

# Typisierung von Bezirken der Agenturen für Arbeit

*Uwe Blien, Franziska Hirschenauer, Manfred Arendt, Hans Jürgen Braun, Dieter-Michael Gunst, Sibel Kilcioglu, Helmut Kleinschmidt, Martina Musati, Hermann Roß, Dieter Vollkommer, Jochen Wein \**

In einer Projektgruppe der Bundesanstalt für Arbeit wurden zwei Systematiken zur Typisierung von Bezirken der Agenturen für Arbeit (früher Arbeitsämter) entwickelt, eine mit fünf und eine mit zwölf Typen. Der Ansatz mit fünf Typen ist für die Entwicklung von Strategien der Arbeitsmarktpolitik gedacht, der Ansatz mit 12 dient zur Erleichterung des Vergleichs der Bezirke selbst. Beide Klassifizierungen sind konsistent, da die feinere Einteilung durch Zusammenfassung in die gröbere überführt werden kann.

Grundlage der Typisierung sind kausale Analysen zu den exogenen Determinanten des Erfolgs von Arbeitsmarktpolitik. Bei der Klassifizierung baut ein innovativer methodischer Ansatz auf der Verschränkung von Regressions- und Clusteranalysen auf.

Die Typen werden in der BA inzwischen für viele praktische Aufgaben der Arbeitsmarktpolitik, der dezentralen Steuerung und des Controllings verwendet. Jenseits dieses intendierten Verwendungszwecks ist die gewonnene Klassifizierung von wissenschaftlichem Interesse, weil auf dem Weg der Abstraktion die empirische Vielfalt regionaler Disparitäten auf einige wenige, aber aussagefähige Typen reduziert wird.

## Gliederung

- 1 Hintergrund und Zielsetzung
- 2 Der Typisierungsansatz im Überblick
- 3 Analysen zu den externen Determinanten zweier wichtiger Zielgrößen und ihre Umsetzung in der Clusteranalyse
  - 3.1 Eingliederungsquote Bildungsmaßnahmen (FbW) ohne Folgeförderung für 2001
  - 3.2 Abgangsrate aus Arbeitslosigkeit in nicht geförderte Beschäftigung
  - 3.3 Konsequenz für die Typisierung von Bezirken der Agenturen für Arbeit
  - 3.4 Vorgehensweise im Rahmen der Clusteranalyse
- 4 Das Ergebnis
  - 4.1 Vergleichstypen
  - 4.2 Strategietypen
  - 4.3 Künftige Aktualisierungen der Typisierung
- 5 Grenzen der Typisierung und weiterführende Ansätze
  - 5.1 Typisierung im Spannungsfeld zwischen Granularität und Individualität
  - 5.2 Ergänzung der Typzuordnungen um Ermittlung der „nächsten Nachbarn“
  - 5.3 Position der einzelnen Agentur für Arbeit zu den Schwerpunkten der Typen

---

\* Die Autorinnen und Autoren waren Mitglieder der Projektgruppe 2.5 im Rahmen des Masterplans zum Umbau der Bundesagentur für Arbeit, Uwe Blien war der Projektleiter. Der Beitrag liegt in der alleinigen Verantwortung der Autorinnen und Autoren. Er wurde im März 2004 eingereicht und nach der Begutachtung und einer Revision im August 2004 zur Veröffentlichung angenommen.

Wir danken den Gutachterinnen bzw. Gutachtern der ZAF ausdrücklich dafür, dass sie sich so intensiv mit unserer Arbeit befasst haben. Für methodische Beratung sei Johann Bacher (Universität Erlangen-Nürnberg) und Michael Wiedenbeck (ZUMA) herzlich gedankt, für Unterstützung bei den Analysen und bei der Berichterstellung Phan thi Hong Van und Hannelore Brehm.

- 5.4 Vergleich des Profils zwischen Cluster und Agentur für Arbeit
- 5.5 Ergänzung des Profilvergleichs um weitere Faktoren
- 5.6 „Steckbrief“ für eine Agentur für Arbeit als Modell für konkrete Umsetzung
- 5.7 Regressionsanalysen als Alternativen

## 6 Anwendungen

Anhang 1: Typzugehörigkeit der Bezirke der Agenturen für Arbeit und Regionalwerte der Typisierungsvariablen

Anhang 2: Definition der einbezogenen Indikatoren

Literaturverzeichnis

## 1 Hintergrund und Zielsetzung

Der vorliegende Beitrag informiert über Zielsetzung, Vorgehensweise und Ergebnisse eines Reformprojekts der Bundesagentur für Arbeit (BA, früher Bundesanstalt für Arbeit), das zum Themenkomplex „Steuerung/Controlling“ gehörte und sich mit der Typisierung von Bezirken der Agenturen für Arbeit (früher Arbeitsämter) befasste. Zweck der Typenbildung war, die arbeitsmarktpolitische Steuerung zu erleichtern, indem eine handhabbare Anzahl von Typen an die Stelle zahlreicher individueller regionaler Einheiten tritt. Die Typenbildung erforderte eine wissenschaftliche Analyse der regionalen Arbeitsmarktsituationen in Deutschland, die auch für sich selbst von Interesse ist, da sie durch Abstraktion die Vielfalt regionaler Arbeitsmarktdisparitäten durchsichtig macht. Bereits vorliegende Klasseneinteilungen von Regionen waren nicht verwendbar, da sie für andere Zwecke als die Steuerung der Arbeitsmarktpolitik entwickelt worden waren. Zudem sind die meisten Typisierungen nur für die Deskription von Regionen geeignet. Im vorliegenden Zusammenhang wurde hingegen bei der Typisierung eine Kombination von Verfahren angewandt, die vertiefte Einsichten in kausale Zusammenhänge ermöglicht. Die Merkmale, die für die Typisierung verwendet wurden, sind nicht willkürlich gesetzt, sondern gemäß Analysen zu den Determinanten des Erfolgs von Arbeitsmarktpolitik ausgewählt worden.

Das Reformprojekt zur Typisierung wurde im Kontext der globalen Umgestaltung der Bundesagentur für Arbeit begonnen. Der Reformprozess wurde im Jahre 2002 von dem BA-Vorstand initiiert und durch den Bericht der „Hartz-Kommission“ wesentlich beeinflusst. In seinem Rahmen wird als globales Ziel verfolgt, die Leistungsfähigkeit der Arbeitsverwaltung zu steigern.

In der Konzeptphase des Reformprozesses wurde die Ausgestaltung der BA-Reform erarbeitet: Interne Arbeitsgruppen, die durch externe Unternehmensbera-

ter unterstützt wurden, befassten sich in rund 25 Reformprojekten mit einzelnen Punkten der BA-Reform. Seit Mitte des Jahres 2003 liegen die Ergebnisse der Konzeptphase vor, sodass mit der Umsetzung begonnen werden konnte. Geplant ist, den gesamten Reformprozess bis 2005 abzuschließen.

Mit dem Reformprojekt (2.5) „Typisierung von Arbeitsamtsbezirken“ wurden insbesondere zwei Zielsetzungen verfolgt:

- Erstens sollte der Vergleich der lokalen Agenturen für Arbeit im Rahmen von Controlling, Benchmarking und ähnlichen Vorhaben erleichtert werden. Zu diesem Zweck wurden „12 Vergleichstypen“ gebildet.
- Zweitens sollte der generelle Problemdruck der Agenturen für Arbeit näher charakterisiert werden, um daraus regionale Arbeitsmarktprogramme ableiten zu können. Dieser Aufgabe wurde durch Aggregation der 12 Vergleichstypen zu „5 Strategietypen“ entsprochen.

Erstrebenswert ist eine begrenzte Anzahl von Regionaltypen zu bilden, weil die Bezirke der Agenturen für Arbeit äußerst heterogene Strukturen und Abläufe aufweisen, die im Rahmen der Arbeitsmarktpolitik zu berücksichtigen sind. Je nach Arbeitsmarktlage erhalten die verschiedenen Aufgaben der lokalen Einheiten der BA ein unterschiedliches Gewicht. Auch der Erfolg einer Agentur für Arbeit kann nicht unabhängig von den Strukturen und Prozessen des jeweiligen Marktes beurteilt werden.

Aus der Perspektive der Leitung der BA ist es bei der Steuerung der lokalen Einheiten der Bundesagentur einerseits notwendig, diese Verschiedenheiten zu berücksichtigen. Andererseits kann nicht bei jeder Entscheidung jede Agentur individuell behandelt werden, die Zentrale der BA muss in der Lage sein, die „großen Linien“ der Situation zu erkennen. Dies war

der Grund dafür, mit der Typisierung der lokalen Agenturen zu beginnen, um die der Individualität innewohnende Komplexität zu reduzieren und Problemlagen zu beschreiben, die Gruppen von Arbeitsagenturen gemeinsam haben. Aufgabe der Projektgruppe 2.5 war, einen Weg zur objektiven Beschreibung von Arbeitsmärkten mit Relevanz für die Arbeitsmarktpolitik zu entwickeln und auf dieser Basis Typen herauszuarbeiten, die gemeinsame wichtige Charakteristika repräsentieren. Die gewonnenen Typen der Agenturen für Arbeit erlauben, von den Besonderheiten eines lokalen Arbeitsmarktes ein Stück weit abzusehen, um in einem Überblick eine bestimmte Vergleichbarkeit herzustellen.

Jenseits des intendierten Verwendungszwecks sind die Typen von wissenschaftlichem Interesse auf Grund der verwendeten Methoden und mehr noch auf Grund der erzielten Ergebnisse.

## 2 Der Typisierungsansatz im Überblick

Da internationale Erfahrungen – soweit vorhanden – bei der Typisierung berücksichtigt werden sollten, wurde gleich zu Beginn des Projekts ein externes Forscherteam beauftragt, nach ähnlichen Problemstellungen in anderen, mit der Bundesrepublik vergleichbaren Ländern, zu fahnden. Ein Land mit einem exakt kompatiblen Ansatz fand sich nicht. Es konnten aber Erfahrungen aus Großbritannien bei der Typisierung der Job-Center-Plus-Districts (vgl. die Rechercheergebnisse von Schütz 2003) herangezogen werden. Ähnlich wie in Großbritannien wurde bei der Typisierung der Agenturbezirke zweistufig vorgegangen. In einem ersten Schritt wurden maßgebliche exogene Determinanten des Erfolgs der Arbeitsmarktpolitik ermittelt, die in einem zweiten Schritt – passend gewichtet – für die Bildung der Typen eingesetzt wurden. Auf diese Weise wurde sichergestellt, dass die gewonnene Klassifikation tatsächlich auf solchen Variablen basiert, die Rahmenbedingungen der Arbeitsmarktpolitik darstellen.

In den Analysen zu den exogenen Determinanten wird aufgezeigt, wie groß das „Handicap“ ist, das mit der jeweiligen Arbeitsmarktlage für die individuelle Agentur für Arbeit verbunden ist. Es ist klar, dass z.B. mit unterschiedlichen Unterbeschäftigungsquoten auch unterschiedliche Chancen auf Eingliederung nach arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen verbunden sind. Genau dieses „Handicap“ wird im zweiten Schritt für die Typisierung verwendet.

Das Vorschalten kausaler Analysen und die anschließende Gewichtung der Typisierungsvariablen stellen

die Hauptunterschiede zu jener Regionalklassifikation dar, die vor einigen Jahren zur vergleichenden Betrachtung regionaler Eingliederungsquoten durchgeführt worden ist (Hirschenauer 1999). Fortschritte in der Datenverfügbarkeit erlauben heute umfassendere Untersuchungen, insbesondere zu den exogenen Rahmenbedingungen der Arbeitsmarktpolitik, von denen die Typisierung profitiert. Die verwendete Kombination von Regressions- und Clusteranalysen ist neu in der Arbeitsmarktforschung. Sie ermöglicht tiefer gehende Einsichten, da die Typen nicht nur deskriptiv verwendbar sind, sondern gerade den Kausalprozess am Arbeitsmarkt widerspiegeln. Dieser Anspruch stützt sich darauf, dass multivariate (Regressions-) Analysen mit theoretischer Fundierung durchgeführt werden. Insoweit verfolgt die vorliegende Arbeit ein wesentlich ambitionierteres Konzept als früher erstellte regionale Typisierungen.

Im Dialog mit der Projektgruppe (2.1) „Integriertes Zielsystem für die gesamte BA“ wurde festgelegt, welche der arbeitsmarktpolitischen Zieldimensionen auf ihre externen Determinanten hin untersucht werden sollten. Die Bedeutung der einzelnen Zieldimensionen, ihre empirische Darstellbarkeit und nicht zuletzt Machbarkeitsüberlegungen führten schließlich zur Auswahl von zwei gleichberechtigten arbeitsmarktpolitischen Zieldimensionen, und zwar der

- Eingliederungsquote der Abgänger aus Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung (FbW) ohne Folgeförderung für 2001

und der

- Abgangsquote aus Arbeitslosigkeit in nicht geförderte Beschäftigung für 2002 (dem Job-Matching-Ansatz folgend).

Für beide Zieldimensionen („Hebel“ in der Terminologie des Zielsystems) wurde untersucht, inwieweit sie von kurzfristig nicht veränderbaren regionalen Arbeitsmarktbedingungen abhängen. Beide Dimensionen sind von übergreifender Bedeutung. Die Verbesserung des Job-Matching ist ganz allgemein eines der wichtigsten Ziele der BA. Die Untersuchung der Eingliederungsquote ist ebenfalls von allgemeiner Bedeutung, da sie mit anderen Zielgrößen hoch korreliert (Hirschenauer 2003). Fundierte theoretische Analysen zu diesem Bereich können Vollkommenheit (2004) entnommen werden.

Im Falle der Abgangsquote aus Arbeitslosigkeit in Beschäftigung stand eine ausgearbeitete theoretische Basis zur Verfügung. Die Analyse der exogenen Determinanten entspricht einem verbreiteten Ansatz, der eine so genannte „Matchingfunktion“ verwendet. Ein

neuerer Überblick dazu findet sich in Petrongolo/Pissarides (2001), Analysen zu Ostdeutschland mit Paneldaten der BA wurden von Burda (1994) durchgeführt.

Die Matchingfunktion basiert auf der Vorstellung, dass zur Herstellung eines Abgangs aus Arbeitslosigkeit in Beschäftigung ein Arbeitsloser und eine offene Stelle zusammentreffen müssen. Weitere einbezogene Merkmale beschreiben, wie wirksam dieser Prozess abläuft, wie schnell also das Angebot auf dem Arbeitsmarkt sich mit der Nachfrage ausgleicht. Da sich die Abgänge aus Arbeitslosigkeit auf einen bestimmten Zeitraum beziehen, kann eine direkte Verbindung zum geschäftspolitischen Ziel der BA „Verkürzung der Arbeitslosigkeitsdauer“ hergestellt werden. Je schneller es gelingt eine vakante Stelle durch einen Arbeitslosen zu besetzen, desto kürzer wird c. p. die Dauer der Arbeitslosigkeit sein. Gleichzeitig wird sich, sofern das Angebot an verfügbaren offenen Stellen noch nicht erschöpft ist, auch die Abgangsrate aus Arbeitslosigkeit in Beschäftigung erhöhen.

Wie eingangs bereits erwähnt, waren die Ergebnisse der Analysen zu den Rahmenbedingungen bestimmend für die Auswahl der Typisierungsvariablen: Nur jene Variablen, die sich als zentrale Einflussgrößen des Erfolgs der Agentur für Arbeit erwiesen hatten, gingen als Typisierungsvariablen in die Regionalklassifikation ein. Die Variablen wurden außerdem gemäß ihrer Bedeutung für den Erfolg der Arbeitsmarktpolitik gewichtet. Die eigentliche Einteilung der Regionaleinheiten in Typen erfolgte mit Hilfe clusteranalytischer Methoden.

Räumliche Bezugseinheiten waren sowohl bei den Regressionsanalysen wie bei der Clusteranalyse die Bezirke der Arbeitsämter bzw. der Agenturen für Arbeit. Von diesem Grundsatz wurde im Falle Berlins allerdings abgewichen: Die 5 Berliner Bezirke wurden zu einer Raumeinheit zusammengefasst, zum einen wegen der hohen innerstädtischen Berufspendelverflechtungen, zum anderen wegen der häufigen Umorganisation der Berliner Ämter und den damit verbundenen Sprüngen in den Datenreihen.

Auch wenn alternative räumliche Bezugsraster – bedingt durch die Zielsetzung des Projekts – nicht zur Diskussion standen, ist dennoch festzuhalten, dass Agenturbezirke als räumliche Analyseeinheiten nur eingeschränkt tauglich sind. Problematisch ist insbesondere, dass sie in vielen Fällen keine funktionalen Raumeinheiten darstellen und es deshalb durchaus möglich ist, dass benachbarte Bezirke, die stark miteinander verflochten sind, doch unterschiedlichen Typen zugeordnet werden, sofern sie Unterschiede

bei wichtigen Basisdimensionen der Arbeitsmarktlage aufweisen.

### 3 Analysen zu den externen Determinanten zweier wichtiger Zielgrößen und ihre Umsetzung in der Clusteranalyse

Im Folgenden werden zunächst die Analysen dargestellt, die zur Auswahl und Gewichtung der Variablen nötig waren, die dann im nächsten Schritt in einer Clusteranalyse verwendet wurden. Die exakte Definition der einbezogenen Variablen ist im Anhang 2 dargestellt.

#### 3.1 Eingliederungsquote Bildungsmaßnahmen (FbW) ohne Folgeförderung für 2001

Die erste der beiden ausgewählten Erfolgsdimensionen der Arbeitsmarktpolitik war beschrieben durch die regionale Eingliederungsquote im Anschluss an berufliche Weiterbildungsmaßnahmen der BA (FbW, vgl. Hirschenauer 2003). Bei der Analyse der Determinanten konnte auf Vorarbeiten zur Analyse der Verbleibsquote aufgebaut werden (Hirschenauer 2001, Vollkommer 2000). Die beiden Quoten sind verwandt, aber nicht identisch, denn die Verbleibsquote misst den Nichtverbleib von Maßnahmeteilnehmern in Arbeitslosigkeit, während die Eingliederungsquote den Anteil der Maßnahmeteilnehmer angibt, die (6 Monate nach Ende der Förderung) eine sozialversicherungspflichtige Beschäftigung aufgenommen haben. Wegen der größeren Schärfe im Aussagegehalt, wird hier die Eingliederungsquote ohne Folgeförderung verwendet, d. h. im Zähler der Quote werden nur Integrationen in den ersten Arbeitsmarkt berücksichtigt, die ohne Unterstützung durch weitere arbeitsmarktpolitische Maßnahmen erreicht wurden.

Die Arbeiten von Hirschenauer und Vollkommer belegen insbesondere den dominierenden Einfluss der Unterbeschäftigungsquote. In ihren empirischen Analysen hatten sie lineare Modelle verwendet, die in Regressionsanalysen mit der Methode der kleinsten Quadrate geschätzt wurden. Auf dieser Vorgehensweise konnte im vorliegenden Zusammenhang aufgebaut werden. Eine Reihe weiterer regionaler Kontextvariablen, die nach theoretischem Vorverständnis als wichtig für die Erklärung der Eingliederungsquote eingestuft worden waren, wurden ebenfalls einbezogen. Die Tabelle 1 enthält eine Zusammenfassung der Ergebnisse für das ‚beste‘ ermittelte Modell.

Tabelle 1

**Regressionsanalyse der regionalen FbW-Eingliederungsquote ohne Folgeförderung 2001****Koeffizienten<sup>a</sup>**

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Signifikanz
		B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	74,873	2,516		29,756	,000
	Unterbeschäftigungsquote 2001 (Log.)	- 15,229	,943	-,804	- 16,144	,000
	Neue Bundesländer	- 2,731	1,117	-,122	- 2,445	,016
	Einstellungen in Beschäftigung 2001	,201	,059	,099	3,427	,001

<sup>a</sup> Abhängige Variable: Eingliederungsquote FbW ohne Folgeförderung 2001

(176 Agenturen für Arbeit; Berliner Agenturen zusammengefasst;  $R^2 = 86,0\%$ , korrr.  $R^2 = 85,7\%$ )

Datenbasis: Statistiken der Bundesagentur für Arbeit

Erneut bestätigt sich der überragende negative Einfluss der *Unterbeschäftigungsquote* auf die Eingliederungsquote: Je höher die regionale Unterbeschäftigungsquote desto niedriger die regionale Eingliederungsquote. In einer Einfachregression erbringt die Unterbeschäftigungsquote eine ‚erklärte‘ Streuung von nicht weniger als 84%. Neben der Unterbeschäftigungsquote erwiesen sich zwei weitere Variablen als bedeutsam, d. h. signifikant: Die *Rate der Einstellungen in sozialversicherungspflichtige Beschäftigung*, die einen positiven Einfluss auf die Eingliederungsquote ausübt, und die Dummy-Variable *neue Bundesländer, von der ein negativer Einfluss ausgeht*. In den *neuen Bundesländern* ist die Eingliederungsquote generell um fast 3% niedriger, selbst dann, wenn man die Unterschiede in der Unterbeschäftigung und bei den Einstellungen berücksichtigt.

Die Aufnahme der Unterbeschäftigungsquote in logarithmierter Form führt zu einer geringfügig besseren Modellanpassung als bei Verwendung in linearer Form. Danach ist der Zusammenhang nichtlinear. Das R-Quadrat ist mit 86,0% (korrigiertes R-Quadrat 85,7) ungewöhnlich hoch. Werden nur die alten bzw. nur die neuen Länder in die Analyse einbezogen, dann ergeben sich Bestimmtheitsmaße von 63% und 55%. Diese Werte sind noch immer hoch, ein gewisses Absinken des R-Quadrats ergibt sich naturgemäß durch die mit der Aufteilung der Daten verbundene Reduzierung des Wertebereichs der wichtigsten unabhängigen Variablen, der Unterbeschäftigungsquote.

Geht man von der ‚erklärten‘ Streuung von 86% aus, sind im ‚Rest‘ von 14% alle anderen denkbaren Einflüsse auf die Eingliederungsquote enthalten, d. h. unbeobachtete Variablen (wie beispielsweise die regionale Teilnehmerstruktur), regionale Besonderheiten, Messfehler und schließlich Unterschiede in der Effizienz der Arbeitsmarktpolitik.

Die T-Werte berechnen sich aus der Division des Koeffizienten der unabhängigen Variablen mit dem Standardfehler der Schätzung. Sie sind insoweit ein Indikator dafür, wie eng die betreffende unabhängige Variable mit der abhängigen verknüpft ist. Aus diesem Grund werden sie in der Clusteranalyse als Gewicht der Variablen verwendet.

Grundsätzlich könnte man sich auch Alternativen zur beschriebenen Vorgehensweise vorstellen. So wäre möglich, ein „strukturelles Modell“ zu verwenden bei dem anstelle der Unterbeschäftigungsquote Variablen eingesetzt werden, die wiederum diese erklären. Hier ist u. a. an das Wachstum der Beschäftigung zu denken (wie in Blien/Maierhofer/Vollkommer/Wolf 2003) und an demografische Variablen. Dagegen spricht jedoch, dass ein für die vorliegenden Zwecke hinreichend belastbares und getestetes Modell der regionalen Unterbeschäftigung (vgl. dazu Elhorst 2003) nicht zur Verfügung steht. Dies liegt daran, dass Informationen über demografische Charakteristika, d. h. vor allem über Erwerbsbeteiligung und Migration, nicht mit der notwendigen Genauigkeit

vorhanden sind. Solche Variablen wären für eine Substitution der Unterbeschäftigungsquote erforderlich.

In Testrechnungen wurde die Unterbeschäftigungsquote schlicht durch die Wachstumsrate der Beschäftigung ersetzt und weitere Variablen aufgenommen (Tertiärisierungsgrad, Pendlerverflechtungen etc.). Dabei ergaben sich immer noch hohe Werte für das R-Quadrat, wenn Ost und West gemeinsam analysiert werden; bei Aufteilung der Daten sanken die Werte jedoch stark ab. Damit wird erneut klar, dass die Unterbeschäftigungsquote die zentrale einzelne Rahmenbedingung für die FbW-Eingliederungsquote darstellt und es sich deshalb empfiehlt, in den Modellen an ihr festzuhalten.

Die Tabelle 1 enthält nur wenige unabhängige Variablen. Eine größere Anzahl weiterer wurde in den Analysen für die Eingliederungsquote getestet. Diese erwiesen sich jedoch – insbesondere nach Aufnahme der Unterbeschäftigungsquote in das Modell – als nicht signifikant. Hier sind u. a. zu nennen:

Laufzeit sowie Quote offener Stellen  
 Quote der Sozialhilfebezieher  
 Bevölkerungsdichte  
 Wachstum der gesamten Beschäftigung  
 Wachstum der Beschäftigung nach Sektoren  
 Zusammensetzung der Beschäftigung nach Qualifikation  
 Zusammensetzung der Arbeitslosigkeit nach Qualifikation etc.

Die schon genannten nach Ost und West getrennten Analysen erbrachten keine zusätzlichen Erkenntnisse. Lediglich der Tertiärisierungsgrad (also der Anteil der Dienstleistungen an allen Beschäftigten) erwies sich in manchen Spezifikationen als relevant.

Wenn viele Variablen als nicht signifikant befunden werden, so bedeutet dies nicht, dass sie für die Arbeitsmarktpolitik irrelevant sind. Ihre Wirkungen sind einerseits nur nicht nachweisbar, andererseits in den bereits aufgenommenen Variablen repräsentiert. Wie erwähnt, wird man davon ausgehen können, dass die Wachstumsrate der Beschäftigung von zentraler Bedeutung für den Arbeitsmarkt ist. Unterschiedliche Wachstumsraten schlagen sich jedoch in unterschiedlichen Unterbeschäftigungsquoten nieder und sind in der Regressionsanalyse dann nicht mehr signifikant.

Die Regressionsanalysen sind auch für sich selbst von Interesse (vgl. dazu Hirschenauer 2003). Die Erwartungswerte für einzelne Agenturen, die mit ihnen ermittelt werden können, zeigen, welche Eingliederungsquote eine Agentur erreichen könnte, wenn keine lokalen Besonderheiten eine Rolle spielten.

### 3.2 Abgangsrate aus Arbeitslosigkeit in nicht geförderte Beschäftigung

Die Analyse zu den exogenen Determinanten des Abgangs aus Arbeitslosigkeit folgt einem verbreiteten und theoretisch fundierten Ansatz, der eine so genannte „Matchingfunktion“ verwendet. In diesem Ansatz wird davon ausgegangen, dass bei einem Abgang aus Arbeitslosigkeit in Beschäftigung ein Arbeitsloser und eine offene Stelle zusammentreffen müssen. Aus diesem Grund wirken die verschiedenen kausalen Einflüsse multiplikativ und nicht additiv wie in Gleichung (1) dargestellt.

$$M_r = A_r U_r^\alpha V_r^\beta \quad (1)$$

Hier beschreibt M die Matches auf einem regionalen Arbeitsmarkt (Bezirk der Agentur für Arbeit) r, operationalisiert mit den Abgängen aus Arbeitslosigkeit in Beschäftigung. U ist ein Indikator für Arbeitslosigkeit, V für die offenen Stellen, A ist ein Effizienzparameter und  $\alpha$  und  $\beta$  sind partielle Elastizitäten. In Analogie zu einer Cobb-Douglas-Produktionsfunktion produziert der Arbeitsmarkt Outputs, d. h. Matches in Abhängigkeit von Inputs, nämlich von offenen Stellen und Arbeitslosen.

Zu dem Ansatz wurden viele Arbeiten veröffentlicht. Eine Zusammenfassung findet sich in Wagner/Jahn (2004), ein internationaler Überblick in Petrongolo/Pissarides (2001). Analysen mit regionaler Ausrichtung bieten Burda (1994) und Sunde (2002). Untersuchungen mit Bezug zur regionalen Evaluation von Arbeitsmarktpolitik haben Hujer/Blien/Caliendo/Zeiss (2002) und Hagen (2003) durchgeführt.

Die Umsetzung des Ansatzes in empirische Analysen ist einfach. Um zu einer üblichen Regressionsschätzung einer linearen Gleichung übergehen zu können, wird (1) logarithmiert. Der Parameter  $A_r$  lässt sich weiter auflösen in regionale Variablen, die die Effizienz des Matching bestimmen, und in die Regressionskonstante.

Tabelle 2 zeigt die Ergebnisse. Erneut kann ein hoher Anteil der Streuung der abhängigen Variablen durch den Modellansatz beschrieben werden. Hier beträgt er 93,5% (korrigiert 93,3%).

Allerdings ist bei den Ergebnissen zu berücksichtigen, dass eine zentrale unabhängige Variable, die Quote der bei der BA gemeldeten offenen Stellen, nur mit einem regional variierenden Einschaltungsgrad der Ämter verfügbar ist. Ergänzende, hier nicht im Detail dargestellte, Analysen mit der Erhebung des IAB zum Stellenangebot der Wirtschaft (Magvas/Spitznagel 2002) zeigen, dass der Einschaltungsgrad

Tabelle 2

**Regressionsanalyse der regionalen Abgangsrate aus Arbeitslosigkeit (als Log.)  
in nicht geförderte Beschäftigung 2002**

**Koeffizienten<sup>a</sup>**

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Signifikanz
		B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	1,034	,078		13,315	,000
	Neue Bundesländer	,170	,034	,232	4,962	,000
	Arbeitslosenquote 2002 (Log.)	,395	,035	,587	11,440	,000
	Quote der offenen Stellen 2002 (Log.)	4,130E-02	,020	,045	2,071	,040
	Korrigierte Bevölkerungsdichte (Log.)	- 6,75E-02	.008	-,209	-7,966	,000
	Quote der Empfänger von Hilfen zum Lebensunterhalt (Log.)	6,848E-02	,021	,113	3,257	,001
	Saisonspanne der Arbeitslosigkeit 2001	1,287E-02	,001	,535	20,734	,000

<sup>a</sup> Abhängige Variable: Abgang aus Arbeitslosigkeit in nicht geförderte Beschäftigung 2002 (Log.)

(176 Agenturen für Arbeit; Berliner Agenturen zusammengefasst;  $R^2 = 93,5\%$ , korr.  $R^2 = 93,3\%$ )

Datenbasis: Statistiken der Bundesagentur für Arbeit und des Statistischen Bundesamts

negativ mit der Arbeitsmarktlage korreliert ist. Je höher die Arbeitslosigkeit, desto höher fällt der Marktanteil der Arbeitsämter aus.

Die Erhebung des IAB kann nicht kleinräumig ausgewertet werden, da der Umfang der Stichprobe zu klein ist. Damit bleiben für die Analysen nur die von der Bundesagentur für Arbeit gemeldeten offenen Stellen, die jedoch den Einschaltungsgrad der BA und die Arbeitsmarktsituation zusammengenommen reflektieren. Aus diesem Grund müssen die mit dieser Variablen erzielten Ergebnisse für die Matchingfunktion mit Vorsicht verwendet werden. In der Literatur wird das Problem bisher ignoriert, nur Sunde (2002) beschäftigt sich damit. Immerhin zeigen die erwähnten Analysen mit der Erhebung des IAB zum Stellenangebot, dass die Variation des Einschaltungsgrads deutlich kleiner ist als die Variation der Arbeitsmarktlage. Aus diesem Grund empfiehlt es sich, die Variable offene Stellen in die Clusteranalysen mit aufzunehmen, wenn auch mit niedrigem Gewicht. Dies ist jedoch ohnehin der Fall,

da nur ein relativ kleiner T-Wert für die Variable der offenen Stellen ermittelt worden war.

Kontraintuitiv erscheint, dass für die Arbeitslosenquote ein positiver Koeffizient ermittelt wird. Dies entspricht jedoch den Erwartungen, da der Abstrom aus Arbeitslosigkeit in Beschäftigung nur dort auch eine bestimmte Höhe erreichen kann, wo ein hinreichend großes Potenzial an Arbeitslosen vorhanden ist.

### 3.3 Konsequenz für die Typisierung von Bezirken der Agenturen für Arbeit

Aus den Ergebnissen der Regressionsanalysen für die Determinanten der Arbeitsmarktpolitik kann entnommen werden, wie eng die Beziehung zwischen den abhängigen und den unabhängigen Variablen ist. Die in den beiden Regressionsanalysen als signifikante Einflüsse für die Rahmenbedingungen der Arbeitsmarktpolitik ermittelten Variablen werden für die Ty-

Tabelle 3

**In den Analysen der Determinanten ermittelte Gewichte für Variablen, die bei der Klassifikation der Regionen verwendet werden**

Variable	Gewicht
Unterbeschäftigungsquote 2002	27,844
Neue Bundesländer	7,407
Einstellungsquote 2001	3,427
Quote der offenen Stellen 2002	2,071
Korrigierte Bevölkerungsdichte 2000	7,966
Saisonspanne 2001	5,367
Quote der Empfänger von Hilfen zum Lebensunterhalt 1999	3,257
Tertiarisierungsgrad 2001	2,500

pisierung in einer Clusteranalyse verwendet. Dabei dienen die T-Werte der Regressionsanalysen als Gewichte für die Typisierungsvariablen (allgemein zur Technik der Gewichtung in Clusteranalysen vgl. Wischard 2000: 29f.). Auf diese Weise wird gesichert, dass möglichst viel Information aus den kausalen Analysen für die Typisierung verwendet wird: Variablen, die sich in den Regressionsanalysen als prägend für die Rahmenbedingungen der Arbeitsmarktpolitik erwiesen haben, erhalten ein entsprechend hohes Gewicht in der Typisierung.

Die T-Werte aus den beiden Regressionsanalysen werden für jede Variable aufsummiert. Um die Rechnungen zu vereinfachen, wird statt der Arbeitslosenquote aus der Matchingfunktion ein zweites Mal die Unterbeschäftigungsquote angesetzt. Dies ist dadurch gerechtfertigt, dass Arbeitslosen- und Unterbeschäftigungsquote mit 0,98 korrelieren.

Tabelle 3 stellt die Variablen und die verwendeten Gewichte dar. Deutlich wird insbesondere die übertragende Bedeutung der regionalen Unterbeschäftigungsquote. Für die Variable „offene Stellen“ ergibt sich hingegen eine niedrige Gewichtung, was durchaus sachgerecht ist, da der niedrige T-Wert in der Regressionsanalyse durch den variierenden Einschaltungsgrad der BA bedingt wird. Aus inhaltlichen Gründen wurde gegenüber den aus den Regressionsanalysen direkt ermittelten Gewichten in Tabelle 3 folgende Modifikationen vorgenommen: Da die zusätzlich getrennt für Ost- und Westdeutschland durchgeführten Analysen gezeigt hatten, dass der *Tertiarisierungsgrad* ebenfalls wichtig ist, wurde er zusätzlich in der Clusteranalyse aufgenommen. Die

Saisonspanne wurde niedriger gewichtet, da sie mehr ein zusätzliches Merkmal darstellt als eine grundlegende Strukturdimension von Regionen.

Das Merkmal *Neue Bundesländer* erwies sich als überflüssig: Wird diese Variable mit dem angegebenen Gewicht verwendet, ergibt sich das gleiche Ergebnis, als wenn die Variable vollständig aus der Analyse herausgenommen wird. Der Arbeitsmarkt der alten und der neuen Länder ist immer noch so stark unterschiedlich, dass bereits die anderen einbezogenen Variablen ausreichend diskriminieren. Dies ist ein Beleg für die Stabilität des Ergebnisses der Clusteranalyse.

### 3.4 Vorgehensweise im Rahmen der Clusteranalyse

Die Ergebnisse der dargestellten Regressionsanalysen legten nahe, für die Bildung regionaler Typen eine größere Anzahl von Typisierungsvariablen zu verwenden. Da die Rahmenbedingungen der Arbeitsmarktpolitik von mehrdimensionaler Natur sind, war es nicht möglich, die Typenbildung „von Hand“ vorzunehmen, indem zum Beispiel zwei Variablen gekreuzt worden wären. Stattdessen musste ein formales Verfahren der Clusteranalyse verwendet werden. Mit diesem wurden Gruppen gebildet, die sich durch ein großes Maß an innerer Homogenität (große Ähnlichkeit zwischen den Mitgliedern einer Gruppe) bei gleichzeitig großer externer Heterogenität (große Unähnlichkeit zwischen den Typen) auszeichnen. Das Verfahren der Clusteranalyse liefert Cluster, d. h. Gruppen, die als Typen interpretiert werden.

Als Typisierungsvariablen wurden die in Tabelle 3 genannten Variablen mit den dort angegebenen Gewichten in das Klassifikationsverfahren einbezogen. Vor der Gewichtung wurden die Variablen jeweils standardisiert (z-transformiert), indem bei jedem Fall der Mittelwert subtrahiert und durch die Standardabweichung dividiert wurde.

Als Maß für die Ähnlichkeit zwischen den Ämtern wurde die quadrierte euklidische Distanz  $D$  gewählt:

$$D_{rs} = \sum_{j=1} (x_{rj} - x_{sj})^2$$

Dabei sind  $r$  und  $s$  zwei Fälle (Bezirke der Agenturen für Arbeit),  $j$  ist ein Laufindex für die verwendeten Variablen,  $x$  sind die entsprechenden Variablenwerte. Zur Clusterbildung wird das Ward-Verfahren verwendet (vgl. z. B. Bacher 1994, Kapitel 3), das eine hierarchisch-agglomerative Methode darstellt, bei der sukzessive Fälle zusammengefasst werden. Be-



gonnen wird mit einer Situation, in der jede Agentur für Arbeit ein Cluster darstellt. Am Ende sind alle Agenturen für Arbeit in einem Cluster vereint. Ein bestimmter Zwischenstand kann dann als die passende Partitionierung aufgefasst werden. Das Ward-Verfahren ist dadurch charakterisiert, dass es solche Fälle zu Gruppen zusammenfasst, die ein vorgegebenes Heterogenitätsmaß, das Varianzkriterium  $F$ , am wenigsten vergrößern. Es beträgt für das  $p$ -te Cluster:

$$F_p = \sum_{i=1}^{n_p} \sum_{j=1}^J (x_{ij} - \bar{x}_{ij})^2$$

Dabei ist  $\bar{x}_{ij}$  der Durchschnitt der  $j$  Variable bei der Gruppe  $i$ ,

$$\text{also } \bar{x}_{ij} = \frac{1}{n_p} \sum_{i=1}^{n_p} x_{ij}, \text{ wobei } n_p$$

die Anzahl der Fälle in Gruppe  $p$  darstellt. Das Ward-Verfahren bietet gegenüber anderen Methoden der Clusterbildung den Vorteil, dass es tendenziell zu ähnlich großen Clustern führt und dass insbesondere Singularitäten (Cluster mit nur einer Raumeinheit) weniger wahrscheinlich sind als bei anderen Methoden. Allerdings hat das Ward-Verfahren – wie alle hierarchischen Verfahren – die Eigenschaft, dass Raumeinheiten, die bei einem bestimmten Aggregationsschritt zusammengefasst wurden, im weiteren Verlauf des Aggregationsprozesses nicht mehr unterschiedlichen Clustern zugeordnet werden. Dies kann dazu führen, dass Raumeinheiten zum Schwerpunkt des eigenen Clusters eine größere Distanz aufweisen als zum Schwerpunkt eines fremden Clusters. Das Problem tritt insbesondere dann auf, wenn im Verlaufe des Aggregationsprozesses der Clusterzentroid wandert. Im Interesse einer Transparenz des Verfahrens wurde auf eine „Nachbearbeitung“ des Ergebnisses, z. B. mit dem K-Means Verfahren, verzichtet.

Aufgrund sachlicher und statistischer Erwägungen wurde eine Clusterlösung mit 12 Raumtypen gewählt. Diverse Prüfungen zeigten, dass diese Lösung für die Problemstellung der Vergleichstypen angemessen ist. Dabei wurde nicht nur rein formal vorgegangen, vielmehr wurden verschiedene Lösungen unter inhaltlichen Gesichtspunkten überprüft, indem die Stimmigkeit der Variablenkombinationen, die Wertebereiche der Variablen für einzelne Cluster und anderes mehr betrachtet wurde. Im folgenden Abschnitt werden die Typen näher charakterisiert, so dass das Ergebnis beurteilt werden kann.

In einem abschließenden Schritt wurden diese Vergleichstypen nach inhaltlichen Kriterien zu fünf Strate-

gietypen zusammengefasst. Bei der Aggregation zu den Strategietypen waren nur noch zwei Variablen maßgebend, nämlich die Unterbeschäftigungsquote und die Bevölkerungsdichte. Erneut wurden umfangreiche Prüfungen vorgenommen, um zu untersuchen, ob das Ergebnis unter inhaltlichen Gesichtspunkten stimmig ist. Diese Prüfungen ergaben ein positives Ergebnis: Die Strategietypen sind für Strategieableitungen geeignet, wie die nachfolgende Darstellung zeigen wird.

Die durchgeführten Tests auf Robustheit der Ergebnisse schlossen die Zeitdimension mit ein. Analysen auf der Basis von Daten für vergangene Zeiträume lassen erwarten, dass es sich bei der Typeneinteilung um ein stabiles Ergebnis handelt. Verwendet man Variablen mit einer Verzögerung von einem Jahr, ergeben sich nur wenige Verschiebungen in der Zuordnung der Bezirke der Agenturen für Arbeit. Dennoch muss für den praktischen Gebrauch die Typeinteilung regelmäßig überprüft werden.

## 4 Das Ergebnis

### 4.1 Vergleichstypen

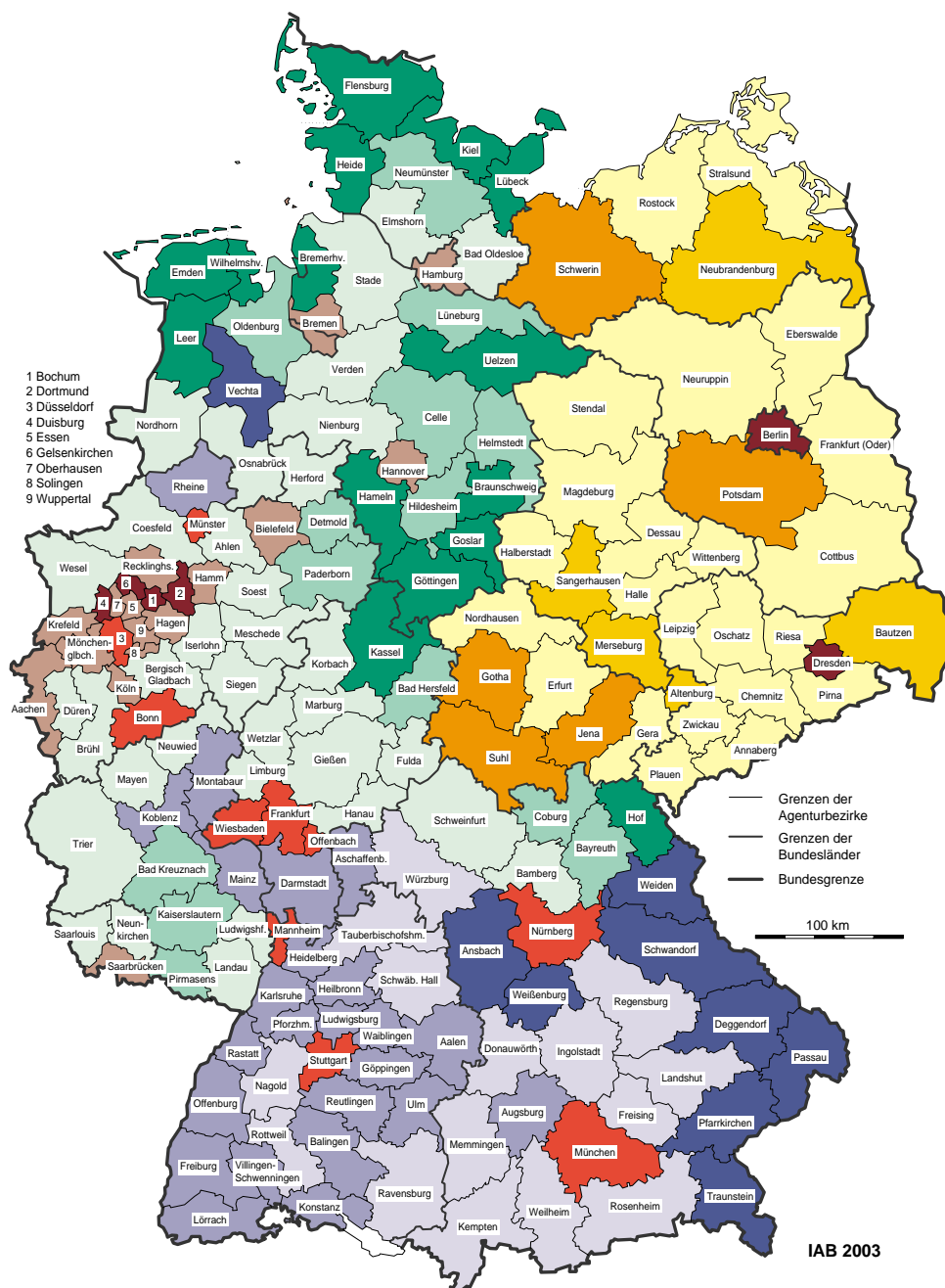
Zwei Klassifikationen wurden ermittelt, eine feinere für Vergleichszwecke und eine gröbere für die Strategieentwicklung. Die gröbere ergibt sich durch Aggregation aus der feineren. Die Wahl einer feineren Partitionierung für die Vergleichstypen erlaubt eine größere innere Homogenität der Klassen. Aus diesem Grund werden Vergleiche der Agenturen z. B. für die Controllingzwecke der BA erleichtert.

Die ermittelten 12 Typen mit ihren Bezeichnungen und den jeweils zugeordneten Bezirken der Agenturen für Arbeit sind in Karte 1 und Tabelle 4 dargestellt. Tabelle 4 enthält außerdem eine grobe Typbeschreibung. Sie basiert im Wesentlichen auf Vergleichen zwischen den Clustermittelwerten und den Bundesdurchschnittswerten der Typisierungsvariablen. Die Regionalwerte der Typisierungsvariablen sortiert nach Typen (und Bundesländern) sind aus der Tabelle im Anhang 1 im Detail zu ersehen.

Einzelheiten zur internen Homogenität und zur externen Heterogenität der Regionsgruppen entnehme man der Abbildung 1. In dieser Abbildung sind 12 so genannte Boxplots dargestellt. Diese zeigen für die einzelnen Raumtypen den Median (Querlinie innerhalb der Box), das 2. und 3. Quartil (unterer und oberer Rand der Box) sowie den minimalen und maximalen Regionalwert der jeweils betrachteten Typisierungsvariable (Endpunkte der Linien, die von der Box ausgehen). Ausreißer werden durch Sterne, extreme Ausreißer durch Kreise symbolisiert.

### Karte 1: Vergleichstypen

Typisierung der Arbeitsamtsbezirke nach der Unterbeschäftigungsquote, der Bevölkerungsdichte, der Saisonspanne, der Einstellungsquote, der Quote der Sozialhilfeempfänger, dem Tertiärisierungsgrad und der Quote der offenen Stellen



- 1 Bochum
- 2 Dortmund
- 3 Düsseldorf
- 4 Duisburg
- 5 Essen
- 6 Gelsenkirchen
- 7 Oberhausen
- 8 Solingen
- 9 Wuppertal

— Grenzen der Agenturbezirke  
 — Grenzen der Bundesländer  
 — Bundesgrenze

100 km

IAB 2003

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Typ Ia (5): Bezirke in Ostdeutschland mit schlechtesten Arbeitsmarktbedingungen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ffffcc; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Typ Ib (23): Bezirke in Ostdeutschland mit schlechten Arbeitsmarktbedingungen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ffcc00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Typ Ic (5): Bezirke in Ostdeutschland mit hoher Arbeitslosigkeit, z. T. Grenzlage zum Westen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #800000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Typ IIa (6): Großstädtisch geprägte Bezirke mit hoher Arbeitslosigkeit</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #a52a2a; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Typ IIb (16): Vorwiegend großstädtisch geprägte Bezirke mit mäßig hoher Arbeitslosigkeit</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #008000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Typ IIIa (15): Mittelstädte und ländliche Gebiete mit überdurchschnittlicher Arbeitslosigkeit, aber mäßiger Dynamik</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Typ IIIb (14): Ländliche Bezirke mit durchschnittlicher Arbeitslosigkeit</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #c1e1c1; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Typ IIIc (34): Vorwiegend ländliche Bezirke mit unterdurchschnittlicher Arbeitslosigkeit und wenig Dynamik</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ff0000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Typ IV (10): Zentren mit günstiger Arbeitsmarktlage und hoher Dynamik</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #000080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Typ Va (9): Ländliche Bezirke mit günstiger Arbeitsmarktlage und hoher saisonbedingter Dynamik</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #6a5acd; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Typ Vb (24): Mittelstandsstrukturierte Bezirke mit günstiger Arbeitsmarktlage</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d3d3d3; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Typ Vc (15): Bezirke mit günstigster Arbeitsmarktlage und hoher Dynamik</li> </ul> |
|---|---|

Tabelle 4

**Klassifikation von Bezirken der Agenturen für Arbeit nach Vergleichstypen/Strategietypen**

Ver- gleichs-/ Strate- gietyp	Kurzbezeichnung	Kurzbeschreibung	Agenturen für Arbeit	An- zahl
<b>I</b>	<b>Bezirke in Ostdeutschland mit dominierendem Arbeitsplatzdefizit</b>			<b>33</b>
I a	Bezirke in Ostdeutschland mit schlechtesten Arbeitsmarktbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Höchste Unterbeschäftigung</li> <li>• Unterdurchschnittliche Bevölkerungsdichte</li> <li>• Geringste Bewegung am Arbeitsmarkt</li> </ul>	Neubrandenburg, Merseburg, Altenburg, Bautzen, Sangerhausen	5
I b	Bezirke in Ostdeutschland mit schlechten Arbeitsmarktbedingungen (typische AA in Ostdeutschland)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sehr hohe Unterbeschäftigung</li> <li>• Geringe Bewegung am Arbeitsmarkt</li> </ul>	Cottbus, Dessau, Halberstadt, Halle, Stendal, Wittenberge, Oschatz, Riesa, Gera, Nordhausen, Rostock, Stralsund, Eberswalde, Frankfurt/O., Neuruppin, Plauen, Erfurt, Zwickau, Chemnitz, Magdeburg, Pirna, Leipzig, Annaberg	23
I c	Bezirke in Ostdeutschland mit hoher Arbeitslosigkeit, z.T. Grenzlage zum Westen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Unterbeschäftigung</li> <li>• Mäßige Bewegung am Arbeitsmarkt</li> </ul>	Schwerin, Jena, Potsdam, Gotha, Suhl	5
<b>II</b>	<b>Großstädtisch geprägte Bezirke vorwiegend in Westdeutschland mit hoher Arbeitslosigkeit</b>			<b>22</b>
II a	Großstädtisch geprägte Bezirke mit hoher Arbeitslosigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Unterbeschäftigung</li> <li>• Höchste Bevölkerungsdichte</li> <li>• Mäßige Bewegung am Arbeitsmarkt</li> <li>• Hoher Anteil Sozialhilfeempfänger/Problemgruppen</li> <li>• Überdurchschnittlicher Tertiarisierungsgrad</li> </ul>	Berlin, Bochum, Duisburg, Dortmund, Gelsenkirchen, Dresden	6
II b	Vorwiegend großstädtisch geprägte Bezirke mit mäßig hoher Arbeitslosigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchschnittliche Unterbeschäftigung (für Westmaßstäbe überdurchschnittlich)</li> <li>• Hohe Bevölkerungsdichte</li> <li>• Überdurchschnittliche Bewegung am Arbeitsmarkt</li> <li>• Hoher Anteil Sozialhilfeempfänger/Problemgruppen</li> </ul>	Hamburg, Köln, Mönchengladbach, Aachen, Krefeld, Hagen, Oberhausen, Hamm, Bremen, Saarbrücken, Recklinghausen, Hannover, Essen, Solingen, Bielefeld, Wuppertal	16

Ver- gleichs-/ Strate- gietyt	Kurzbezeichnung	Kurzbeschreibung	Agenturen für Arbeit	An- zahl
<b>III</b>	<b>Mittelstädtische und ländliche Gebiete in Westdeutschland mit durchschnittlicher Arbeitslosigkeit</b>			<b>63</b>
III a	Mittelstädte und ländliche Gebiete mit überdurchschnittlicher Arbeitslosigkeit, aber mäßiger Dynamik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überdurchschnittliche Unterbeschäftigung (für Westmaßstäbe hoch)</li> <li>• Mäßige Bewegung am Arbeitsmarkt</li> <li>• Überdurchschnittlicher Anteil Sozialhilfeempfänger/Problemgruppen</li> <li>• Geringe Bevölkerungsdichte</li> </ul>	Flensburg, Heide, Leer, Hameln, Lübeck, Uelzen, Emden, Göttingen, Wilhelmshaven, Goslar, Bremerhafen, Kiel, Braunschweig, Kassel, Hof	15
III b	Ländliche Bezirke mit durchschnittlicher Arbeitslosigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchschnittliche Unterbeschäftigung (für Westmaßstäbe überdurchschnittlich)</li> <li>• Wenig Bewegung am Arbeitsmarkt</li> <li>• Geringe Bevölkerungsdichte</li> </ul>	Lüneburg, Celle, Neumünster, Oldenburg, Helmstedt, Hildesheim, Kaiserslautern, Bad Hersfeld, Pirmasens, Paderborn, Bad Kreuznach, Bayreuth, Coburg, Detmold	14
III c	Vorwiegend ländliche Bezirke mit unterdurchschnittlicher Arbeitslosigkeit und wenig Dynamik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterdurchschnittliche Unterbeschäftigung (für Westmaßstäbe durchschnittlich)</li> <li>• Wenig Bewegung am Arbeitsmarkt</li> <li>• Unterdurchschnittliche Bevölkerungsdichte</li> </ul>	Coesfeld, Hanau, Mayen, Brühl, Bad Oldesloe, Gießen, Neuwied, Wesel, Düren, Limburg, Landau, Verden, Bamberg, Elmshorn, Wetzlar, Trier, Fulda, Nienburg, Ludwigshafen, Stade, Marburg, Korbach, Neunkirchen, Saarlouis, Ahlen, Nordhorn, Osnabrück, Bergisch-Gladbach, Schweinfurt, Herford, Soest, Siegen, Meschede, Iserlohn	34
<b>IV</b>	<b>Zentren in Westdeutschland mit günstiger Arbeitsmarktlage und hoher Dynamik</b>			<b>10</b>
IV	Zentren mit günstiger Arbeitsmarktlage und hoher Dynamik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterdurchschnittliche Unterbeschäftigung</li> <li>• Hohe Bevölkerungsdichte</li> <li>• Höchste Bewegung am Arbeitsmarkt</li> <li>• Hoher Tertiärisierungsgrad</li> <li>• Wenig Saisonbeschäftigung</li> <li>• Überdurchschnittlicher Anteil Sozialhilfeempfänger/Problemgruppen</li> </ul>	Bonn, Wiesbaden, Offenbach, München, Stuttgart, Frankfurt/M., Münster, Nürnberg, Düsseldorf, Mannheim	10

Ver- gleichs-/ Strate- gietyp	Kurzbezeichnung	Kurzbeschreibung	Agenturen für Arbeit	An- zahl
<b>V</b>	<b>Bezirke in Westdeutschland mit guter Arbeitsmarktlage und hoher Dynamik</b>			<b>48</b>
V a	Ländliche Bezirke mit günstiger Arbeitsmarktlage und hoher saisonbedingter Dynamik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterdurchschnittliche Unterbeschäftigung</li> <li>• Geringste Bevölkerungsdichte</li> <li>• Unterdurchschnittlicher Anteil Sozialhilfeempfänger/Problemgruppen</li> <li>• Höchste Saisonspanne</li> </ul>	Ansbach, Weißenburg, Pfarrkirchen, Weiden, Traunstein, Vechta, Deggendorf, Schwandorf, Passau	9
V b	Mittelstandsstrukturierte Bezirke mit günstiger Arbeitsmarktlage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Unterbeschäftigung</li> <li>• Durchschnittliche Bevölkerungsdichte</li> <li>• Unterdurchschnittlicher Anteil Sozialhilfeempfänger / Problemgruppen</li> <li>• Überdurchschnittliche Quote an gemeldeten Stellen</li> </ul>	Darmstadt, Montabaur, Rheine, Mainz, Konstanz, Koblenz, Ulm, Aschaffenburg, Augsburg, Ludwigsburg, Göppingen, Reutlingen, Waiblingen, Offenburg, Rastatt, V.-Schwenningen, Lörrach, Heidelberg, Heilbronn, Karlsruhe, Freiburg, Pforzheim, Aalen, Balingen	24
V c	Bezirke mit günstigster Arbeitsmarktlage und hoher Dynamik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• günstigste Unterbeschäftigung</li> <li>• Unterdurchschnittliche Bevölkerungsdichte</li> <li>• Hohe Bewegung am Arbeitsmarkt</li> <li>• Geringster Anteil Sozialhilfeempfänger / Problemgruppen</li> <li>• Hohe Saisonspanne</li> </ul>	Donauwörth, Nagold, Freising, Weilheim, Rosenheim, Landshut, Ingolstadt, Würzburg, Kempten, Memmingen, Regensburg, Ravensburg, Rottweil, Schwäbisch Hall, Tauberbischofsheim	15

Die Boxplots machen deutlich, dass die Wertebereiche der Typisierungsvariablen zwischen den einzelnen Raumtypen mehr oder minder überlappen. Eine bessere Trennung der Typen war nicht möglich, da die Arbeitsmarktrealität der Bundesrepublik Deutschland keine scharfen Trennlinien aufweist, stattdessen sind Übergangsbereiche zu erkennen. Dennoch kann durch die vorgeschaltete Kausalanalyse beansprucht werden, die für die Arbeitsmarktpolitik wesentlichen Dimensionen der Realität in der Typisierung getroffen zu haben. Dem entspricht, dass für die Typen bei den einbezogenen Variablen in der Regel deutliche Tendenzen feststellbar sind, vor al-

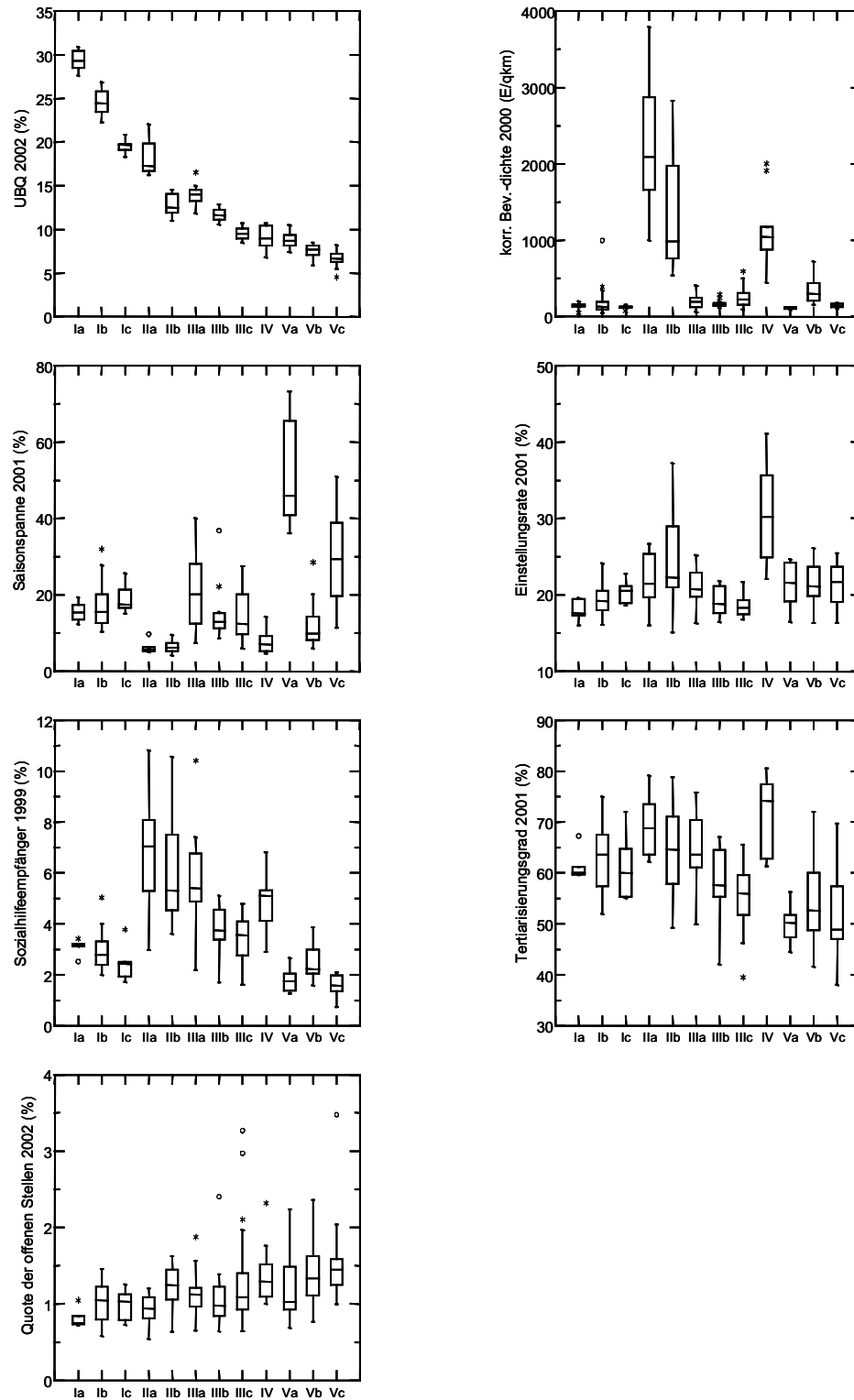
lem die Unterbeschäftigungsquote ordnet die Typen sehr stark. Einige Variablen weisen nur bei bestimmten Typen vom Durchschnitt abweichende Werte auf, dies gilt z. B. für die Bevölkerungsdichte.

#### 4.2 Strategietypen

Für strategische Zwecke (z. B. für Arbeitsmarktprogramme) wurden die 12 Vergleichstypen nach inhaltlichen Erwägungen zu 5 Strategietypen zusammengefasst. Dies sind:

Abbildung 1

Boxplots der Typisierungsvariablen nach Vergleichstypen



<p>I: Bezirke in Ostdeutschland mit dominierendem Arbeitsplatzdefizit</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leistungsmissbrauch/illegale Beschäftigung bekämpfen</li> </ul>
<p>II: Großstädtisch geprägte Bezirke vorwiegend in Westdeutschland mit hoher Arbeitslosigkeit</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<p>III: Mittelstädtische und ländliche Gebiete in Westdeutschland mit durchschnittlicher Arbeitslosigkeit</p>	<p>Typ III: Mittelstädtische und ländliche Gebiete in Westdeutschland mit durchschnittlicher Arbeitslosigkeit</p> <p>Strategievorschlage:</p>
<p>IV: Zentren in Westdeutschland mit günstiger Arbeitsmarktlage und hoher Dynamik</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschäftigungsdynamik und Existenzgründungen fördern</li> </ul>
<p>V: Bezirke in Westdeutschland mit guter Arbeitsmarktlage und hoher Dynamik</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilität des Arbeitsangebots steigern</li> <li>• Beziehungen zu Klein- und Mittelbetrieben ausbauen</li> <li>• Matchingprozesse beschleunigen</li> <li>• ...</li> </ul>
<p>Die ermittelten 5 Typen mit den jeweils zugeordneten Bezirken der Agenturen für Arbeit sind in Karte 2 und Anhang 1 dargestellt.</p>	
<p>Zur Prüfung, ob die ermittelten Strategietypen für die Entwicklung von Arbeitsmarktstrategien tauglich sind, wurde in der Projektgruppe für jeden Strategietyp eine mögliche Kombination von Strategien erarbeitet, die sich wiederum am Zielsystem der BA orientieren.</p>	
<p>Typ I: Bezirke in Ostdeutschland mit dominierendem Arbeitsplatzdefizit</p> <p>Strategievorschlage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marktersatz schaffen (u. a. Qualifikation bewahren, Uberbruckungsmodelle)</li> <li>• an Strukturentwicklung der Region mitwirken</li> <li>• Soziale Sicherung gewährleisten</li> <li>• Räumliche Mobilität fördern</li> <li>• ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitgeberorientierungverstarken</li> <li>• Matchingprozesse beschleunigen</li> <li>• Problemgruppen integrieren</li> <li>• Leistungsmissbrauch/illegale Beschäftigung bekämpfen</li> <li>• Transparenz des Arbeitsmarktes verbessern</li> <li>• ...</li> </ul>
<p>Typ II: Großstädtisch geprägte Bezirke vorwiegend in Westdeutschland mit hoher Arbeitslosigkeit</p> <p>Strategievorschlage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemgruppen integrieren</li> <li>• Beschäftigungschancen im Dienstleistungssektor nutzen</li> <li>• Einschaltung Dritter (u.a. PSA, § 37a SGBIII) ausbauen</li> </ul>	<p>Typ IV: Zentren mit günstiger Arbeitsmarktlage in Westdeutschland und hoher Dynamik</p> <p>Strategievorschlage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsnahe Qualifizierung fördern</li> <li>• Matchingprozesse beschleunigen</li> <li>• Transparenz des Arbeitsmarktes verbessern</li> <li>• Arbeitgeberorientierungverstarken</li> <li>• ...</li> </ul>
	<p>Typ V: Bezirke in Westdeutschland mit guter Arbeitsmarktlage und hoher Dynamik</p>

### Karte 2: Strategietypen

Die Strategietypen wurden durch Zusammenfassen der Vergleichstypen gebildet



- Typ I (33): Bezirke in Ostdeutschland mit dominierendem Arbeitsplatzdefizit
- Typ II (22): Großstädtisch geprägte Bezirke vorwiegend in Westdeutschland mit hoher Arbeitslosigkeit
- Typ III (63): Mittelstädtische und ländliche Gebiete in Westdeutschland mit durchschnittlicher Arbeitslosigkeit
- Typ IV (10): Zentren in Westdeutschland mit günstiger Arbeitsmarktlage und hoher Dynamik
- Typ V (48): Bezirke in Westdeutschland mit guter Arbeitsmarktlage und hoher Dynamik



### 4.3 Künftige Aktualisierungen der Typisierung

Es ist geplant, die Typisierung nach zunächst zwei Jahren zu aktualisieren. Dabei soll so vorgegangen werden, dass das ursprüngliche Ergebnis soweit möglich erhalten bleibt, aber aktuelle Daten verwendet werden. Aus diesem Grund werden die Clusterzentroide der Vergleichstypen als Ausgangspunkt genommen und dann die Fälle mit dem K-Means-Verfahren zugeordnet. Die Variablen und ihre Gewichte sollen nach Möglichkeit unverändert bleiben. Das K-Means- ist zu dem Ward-Verfahren kompatibel.

Diese Vorgehensweise lässt hoffen, dass sich das Ergebnis für die Typen nicht zu stark verändern wird, da die Variablenwerte für Regionen sich im Allgemeinen nur langsam ändern. Aus diesem Grund ist es gerechtfertigt, einen bestimmten Zeitabstand für die Aktualisierung verstreichen zu lassen.

Sollten Eingriffe in die bisher festgelegte Vorgehensweise notwendig sein, können diese auf den Erfahrungen aufbauen, die mit der Anwendung der Typisierung gemacht worden sind. Die nachträgliche Anwendung des K-Means-Verfahrens auf die Ergebnisse einer hierarchischen Clusteranalyse ist eine verbreitete Vorgehensweise, die zur Optimierung der Klassifizierung beitragen kann.

## 5 Grenzen der Typisierung und weiterführende Ansätze

### 5.1 Typisierung im Spannungsfeld zwischen Granularität und Individualität

Die Aufteilung der Arbeitagenturen nach 5 bzw. 12 Typen ist eine Konzentration auf Kernaussagen über die Bezirke. Sie ist bewusster, zweckorientierter Verzicht auf Individualinformation. Die Leistungsfähigkeit der Typenbildung und -zuordnung, aber auch ihre Grenzen werden im Folgenden weiter diskutiert, um Missverständnisse und Probleme bei der Anwendung zu vermeiden.

Die Leistung der hier vorgenommenen Typisierung liegt in folgenden Bereichen:

- *ökonomische Funktion*: Sparsamkeit in der Ausformulierung von Problemlagen und Strategien
- *kommunikative Funktion*: Verständlichkeit und Eindeutigkeit in der Mitteilung von Sichtweisen und Vorstellungen

- *indikative Funktion*: Erkennen und Benennen systematischer Strukturen und Funktionsweisen von Arbeitsmärkten sowie Hinweis auf Kerneigenschaften eines Bezirkes einer Agentur für Arbeit durch Zuordnung zu einem Typ

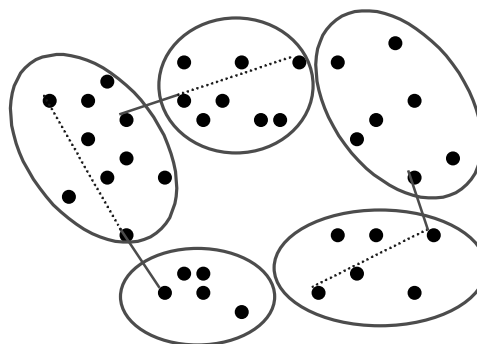
Die Typisierung differenziert die Problemlagen auf den Arbeitsmärkten. Sie bricht mit der Vorstellung eines einheitlichen Problems „Arbeitslosigkeit“ und leistet einen Beitrag zu einer differenzierten Betrachtungsweise der Situation.

Dennoch erlaubt auch die Typisierung nicht, jeder Agentur für Arbeit in der vollen Individualität seiner Situation gerecht zu werden. Jede Typisierung ist durch ein bestimmtes Maß an Abstraktion gekennzeichnet. Die Zusammenfassung der Arbeitsmarktlagen, die notwendig für jeden Bezirk einer Agentur für Arbeit anders ausfallen, bedeutet, gerade die auftretenden Besonderheiten zu ignorieren.

Bei jeder (!) Typenbildung und Gruppierung tritt zudem ein weiteres Problem auf: Wie auch immer man Gruppen bildet, es stellt sich stets das Phänomen ein, dass aus der Sicht einer einzelnen Agentur die am besten geeigneten Vergleichspartner (oder zumindest einige davon) nicht in der eigenen Gruppe, sondern in einer anderen Gruppe liegen (Abbildung 2 – *durchgezogene Verbindungslinien*). Umgekehrt ist der Unterschied zu einigen Agenturen der eigenen Gruppe so groß, dass ein Vergleich von vornherein ausscheidet (*gestrichelte Verbindungslinien*). Insoweit wird bei individuellen Vergleichen tendenziell eine feinere Granularität bevorzugt werden, als bei einer Globalsicht auf den Arbeitsmarkt zweckmäßig. Dies war auch der Grund dafür gewesen, zwei verschiedene Typisierungen zu verwenden, die sich auf den Vergleich und auf die Strategieentwicklung beziehen.

Abbildung 2

### Demonstrationsbeispiel für die Problematik „benachbarter“ Einheiten



Übergänge von der Typisierung hin zu stärker individualisierter Information lassen sich mit verschiedenen Ansätzen erreichen. Im Folgenden werden verschiedene Möglichkeiten diskutiert, die regionalen Einheiten der BA in ihrer Individualität aufzugreifen.

**5.2 Ergänzung der Typzuordnungen um Ermittlung der „nächsten Nachbarn“**

Die Typzuordnung basiert auf einem Verfahren, das die „Abstände“ der Agenturen für Arbeit zueinander auf der Basis von ausgewählten Indikatoren verwendet. Für jede Agentur für Arbeit lassen sich diese Abstände in eine Rangfolge bringen. Als Ergebnis erhält man eine Liste, die zeigt, welche Agenturen für Arbeit aus Sicht der gewählten Agentur am ehesten als vergleichbar angesehen werden können. Die Tabelle 5 ist ein Beispiel für die nächsten Nachbarn der Arbeitsagentur Offenburg (Cluster Vb) aus seiner individuellen Sicht auf der Basis der Indikatoren der Typenbildung. Die absolute Größe der „Distanz“ muss dabei nicht interpretiert und verstanden werden, es geht lediglich um die Rangfolge und die relativen Unterschiede: Reutlingen ist viel näher als Rottweil.

Solche Listen verhindern, dass innerhalb der Typengruppe Agenturen für Arbeit als Vergleichsagenturen verwendet werden, die relativ entgegengesetzt positioniert sind. Gleichzeitig ermöglicht die Liste die Einforderung des Vergleichs mit Agenturen des zugehörigen Clusters auf der Grundlage explizit ausgewiesener Ähnlichkeit.

Tabelle 5

**Distanzen zu den nächsten Nachbarn für Offenburg (Typ V b)**

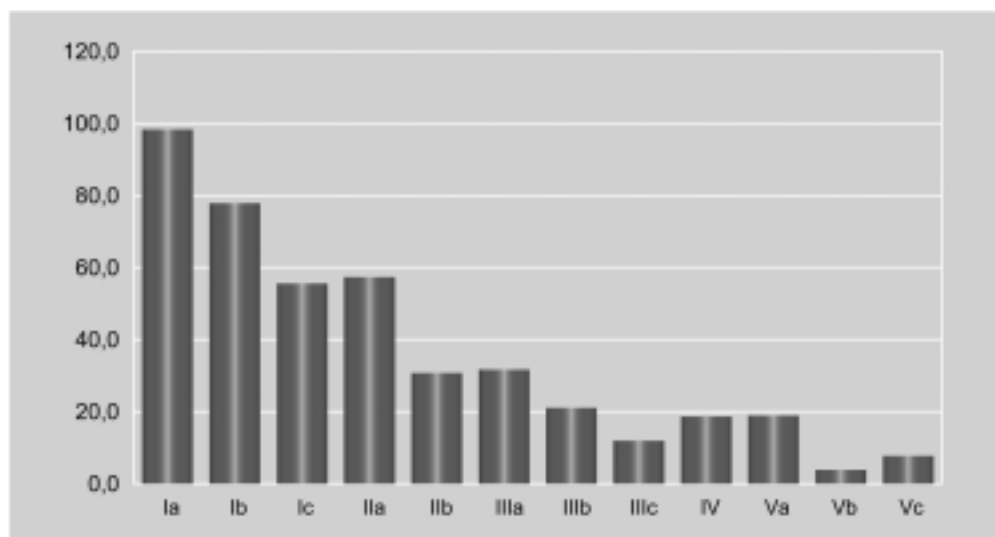
Agentur für Arbeit	Euklidische Distanz	Cluster
664 Reutlingen	3,2	V b
674 Schwäbisch Hall	3,3	V c
657 Rastatt	3,7	V b
637 Lörrach	4,2	V b
647 Nagold	4,5	V c
667 Rottweil	4,9	V c

**5.3 Position der einzelnen Agentur für Arbeit zu den Schwerpunkten der Typen**

Wie in der obigen Tabelle lässt sich der Abstand einer jeden Agentur für Arbeit von den Schwerpunkten (Mittelwerte der Basisindikatoren für die Typisierung) berechnen. Eine grafische Darstellung ermöglicht die Einordnung der individuellen Agentur in das Spektrum der Cluster. Übergänge und Ähnlichkeiten auch zu anderen Typen lassen sich dadurch verdeutlichen. Dies ist relevant für die Verwendung der Typen in der Wahl von Strategien der Arbeitsmarktpolitik: Ähnliche Strategien sollten in „benachbarten“

Abbildung 3

**Euklidische Distanzen zu den Clustermittelpunkten für Offenburg (Typ V b)**



Typen und sehr weit abweichende Strategien in „entfernten“ Typen verwendet werden.

Im Beispiel für die Agentur für Arbeit Offenburg wird die Nähe zum Mittelpunkt des zugehörigen Vergleichstyps V b deutlich und die dann folgende Nähe zu den Clustern Vc und IIIc. Wenig gemein hat Offenburg innerhalb des Westens z. B. mit den Clustern IIIa und IIIb.

#### 5.4 Vergleich des Profils zwischen Cluster und Agentur für Arbeit

Die Nachvollziehbarkeit der Zugehörigkeit einer Agentur für Arbeit zu seinem Typ kann mit einem Profilvergleich unterstützt werden. Dieser basiert auf den Indikatoren, die der Typisierung zugrunde liegen. Im Idealfall haben die individuelle Agentur für Arbeit und der Cluster-Mittelpunkt die gleiche Ausprägung bei allen Indikatoren. In der Praxis treten mehr oder weniger große Abweichungen auf.

Der Vergleich lässt sich durchführen mit einem Balkendiagramm, bei dem die agentur- und clusterspezifischen Ausprägungen aller Indikatoren jeweils nebeneinander gestellt werden. Dabei ist es aus technischen und inhaltlichen Gründen hilfreich, die Indikatoren durch z-Transformation zu standardisieren. Positive Werte der Indikatoren zeigen Werte über

dem Bundesdurchschnitt an, negative Werte stehen für unterdurchschnittliche Ausprägungen. Dadurch wird auf einen Blick erkennbar, ob zumindest tendenziell die Werte in der Agentur für Arbeit und im Typ übereinstimmen.

Im Beispiel für die Agentur für Arbeit Offenburg ist die Übereinstimmung tendenziell gegeben. Abweichungen gibt es bei der Quote der offenen Stellen und der Einstellungsquote.

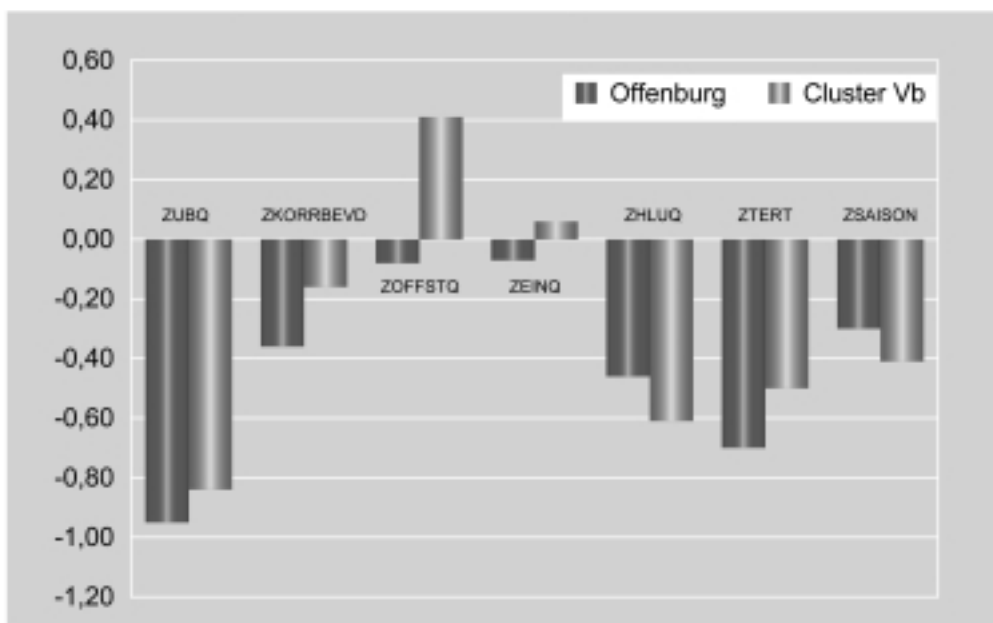
#### 5.5 Ergänzung des Profilvergleichs um weitere Faktoren

Bei der Vorbereitung der Clusteranalyse wurde über das oben beschriebene regressionsanalytische Verfahren die Zahl der einbezogenen Indikatoren reduziert. Vorwiegend deshalb, weil die Unterbeschäftigungsquote in Bezug auf die Zielgrößen Eingliederungsquote und Abgangsquote in Erwerbstätigkeit alle insgesamt wirkenden Faktoren im Wesentlichen repräsentiert.

Im Einzelfall können aber auch jene Faktoren, die hinter der Unterbeschäftigungsquote stehen, für die Arbeitsmarktentwicklung von Bedeutung sein. Diesem Aspekt kann man durch erweiterte Profilvergleiche Rechnung tragen. Erweiterte Profilvergleiche enthalten zusätzliche Indikatoren zum Arbeitsange-

Abbildung 4

Profile von Clustermittelpunkt Vb und Offenburg (Typ V b)



bot, zur Arbeitsnachfrage und zum Arbeitsmarktausgleich. Hierzu gehören insbesondere die Veränderungsraten von Beschäftigung und Arbeitslosigkeit, Indikatoren zur Schnelligkeit und zum Ausmaß des Umschlages sowie zur Saisonabhängigkeit der Bewegungen auf beiden Seiten des Arbeitsmarktes. Hinzukommen außerdem Indikatoren zur Segmentierung von Angebot und Nachfrage sowie zur interregionalen Berufspendelverflechtung.

### 5.6 „Steckbrief“ für eine Agentur für Arbeit als Modell für konkrete Umsetzung

Die beschriebenen ergänzenden Ansätze lassen sich in transparenter Form zu einem sogenannten „Steckbrief für eine Agentur für Arbeit“ aufbereiten. Die Projektgruppe 2.5 schlug vor, derartige in Kartenform dargestellte „Steckbriefe“ als Grundlage für Diskussionen zwischen der Zentrale der BA und den Agenturen für Arbeit über ihre Ausgangslage zu verwenden.

Ergänzend zu den objektiven Daten können in eine solche Karte verbale Beschreibungen zu Kernsätzen aus der Problemanalyse und zum Handlungsauftrag aufgenommen werden.

Ansatzpunkte können aus den oben dargestellten Regressionsanalysen entnommen werden. Die Analyse der Eingliederungsquoten ist ein Beispiel dafür, wie jede Agentur für Arbeit individuell behandelt werden kann. Für jeden Bezirk einer Agentur für Arbeit ist eine einzige Variablenkombination charakteristisch. In der Regression werden Erwartungswerte für die abhängige Variable berechnet. Eine Agentur für Arbeit kann eine günstigere Eingliederungsquote aufweisen als dem Erwartungswert entspricht oder ungünstigere.

### 5.7 Regressionsanalysen als Alternativen

Die zuletzt dargestellten Überlegungen machen deutlich, dass die vorgelegte Typisierung nicht überschätzt werden darf. Wie dargelegt, ist sie für viele Zwecke geeignet, kann aber Agenturen für Arbeit nicht in ihrer individuellen Besonderheit aufgreifen. Ein direkter Weg zur Individualisierung von Bezirken der Agenturen für Arbeit bieten Regressionsanalysen, die wichtige Zielgrößen der Arbeitsmarktpolitik als abhängige Variablen verwenden. Hier wird ein Weg gewiesen, jede Agentur für Arbeit mit sich selbst zu vergleichen. Setzt man in die geschätzte Regressionsgleichung die Werte der unabhängigen Vari-

ablen für eine einzelne Agentur für Arbeit ein, erhält man den Erwartungswert für die abhängige Variable. Eine Agentur für Arbeit kann dann günstigere oder ungünstigere Werte als dieser Erwartungswert aufweisen. Dies entspricht dem Residuum der Regression. Stehen Längsschnittdaten zur Verfügung, kann sogar ein regionaler fixer Effekt geschätzt werden.

Derartige Regressionsanalysen wurden im vorliegenden Zusammenhang für die Eingliederungsquote FbW und für den Abgang aus Arbeitslosigkeit durchgeführt. Weitere Analysen für die Eingliederungsquoten ABM und FbW enthält Hirschenauer (2003). Dort, wo derartige Analysen verfügbar sind, stellen sie ein wichtiges Mittel dar, um zu Aussagen über die Rahmenbedingungen der Arbeitsmarktpolitik und über die Performanz einzelner Agenturen für Arbeit zu gelangen. Zwar ist das Residuum von vielen Sondergrößen beeinflusst, nicht zuletzt enthält es den Zufallsfehler der Regressionsanalyse. Immerhin bietet es einen Anhaltspunkt für die Wirksamkeit der Entscheidungen einer Agentur für Arbeit.

Doch für viele wichtige Erfolgsgrößen ist eine derartige Regressionsanalyse nicht möglich oder kann nur mit Vorsicht interpretiert werden. Als Beispiel dazu kann genau die Regressionsanalyse für den Abgang aus Arbeitslosigkeit verwendet werden. Die hier wichtige Variable „Offene Stellen“ ist nur mit dem Einschaltungsgrad der Agenturen für Arbeit gewichtet verfügbar. Aus diesem Grund kann eine Individualisierung der Analyse durch Betrachtung der Residuen hier nicht empfohlen werden.

## 6 Anwendungen

Die Projektgruppe 2.5 entwickelte zwei Systematiken zur Typisierung von Bezirken der Agenturen für Arbeit, eine mit fünf und eine mit zwölf Typen. Die feinere Klasseneinteilung kann durch Zusammenfassung in die gröbere überführt werden. Die gröbere Typisierung ist für die Entwicklung von Strategien der Arbeitsmarktpolitik gedacht. Die andere dient zur Erleichterung des Vergleichs der Bezirke der Agenturen für Arbeit selbst.

Die Vergleichstypen erlauben eine differenzierte Darstellung der Situation. Bezirke der Agenturen für Arbeit, die bestimmte strukturelle Ähnlichkeiten gemeinsam aufweisen, bilden zusammen einen Typ. Die Typeinteilung versetzt die Agenturen für Arbeit somit in die Lage, sich mit geeigneten anderen zu vergleichen. Die Lösungsstrategien für aktuelle Probleme, der Mix der arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen, der Erfolg bestimmter Ansätze – all dies ist

innerhalb eines Typs vergleichbar und in den verschiedenen Ausprägungen diskutierbar. Zwar verbleiben auch innerhalb der Typen wichtige Unterschiede in den Rahmenbedingungen, die der Arbeitsmarkt setzt. Dennoch wird die Komplexität der Wirklichkeit erheblich reduziert. Abweichungen zwischen den Mitgliedern eines Typs werden analysierbar. Dies wird erleichtert, indem von der Projektgruppe weitere Informationen im so genannten „Steckbrief“ für eine Agentur für Arbeit bereitgestellt werden, die eine zusätzliche Unterscheidung innerhalb der Typen möglich machen. Derartige Steckbriefe erlauben eine abgestufte Untersuchung der Ähnlichkeit zwischen Agenturen für Arbeit, innerhalb oder zwischen den Typen.

Seit Vorstellung der Typen durch die Projektgruppe wurde das Konzept innerhalb der BA für zahlreiche praktische Zwecke verwendet. Die Zuteilung von Budgetmitteln für die aktive Arbeitsmarktpolitik erfolgt seit 2003 zumindest zum Teil (parallel zur Verwendung eines Indikators in einer Formelallokation, vgl. Blien 2002) auf der Grundlage von Zielvereinbarungen mit den dezentralen Einheiten der BA, bei denen die Typen als Orientierungshilfe dienen. Berichte zu aktuellen Fragen verwenden durchgehend die hier vorgelegte Typisierung. Im Controlling der BA werden die Typen in vielen aktuellen Vergleichen der Leistungsfähigkeit von Agenturen in Bezug auf zahllose Dimensionen zu Grunde gelegt. Z. B. wird die Performanz bezüglich der Eingliederung von Zielgruppen unter den Arbeitslosen durch einen Vergleich zwischen Agenturen des gleichen Typs vorgenommen. Dabei kann man feststellen, dass viele Praktiker auch die angebotenen Hilfen („Steckbriefe“) verwenden, und die Typen durchaus sachgerecht

interpretieren. Agenturen, die in bestimmter Weise vom jeweiligen Typ abweichen, werden entsprechend behandelt.

Mehr noch, man kann feststellen, dass die Typen in bestimmter Weise in die „Fachsprache“ der BA eingegangen sind: Bei einer Diskussion unter Kollegen kann es zum Beispiel vorkommen, dass der Leiter einer Agentur diese so vorstellt: „Agentur XY, Typ Vb“. Seine Kolleginnen und Kollegen wissen jeweils, was gemeint ist. Die Karten 1 und 2 sind in der BA weit verbreitet.

Neben den Vergleichstypen werden auch die Strategietypen verwendet. Diese verbleiben im Rahmen einer einheitlichen Klassifizierung, indem sie Zusammenfassungen einzelner Vergleichstypen darstellen. Für alle Zwecke, die eine weitere Abstraktion bezüglich der Lage individueller Agenturen für Arbeit verlangen, wird eine geeignete Einteilung angeboten. Das betrifft vor allem die Entwicklung von Strategien der Arbeitsmarktpolitik, die zumindest in den Grundlinien auf eine eher kleine Anzahl von Typen ausgerichtet wird.

Unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten ist die hier vorgelegte zweifache Typisierung von Interesse, weil die Reduzierung der Merkmalskombinationen auf regionalen Arbeitsmärkten als Grundlage für weitere Analysen dienen kann. Gerade dadurch, dass die Typisierung auf der Grundlage von theoriegeleiteten Regressionsanalysen gewonnen wurde, ist eine Verwendung jenseits rein deskriptiver Charakterisierungen möglich. Derartige Anwendungen wurden in Evaluationsstudien vorgenommen, zu denen Veröffentlichungen derzeit vorbereitet werden (vgl. Hujer et al. 2004).

## Anhang 1: Typzugehörigkeit der Bezirke der Agenturen für Arbeit und Regionalwerte der Typisierungsvariablen

Die Definition der folgenden Variablen ist im Anhang 2 dargestellt

- (1) Unterbeschäftigungsquote 2002
- (2) korrigierte Bevölkerungsdichte 2000
- (3) Quote der offenen Stellen 2002
- (4) Einstellungsquote 2001
- (5) Quote der Empfänger von Hilfen zum Lebensunterhalt 1999
- (6) Tertiärisierungsgrad 2001
- (7) Saisonspanne 2001

			UBQ02	KORRBEVD00	OFFSTQ02	EINQ01	HLUQ99	TERT01	SAISON01
			1	2	3	4	5	6	7
<b>Typ Ia</b>									
MV	31	Neubrandenburg	30,40	55,49	0,75	19,48	3,42	67,26	17,45
SN	72	Bautzen	27,59	148,36	0,74	17,26	2,53	59,67	12,26
ST	46	Merseburg	29,32	161,29	0,84	17,59	3,21	60,06	13,51
ST	47	Sangerhausen	30,89	133,14	1,05	19,60	3,14	61,18	15,38
TH	70	Altenburg	28,53	200,68	0,72	16,01	3,12	59,71	19,37
arith. Mittel			29,35	139,79	0,82	17,99	3,08	61,58	15,59
Minimum			27,59	55,49	0,72	16,01	2,53	59,67	12,26
Maximum			30,89	200,68	1,05	19,60	3,42	67,26	19,37
Stdabw.			1,34	53,37	0,14	1,53	0,33	3,23	2,88
<b>Typ Ib</b>									
BB	35	Cottbus	26,74	92,59	0,77	18,34	2,95	62,02	13,98
BB	36	Eberswalde	26,85	70,74	0,71	17,79	2,81	66,13	14,07
BB	37	Frankfurt (Oder)	23,32	101,13	0,58	18,50	2,58	66,10	15,57
BB	38	Neuruppin	24,47	67,47	0,58	18,68	2,63	60,89	10,34
MV	32	Rostock	24,38	108,13	1,44	20,19	3,40	73,10	12,56
MV	34	Stralsund	26,78	86,62	1,10	22,19	3,42	73,83	21,70
SN	71	Annaberg	25,16	207,00	0,93	18,25	2,29	51,99	27,85
SN	73	Chemnitz	23,40	288,57	1,11	19,74	2,68	64,65	11,71
SN	75	Leipzig	24,24	1000,00	1,46	23,28	3,99	72,94	10,98
SN	76	Oschatz	24,44	127,30	0,70	17,75	2,05	57,59	17,54
SN	77	Pirna	23,67	164,88	1,03	16,10	2,56	54,92	21,65
SN	78	Plauen	22,27	194,22	0,94	21,01	2,33	55,74	31,98
SN	79	Riesa	24,98	171,43	1,03	17,08	2,49	55,99	12,99
SN	92	Zwickau	23,35	389,39	1,12	19,33	1,99	56,99	12,65
ST	42	Dessau	26,36	133,19	1,28	20,74	4,00	65,90	12,57
ST	43	Halberstadt	24,33	126,81	0,78	17,60	3,24	65,19	16,71

			UBQ02	KORRBEVD00	OFFSTQ02	EINQ01	HLUQ99	TERT01	SAISON01	
			1	2	3	4	5	6	7	
ST	44	Halle	26,27	346,31	1,11	20,28	5,03	74,95	12,29	
ST	45	Magdeburg	23,54	139,48	1,22	22,81	3,75	68,97	16,51	
ST	48	Stendal	25,30	51,27	0,81	19,21	2,80	63,61	23,79	
ST	49	Wittenberg	26,72	87,64	1,04	18,45	3,13	56,62	17,85	
TH	93	Erfurt	23,03	202,84	1,23	24,11	3,13	70,47	12,53	
TH	94	Gera	22,57	166,15	1,32	19,82	2,09	62,94	20,31	
TH	97	Nordhausen	25,21	114,33	1,33	17,04	1,99	58,94	19,82	
arith. Mittel			24,67	192,93	1,03	19,49	2,93	63,50	16,87	
Minimum			22,27	51,27	0,58	16,10	1,99	51,99	10,34	
Maximum			26,85	1000,00	1,46	24,11	5,03	74,95	31,98	
Stdabw.			1,43	195,98	0,26	2,11	0,76	6,74	5,63	
<b>Typ Ic</b>										
BB	39	Potsdam	18,31	116,14	0,73	22,79	2,42	72,04	15,08	
MV	33	Schwerin	19,70	72,92	0,79	18,60	3,78	64,78	16,61	
TH	95	Gotha	19,80	139,55	1,03	20,56	2,50	55,29	21,28	
TH	96	Jena	20,83	157,39	1,26	21,17	1,94	59,96	17,53	
TH	98	Suhl	19,07	129,76	1,13	18,88	1,71	55,03	25,65	
arith. Mittel			19,54	123,15	0,99	20,40	2,47	61,42	19,23	
Minimum			18,31	72,92	0,73	18,60	1,71	55,03	15,08	
Maximum			20,83	157,39	1,26	22,79	3,78	72,04	25,65	
Stdabw.			0,93	31,85	0,22	1,72	0,80	7,15	4,26	
<b>Typ IIa</b>										
NW	321	Bochum	16,22	2873,79	0,81	21,67	5,28	65,85	6,29	
NW	333	Dortmund	17,01	1664,70	1,20	21,25	7,33	71,76	5,50	
NW	341	Duisburg	16,70	2211,64	0,81	19,68	8,09	63,57	5,27	
NW	345	Gelsenkirchen	17,47	1976,69	1,07	15,99	6,77	62,18	5,05	
BL	900	Berlin	22,04	3792,99	0,54	26,71	10,81	79,06	5,97	
SN	74	Dresden	19,82	1000,00	1,09	25,38	2,98	73,48	9,71	
arith. Mittel			18,21	2253,30	0,92	21,78	6,88	69,32	6,30	
Minimum			16,22	1000,00	0,54	15,99	2,98	62,18	5,05	
Maximum			22,04	3792,99	1,20	26,71	10,81	79,06	9,71	
Stdabw.			2,26	974,79	0,24	3,89	2,64	6,54	1,73	
<b>Typ IIb</b>										
HH	123	Hamburg	12,07	2271,08	1,28	36,08	9,91	78,79	7,71	
NI	237	Hannover	14,21	1047,67	1,06	29,82	7,33	73,17	9,44	
HB	214	Bremen	14,05	1000,00	1,57	28,20	10,55	69,02	6,31	

			UBQ02	KORRBEVD00	OFFSTQ02	EINQ01	HLUQ99	TERT01	SAISON01
			1	2	3	4	5	6	7
NW	311	Aachen	11,79	599,91	0,97	22,50	5,13	64,55	6,11
NW	317	Bielefeld	12,10	544,64	1,01	25,08	3,87	57,25	5,12
NW	343	Essen	14,54	2829,64	1,41	27,24	6,88	74,73	5,89
NW	347	Hagen	12,03	974,10	1,14	19,20	4,49	56,14	6,22
NW	351	Hamm	13,77	748,65	1,04	16,81	5,16	62,05	7,33
NW	357	Köln	13,36	2376,61	1,49	37,23	7,68	77,98	4,17
NW	361	Krefeld	11,62	771,45	1,31	21,77	4,57	58,43	4,62
NW	365	Mönchengladbach	10,99	946,46	1,63	20,79	4,50	62,47	5,54
NW	371	Oberhausen	12,66	2346,80	1,09	22,06	5,49	66,99	5,60
NW	375	Recklinghausen	14,18	800,39	0,64	15,08	5,32	64,64	4,59
NW	385	Solingen	11,07	1000,00	1,22	22,04	3,61	49,28	7,83
NW	391	Wuppertal	12,33	1673,95	1,27	21,19	5,28	53,84	6,63
SL	555	Saarbrücken	14,11	633,14	1,51	33,86	8,41	66,13	7,35
arith. Mittel			12,80	1285,28	1,23	24,94	6,14	64,71	6,28
Minimum			10,99	544,64	0,64	15,08	3,61	49,28	4,17
Maximum			14,54	2829,64	1,63	37,23	10,55	78,79	9,44
Stdabw.			1,21	752,21	0,26	6,61	2,10	8,60	1,40
<b>Typ IIIa</b>									
SH	119	Flensburg	11,81	112,78	1,19	23,77	5,84	71,34	29,00
SH	127	Heide	12,98	87,85	1,16	22,64	5,08	64,80	34,80
SH	131	Kiel	12,26	258,85	1,13	20,83	7,28	75,82	12,31
SH	135	Lübeck	13,98	256,98	1,57	24,70	7,16	71,41	22,75
NI	211	Braunschweig	13,70	406,81	0,93	23,13	5,70	61,67	7,46
NI	224	Emden	14,46	144,39	1,88	25,16	5,41	61,61	40,01
NI	227	Goslar	14,98	235,07	0,91	16,75	5,40	61,14	14,24
NI	231	Göttingen	14,67	199,07	0,99	19,85	4,64	60,96	12,54
NI	234	Hameln	13,53	198,45	0,89	16,29	5,32	58,50	15,85
NI	247	Leer	13,29	116,03	1,29	20,74	4,48	56,65	28,63
NI	271	Uelzen	14,03	63,10	1,13	20,86	4,70	64,55	24,12
NI	281	Wilhelmshaven	14,97	261,81	0,99	20,14	6,35	71,34	20,16
HB	217	Bremerhaven	16,52	174,48	1,06	19,72	10,40	69,32	9,22
HE	435	Kassel	13,25	240,51	0,65	19,17	7,41	63,62	9,02
BY	731	Hof	14,47	164,17	1,24	19,95	2,18	49,93	27,74
arith. Mittel			13,93	194,69	1,13	20,91	5,82	64,18	20,53
Minimum			11,81	63,10	0,65	16,29	2,18	49,93	7,46
Maximum			16,52	406,81	1,88	25,16	10,40	75,82	40,01
Stdabw.			1,17	87,32	0,29	2,59	1,82	6,77	10,05



			UBQ02	KORRBEVD00	OFFSTQ02	EINQ01	HLUQ99	TERT01	SAISON01
			1	2	3	4	5	6	7
<b>Typ IIIb</b>									
SH	139	Neumünster	11,32	144,67	0,74	20,79	4,51	67,10	13,54
NI	221	Celle	10,71	130,47	0,84	18,53	4,55	64,56	15,47
NI	241	Helmstedt	12,86	166,02	2,40	17,55	3,56	42,08	8,67
NI	244	Hildesheim	11,53	244,22	0,64	17,62	4,70	56,72	9,95
NI	251	Lüneburg	10,57	155,61	0,80	16,42	3,97	67,06	11,97
NI	261	Oldenburg	12,50	200,55	1,39	21,80	5,11	65,56	11,17
NW	331	Detmold	12,22	292,86	0,98	17,75	3,09	52,39	14,50
NW	373	Paderborn	11,12	182,45	1,22	19,13	3,50	56,44	12,26
HE	411	Bad Hersfeld	12,14	114,95	1,11	19,43	4,56	56,15	15,18
RP	511	Bad Kreuznach	10,65	136,05	0,92	17,20	3,39	58,47	14,73
RP	515	Kaiserslautern	11,66	183,63	1,25	17,87	3,88	62,05	9,61
RP	551	Pirmasens	12,39	171,61	1,11	21,82	3,60	55,35	11,90
BY	723	Bayreuth	11,58	147,02	0,98	21,24	1,88	58,43	36,81
BY	727	Coburg	11,68	158,90	0,92	21,15	1,70	44,61	22,24
arith. Mittel			11,64	173,50	1,09	19,16	3,71	57,64	14,86
Minimum			10,57	114,95	0,64	16,42	1,70	42,08	8,67
Maximum			12,86	292,86	2,40	21,82	5,11	67,10	36,81
Stdabw.			0,72	47,21	0,43	1,87	1,00	7,64	7,16
<b>Typ IIIc</b>									
SH	111	Bad Oldesloe	9,21	201,68	1,40	18,48	3,78	58,76	12,98
SH	115	Elmshorn	10,54	282,10	1,15	19,34	4,26	61,00	10,75
NI	254	Nienburg	9,40	96,20	3,27	17,09	4,28	56,84	24,71
NI	257	Nordhorn	9,41	122,82	0,81	18,78	3,18	54,22	20,20
NI	264	Osnabrück	9,71	230,85	1,21	21,68	3,53	59,94	12,44
NI	267	Stade	9,68	113,62	0,93	19,29	4,50	58,48	21,29
NI	277	Verden	8,62	134,57	1,30	17,68	3,50	62,18	15,17
NW	313	Ahlen	9,18	212,93	1,45	17,05	2,77	48,35	9,64
NW	315	Bergisch Gladbach	10,20	505,13	0,81	18,72	3,68	52,19	6,34
NW	325	Brühl	9,19	330,08	1,09	20,70	3,92	60,77	6,60
NW	327	Coesfeld	8,67	227,20	1,38	17,62	2,25	52,45	8,53
NW	335	Düren	10,74	285,53	1,04	16,98	4,33	57,69	7,48
NW	353	Herford	10,67	360,51	1,09	20,65	2,54	52,92	11,68
NW	355	Iserlohn	10,65	431,99	1,07	18,30	3,07	39,48	7,17
NW	363	Meschede	9,36	143,89	1,02	17,89	2,67	46,50	19,63
NW	381	Siegen	8,83	237,47	0,77	18,66	2,62	48,38	11,55

			UBQ02	KORRBEVD00	OFFSTQ02	EINQ01	HLUQ99	TERT01	SAISON01
			1	2	3	4	5	6	7
NW	383	Soest	10,67	230,79	1,22	16,94	2,76	52,42	9,19
NW	387	Wesel	10,08	340,17	1,52	17,55	3,58	57,20	5,99
HE	423	Fulda	9,00	157,72	0,76	20,13	4,33	58,80	23,29
HE	427	Gießen	9,58	183,95	0,96	17,47	4,80	65,59	10,51
HE	431	Hanau	8,69	310,30	0,99	18,35	3,61	57,43	10,82
HE	439	Korbach	10,00	92,27	0,88	18,18	4,10	53,59	22,42
HE	443	Limburg	8,48	237,43	1,05	16,92	4,16	63,75	12,50
HE	447	Marburg	9,74	173,26	1,97	19,59	3,91	61,01	16,80
HE	455	Wetzlar	9,39	228,26	0,92	18,32	3,49	46,24	12,48
RP	523	Ludwigshafen	9,60	590,50	2,97	19,83	3,83	50,38	9,64
RP	531	Mayen	8,82	170,24	1,28	16,82	2,50	59,59	25,74
RP	543	Landau	8,58	244,43	2,11	16,76	2,49	58,11	10,78
RP	547	Neuwied	9,66	253,40	0,90	18,62	2,94	51,37	13,30
RP	563	Trier	8,92	105,38	1,57	20,34	2,88	60,56	24,12
BY	719	Bamberg	8,90	184,08	0,64	18,07	1,62	52,72	27,57
BY	747	Schweinfurt	10,27	123,38	1,02	18,33	2,52	51,73	23,53
SL	539	Neunkirchen	10,03	365,33	1,13	17,06	4,60	55,05	8,59
SL	559	Saarlouis	10,11	313,22	1,47	17,77	4,02	50,35	12,98
arith. Mittel			9,55	241,78	1,27	18,41	3,44	55,18	14,31
Minimum			8,48	92,27	0,64	16,76	1,62	39,48	5,99
Maximum			10,74	590,50	3,27	21,68	4,80	65,59	27,57
Stdabw.			0,68	115,72	0,57	1,28	0,79	5,70	6,44

**Typ IV**

NW	323	Bonn	8,63	1000,00	1,03	22,93	5,11	74,52	7,33
NW	337	Düsseldorf	10,71	1912,90	1,37	35,23	5,27	77,42	4,93
NW	367	Münster	9,26	877,06	1,11	31,68	5,09	80,53	6,73
HE	419	Frankfurt	8,17	1091,02	1,47	41,09	5,31	79,96	5,21
HE	451	Offenbach	9,39	600,00	1,00	22,06	5,49	63,74	9,28
HE	459	Wiesbaden	8,70	447,82	1,10	24,88	6,81	75,91	8,96
BW	644	Mannheim	10,60	1175,04	1,52	27,54	4,54	62,41	4,64
BW	677	Stuttgart	7,75	1149,87	2,32	35,65	3,87	61,32	6,74
BY	735	Nürnberg	10,47	1000,00	1,22	28,68	4,12	62,83	13,59
BY	843	München	6,78	2000,00	1,76	39,39	2,92	73,73	14,29
arith. Mittel			9,05	1125,37	1,39	30,91	4,85	71,24	8,17
Minimum			6,78	447,82	1,00	22,06	2,92	61,32	4,64
Maximum			10,71	2000,00	2,32	41,09	6,81	80,53	14,29
Stdabw.			1,30	496,39	0,41	6,77	1,06	7,76	3,42

			UBQ02	KORRBEVD00	OFFSTQ02	EINQ01	HLUQ99	TERT01	SAISON01
			1	2	3	4	5	6	7
<b>Typ Va</b>									
NI	274	Vechta	8,72	123,77	2,24	24,23	2,66	44,48	40,93
BY	711	Ansbach	7,74	96,57	0,69	19,16	1,27	50,23	45,92
BY	743	Schwandorf	9,36	101,98	1,03	20,01	1,38	47,35	51,10
BY	751	Weiden	10,17	91,98	0,88	21,58	1,54	51,12	41,76
BY	755	Weißenburg	8,14	110,07	0,93	16,44	1,39	48,12	36,13
BY	815	Deggendorf	9,03	108,60	1,81	22,20	1,76	51,82	65,49
BY	847	Passau	10,49	132,16	1,16	24,17	2,06	55,47	73,34
BY	851	Pfarrkirchen	8,36	126,44	0,94	18,95	2,00	46,34	40,18
BY	859	Traunstein	7,37	120,72	1,48	24,66	2,15	56,28	65,58
arith. Mittel			8,82	112,48	1,24	21,27	1,80	50,13	51,16
Minimum			7,37	91,98	0,69	16,44	1,27	44,48	36,13
Maximum			10,49	132,16	2,24	24,66	2,66	56,28	73,34
Stdabw.			1,05	14,06	0,51	2,84	0,46	4,00	13,56
<b>Typ Vb</b>									
NW	377	Rheine	8,29	242,69	1,25	16,69	2,52	55,24	13,27
HE	415	Darmstadt	7,89	397,71	1,49	20,77	3,51	59,61	7,95
RP	519	Koblenz	8,40	226,20	2,06	23,40	3,87	72,06	28,54
RP	527	Mainz	8,48	415,17	2,37	23,14	3,64	69,97	7,72
RP	535	Montabaur	8,10	186,84	1,08	16,32	2,36	52,21	16,32
BW	611	Aalen	8,15	210,96	0,93	18,21	2,14	41,61	9,41
BW	614	Balingen	8,16	153,80	1,11	16,64	1,80	44,06	10,76
BW	617	Freiburg	7,80	270,00	1,35	24,03	3,35	64,98	11,91
BW	621	Göppingen	6,31	590,04	1,25	21,20	2,05	48,51	9,55
BW	624	Heidelberg	7,50	501,74	1,58	25,15	1,95	66,65	5,99
BW	627	Heilbronn	7,63	366,94	1,78	22,13	2,09	50,44	6,97
BW	631	Karlsruhe	7,64	554,76	1,42	25,80	2,58	65,81	8,34
BW	634	Konstanz	8,19	290,50	1,11	23,06	3,33	55,78	20,22
BW	637	Lörrach	7,40	197,17	0,77	17,88	3,20	49,77	9,99
BW	641	Ludwigsburg	5,89	724,74	1,32	21,51	1,58	50,64	9,69
BW	651	Offenburg	6,87	220,52	1,19	20,80	2,77	52,97	13,25
BW	654	Pforzheim	8,13	461,49	1,37	20,16	1,93	45,71	7,27
BW	657	Rastatt	6,90	314,06	1,68	21,06	1,97	46,91	9,86
BW	664	Reutlingen	6,48	301,57	1,03	20,18	2,25	56,08	8,78
BW	671	Waiblingen	6,50	476,97	1,06	19,69	2,04	48,80	7,60
BW	684	Ulm	7,43	205,39	1,87	26,08	2,10	59,09	13,58

			UBQ02	KORRBEVD00	OFFSTQ02	EINQ01	HLUQ99	TERT01	SAISON01
			1	2	3	4	5	6	7
W	687	Villingen-Schwenningen	7,28	205,17	1,91	24,89	2,12	49,29	15,75
BY	715	Aschaffenburg	8,26	306,91	1,58	19,94	2,24	48,54	14,97
BY	811	Augsburg	8,43	308,14	1,26	24,66	2,21	60,38	18,41
arith. Mittel			7,59	338,73	1,41	21,39	2,48	54,80	11,92
Minimum			5,89	153,80	0,77	16,32	1,58	41,61	5,99
Maximum			8,48	724,74	2,37	26,08	3,87	72,06	28,54
Stdabw.			0,75	148,29	0,39	2,93	0,65	8,39	5,19
<b>Typ Vc</b>									
BW	647	Nagold	6,27	167,73	1,36	18,85	1,36	51,76	17,72
BW	661	Ravensburg	6,25	170,57	1,70	20,68	1,95	48,88	21,48
BW	667	Rottweil	6,51	182,07	1,26	19,18	1,99	38,07	11,44
BW	674	Schwäbisch Hall	6,99	129,82	1,54	18,89	1,98	47,58	11,96
BW	681	Tauberbischofsheim	7,45	117,86	1,01	16,32	2,06	47,28	16,63
BY	739	Regensburg	8,22	148,05	1,31	24,04	2,07	55,42	34,21
BY	759	Würzburg	7,09	181,27	1,50	21,69	2,09	63,15	22,75
BY	819	Donauwörth	5,68	109,42	1,25	18,68	1,56	44,26	31,08
BY	823	Freising	4,53	160,62	2,05	25,47	0,74	69,76	44,06
BY	827	Ingolstadt	7,03	153,45	1,63	21,92	1,49	46,86	28,02
BY	831	Kempten	7,36	137,62	1,00	24,96	1,67	56,14	35,60
BY	835	Landshut	6,62	125,22	3,48	22,57	1,25	43,85	42,19
BY	839	Memmingen	7,40	180,46	1,16	20,97	1,33	48,50	29,42
BY	855	Rosenheim	6,51	146,56	1,51	25,19	1,59	61,39	43,56
BY	863	Weilheim	5,50	120,48	1,45	23,34	1,35	58,73	50,97
arith. Mittel			6,63	148,75	1,55	21,52	1,63	52,11	29,41
Minimum			4,53	109,42	1,00	16,32	0,74	38,07	11,44
Maximum			8,22	182,07	3,48	25,47	2,09	69,76	50,97
Stdabw.			0,91	24,66	0,60	2,77	0,39	8,50	12,38
<b>Alle AA</b>									
arith. Mittel			12,92	432,01	1,22	21,11	3,63	59,28	16,89
Minimum			4,53	51,27	,54	15,08	,74	38,07	4,17
Maximum			30,89	3792,99	3,48	41,09	10,81	80,53	73,34
Stdabw.			6,37	591,99	,45	4,43	1,87	9,03	12,17

Datenbasis: Statistiken der Bundesagentur für Arbeit und des Statistischen Bundesamts

## Anhang 2: Definition der einbezogenen Indikatoren

(1) *Unterbeschäftigungsquote*: Der Nenner der Unterbeschäftigungsquote setzt sich aus den abhängigen Erwerbspersonen (darunter 4.021.163 Arbeitslose in der Bundesrepublik Deutschland für 2002) und den folgenden Maßnahmeteilnehmern (2002) zusammen:

Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen	127 811
Strukturanpassungsmaßnahmen ohne SAM-OfW	54 415
Vollzeitmaßnahmen der beruflichen Weiterbildung	299 029
Rehabilitationsmaßnahmen der beruflichen Wiedereingliederung	38 319
Deutsch-Sprachlehrgänge	23 956
Kurzarbeit Vollzeitäquivalent	85 488
Altersteilzeit	59 050
Leistungsempfänger nach § 428 SGB III	274 451

Die Summe dieser Maßnahmen bildete zusammen mit den Arbeitslosen die Zählergröße der Quote

(2) *korrigierte Bevölkerungsdichte*: Dazu wurde die Bevölkerungszahl der Bezirke der Agenturen für Arbeit zu ihrer Fläche in Beziehung gesetzt. Um große Unterschiede im Gebietszuschnitt der Agenturen für Arbeit auszugleichen (bei Nürnberg ist das Umland Teil des Bezirkes der Agentur für Arbeit, bei Hannover nicht), wurde der Wert für einige Großstadt-Agenturen für Arbeit korrigiert.

(3) *Quote der offenen Stellen*: Die der Bundesagentur für Arbeit gemeldeten offenen Stellen wurden zu den abhängigen Erwerbspersonen in Beziehung gesetzt.

(4) *Einstellungsquote*: Die Einstellungen in sozialversicherungspflichtige Beschäftigung während eines Jahres wurden zu den abhängigen Erwerbspersonen in Beziehung gesetzt.

(5) *Quote der Empfänger von Hilfen zum Lebensunterhalt*: Die Empfänger von Hilfen zum Lebensunterhalt im Alter von 18–65 Jahren (1999) wurden zu der Bezugsgröße der Unterbeschäftigungsquote (2002) in Beziehung gesetzt.

(6) *Tertiärisierungsgrad*: Dabei wird der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach den Wirtschaftszweigen 62–94 (WZ73) an allen Beschäftigten gezählt.

(7) *Saisonspanne*: Dazu werden auf die Monatswerte der Zeitreihe gleitende Jahresdurchschnitte angewendet und so das „Niveau“, der „Trend“ der Reihe berechnet. Für das Referenzjahr (hier 2001) wird für jeden Monat der relative Saisonausschlag berechnet. Anschließend wird das Maximum und das Minimum der Saisonausschläge während des Referenzjahres ermittelt. Die Saisonspanne ergibt sich dann als Differenz zwischen Maximum und Minimum. Bei der Ermittlung der gleitenden Jahresdurchschnitte wird die in der BA übliche Berechnung gleitend auf 13 Monate angewendet, d. h. Anfangsmonat und Endemonat zählen jeweils halb.

Wo nicht anders angegeben, wurde jeweils mit Jahresdurchschnitten gearbeitet. Im Falle des Jahres 2002 bezogen sich diese auf die ersten zehn Monate des Jahres und auf die letzten zwei des Jahres 2001.

## Literaturverzeichnis

- Bacher, Johann (1994): Clusteranalyse. München, Wien: Oldenbourg.
- Blien, Uwe (2002): Ein Arbeitsmarktgesamtindikator zur Mittelverteilung für die aktive Arbeitsmarktpolitik. In: Kleinhenz (Hrsg.): 335-344.
- Blien, Uwe (Hrsg.) (2003): Die Entwicklung der ostdeutschen Regionen. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 267. Nürnberg.
- Blien, Uwe/Maierhofer, Erich/Vollkommer, Dieter/Wolf, Katja (2003): Einflussfaktoren der Entwicklung ostdeutscher Regionen. Theorie, Daten, Deskriptionen und quantitative Analysen. In: Blien (Hrsg.): 67-254.
- Burda, Michael (1994): Modelling Exits from Unemployment in Eastern Germany: A Matching Function Approach. In: König/Steiner (Hrsg.): 97-122.
- Elhorst, J. Paul (2003): The mystery of regional unemployment differentials. Theoretical and empirical explanations. In: Journal of Economic Surveys 17/5, 709-748.
- Hagen, Tobias (2003): Three Approaches to the Evaluation of Active Labour Market Policy in East Germany Using Regional data. ZEW Discussion Paper 03-27.
- Hirschenauer, Franziska (2003): Eingliederungsquoten sprechen eine deutliche Sprache. IAB-Kurzbericht 17.
- Hirschenauer, Franziska (2001): Räumliche Unterschiede im Teilnehmerverbleib arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen. In: Informationen zur Raumentwicklung 1, 11-32.

- Hirschenauer, Franziska* (1999): Clusteranalytische Gliederung der west- und ostdeutschen Arbeitsamtsbezirke zur vergleichenden Betrachtung regionaler Eingliederungsbilanzen. In: *MittAB* 32/2, 169-184.
- Hujer, Reinhard/Blien, Uwe/Caliendo, Marco/Zeiss, Christopher* (2002): Macroeconometric Evaluation of Active Labour Market Policies in Germany. A Dynamic Panel Approach Using Regional Data. Paper prepared for presentation at the Congress of the European Association of Labour Economists in Paris. IZA Discussion Paper 616.
- Hujer, Reinhard/Caliendo, Marco/Thomasen, Stephan* (2004): Evaluation der Eingliederungseffekte von Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen in reguläre Beschäftigung für Teilnehmer in Deutschland. Eingereicht für die ZAF.
- Magvas, Emil/Spitznagel, Eugen* (2002): Gesamtwirtschaftliches Stellenangebot und Stellenbesetzungsvorgänge, In: *Kleinhenz* (Hrsg.): 249-264.
- Kleinhenz, Gerhard* (Hrsg.) (2002): IAB Kompendium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 250. Nürnberg.
- König, Heinz/Steiner, Viktor* (Hrsg.) (1994): Arbeitsmarktdynamik und Unternehmensentwicklung in Ostdeutschland. Erfahrungen und Perspektiven des Transformationsprozesses. Baden-Baden: Nomos.
- Petrongolo, Barbara/Pissarides, Christopher* (2001): Looking into the Black Box: A Survey of the Matching Function. In *Journal of Economic Literature* 39/2, 390-431.
- Schmid, Günther* (1980): Strukturierte Arbeitslosigkeit und Arbeitsmarktpolitik. Königstein/Ts.
- Schütz, Holger* (2003): Endbericht zur Recherche: Internationale Beispiele der Typisierung regionaler Arbeitsmärkte. Unveröffentlichtes Gutachten.
- Sunde, Uwe* (Hrsg.) (2002): Unobserved Bilateral Search in the Labor Market: A Theory-Based Correction for a Common Flaw in Empirical Matching Studies. Paper from IZA and University of Bonn.
- Vollkommer, Dieter* (2004): Regionalisierung der aktiven Arbeitsmarktpolitik. BeitrAB
- Vollkommer, Dieter* (2000): Zur Regionalisierung der Arbeitsmarktpolitik – Monitoring der Verbleibsquote für ABM-Teilnehmer in Eingliederungsbilanzen. In: Seminarbericht 42 der Gesellschaft für Regionalforschung: 143-166.
- Vollkommer, Dieter* (2000): Verbleibsquoten von ABM-Teilnehmern in Eingliederungsbilanzen. IAB-Werkstattbericht 5.
- Wagner, Thomas/Jahn, Elke* (2004): Neue Arbeitsmarkttheorien. Zweite, erweiterte Auflage. utb.
- Wishard, David* (2000): Focal Point Clustering. Edinburgh: Clustan Limited.