Arbeitslosigkeit zwischen alten und neuen Ländern deutlich. So betrug die Arbeitslosenquote 1993 im Bundesgebiet West 8,0% (1992: 6,6%); die Regionalwerte streuten zwischen 3,8% (Dillingen) und 13,5% (Wilhelmshaven). Nur 25 der westdeutschen Arbeitsmarktregionen weisen Arbeitslosenquoten auf, die über 10% liegen und damit an den unteren Wertebereich der ostdeutschen Quoten heranreichen bzw. in diesen hineinreichen.

Ohne den Einsatz arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen wäre das Niveau der registrierten Arbeitslosigkeit in den neuen Ländern noch wesentlich höher gewesen. Die Unterbeschäftigungsquote für das Bundesgebiet Ost betrug im Halbjahresdurchschnitt 1993 38,3% (1992: 39,5%) und lag damit knapp zweieinhalb mal so hoch wie die durchschnittliche Arbeitslosenquote des gleichen Zeitraums (15,7%; 1992: 16,1%). Unter der Annahme, daß die Teilnehmer an arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen ohne diese Maßnahmen arbeitslos geblieben oder geworden wären, läßt sich also festhalten, daß mit AFG-politischen Maßnahmen mehr Arbeitslosigkeit ver-

Besonders hoch war der Entlastungseffekt, der durch Vorruhestandsregelungen erzielt werden konnte. Die Zahl der Vog-/Alüg-Empfänger lag im Durchschnitt des ersten Halbjahres 1993 bei 880 060 Personen. Bezogen auf die abhängigen Erwerbspersonen zum 30.6.1992 entspricht dies einem Entlastungseffekt von 12,1%. Von den übrigen AFG-Maßnahmen gingen deutlich geringere, aber dennoch bedeutsame Entlastungseffekte aus; sie betragen im einzelnen 5,2% (FuU), 3,9% (ABM), und 1,4% (Kug). Summiert man die Einzeleffekte der AFG-Maßnahmen auf, so ergibt sich eine Gesamtentlastung von 22,6% (abs. rd. 1 647 000). Ein Vergleich mit den Vorjahreswerten zeigt, daß die Gesamtentlastung geringfügig abgenommen hat (von 23,4% auf 22,6%) und daß hinter dieser Abnahme eine Zunahme bei den angebotsreduzierend wirkenden Maßnahmen steht (Vog/Alüg: von 11,1% auf 12,1%; FuU: von 4,3% auf 5,2%), die allerdings übertroffen wurde von der Abnahme der nachfragestützenden Maßnahmen (ABM: von 5,3% auf 3,9%; Kug: von 2,7% auf 1,4%).

Arbeitsmarktpolitische Entlastungseffekte spielen im Bundesgebiet West eine weitaus geringere Rolle als im Bundesgebiet Ost, und zwar auch dann, wenn man den zwischen alten und neuen Ländern unterschiedlichen „Problemdruck“ berücksichtigt. So erbrachten AFG-politische Maßnahmen im Bundesgebiet West einen Entlastungseffekt, der im Durchschnitt des ersten Halbjahres 1993 bei 2,6% lag (Kug: 1,0%, FuU: 0,9%, Vog: 0,5%, ABM: 0,2%)<sup>36</sup>. Bei einer Arbeitslosenquote von 8,0% betrug die Unterbeschäftigungsquote mithin 10,6%. Setzt man die Maßnahmenteilnehmer in Relation zu den Arbeitslosen, dann ergibt sich für das alte Bundesgebiet ein Verhältnis von 33 zu 100; im Bundesgebiet Ost lag das entsprechende Verhältnis bei 145 zu 100.

Die Regionalwerte der Unterbeschäftigungsquote 1993 lagen im Bundesgebiet Ost zwischen 29,7% (Potsdam) und 50,5% (Ueckermünde). Sie waren damit alle mindestens doppelt so hoch wie die jeweiligen Regionalwerte der Arbeitslosenquote. Ihr Wertebereich lag deutlich über dem der westdeutschen Unterbeschäftigungsquoten, der von 5,6% bis 17,2% reichte (vgl. auch Abb. 7).

Vergleicht man schließlich die Rangfolge der ostdeutschen Regionen, die sich nach der Arbeitslosenquote ergibt, mit der, die aufgrund der Unterbeschäftigungsquote feststellbar ist (vgl. Tab. 4), so zeigen sich für 6 Regionen keine Rangverschiebungen, für 29 Regionen Rangverschiebungen, die unter 10 Rangplätzen liegen, und für 6 Regionen Rangverschiebungen, die 10 und mehr Rangplätze ausmachen. Zu den 6 Regionen, die größere Rangverschiebungen erfahren, gehören einerseits die Regionen Riesa, Zwickau und Chemnitz, deren Rangposition sich beim Übergang von der Arbeitslosenquote zur Unterbeschäftigungsquote deutlich verschlechtert. Andererseits die Regionen Brandenburg, Wismar und Eberswalde, die bei Betrachtung der Unterbeschäftigungsquote im interregionalen Vergleich besser dastehen als bei Betrachtung der Arbeitslosenquote.

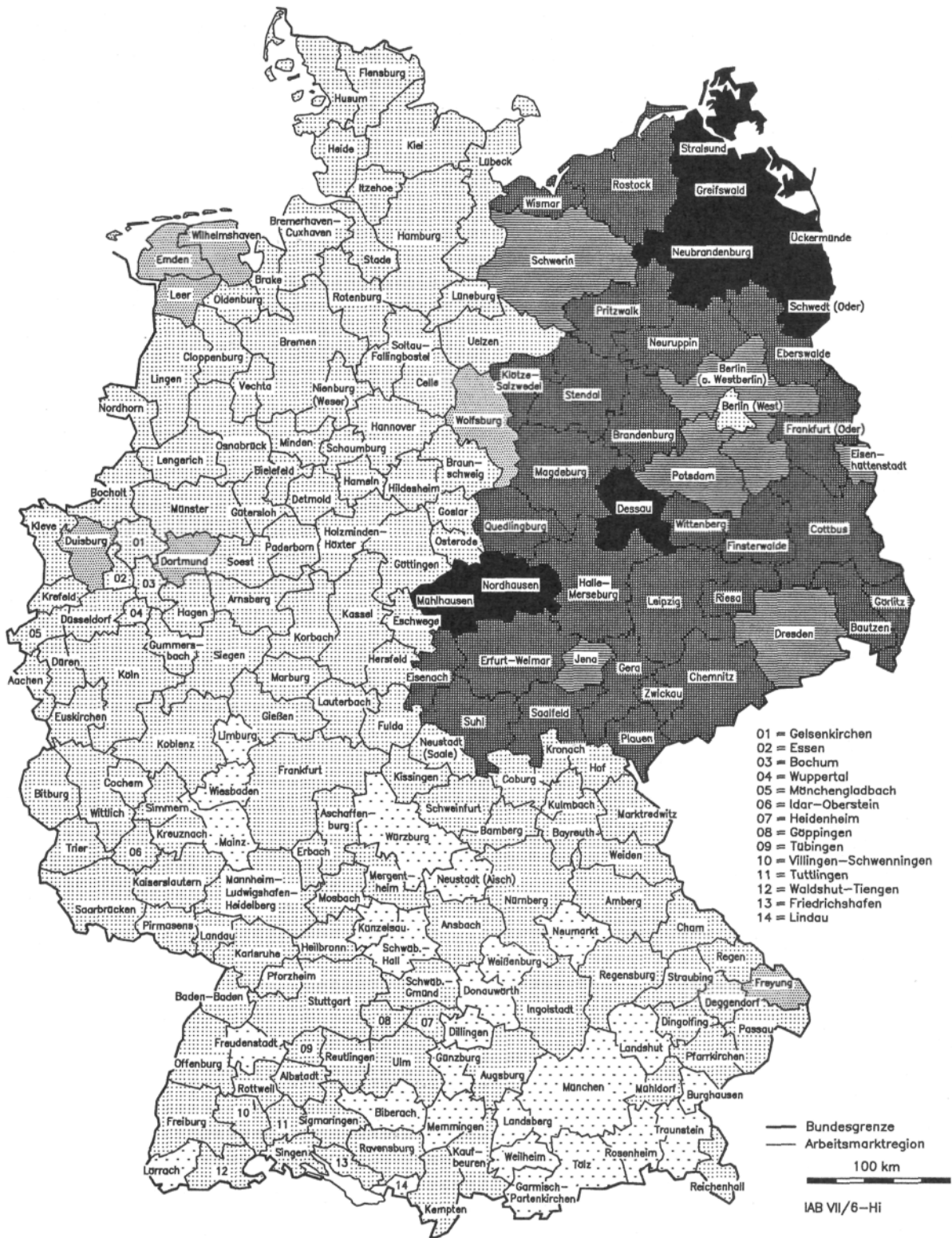
### 3.2 Schätzergebnisse zum regionalen Durchschnittseinkommen

Überblickt man die gegenwärtig verfügbaren einkommensstatistischen Quellen für das Bundesgebiet Ost, so ist zunächst festzuhalten, daß keine dieser Quellen Einkommensdaten liefert, die den hier gestellten Anforderungen genügen und damit direkt verwendbar wären.

<sup>35</sup> Zur Schätzung kreisweiser Arbeitslosenzahlen vgl. nochmals die Ausführungen unter Punkt 2.1. Da zum Analysezeitpunkt kreisweise Arbeitslosenzahlen für den 30.6.1993 noch nicht vorlagen, mußten diese geschätzt werden. Dies geschah indem das arithmetische Mittel der beiden Vormonatswerte gebildet und als Juni-Wert eingesetzt wurde. Ein solches Vorgehen erschien vertretbar, da im Juni 1993 die Gesamtzahl der Arbeitslosen im Bundesgebiet West (2 166 206) ziemlich genau dem arithmetischen Mittel der beiden Vormonatswerte entsprach (2 172 340).

<sup>36</sup> Im Jahresdurchschnitt 1992 lagen die entsprechenden Werte bei 0,3% (Kug), 0,9% (FuU), 0,4% (Vog) und 0,3% (ABM). Die Gesamtentlastung betrug mithin 1,9%. Beachtenswert ist der deutlich Anstieg der Kurzarbeit (von 0,3% auf 1,0%), in dem die Einflüsse der Rezession zum Ausdruck kommen.

Abbildung 7: Unterbeschäftigungsquote 1993 (erstes Halbjahr)



Durchschnittl. Unterbeschäftigungsquote im Zeitraum 1/93–6/93 in % (Arbeitslose plus Teiln. an Vollzeit-FuU-Maßn. plus Empfänger von Vog./Alug plus Vollzeitäquivalent der Kurzarbeit plus ABM-Teilnehmer jew. i. Hjd. 1993 bezogen auf die abhängigen Erwerbspersonen zum 30.6.1992); in Klammern: Klassenhäufigkeit; Quelle: Arbeitsmarktstatistik der BA

unter 8.0 (26)

8.0 bis unter 15.0 (134)

15.0 bis unter 22.0 (7)

Die Klasse "22.0 bis unter 29.0" ist nicht besetzt.

29.0 bis unter 36.0 (6)

36.0 bis unter 43.0 (27)

43.0 und mehr (8)

Bundesgebiet West:

arith. Mittel: 10.4

Minimum: 5.6

Maximum: 17.2

Durchschnittswert: 10.6

Bundesgebiet Ost:

arith. Mittel: 39.7

Minimum: 29.7

Maximum: 50.5

Durchschnittswert: 38.3

**Tabelle 4: Rangverschiebungen der ostdeutschen Arbeitsmarktregionen beim Übergang von der Arbeitslosenquote 1993 (erstes Halbjahr) zur Unterbeschäftigungsquote 1993 (erstes Halbjahr)**

Arbeitsmarktregion	ALQ 93		UBQ 93		Rangverschiebung
	Quote (%)	Rang	Quote (%)	Rang	
192 Riesa	16,0	23	42,0	10	-13
190 Zwickau	14,8	30	40,8	18	-12
185 Chemnitz	16,0	24	41,4	13	-11
191 Bautzen	15,8	26	40,9	17	-9
189 Plauen	15,3	28	40,6	20	-8
196 Magdeburg	15,7	27	40,6	19	-8
179 Neubrandenburg	18,2	11	43,5	4	-7
193 Dessau	18,8	10	43,7	3	-7
187 Görlitz	16,0	22	41,2	16	-6
200 Gera	16,9	20	41,3	15	-5
206 Saalfeld	14,3	35	38,0	30	-5
188 Leipzig	13,6	37	36,5	33	-4
194 Wittenberg	17,3	15	42,0	11	-4
201 Jena	11,5	40	35,9	36	-4
169 Cottbus	14,5	33	37,2	31	-2
205 Nordhausen	19,0	8	43,4	6	-2
178 Greifswald	20,0	6	43,4	5	-1
186 Dresden	13,3	38	35,8	37	-1
170 Eisenhüttenstadt	12,3	39	33,7	39	0
172 Potsdam	10,2	41	29,7	41	0
184 Ueckermünde	25,2	1	50,5	1	0
195 Halle/Merseburg	15,8	25	39,1	25	0
204 Mühlhausen	22,5	2	45,8	2	0
207 Klötze/Salzwedel	14,5	32	36,9	32	0
182 Stralsund	20,3	5	43,2	7	2
197 Quedlinburg	18,9	9	41,7	12	3
181 Schwerin	14,4	34	35,4	38	4
199 Erfurt/Weimar	14,7	31	36,1	35	4
208 Berlin (o. Westb.)	14,0	36	32,3	40	4
171 Frankfurt (Oder)	15,0	29	36,4	34	5
173 Schwedt (Oder)	21,1	3	43,1	8	5
177 Pritzwalk	20,5	4	42,3	9	5
202 Suhl	16,2	21	38,7	26	5
203 Eisenach	17,0	19	39,3	24	5
175 Finsterwalde	17,3	16	39,7	23	7
176 Neuruppin	20,0	7	41,3	14	7
198 Stendal	17,8	13	40,1	21	8
180 Rostock	17,0	18	38,5	27	9
174 Eberswalde	17,8	12	39,9	22	10
183 Wismar	17,3	17	38,2	29	12
168 Brandenburg	17,4	14	38,3	28	14

Quelle: Arbeitsmarktstatistik der BA

Sozio-oekonomischen Panel (DIW)<sup>40</sup> sowie dem Arbeitsmarkt-Monitor (BA)<sup>41</sup> sind insbesondere deshalb ungeeignet, weil sie sich nicht in ausreichendem Maße regionalisieren lassen. So erlaubt der Mikrozensus allenfalls Regionalisierungen für sogenannte regionale Anpassungsschichten. Im Bundesgebiet Ost sind das 16 Raumeinheiten, die zwar unter der Regierungsbezirksebene liegen, aber deutlich über der von Raumordnungsregionen und erst recht über der von Arbeitsmarktregionen. Bei den übrigen der eben genannten Statistiken sind die Regionalisierungsmöglichkeiten noch schlechter; sie reichen nur bis auf Landesebene.

Ebenfalls nur bis auf Landesebene reicht der Disaggregationsgrad der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamts. Räumlich tief gegliederte Lohn- und Gehaltsdaten waren also auch dieser Statistik nicht zu entnehmen. Ebensowenig wie der Statistik des Bergbaus und des Verarbeitenden Gewerbes (Stabu). Bei dieser handelt es sich zwar um eine Totalerfassung der Betriebe mit (in der Regel) 20 und mehr Beschäftigten. Auf Kreisebene werden jedoch nur die Anzahl der Betriebe, die Anzahl der Beschäftigten sowie die Umsätze und Vorjahresumsätze ausgewiesen, nicht jedoch die Lohn- und Gehaltssummen. Hinzukommt, daß sich diese Statistik wie erwähnt nur auf Betriebe des Produzierenden Gewerbes erstreckt und somit selbst kreisweise Lohn- und Gehaltsdaten aus dieser Statistik keine ausreichende Informationsgrundlage für die vorliegende Untersuchung darstellten.

Zu den Erhebungen der Bundesanstalt für Arbeit bei Treuhand und ehemaligen Treuhandunternehmen<sup>42</sup>, die seit April bzw. Oktober 1991 durchgeführt werden, sei schließlich angemerkt, daß auch diese aufgrund ihres begrenzten Erfassungskreises, der keine repräsentative Auswahl der ostdeutschen Betriebe darstellt, nicht in der Lage sind, Informationen über das Niveau der regionalen Durchschnittseinkommen zu liefern.

Einzige Datenquelle, die gegenwärtig zumindest Schätzungen der regionalen Durchschnittseinkommen im Bundesgebiet Ost erlaubt, ist die Beschäftigtenstatistik. Für das Bundesgebiet Ost befindet sich diese allerdings noch im Aufbau und ist deshalb mit einigen Schwächen behaftet, die erst in nächster Zeit auszuräumen sein werden. So liegt derzeit noch kein komplettes Jahreszeitraummaterial vor. Hinsichtlich der erfaßten Merkmale ist die Beschäftigtenstatistik Ost identisch mit der Beschäftigtenstatistik West. Allerdings besteht für einige Angaben – darunter auch das Entgelt pro Tag – erst seit dem 1.1.1992 Meldepflicht, der die Betriebe nur mit erheblichen Zeitverzögerungen, die immer noch größer sind als die im Westen, nachkommen<sup>43</sup>. So lagen zum 31.12.1992 nur für 4 505 103 (78,8%) der insgesamt 5 714 560 Beschäftigten Entgeltangaben vor. Nach Arbeitsmarktregionen schwankte dieser Wert zwischen 64,7% und 90,2%; im Mittel betrug er 79,7%.

Mindestens genauso gravierend wie das Problem der noch nicht vollständigen Erfassung beim Einkommensmerkmal ist die Tatsache, daß zur regionalen Beschäftigungsdauer pro Kopf und Jahr, die zur Hochrechnung des durchschnittlichen Tagesentgelts auf das durchschnittliche Jahresentgelt benötigt wird, bislang keine Jahreszeitraumdaten vorhanden sind. Diese werden erst mit dem Jahreszeitraummaterial, das für das Bundesgebiet Ost frühestens Anfang 1995 erstmals zur Verfügung stehen wird, vorliegen.

Um dennoch Anhaltspunkte über die durchschnittliche Beschäftigungsdauer gewinnen und somit eine Schätzung des durchschnittlichen Jahreseinkommens vornehmen zu können,

<sup>37</sup> Vgl. z. B. Heidenreich, 1992; Hin, 1992.

<sup>38</sup> Vgl. z. B. Heinlein, 1993.

<sup>39</sup> Vgl. z. B. Dresch, 1993; zum lohnstatistischen Berichtssystem des Statistischen Bundesamts insgesamt vgl. Dresch/ Kaukewitsch, 1993.

<sup>40</sup> Vgl. z. B. Projektgruppe „Das Sozio-oekonomische Panel“, 1991.

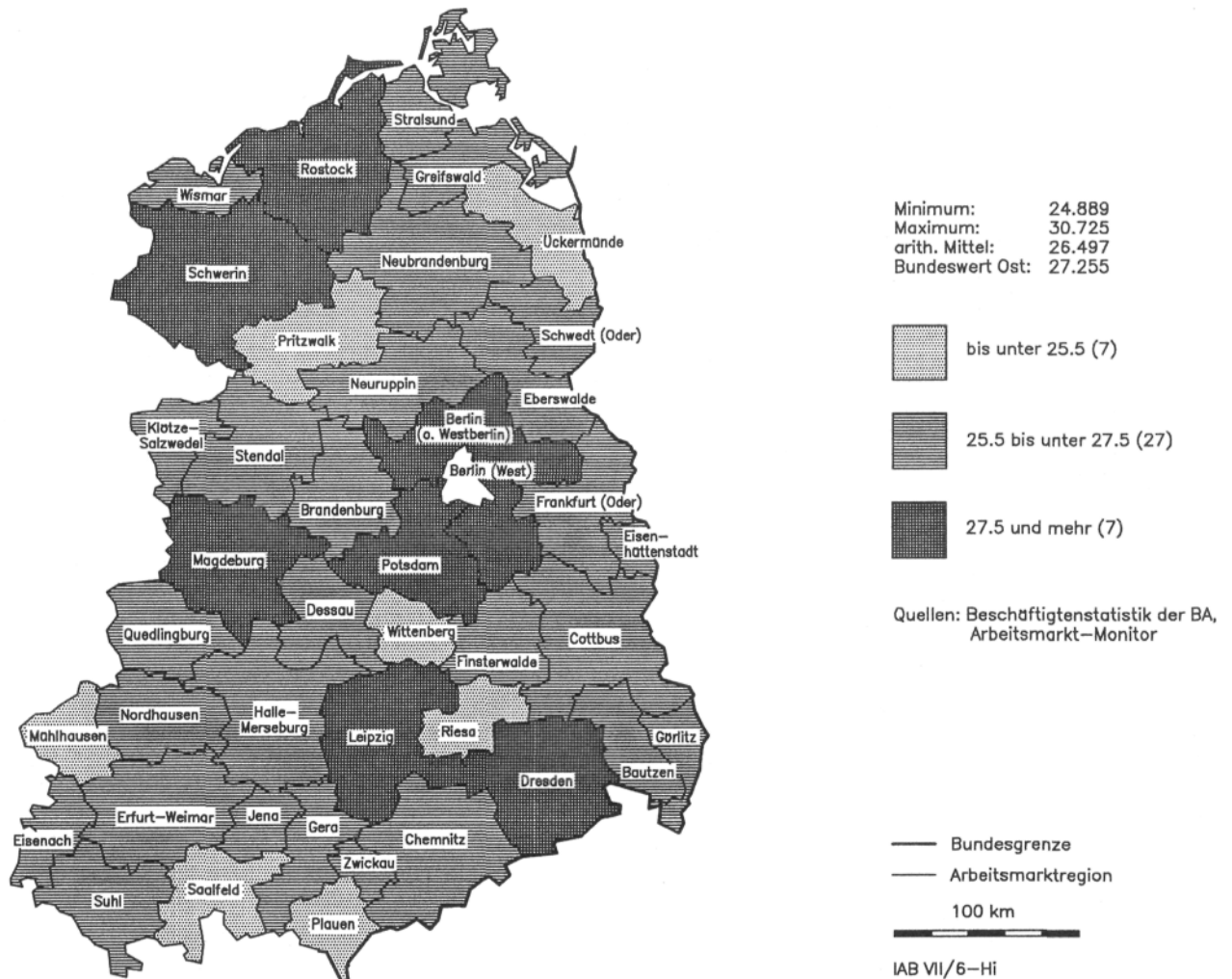
<sup>41</sup> Ergebnisse des Arbeitsmarkt-Monitors werden in den „Beiträgen zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ des IAB publiziert: Umfrage 11/90 (= BeitrAB 148.1), Umfrage 3/91 (= BeitrAB 148.2), Umfrage 7/91 (= BeitrAB 148.3), Umfrage 11/91 (= BeitrAB 148.4), Umfrage 5/92 (= BeitrAB 148.5), Umfrage 11/92 (= BeitrAB 148.6; erscheint demnächst).

<sup>42</sup> Bislang wurden 6 bzw. 5 Erhebungen bei Treuhand- und ehemaligen Treuhandunternehmen durchgeführt (4/91, 10/91, 4/92, 10/92, 4/93, 10/93). Vgl. die BeitrAB-Bde. 152, 160, 160.2.

<sup>43</sup> Da sich der Erfassungsgrad beim Entgelt laufend verbessert, erschien es wichtig, auf die (zum Analysezeitpunkt) letzten Stichtagsergebnisse zurückzugreifen und nicht auf die zur Jahresmitte.



Abbildung 9: Geschätzter Bruttojahreslohn pro Kopf 1992 (in TDM)



aber dennoch vertretbar erschien, wurde dieser zur Schätzung des durchschnittlichen Jahreseinkommens verwendet. Die aus der Beschäftigtenstatistik Ost (Ergebnisse zum 31.12.1992) gewonnenen Regionalwerte zum Tagesentgelt pro Kopf 1992 wurden also multipliziert mit einer Beschäftigungsdauer pro Kopf von 337 Tagen und somit hochgerechnet auf den Bruttojahreslohn pro Kopf 1992 (vgl. Abb. 9). Als lineare Datentransformation hat die Hochrechnung keinen Einfluß auf die Rangfolge der Regionen. Diese wird allein durch die aus der Beschäftigtenstatistik Ost stammenden Regionalwerte zum durchschnittlichen Tagesentgelt 1992 bestimmt.

Nach der hier vorgenommenen Schätzung lag im Jahr 1992 der durchschnittliche Jahresverdienst in Ostdeutschland bei 27 255 DM. Im Vergleich zum Westen entspricht dies einem nominalen Einkommensrückstand von gut 30%.

Abgesehen vom Niveauunterschied zwischen Ost und West, weisen die ostdeutschen Regionalwerte auch eine deutlich geringere Streuung auf als die westdeutschen Regionalwerte. So lag der Variationskoeffizient der ostdeutschen Regionalwerte bei 4,5% und damit wesentlich tiefer als der der westdeutschen mit 8,7% und auch noch unter jenen, die für die siedlungsstrukturellen Regionsgruppen Westdeutschlands ermittelt wurden (5,5%, 6,4%, 6,7%; vgl. Tab. 1). Den nie-

drigsten geschätzten Regionalwert weist Mühlhausen mit 24 889 DM auf; den höchsten erwartungsgemäß Berlin (ohne Westberlin) mit 30 725 DM.

Abschließend sei nochmals betont, daß aufgrund der schlechten Datenlage derzeit nur relativ vage Schätzungen der regionalen Einkommensniveaus in Ostdeutschland möglich sind und es abzuwarten bleibt, welche Ergebnisse das Jahreszeitraummaterial der Beschäftigtenstatistik Ost erbringen wird. Jenseits aller Datenprobleme sollte allerdings auch beachtet werden, daß dem regionalen Einkommensindikator in Ostdeutschland nicht derselbe regionalpolitische Stellenwert beizumessen ist wie in Westdeutschland. Bei der gegenwärtigen Arbeitsmarktsituation in Ostdeutschland erscheint der Abbau regionaler Einkommensdisparitäten nachrangig gegenüber dem Abbau der Arbeitslosigkeit durch die Schaffung neuer Arbeitsplätze.

### Literaturverzeichnis

Bach, H.-U./ Spitznagel, E. (1992): Arbeitsmarktpolitische Maßnahmen – Entlastungswirkungen und Budgeteffekte. In: Brinkmann, Ch./ Schober, K. (Hrsg.), Erwerbsarbeit und Arbeitslosigkeit im Zeichen des Strukturwandels. Chancen und Risiken am Arbeitsmarkt. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 163. Nürnberg, S. 207-227

- Bade, F.-J. (1991 a): Regionale Beschäftigungsprognose 1995. Forschungen zur Raumentwicklung 21. Bonn
- Bade, F.-J. (1991b): Regionale Beschäftigungsprognose 1995. In: MittAB 1, S. 25-44
- Bade, F.-J. (1994): Regionale Beschäftigungsprognose 2000. Dortmund
- Bender, S./ Hirschenauer, F. (1993): Regionale Unterschiede in der Frauenerwerbstätigkeit. Eine Typisierung westdeutscher Arbeitsmarktregionen. In: MittAB 3, S. 294-312
- Blien, U. (1993): Arbeitsmarktprobleme als Folge industrieller Monostrukturen. In: Raumforschung und Raumordnung 6, 347-356
- Blien, U./ Koller, M./ Schiebel, W. (1991): Indikatoren zur Neuabgrenzung der Förderregionen. In: MittAB 1, S. 1-24
- Budde, R./ Eckey, H.-F./ Klemmer, P. 1993: Vorschlag für die Abgrenzung von Arbeitsmarktregionen in den neuen Bundesländern. Essen
- Deutscher Bundestag (1993): Zweiundzwanzigster Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ für den Zeitraum 1993 bis 1996 (1997). Drucksache 12/4850. Bonn
- Dresch, A. (1993): Bruttojahresverdienste in der Industrie, im Handel, bei Kreditinstituten und im Versicherungsgewerbe 1991 in den neuen Ländern und Berlin-Ost. In: Wirtschaft und Statistik 2, S. 132-137
- Dresch, A./ Kaukewitsch, P. (1993): Methode und Struktur der Gehalts- und Lohnstrukturerhebung 1990. In: Wirtschaft und Statistik 12,5.879-887
- Eckey, H.-F./ Hörn, K./ Klemmer, P. (1990): Abgrenzung von regionalen Diagnoseeinheiten für die Zwecke der regionalen Wirtschaftspolitik. Bochum
- Eckey, H.-F./ Klemmer, P. (1991): Neuabgrenzung von Arbeitsmarktregionen für die Zwecke der regionalen Wirtschaftspolitik. In: Informationen zur Raumentwicklung 9/10, S. 569-577
- Gatzweiler, H.-P./ Irmen, E./ Janich, H. (1991 a): Regionale Infrastrukturausstattung. Forschungen zur Raumentwicklung 20. Bonn
- Gatzweiler, H.-P./ Irmen, E./Janich, H. (1991b): Regionalpolitik als Infrastrukturpolitik. In: Informationen zur Raumentwicklung 9/10, S. 599-610
- Gatzweiler, H.-P./ Irmen, E./ Janich, H. (1994): Aktualisierung und Weiterentwicklung des Infrastrukturindikators zur Neuabgrenzung des Fördergebietes der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“. Endbericht. Bonn-Bad Godesberg
- Gatzweiler, H.-P./ Janich, H. (1991): Zum regionalstatistischen Datenbedarf räumlich orientierter Politik in Ostdeutschland. In: Raumforschung und Raumordnung 6, S. 364-378
- Gräber, H./ Hembach, K./ Kirschner, B./ Spehl, H. (1989): Verfahren zur Abgrenzung des Fördergebiets der Gemeinschaftsaufgabe. Trier
- Heidenreich, H.-J. (1992): Zur regionalstatistischen Bedeutung des Mikrozensus in den neuen Ländern. In: Raumforschung und Raumordnung 6, S. 399-406
- Heinlein, D. (1993): Ergebnisse der laufenden Lohnstatistik für 1992. In: Wirtschaft und Statistik 6, S. 421-431
- Hin, M. (1992): Erste Ergebnisse des Mikrozensus April 1991. In: Wirtschaft und Statistik 9, S. 627-635
- Hirschenauer, F./ Koller, M. (1993): Indikatoren zur Überprüfung und Auswahl der GA-Fördergebiete in West- und Ostdeutschland. Gutachten im Auftrag des Unterausschusses der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GA). Nürnberg (= IAB Gutachten 3)
- Jakoby, H. (1990): Regionale Lohnstrukturen. Eine theoretische und empirische Analyse regionaler Lohnunterschiede. Frankfurt (Main)
- Kohlhuber, F. (1992): Grenzen regionaler Kaufkraftuntersuchungen. In: Raumforschung und Raumordnung 1/2, S. 42-47
- Koller, M./ Blien, U./ Schiebel, W. (1991): Indikatoren für strukturschwache Arbeitsmarktregionen. Gutachten im Auftrag des Bundesministers für Arbeit und Sozialordnung. Zwischenbericht. Nürnberg (= IAB-Gutachten 1)
- Lammers, K. (1987): Ansatzpunkte für eine Neuorientierung der Regionalpolitik. Die Bund-Länder-Regionalförderung – Ziele, Ansatzpunkte, ökonomische Problematik. In: Die Weltwirtschaft 1, S. 61-81
- Projektgruppe „Das Sozio-ökonomische Panel“ (1991): Das Sozio-ökonomische Panel (SOEP) im Jahre 1990/91. In: Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 3/4, S. 146-155
- Spitznagel, E. (1992): Allgemeine Maßnahmen zur Arbeitsbeschaffung (ABM) in den neuen Bundesländern. In: MittAB 3, S. 277-288
- Tetsch, F./ Schütte, G./ Sinz, M./ Hillesheim, D. (1988): Neuabgrenzung des Fördergebiets für die regionale Wirtschaftspolitik 1986. Forschungen zur Raumentwicklung 17. Bonn
- Zarth, M. (1991): Neuordnung der Regionalförderung im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“. In: Informationen zur Raumentwicklung 9/10, S. 539-555



## Anhang

Tabelle A1: Standardisierte Teilindikatoren und Gesamtindikator der GA-Fördergebietsabgrenzung 1993

- (1) Bruttojahreslohn je Kopf 1992
- (2) Arbeitslosenquote 4/89-3/93 (gespiegelt mit 200)
- (3) Infrastrukturindikator (Modell 10)
- (4) Prognostizierte Arbeitsplatzentwicklung 2000
- (5) Gesamtindikator (gebildet durch multiplikative Verknüpfung der standardisierten und mit 0.4, 0.4, 0.1, 0.1 gewichteten Teilindikatoren)
- (6) Bevölkerungsanteil zum 31.03.92 (in %)
- (7) Bevölkerungsanteil zum 31.03.92 kumuliert (in %)

Rang	Arbeitsmarktregion	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	32 Leer	65.61	73.43	89.58	102.12	74.01	0.228	0.228
2	24 Uelzen	67.82	75.87	65.63	113.11	74.41	0.223	0.451
3	28 Wilhelmshaven	80.46	64.97	103.79	80.75	75.80	0.372	0.823
4	133 Freyung	58.74	91.37	67.90	114.76	76.04	0.124	0.947
5	134 Regen	61.03	89.66	72.36	108.57	76.70	0.125	1.072
6	87 Pirmasens	80.49	88.61	91.99	34.59	77.90	0.287	1.359
7	140 Cham	60.35	91.83	75.26	122.42	78.33	0.197	1.556
8	5 Husum	64.72	90.39	83.01	103.55	79.49	0.238	1.794
9	25 Emden	87.18	71.68	86.29	95.99	81.31	0.347	2.141
10	36 Bremerhaven/Cuxhaven	81.76	75.37	108.93	91.68	82.38	0.502	2.643
11	11 Goslar	74.99	80.71	95.79	118.60	82.85	0.252	2.895
12	75 Eschwege	73.62	85.98	100.23	100.70	83.36	0.181	3.076
13	1 Flensburg	74.54	83.44	104.79	103.32	83.36	0.417	3.493
14	12 Osterode	84.56	76.53	84.63	112.24	83.59	0.139	3.632
15	29 Cloppenburg	66.00	95.16	86.47	126.15	83.75	0.192	3.824
16	4 Heide	78.16	86.35	81.03	102.06	83.84	0.202	4.026
17	10 Goettingen	83.67	80.72	100.93	106.69	86.11	0.638	4.664
18	38 Duisburg	107.19	74.61	115.33	48.25	86.24	1.879	6.543
19	145 Hof	70.01	97.97	100.26	102.88	86.27	0.250	6.793
20	49 Gelsenkirchen	102.26	72.37	104.88	76.08	86.68	1.471	8.264
21	137 Amberg	76.80	94.47	95.77	93.22	86.96	0.435	8.699
22	26 Oldenburg	79.56	81.29	118.97	120.78	87.10	0.378	9.077
23	157 Neustadt/Saale	72.28	98.79	80.93	121.51	87.25	0.128	9.205
24	59 Dortmund	100.87	73.59	119.21	71.41	87.35	1.843	11.048
25	22 Soltau/Fallingb.ostel	76.36	97.45	82.57	103.01	87.42	0.198	11.246
26	3 Luebeck	77.23	88.87	115.98	102.73	87.54	0.883	12.129
27	124 Garmisch-Partenkirchen	66.94	113.98	86.73	91.72	87.71	0.131	12.260
28	19 Celle	83.25	91.07	89.84	93.46	87.97	0.266	12.526
29	78 Idar-Oberstein	78.09	98.20	91.24	87.95	87.97	0.136	12.662
30	20 Lueneburg	76.77	92.04	94.98	118.17	88.04	0.218	12.880
31	148 Marktredwitz	72.12	104.26	91.80	95.85	88.09	0.262	13.142
32	167 Berlin (West)	88.78	79.82	99.00	113.90	88.18	3.349	16.491
33	21 Rotenburg	70.82	105.60	82.83	113.17	88.45	0.223	16.714
34	31 Nordhorn	81.88	92.70	84.04	106.09	88.54	0.187	16.901
35	79 Cochem	70.89	108.41	81.21	104.70	88.56	0.098	16.999
36	136 Pfarrkirchen	67.10	112.91	79.46	113.29	88.56	0.171	17.170
37	130 Passau	74.96	99.42	85.56	113.06	88.61	0.348	17.518
38	83 Bitburg	76.34	103.14	82.83	95.79	88.80	0.143	17.661
39	70 Lauterbach	78.64	104.22	64.72	108.14	89.11	0.180	17.841
40	122 Reichenhall	70.45	110.85	90.37	94.00	89.12	0.149	17.990
41	156 Kissingen	74.02	104.63	84.81	108.67	89.55	0.163	18.153
42	14 Hameln	90.24	83.91	94.86	106.43	89.56	0.249	18.402
43	131 Straubing	72.20	103.35	98.74	108.78	89.59	0.199	18.601
44	82 Wittlich	76.34	103.61	77.34	111.56	89.71	0.263	18.864
45	151 Neustadt/Aisch	70.19	120.25	77.78	89.83	90.15	0.141	19.005
46	58 Bochum	108.05	76.52	112.31	69.27	90.38	1.438	20.443
47	16 Holzminden/Hoexter	83.25	93.02	91.89	111.29	90.48	0.356	20.799
48	77 Kreuznach	84.67	95.65	101.85	84.01	90.49	0.235	21.034
49	81 Trier	80.95	97.04	106.82	91.66	90.60	0.353	21.387
50	166 Saarbruecken	97.21	83.91	103.57	81.66	90.64	1.668	23.055
51	30 Lingen	81.40	93.89	92.17	120.94	90.79	0.417	23.472



52	17	Nienburg	79.10	100.90	79.37	123.14	91.17	0.183	23.655
53	39	Essen	110.86	74.27	121.80	72.06	91.32	1.428	25.083
54	2	Kiel	88.77	85.85	124.72	96.97	91.42	1.085	26.168
55	132	Deggendorf	75.89	99.34	96.96	130.16	91.42	0.167	26.335
56	139	Weiden	73.58	106.28	96.19	118.77	91.85	0.217	26.552
57	73	Hersfeld	83.12	96.66	93.41	109.94	91.86	0.202	26.754
58	80	Simmern	86.54	102.47	93.11	78.41	92.36	0.150	26.904
59	43	Kleve	81.87	97.32	99.93	112.64	92.40	0.427	27.331
60	15	Hildesheim	88.36	90.47	105.58	106.03	92.47	0.446	27.777
61	41	Moenchengladbach	92.53	89.25	115.89	86.71	92.68	0.756	28.533
62	34	Brake	98.75	87.48	100.21	86.10	92.93	0.141	28.674
63	18	Schaumburg	82.80	99.05	92.87	115.10	92.99	0.243	28.917
64	146	Kronach	70.39	115.68	92.85	121.47	93.23	0.119	29.036
65	126	Muehldorf	78.15	106.24	90.05	117.63	93.37	0.156	29.192
66	6	Itzehoe	85.58	98.18	102.41	99.27	93.43	0.201	29.393
67	8	Braunschweig	97.57	84.02	117.94	97.85	93.69	0.953	30.346
68	74	Korbach	82.80	101.46	85.16	123.34	93.73	0.251	30.597
69	84	Kaiserslautern	92.13	95.09	111.24	80.46	93.80	0.548	31.145
70	44	Aachen	97.05	81.32	127.57	107.32	93.87	0.839	31.984
71	85	Landau	78.18	110.44	107.06	93.88	94.34	0.219	32.203
72	159	Kaufbeuren	80.00	116.56	89.30	84.48	94.54	0.256	32.459
73	23	Stade	87.39	100.13	85.65	115.85	94.73	0.268	32.727
74	152	Weissenburg	78.60	116.64	75.68	110.07	94.84	0.142	32.869
75	160	Kempton	78.18	115.40	96.85	92.60	94.93	0.313	33.182
76	35	Bremen	98.09	85.91	124.74	95.28	95.01	1.774	34.956
77	144	Coburg	77.27	115.12	91.78	108.93	95.42	0.310	35.266
78	143	Bayreuth	80.95	103.62	115.68	111.48	95.61	0.272	35.538
79	27	Osnabrueck	88.85	94.94	110.33	119.67	96.05	0.745	36.283
80	149	Ansbach	75.35	120.53	82.50	120.87	96.19	0.321	36.604
81	52	Lengerich	86.54	102.96	101.19	109.83	96.50	0.617	37.221
82	68	Limburg	85.11	113.50	65.93	123.05	96.58	0.251	37.472
83	127	Traunstein	82.80	112.39	89.18	105.76	96.60	0.243	37.715
84	71	Kassel	96.70	91.21	115.02	102.78	96.71	0.955	38.670
85	154	Schweinfurt	92.21	103.04	95.40	93.04	96.81	0.385	39.055
86	147	Kulmbach	80.49	110.91	102.43	112.15	96.90	0.118	39.173
87	33	Vechta	76.80	111.45	92.94	147.40	96.97	0.167	39.340
88	55	Detmold	90.73	98.20	103.97	117.28	97.40	0.535	39.875
89	51	Bocholt	89.33	100.49	97.66	121.50	97.43	0.507	40.382
90	56	Minden	90.24	101.43	90.30	122.33	97.49	0.470	40.852
91	47	Euskirchen	89.26	103.91	97.69	111.61	97.88	0.269	41.121
92	67	Giessen	94.03	99.38	110.14	98.16	98.09	0.767	41.888
93	40	Krefeld	100.16	91.23	121.92	97.53	98.14	0.810	42.698
94	13	Hannover	104.18	87.35	129.93	93.37	98.18	1.685	44.383
95	72	Fulda	81.87	110.01	107.10	121.18	98.43	0.311	44.694
96	63	Soest	92.63	101.53	95.63	115.48	98.55	0.436	45.130
97	109	Waldshut-Tiengen	89.65	114.30	85.16	93.87	98.75	0.246	45.376
98	69	Marburg	88.36	107.68	102.13	105.88	98.80	0.379	45.755
99	120	Rosenheim	81.87	114.25	94.95	122.95	98.88	0.415	46.170
100	60	Hagen	102.44	94.96	115.86	86.71	98.95	1.024	47.194
101	46	Dueren	103.50	96.31	105.30	86.57	98.95	0.384	47.578
102	112	Albstadt	89.87	118.40	86.03	83.89	99.23	0.288	47.866
103	76	Koblenz	88.85	109.79	99.91	103.41	99.34	1.209	49.075
104	66	Erbach	88.90	117.24	87.45	91.10	99.38	0.145	49.220
105	99	Mosbach	88.42	113.88	86.94	105.83	99.44	0.218	49.438
106	53	Bielefeld	96.83	97.40	117.90	101.51	99.46	0.874	50.312
107	123	Toelz	83.67	117.73	94.32	109.64	99.73	0.300	50.612
108	42	Wuppertal	103.85	97.56	122.01	78.82	100.13	1.045	51.657
109	61	Arnsberg	90.24	108.76	99.04	110.31	100.14	0.422	52.079
110	142	Bamberg	86.09	114.11	101.43	109.65	100.35	0.309	52.388
111	93	Mergentheim	88.90	116.02	84.53	110.94	100.60	0.202	52.590
112	50	Muenster	96.33	99.12	113.22	112.86	100.60	1.108	53.698
113	57	Paderborn	94.42	95.56	113.55	145.16	100.89	0.400	54.098
114	138	Regensburg	88.85	104.82	110.77	132.21	100.97	0.558	54.656
115	161	Memmingen	84.68	121.73	89.02	110.33	101.04	0.253	54.909
116	155	Wuerzburg	87.02	115.26	108.83	101.42	101.11	0.756	55.665
117	129	Landshut	84.67	116.78	102.43	114.16	101.12	0.286	55.951
118	163	Guenzburg	87.97	119.70	88.13	104.26	101.23	0.176	56.127
119	117	Sigmaringen	92.70	118.65	74.32	104.84	101.32	0.191	56.318

120	102	Freiburg	89.75	111.54	109.56	108.64	101.80	0.862	57.180
121	164	Lindau	83.25	122.81	94.14	116.93	101.86	0.115	57.295
122	48	Gummersbach	102.44	98.87	106.71	113.69	102.47	0.414	57.709
123	125	Landsberg	84.19	119.68	86.99	144.36	102.61	0.144	57.853
124	153	Aschaffenburg	92.63	116.38	100.26	95.88	102.65	0.544	58.397
125	165	Donauwoerth	86.09	123.28	92.52	112.65	102.83	0.191	58.588
126	111	Tuebingen	91.14	113.63	116.82	99.79	102.98	0.308	58.896
127	162	Dillingen	84.21	124.00	91.61	124.68	103.11	0.132	59.028
128	45	Koeln	113.66	92.54	126.14	92.80	103.66	4.295	63.323
129	7	Hamburg	110.04	93.58	130.07	99.42	103.81	3.986	67.309
130	9	Wolfsburg	122.08	89.83	100.61	101.33	103.96	0.583	67.892
131	107	Singen	96.19	112.20	111.87	100.68	104.33	0.389	68.281
132	141	Neumarkt	84.21	116.99	99.18	167.39	104.57	0.177	68.458
133	62	Siegen	101.56	108.45	104.95	104.28	104.88	0.792	69.250
134	101	Freudenstadt	90.24	119.06	92.24	134.72	105.17	0.175	69.425
135	128	Weilheim	91.71	121.98	91.64	116.10	105.24	0.178	69.603
136	150	Nuernberg	99.48	108.85	126.14	98.32	105.48	2.075	71.678
137	92	Schwaebisch-Hall	90.73	123.44	90.58	120.88	105.59	0.261	71.939
138	106	Tuttlingen	97.45	116.38	101.24	103.92	105.70	0.191	72.130
139	158	Augsburg	96.83	113.07	117.87	104.09	105.83	0.903	73.033
140	116	Ravensburg	92.13	120.19	99.49	118.51	105.89	0.390	73.423
141	105	Villingen-Schwenningen	100.29	114.49	118.48	86.44	105.94	0.319	73.742
142	103	Offenburg	92.63	120.04	109.28	107.19	106.00	0.587	74.329
143	104	Rottweil	97.03	120.67	102.15	93.77	106.06	0.210	74.539
144	135	Dingolfing	113.49	117.30	92.17	63.69	106.31	0.126	74.665
145	95	Schwaebisch-Gmuend	103.13	114.79	96.43	98.20	106.40	0.465	75.130
146	108	Loerrach	96.19	117.30	117.73	97.81	106.44	0.318	75.448
147	100	Pforzheim	98.75	117.58	109.25	99.53	107.05	0.458	75.906
148	118	Ingolstadt	102.97	110.71	110.02	107.59	107.17	0.611	76.517
149	121	Burghausen	108.46	118.44	90.68	83.75	107.54	0.156	76.673
150	54	Guetersloh	101.04	111.86	103.29	125.65	107.79	0.480	77.153
151	94	Heidenheim	104.02	116.78	101.71	98.01	108.06	0.206	77.359
152	114	Biberach	99.26	123.54	82.78	118.11	108.26	0.258	77.617
153	37	Duesseldorf	121.01	95.40	128.76	99.34	108.55	2.333	79.950
154	86	Mainz	104.71	113.34	124.42	93.12	108.68	0.845	80.795
155	90	Heilbronn	103.85	116.02	106.52	104.48	108.90	0.618	81.413
156	98	Mannh./Ludwigshf./Heidelb.	111.41	107.80	126.43	91.29	109.15	2.761	84.174
157	110	Reutlingen	104.02	117.22	111.50	97.81	109.20	0.409	84.583
158	113	Ulm	103.50	119.05	108.08	104.38	110.03	0.674	85.257
159	89	Goeppingen	105.97	116.74	119.49	92.99	110.04	0.384	85.641
160	91	Kuenzelsau	97.85	124.33	94.07	131.06	110.44	0.148	85.789
161	115	Friedrichshaven	113.38	120.37	98.41	96.04	112.61	0.290	86.079
162	97	Karlsruhe	109.14	115.27	124.44	106.27	112.72	1.209	87.288
163	96	Baden-Baden	107.73	118.84	106.68	117.59	112.92	0.403	87.691
164	65	Wiesbaden	112.82	114.57	122.99	100.77	113.21	0.681	88.372
165	64	Frankfurt	124.67	114.10	135.89	102.65	119.03	4.367	92.739
166	88	Stuttgart	123.01	122.30	127.48	96.05	120.15	3.776	96.515
167	119	Muenchen	123.48	119.69	134.37	110.88	121.67	3.485	100.000