

ANALYSE

QUALIFIKATORISCHER STRUKTURWANDEL UND ARBEITSKRÄFTEENGPÄSSE IN WESTDEUTSCHLAND

iw-trends

Das Beschäftigungsgewicht der Berufe mit geringen Qualifikationsanforderungen ist deutlich zurückgegangen. Dies zeigt eine nach 335 Berufen tiefgegliederte Analyse westdeutscher Beschäftigungstrends im Zeitraum 1980/99. Dennoch finden sich unter den 20 Berufen mit dem höchsten Beschäftigungsanstieg immerhin fünf geringqualifizierte Tätigkeiten. Trotz stetig steigender Qualifikationsanforderungen gibt es somit auch für geringqualifizierte Beschäftigungschancen, vor allem während konjunktureller Aufschwungsphasen. Eine feinkörnige Engpassdiagnose macht überdies sichtbar, dass sich der akute Arbeitskräftemangel nicht nur auf einige Dienstleistungsberufe und auf naturwissenschaftlich-technische Experten beschränkt. Vielmehr hat er eine breite berufliche Basis und ist auf sämtlichen Qualifikationsebenen nachweisbar. Es gibt 17 Berufe, die mindestens nach zwei Filterkriterien als akut knapp einzustufen sind. Blickt man nur auf das Verhältnis Arbeitslose zu offene Stellen im Jahr 1999, können 40 Berufe ausgemacht werden, die bereits 1992 knapp gewesen sind. Hierunter finden sich Berufe mit einfacher wie mit hoher Qualifizierung. Der Dienstleistungssektor ist ebenso vertreten wie das industrielle Gewerbe. Diese Befunde müssen bei einer effizienten Zuwanderungspolitik und bei dem notwendigen Umsteuern in der Bildungs- und Qualifikationspolitik beachtet werden.

Hintergrund und methodisches Vorgehen

In Deutschland wird momentan heftig darüber diskutiert, ob und in welchen Berufen auf dem deutschen Arbeitsmarkt Engpässe bestehen, die über Zuwanderung ausländischer Arbeitskräfte zu schließen wären. Bislang stützt sich die Diagnose solcher Arbeitsmarktlücken auf anekdotische, regional oder in einzelnen Branchen beobachtete Belege. Denn eine systematische, empirisch tragfähige Basis, mit der knappe Berufe identifiziert werden können, gibt es nicht. Die vorliegende Studie will dazu beitragen, diese Infor-

mationslücke zu verkleinern. Sie stützt sich dabei auf tiefgegliederte Daten der Geschäftsstatistiken der Bundesanstalt für Arbeit.

Knappheitssituationen auf dem Arbeitsmarkt werden hierbei sowohl von der Angebotsseite als auch von der Nachfrageseite ausgeleuchtet. Deshalb werden für den aktuellen Rand Daten zu Arbeitslosigkeit, offene Stellen und sozialversicherungspflichtig Beschäftigte ausgewertet. Überdies wird die Beschäftigung für einen längerfristigen Beobachtungszeitraum betrachtet. Um mögliche Engpässe auf dem Arbeitsmarkt in qualifikatorischer Hinsicht identifizieren zu können, wird eine konsistente, berufsfachlich abgrenzende Gliederungssystematik verwendet. Denn bei der alternativen wirtschaftsfachlichen Sicht können berufliche und qualifikatorische Aussagen nicht auf die Arbeitslosen insgesamt übertragen werden.

Die Analyse beschränkt sich auf Westdeutschland. Denn zum einen ist nur hier eine Langfristanalyse möglich. Zum anderen tritt das Mismatch-Problem, also das Nicht-Zusammenpassen von Arbeitslosen und offenen Stellen, immer noch vorwiegend in Westdeutschland auf.

Die Suche nach möglichen Arbeitskräfteengpässen beginnt mit einer längerfristigen Analyse. Denn die relevanten Arbeitsmarktgrößen, beispielsweise die Arbeitskräftenachfrage, verschieben sich nicht erratisch, sondern im Zuge struktureller Trends. Die stetig ansteigende formale Qualifizierung der Beschäftigten ist hierfür ein Beispiel.

*Langfristige
Beschäftigungstrend
s*

Der Langfristbetrachtung liegen Daten für sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach 335 Berufsordnungen in der Klassifizierung des Statistischen Bundesamtes aus dem Jahr 1975 zugrunde (s. Anhang). Diese Datenbasis wurde um Qualifikationsmerkmale erweitert, um so Struktur- und Konjunkturreffekte ansatzweise trennen zu können. Die Empirie liefert vier wichtige Befunde:

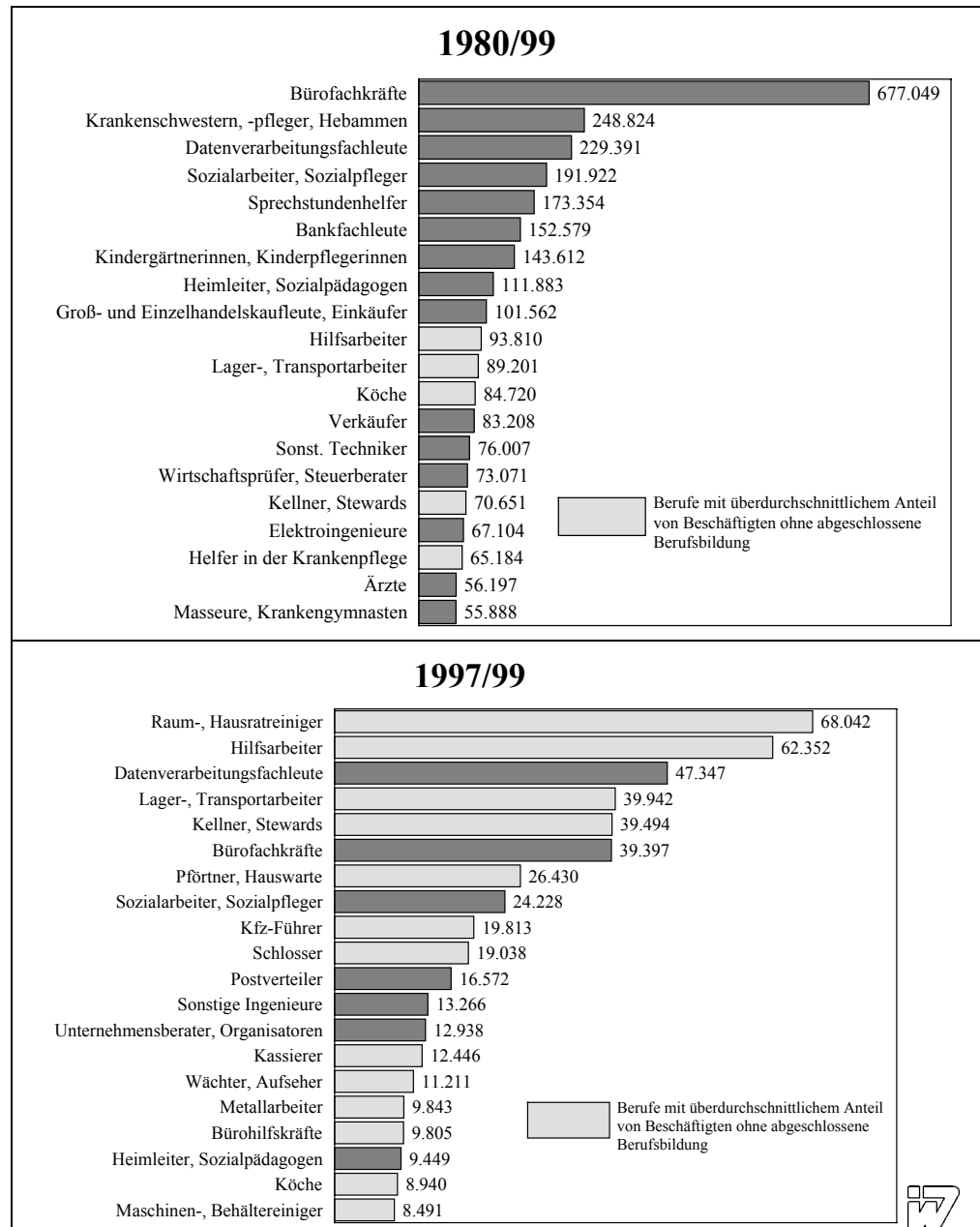
1. Von 1980 bis 1999 hat die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung um etwa 1,35 Millionen, also knapp 6½ Prozent, zugenommen. Dahinter steht ein Rückgang in den produzierenden und instandhaltenden Berufen um gut 20 Prozent und ein Anstieg bei den Dienstleistungs- und Infrastrukturberufen um etwa 23 Prozent. Der Anteil der produzierenden und

instandhaltenden Berufe an allen Berufen ging folglich von 38 auf 28 Prozent zurück.

Schaubild:

Die 20 Berufe mit den höchsten Beschäftigungszuwächsen

- Absolute Veränderungen in Westdeutschland -



Quelle: Bundesanstalt für Arbeit; Institut der deutschen Wirtschaft Köln.

Der Beschäftigungszuwachs wurde überwiegend von den Frauen getragen. Sie büßten zwar in den produzierenden Berufen stärker ein als die

Männer. Aber bei den Dienstleistungsberufen konnten sie wesentlich mehr Beschäftigung aufbauen als die Männer. Bei den produzierenden Berufen sank der Frauenanteil deshalb von 19 auf 15 Prozent, während er bei den Dienstleistungsberufen von 49 auf 54 Prozent anstieg.

2. Unter dem Raster der Berufsordnungen zeigt der Beschäftigungstrend 1980/99 ein sehr viel feinkörnigeres Bild. Sortiert man die Berufe nach der während dieser Periode absolut gemessenen Veränderung der Beschäftigung, zeigen sich zunächst wenig überraschende Befunde. An der Spitze der 20 Berufe mit dem stärksten Beschäftigungsaufbau stehen mit weitem Abstand Bürofachkräfte (Schaubild). Auf sie entfällt fast die Hälfte des gesamten Nettobeschäftigungsaufbaus der Periode 1980/99. Auf den weiteren Plätzen folgen Pflege- und Sozialberufe einerseits sowie Datenverarbeitungs- und Bankfachleute andererseits. Personen- und wirtschaftsbezogene Dienstleistungen stehen damit an der Spitze der Beschäftigungsrangliste. Als einziger „produzierender“ Beruf befinden sich die Köche unter den 20 führenden Plätzen. Die Tabelle im Anhang zeigt, dass am anderen Ende der 335 Berufe umfassenden Liste Maurer, Oberbekleidungsnaher, Stenographen, Bauhilfsarbeiter und Bergleute stehen. Die Beschäftigungseinbußen liegen zwischen 65.000 (Bergleute) und 155.000 (Maurer).

3. In seiner qualifikatorischen Ausprägung entspricht der längerfristige Entwicklungsbefund zunächst den Erwartungen. Denn in 15 der 20 Berufe mit den größten Beschäftigungszuwächsen ist der Anteil der Beschäftigten ohne abgeschlossene berufliche Ausbildung vergleichsweise gering. Maßstab ist hierbei der Anteil der formal Nichtqualifizierten, also der Beschäftigten ohne abgeschlossene Berufsausbildung (ohne Abiturienten), an allen Beschäftigten (NFQ I). 1999 lag diese Quote für den Durchschnitt aller Beschäftigten bei 18 Prozent (Tabelle 1). Bereinigt man den Nenner dieser Quote um jene Beschäftigten, deren Bildungsabschluss unbekannt ist oder nicht zugeordnet werden kann, steigt die Quote (NFQ II) auf gut 20 Prozent. Unter den 20 Berufen mit den höchsten Beschäftigungszuwächsen finden sich fünf (Hilfsarbeiter, Lagerarbeiter, Köche, Kellner, Krankenhelfer), deren NFQ über den Durchschnittswerten liegen.

*Neuerdings Mangel in
nichtqualifizierten
Berufen*

4. Nimmt man die Beschäftigungsentwicklung während der kürzeren Frist 1997/99 in den Blick, verschieben sich die Befunde gründlich. Der Beschäftigungsaufbau konzentriert sich zwar weiterhin auf den Dienstleistungssektor. Doch es finden sich nun in der Top-20-Liste neben den Köchen zwei weitere Produzentenberufe, nämlich die Schlosser und die Metallarbeiter. Außerdem steigt der Anteil der Berufe mit unterdurchschnittlichen Qualifikationsanforderungen (überdurchschnittlich hohe NFQ) am aktuellen Rand (1997/99) von fünf auf 13 Prozent an. An der Spitze des Rankings liegen dabei zwei Berufe (Raumreiniger und Hilfsarbeiter), in denen über 50 Prozent der Beschäftigten keine abgeschlossene Ausbildung aufweisen. Allerdings sind dies Arbeitsplätze, die bei einer konjunkturellen Abkühlung wieder als erste abgebaut werden.

Tabelle 1:

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Westdeutschland

	1980	1999	Veränderung 1980/99
	Anzahl		Absolut
Insgesamt (Summe I)	20.953.864	22.296.779	1.342.915
Unbekannte Ausbildung	1.375.463	2.314.490	939.027
Insgesamt ohne unbekannte Ausbildung (Summe II)	19.578.401	19.982.289	403.888
Ohne abgeschlossene Berufsausbildung	6.812.463	4.036.733	-2.775.730
Mit abgeschlossener Berufsausbildung	12.765.938	15.945.556	3.179.618
	Prozentanteile		Prozentpunkte
Ohne abgeschlossene Berufsausbildung			
Formal Nichtqualifizierte NFQ I ¹⁾	32,5	18,1	-14,4
Formal Nichtqualifizierte NFQ II ²⁾	34,8	20,2	-14,6
Mit abgeschlossener Berufsausbildung			
Formal Qualifizierte plus unbekannte Qualifikation FQ I ¹⁾	67,5	81,9	+14,4
Formal Qualifizierte FQ II ²⁾	65,2	79,8	+14,6

1) Bezugsgröße: Summe I.

2) Bezugsgröße: Summe II.

Quelle: Bundesanstalt für Arbeit; Institut der deutschen Wirtschaft Köln.

Dennoch gilt festzuhalten:

- Trotz des grundsätzlichen Trends zur Höherqualifizierung gibt es immerhin 50 Berufe, also etwa ein Siebtel der 335 hier beobachteten Berufe, in denen jeder zweite Beschäftigte ohne abgeschlossene Berufsaus-

bildung ist. Zum größten Teil handelt es sich hierbei um produzierende Tätigkeiten sowie um einfache personen- und haushaltsbezogene Dienstleistungen.

Auch in diesen Berufen kann die Beschäftigung steigen. Das zeigt bereits der grobe Ansatz der wirtschaftsfachlichen Abgrenzung: Demnach gingen von 1980 bis 1999 in Westdeutschland 1,2 Millionen Arbeitsplätze für Unqualifizierte verloren. Doch bei einfachen und gehobenen Dienstleistungen wurde Beschäftigung aufgebaut (SVR, 2000, Tz 417).

Dieser überraschende Befund passt zunächst nicht zu der gängigen Hypothese durchgängig steigender Qualifizierungsanforderungen. Denkbar ist aber, dass die Anteilsverschiebungen zwischen den einzelnen Berufen den Qualifizierungsdruck zumindest teilweise abgeschwächt haben. Dieser Vermutung soll mit Hilfe einer Shift-Share-Analyse nachgegangen werden. Sie stellt die Frage, wie sich bei unveränderter Qualifikationsstruktur des Jahres 1980 die Beschäftigungssituation im Jahr 1999 darstellen würde. Dazu wird die Qualifikationsstruktur des Jahres 1980 auf die Gesamtbeschäftigung des Jahres 1999 angelegt (Lichtblau, 1998).

Shift-Share-Analyse

Tatsächlich ist die Beschäftigung Nichtqualifizierter im Beobachtungszeitraum 1980/99 von 6,81 Millionen auf 4,04 Millionen, also um knapp 2,8 Millionen, gesunken (Tabelle 1). Tabelle 2 zeigt indes:

- Bei unveränderter Qualifikationsstruktur bezogen auf alle Beschäftigten (NFQ I) hätte sich ein Anstieg um gut 430.000 auf 7,25 Millionen ergeben.
- Bei unveränderter Qualifikationsstruktur bezogen auf die Beschäftigten mit identifizierbarer Qualifikation (NFQ II) wäre es immerhin zu einem Anstieg von 141.000 auf 6,95 Millionen gekommen.

Hinter diesen Ergebnissen der Modellrechnung steht die Tatsache, dass der Anteil der Nichtqualifizierten an der Gesamtbeschäftigung im Beobachtungszeitraum deutlich gesunken ist, nämlich um rund 14,5 Prozentpunkte auf - je nach Definition der Bezugsgröße - 18 beziehungsweise 20 Prozent.

Aus den für 1999 hypothetisch ermittelten Arbeitsplätzen für Unqualifizierte können für den Beobachtungszeitraum 1980/99 Qualifikationseffekte abgeleitet werden. Sie fallen für die Nichtqualifizierten negativ aus und ergeben rechnerisch 2,9 Millionen (NFQ II) beziehungsweise 3,2 Millionen (NFQ I) verlorene Arbeitsplätze.

Tabelle 2:

Shift-Share-Analyse

	Beschäftigte 1999			Qualifikationseffekte (Differenz zwischen tatsächlicher und hypothetischer Beschäftigung)	
	Tatsächlich	Hypothetisch I ¹⁾	Hypothetisch II ²⁾	Hypothetisch I	Hypothetisch II
Formal Nichtqualifizierte	4.036.733	7.246.453	6.953.836	-3.209.680	-2.917.103
Formal Qualifizierte	15.945.556	-	13.028.453	-	+2.917.103
Formal Qualifizierte plus unbekannte Qualifikation	18.260.046	15.050.325	-	+3.209.714	-

1) Unter Zugrundelegung der Qualifizierungsquoten I des Basisjahres 1980.

2) Unter Zugrundelegung der Qualifizierungsquoten II des Basisjahres 1980.

Quelle: Bundesanstalt für Arbeit; Institut der deutschen Wirtschaft Köln.

Positive Struktureffekte

Diese negativen Qualifikationseffekte zeigen sich spiegelbildlich in der Zahl der Beschäftigten mit abgeschlossener Berufsbildung. Sie ist im Beobachtungszeitraum um 3,2 Millionen auf 15,9 Millionen angestiegen. Nimmt man die Beschäftigten mit nicht identifizierbarer Qualifikation hinzu, so vergrößert sich der Beschäftigungsgewinn der „Qualifizierten“ auf gut 4,1 Millionen (Tabelle 1, Spalte 3). Im Hintergrund steht die erwähnenswerte Tatsache, dass der Anteil der qualifikatorisch nicht Identifizierbaren von unter 7 Prozent auf über 16 Prozent angestiegen ist.

Die negativen Qualifikationseffekte werden somit durch positive Struktureffekte mehr als kompensiert. Diese Struktureffekte errechnen sich aus der Differenz zwischen tatsächlicher Beschäftigungsentwicklung und Qualifikationseffekt. Als Ergebnisse für den Zeitraum 1980/99 lassen sich für die Nichtqualifizierten festhalten (s. Tabelle im Anhang):

- Der negative Qualifikationseffekt macht 115 Prozent aus. Der hypothetische Beschäftigungsverlust war somit bei den Geringqualifizierten mit insgesamt 3,21 Millionen noch größer als der tatsächliche (2,78 Millionen).

- Die Differenz von etwa 440.000 ist dem Struktureffekt eines Beschäftigungswachstums in Berufen mit unterdurchschnittlicher Qualifikation zuzuordnen. Dieser positive Struktureffekt kann mithin auf 15 Prozent veranschlagt werden.
- Der Qualifikationseffekt ist bis auf knapp 20 Berufe ausnahmslos negativ ausgefallen. Der Struktureffekt war dagegen in rund 130 der 335 Berufsordnungen positiv. Allerdings fiel er nur in gut 40 Fällen stark genug aus, um den negativen Qualifikationseffekt auf die Beschäftigung der Geringqualifizierten auszugleichen.
- Besonders große negative Qualifikationseffekte gab es bei Bürofachkräften (333.000), Reinigungsberufen und Verkäuferinnen (jeweils 139.000), Lagerarbeitern (91.000) sowie Kfz-Führern (88.000). Negative Struktureffekte schlugen spürbar bei Oberbekleidungs nähern (70.000), Bauhilfsarbeitern (64.000), Elektrogerätemontierern (44.000) und Warenaufmachern (33.000) zu Buche.
- Quantitativ bedeutsame positive Struktureffekte gab es bei Bürofachkräften (136.000), Hilfsarbeitern (61.000), Lagerarbeitern (53.000), Krankenschwestern (52.000) und Köchen (48.000).

Zusammenfassend liefert die Analyse und Komponentenzerlegung der westdeutschen Beschäftigungsentwicklung im Zeitraum 1980/99 folgende Befunde:

1. Der Prozess der Höherqualifizierung schreitet mit beträchtlichem Tempo voran.
2. Die Verschiebung der Berufsstrukturen in Richtung Dienstleistungen lässt aber Raum für steigende Beschäftigung in Berufen mit unterdurchschnittlichen Qualifikationsanforderungen.
3. Bei konjunkturellen Aufschwüngen werden geringqualifizierte Tätigkeiten kurzfristig begünstigt, so dass hier zwischenzeitlich die absolut höchsten Beschäftigungszuwächse registriert werden.

Eine Migrationspolitik, die gezielt ausländische Arbeitskräfte anwerben will, um temporären oder dauerhaften Engpässen am heimischen Arbeits-

Engpassdiagnostik

markt vorzubeugen, muss solche Knappheiten identifizieren können. Dabei muss gleichermaßen die Angebotsseite wie die Nachfrageseite des Arbeitsmarktes in den Blick genommen werden. Beschäftigung und Arbeitslosigkeit sind für das Arbeitsangebot relevant, Beschäftigung und offene Stellen für die Arbeitsnachfrage. Insofern bieten sich drei Knappheitsindikatoren an:

- Arbeitslosenquote: Sie gibt die Relation von registrierten Arbeitslosen zu den sozialversicherungspflichtigen Erwerbspersonen, also zu der Summe aus sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und Arbeitslosen, an.
- Vakanzquote: Sie misst die offenen Stellen in Prozent der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten.
- UV-Quote (Unemployment-Vacancies-Ratio): Sie setzt die registrierten Arbeitslosen zu den gemeldeten offenen Stellen in Beziehung.

*Vorteile des
Messansatzes*

Diese drei Knappheitsindikatoren wurden für alle hier beobachteten 335 Berufsordnungen berechnet. Damit ist ein tiefgegliederter Vergleich möglich, der alle gemeldeten Arbeitslosen einbezieht. Die Vorteile dieser Art der Engpassdiagnostik sind:

- Sie bildet berufsbezogene Knappheitssituationen am Arbeitsmarkt am präzisesten ab.
- Die dreigliedrige Diagnostik beleuchtet sowohl die Angebots- wie die Nachfrageseite des Arbeitsmarktes und erlaubt einen mehrstufigen Knappheitsfilter, um beispielsweise quantitativ unbedeutende Berufe auszublenden.
- Zumindest zwei der drei Datenreihen (Arbeitslose und offene Stellen) und einer der drei Indikatoren (UV-Quote) sind zeitnah verfügbar und können prinzipiell monatlich fortgeschrieben werden.

- Die verwendete Berufsordnungssystematik ist migrationspolitisch wegen der internationalen Standardisierung (ISCO-Klassifizierung) relativ leicht zu handhaben.

Auf dieser empirischen Basis ist eine zuverlässige und feinkörnige Knappheitsdiagnostik möglich. Sie mindert die Gefahr, dass heimische Beschäftigte durch Arbeitsmigration verdrängt werden, und sie mehrt die Chancen auf Komplementarität der zuwandernden zu den einheimischen Arbeitskräften. Allerdings hat diese Engpassdiagnostik auch gewichtige Nachteile:

Nachteile

- Beschäftigtenzahlen sind derzeit nur stark zeitverzögert verfügbar. Sie decken mit der sozialversicherten Beschäftigung zudem nur etwa drei Viertel der Beschäftigung ab. Volatile Arbeitsmärkte wie jene für Selbstständige bleiben damit ausgeblendet.
- Die bei den Arbeitsämtern bekannten Stellenmeldungen spiegeln im Durchschnitt über alle Berufsbereiche nur etwa ein Drittel sämtlicher Vakanzen wider.
- Die Meldequote differiert nach unterschiedlichen Berufsbereichen, so dass dieser Knappheitsindikator die tatsächlichen Knappheitsverhältnisse in einer Berufsordnung mitunter stark verzerrt.
- Das Berufsmerkmal fragt nach der ausgeübten, nicht nach der erlernten Tätigkeit. Bei mehreren möglichen Berufsbezeichnungen ist der Schwerpunkt der Tätigkeit entscheidend. Beide Faktoren verschleiern den Blick auf die tatsächliche Qualifikation.
- Die Berufssystematik stammt aus dem Jahr 1975. Zwischenzeitlich hat sich die Berufswelt erheblich verändert. Hieraus entstehen Zuordnungsprobleme, die den Knappheitsbefund verzerren und unter Umständen falsche Signale liefern.
- Die Wahl der Abschneidegrenzen bei den einzelnen Knappheitsquoten ist zum Teil willkürlich. Es konnte nicht systematisch überprüft werden, wie sensitiv die Knappheitsindikatoren auf andere Abschneidegrenzen reagieren.

Berufsbezogene Arbeitslosenquoten lassen sich nur auf der Basis sozialversicherungspflichtig Beschäftigter und nicht wie sonst üblich über sämtliche zivile Erwerbspersonen bilden. Übersicht 1 zeigt die Berufe, die nach dieser Berechnungsmethode die niedrigsten Arbeitslosenquoten aufweisen.

*Berufsbezogene
Arbeitslosenquoten*

Übersicht 1:

Engpassberufe 1999 in Westdeutschland: Kriterium Arbeitslosenquote

- Berufe mit den niedrigsten Arbeitslosenquoten -

Arbeitslosenquote: unter 1 Prozent
Abgeordnete, Minister, Wahlbeamte; Krankenversicherungsfachleute (nicht Sozialversicherung); Familieneigene Landarbeitskräfte, a.n.g.; Angehörige geistlicher Orden und Mutterhäuser o.n.A.; Kutscher.
Arbeitslosenquote: zwischen 1 Prozent bis unter 3 Prozent
Arbeits-, Berufsberater; Maschinen-, Elektro-, Schießhauer; Bausparkassenfachleute; Straßenwarte; Hochschullehrer; Dozenten an höheren Fachschulen und Akademien; Leitende und administrativ entscheidende Verwaltungsfachleute; Sonstige Wasserverkehrsberufe; Seelsorger; Seelsorge-, Kulthelfer; Rechtsfinder; Bankfachleute; Krankenschwestern, -pfleger, Hebammen; Kultur-, Wasserbauwerker; Verbandsleiter, Funktionäre; Weinküfer; Rechtsvollstrecker; Rechtspfleger; Schienenfahrzeugführer; Modelltischler, Formentischler.
Arbeitslosenquote: zwischen 3 Prozent bis unter 5 Prozent
Fördermaschinen; Seilbahnmaschinen; Werkzeugmacher; Wirtschaftsprüfer, Steuerberater; Sonstige Fahrbetriebsregler, Schaffner; Sonstige Techniker; Landmaschineninstandsetzer; Luftverkehrsberufe; Flugzeugmechaniker; Stellmacher, Böttcher; Apotheker; Lebens-, Sachversicherungsfachleute; Hobler; Verbraucherberater; Datenverarbeitungsfachleute; Bergbau-, Hütten-, Gießereitechniker; Vermessungstechniker; Fachschul-, Berufsschul-, Werklehrer; Techniker des Elektrofaches; Diätassistenten, pharmazeutisch-technische Assistenten; Mehl-, und Nahrungsmittelhersteller o.n.A.; Verwalter in der Landwirtschaft und Tierzucht; Stahlbauschlossler, Eisenschiffbauer.
Arbeitslosenquote: zwischen 5 Prozent bis unter 7 Prozent
Erden-, Kies-, Sandgewinner; Kalkulatoren, Berechner; Hilfsarbeiter o.n.A.; Berufsfeuerwehrlaute, Industriemeister, Werkmeister; Gesundheitssichernde Berufe; Eisenbahnbetriebsregler, -schaffner; Unternehmensberater, Organisatoren; Augenoptiker; Milch-, Fettverarbeiter; Mineralaufbereiter, Mineralbrenner; Formstein-, Betonhersteller; Energiemaschinisten; Buchdrucker (Hochdruck); Sonstige Ingenieure; Übrige Fertigungsingenieure; Elektroingenieure; Biologisch-technische Sonderfachkräfte; Physikalisch- und mathematisch-technische Sonderfachkräfte; Elektromotoren-, Transformatorenbauer; Walzer; Heimleiter, Sozialpädagogen; Maschinenschlossler; Medizinallaboranten; Vermessungsingenieure; Bürofachkräfte; Bauschlossler; Blech-, Kunststoffschlossler; Geldeinnehmer, -auszahler, Kartenverkäufer, -kontrolleure; Brannsteinhersteller; Chemielaboranten; Stahlschmiede; Sonstige Papierverarbeiter; Steinbrecher; Ärzte; Konditoren; Flach-, Tiefdrucker; Maschinenwärter, Maschinenhelfer; Chemietechniker, Physikotechniker; Metallkleber und übrige Metallverbinder; Metallvergüter; Übrige Fertigungstechniker; Rohrnetzbauer, Rohrschlossler; Betriebsschlossler, Reparaturschlossler; Ofensetzer, Luftheizungsbauer; Brauer, Mälzer.

Arbeitslosenquote: Arbeitslose in Prozent der abhängigen Erwerbspersonen (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und Arbeitslose).

Schattierung: Berufsordnungen mit mehr als 50.000 Beschäftigten; Stand: 30.6.1999.

Quelle: Bundesanstalt für Arbeit; Institut der deutschen Wirtschaft Köln.

Es überrascht nicht, dass sich unter den so definierten Engpassberufen Krankenschwestern/Hebammen, Wirtschaftsprüfer, Steuerberater, Versicherungsfachleute und Datenverarbeitungsexperten finden. Dagegen hätte man kaum erwartet, in dieser Gruppe Straßenwarte, Wasserverkehrsberufe, Hobler oder Vermessungstechniker zu finden. Dies erklärt sich zum Teil damit, dass in der Nomenklatur aus dem Jahr 1975 Berufe genannt werden, die inzwischen nahezu ausgestorben sind (beispielsweise Kutscher, Schießhauer, Stellmacher, Böttcher) und deswegen in der aktuellen Knappheitsliste oben angesiedelt sind. Um diesen Effekt auszuschalten, wurden in der weiterführenden Engpassanalyse nur solche Berufe berücksichtigt, die ein Beschäftigungsgewicht von mindestens 50.000 aufweisen. Sie sind in der Übersicht 1 durch eine Schattierung kenntlich gemacht.

Demnach gab es bereits zur Jahresmitte 1999 bei den Bankkaufleuten und den Krankenschwestern gravierende Arbeitskräfteengpässe. Die Arbeitslosenquote lag in diesen beiden Gruppen, in denen jeweils eine halbe Million Menschen beschäftigt waren, bei rund 2 Prozent. Die Gruppen Sonstige Techniker, Datenverarbeitungsfachleute und Hilfsarbeiter wiesen eine Arbeitslosenquote von unter 6 Prozent bei über 250.000 Beschäftigten aus.

Zusätzlich zum Blick auf den aktuellen Rand wurden auch die beiden konjunkturell ähnlichen Jahre 1992 und 1999 verglichen. Hierbei wurde mit den Filtern einer Arbeitslosenquote von höchstens 7 Prozent und von mindestens 50.000 Beschäftigten gearbeitet. Für den Durchschnitt der 24 Berufe, für die diese Kriterien gelten, trifft der gleiche Befund zu wie für den Querschnitt aller Berufe: Die Arbeitslosenquote ist von 1992 bis 1999 angestiegen. Ausnahmen sind lediglich zwei Berufsordnungen: Bei den Datenverarbeitungsexperten und den Hilfsarbeitern ist die Arbeitslosenquote gesunken.

Bei einem Teil dieser Berufe war die steigende Arbeitslosenquote mit zunehmender Beschäftigung verbunden. Der Beschäftigungszuwachs wurde mithin nicht aus dem registrierten Arbeitskräftereservoir gespeist, sondern aus dem Kräftepotenzial. Sie können als potenzielle Mismatch-Berufe gelten, weil der Beschäftigungszuwachs nicht aus dem Kreis der Arbeitslosen realisiert werden konnte. Dagegen wären Datenverarbeitungsfachleute und Hilfsarbeiter nach dieser Logik keine Mismatch-Berufe, da bei ihnen die

Beschäftigung zunahm und die Arbeitslosenquote gleichsam lehrbuchgemäß zurückging.

Vakanzquoten betrachten die offenen Stellen im Verhältnis zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Da dieser Indikator nur die bei den Arbeitsämtern gemeldeten Stellen registrieren kann, stellt er eine Untergrenze für eine nicht befriedigte Arbeitskräftenachfrage dar. In der Übersicht 2 wird mit einer unteren Abschneidegrenze von 2,5 Prozent gearbeitet. Sie liegt über dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnittswert von 1,8 Prozent. Die quantitativ gewichtigen Berufsgruppen, in denen mindestens 50.000 Beschäftigte gezählt wurden, sind wiederum schraffiert.

*Berufsbezogene
Vakanzquoten*

Übersicht 2:

Engpassberufe 1999 in Westdeutschland: Kriterium Vakanzquote

- Berufe mit den höchsten Vakanzquoten -

Vakanzquote über 10 Prozent
Landarbeitskräfte; Landwirte.
Vakanzquote zwischen 8 Prozent bis unter 10 Prozent
Schlosser o.n.A.; Werbefachleute; Weinbauern; Tierzüchter.
Vakanzquote zwischen 6 Prozent bis unter 8 Prozent
Rechtsvollstrecker; Bauhilfsarbeiter; Körperpfleger; Tierpfleger; Isolierer.
Vakanzquote zwischen 4 Prozent bis unter 6 Prozent
Floristen; Kellner; Werkschutz; Pflasterer; Köche; Waldarbeiter; Gärtner; Melker; Stukkateure; Erdbewegungsarbeiter; Wirtschafts-, Sozialwissenschaftler; Estrichleger; Gerüstbauer; Schuhmacher; Fräser; Handelsvertreter; Raumausstatter.
Vakanzquote zwischen 2,5 Prozent bis unter 4 Prozent
Soldaten; Schweißer; Schneider; Vermieter; Fertiggerichtzubereiter; Friseur; Hauswirtschaftsbetreuer; Fliesenleger; Maschinisten; Telefonisten; Gebäudereiniger; Backwarenhersteller; Maler, Lackierer; Funk-, Tongerätetechniker; Dolmetscher; Masseur, Krankengymnasten; Gastwirte, Hoteliers; Maschinenbauingenieure; Sonstige Lehrer; Datenverarbeitungsfachleute; Fahrzeugreiniger; Bildende Künstler, Grafiker; Tischler; Rohrinstateure; Elektroinstallateure; Buchhalter; Gästebetreuer; Sportlehrer; Fleischer; Augenoptiker; Feinblechner; Erdbewegungsmaschinenführer; Fernmeldemonteur; Groblederwarenhersteller; Warenaufmacher; Raumreiniger; Dachdecker; Fellverarbeiter.

Vakanzquote: gemeldete offene Stellen in Prozent der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten.

Schattierung: Berufsordnungen mit mehr als 50.000 Beschäftigten; Stand: 30.6.1999.

Quelle: Bundesanstalt für Arbeit; Institut der deutschen Wirtschaft Köln.

Es bestätigt sich der Befund, dass es über alle Qualifikationsstufen und Wirtschaftssektoren hinweg knappe Berufe gibt. Engpässe im Spiegel der

Vakanzquote gibt es bei hochqualifizierten Tätigkeiten wie bei niedrigqualifizierten, im Dienstleistungssektor ebenso wie im produzierenden Bereich.

Berufsbezogene UV-Quoten Die Relation registrierte Arbeitslosigkeit zu gemeldeten offenen Stellen, also die UV-Quote, ist das gebräuchlichste und zudem am zeitnächsten verfügbare Knappheitsmaß des Arbeitsmarktes. In der Übersicht 3 werden jene Berufe unter die Rubrik Engpass gestellt, in denen das Verhältnis von Arbeitslosen zu offenen Stellen höchstens 3 beträgt. Diese Knappheitsziffer bedeutet faktisch Vollbeschäftigung, wenn man die gemeldeten offenen Stellen mit der durchschnittlichen Meldequote der Arbeitsämter von etwa 36 Prozent hochrechnet. Als quantitativ bedeutsam wurden in der Übersicht jene Berufe schraffiert, bei denen im September 2000 mindestens 2.000 offene Stellen gemeldet waren.

Übersicht 3:

Engpassberufe Westdeutschland im September 2000: Kriterium UV-Quote

- Berufe mit den niedrigsten UV-Quoten -

UV-Quote: unter 1
Landwirte; Landarbeitskräfte; Waldarbeiter; Fräser; Augenoptiker; Bausparkassenfachleute; Werbefachleute; Vermieter; Datenverarbeitungsfachleute; Rechtsvollstrecker; Apotheker; Arbeits-, Berufsberater; Angehörige geistlicher Orden.
UV-Quote: zwischen 1 bis unter 2
Weinbauern; Floristen; Fräser; Blech-, Kunststoffschlosser; Landmaschineninstandsetzer; Werkzeugmacher; Weinküfer; Modelltischler; Elektroinstallateure; Hilfsarbeiter o.n.A.; Maschinenbauingenieure; Elektroingenieure; Handelsvertreter, Reisende; Bankfachleute; Lebens-, Sachversicherungsfachleute; Fremdenverkehrsfachleute; Luftverkehrsberufe; Wirtschaftsprüfer, Steuerberater; Werkschutzleute; Krankenschwestern, -pfleger; Diätassistenten; Sonstige Lehrer; Friseur; Kellner.
UV-Quote: zwischen 2 bis unter 3
Tierzüchter; Tierpfleger; Flach-, Tiefdrucker; Rohrintallateure; Schlosser o.n.A.; Feinblechner; Dreher; Maschinenschlosser; Stahlbauschlosser; Kraftfahrzeuginstandsetzer; Flugzeugmechaniker; Feinmechaniker; Sonstige Mechaniker; Funk-, Tongerätemechaniker; Groblederwarenhersteller; Konditoren; Köche; Kultur-, Wasserbauwerker; Ofensetzer; Raumausstatter; Warenmaler; Maschinenbautechniker; Techniker des Elektrofaches; Krankenversicherungsfachleute (nicht Sozialversicherung); Speditionskaufleute; Kutscher; Technische Schiffsoffiziere; Sonstige Wasserverkehrsberufe; Unternehmensberater; Buchhalter; Stenografen; Datentypisten; Ärzte; Masseur, Krankengymnasten; Sportlehrer; Gästebetreuer.

UV-Quote: Arbeitslose je gemeldeter offener Stelle.

Schattierung: Berufsordnungen mit mehr als 2.000 gemeldeten offenen Stellen.

Quelle: Bundesanstalt für Arbeit; Institut der deutschen Wirtschaft Köln.

Auch hierbei wird deutlich, dass es keinesfalls nur bei den hochqualifizierten Tätigkeiten und im Dienstleistungssektor Arbeitskräfteengpässe gibt.

Auch im industriell-gewerblichen Bereich sind überraschend ausgeprägte Engpässe auszumachen.

Von Mismatch im engeren Sinne spricht man, wenn *Mismatch-Diagnose* trotz rechnerisch ausgeglichenem Arbeitsmarkt kein Marktgleichgewicht erreicht wird. Eine erweiterte Betrachtung stellt auf jene Berufe ab, in denen es einerseits eine quantitativ bedeutsame Zahl an offenen Stellen und andererseits ein reichhaltiges Reservoir an Arbeitslosen gibt. In der Übersicht 4 werden eine überdurchschnittlich hohe relative Knappheit an Arbeitskräften mit einer UV-Quote von unter 5,1 und eine überdurchschnittlich hohe Arbeitslosigkeit mit einer Arbeitslosenzahl von mehr als 7.000 definiert. Der dort aufgeführte Katalog potenzieller Mismatch-Berufe erfasst ebenso Dienstleistungsberufe wie industriell produzierende Tätigkeiten, Berufe mit hohen ebenso wie solche mit geringen Qualifikationsanforderungen.

Übersicht 4:

Potenzielle Mismatchberufe Westdeutschlands im September 2000

- Berufe mit unterdurchschnittlicher UV-Quote und überdurchschnittlicher Arbeitslosenzahl -

UV-Quote unter 5,1 und mehr als 7.000 Arbeitslose
Kraftfahrzeugführer; Köche; Groß- und Einzelhandelskaufleute; Gärtner; Tischler; Sozialarbeiter; Elektroinstallateure; Stenografen; Hauswirtschaftsbetreuer; Schlosser o.n.A.; Kraftfahrzeuginstandsetzer; Buchhalter; Rohrinstallateure; DV-Fachleute; Handelsvertreter, Reisende; Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler; Hilfsarbeiter o.n.A.; Heimleiter, Sozialpädagogen; Architekten, Bauingenieure; Maschinenschlosser; Krankenschwestern, -pfleger; Schweißer; Friseure; Bankfachleute; Gastwirte, Hoteliers; Telefonisten; Maschinenbauingenieure; Backwarenhersteller; Gästebetreuer; Elektrogerätebauer; Sonstige Mechaniker; Masseur, Krankengymnasten; Maschinenbautechniker; Elektroingenieure; Dreher.

UV-Quote: Arbeitslose je gemeldeter offener Stelle.

Quelle: Bundesanstalt für Arbeit; Institut der deutschen Wirtschaft Köln.

Um auch noch konjunkturelle Zufälligkeiten auszuschalten, wurde die Momentaufnahme der Übersichten 3 und 4 durch einen Vergleich der Jahre 1992 und 2000 erweitert. Beobachtet wird dabei die UV-Quote, also der Mismatch im weiteren Sinne. Abschneidegrenze ist wiederum eine UV-Quote von unter 3.

Übersicht 5 zeigt jene 40 Berufe, die sowohl 1992 als auch im Jahr 2000 knapp waren. Diese strukturellen oder konstanten Mismatch-Berufe umfassen Tätigkeiten mit hohen wie mit niedrigen Qualifikationsanforderungen.

Selbst wenn man exotische (Küfer) oder quantitativ unbedeutende Berufe (Ofensetzer) herausfiltert, bleibt die Zahl der konstanten Mismatch-Berufe beachtlich. Damit stellt sich die Frage, warum sich die Qualifizierungspolitik nicht von den Engpassfaktoren des Jahres 1992 hat leiten lassen. Dann hätten nämlich aktuelle Engpässe verhindert oder zumindest vermindert werden können.

Nimmt man jene Berufe in den Blick, die im Jahr 2000 eine UV-Quote von unter 3 hatten, 1992 aber noch nicht zu der Engpassgruppe gehörten, können 30 neue Engpassberufe identifiziert werden. Zu ihnen zählen gewerblich-industrielle Tätigkeiten wie Dreher, Fräser, Schlosser, Stahlbauer, Mechaniker ebenso wie qualifizierte naturwissenschaftliche Berufe, beispielsweise Maschinenbau- und Elektroingenieure. Aus dem Dienstleistungsspektrum finden sich hier Datenverarbeitungsfachleute und gehobene Dienstleistungstätigkeiten, wie beispielsweise Speditionskaufleute, Werbefachleute, Fremdenverkehrsfachleute.

Übersicht 5:

Konstante Mismatchberufe Westdeutschlands: Kriterium UV-Quote

Berufe, deren UV-Quoten in den Jahren 1992 und 2000 unter 3 lagen
Landwirte; Weinbauern; Landarbeitskräfte; Tierpfleger; Floristen; Waldarbeiter; Drucker; Feinblechner; Rohrintallateure; Blechschlosser; Kraftfahrzeuginstandsetzer; Landmaschineninstandsetzer; Flugzeugmechaniker; Augenoptiker; Elektroinstallateure; Fernmeldemonteur; Funkmechaniker; Groblederwarenhersteller; Konditoren; Köche; Weinküfer; Ofensetzer; Raumausstatter; Warenmaler; Hilfsarbeiter o.n.A.; Bausparkassenfachleute; Versicherungsfachleute; Luftverkehrsberufe; Wirtschaftsprüfer, Steuerberater; Stenografen; Datentypisten; Werkschutzleute; Rechtsvollstrecker; Apotheker; Masseure, Krankengymnasten; Krankenschwestern, -pfleger; Diätassistenten; Arbeits-, Berufsberater; Sportlehrer; Friseur; Kellner.

Quelle: Bundesanstalt für Arbeit; Institut der deutschen Wirtschaft Köln.

Damit bestätigen sich die bereits konstatierten Befunde:

- Der Arbeitskräftemangel hat eine breite berufliche Basis und ist in sämtlichen Sektoren und auf allen Qualifikationsebenen vertreten. Aus Kreuztabellierungen ist zudem belegt, dass jede zweite gemeldete offene Stelle für einfache Angestellte und Nichtfacharbeiter geeignet ist.
- Es gibt über alle Qualifikationsstufen hinweg Mismatch-Berufe, in denen beide Marktseiten nicht zusammenpassen.

- Die akuten Engpassbefunde werden von der Konjunktur überlagert.

Die Ergebnisse der auf drei Ebenen, nämlich *Synopse der Befunde* Arbeitslosenquote, Vakanzquote und UV-Quote, durchgeführten Engpassanalyse wird abschließend in der Übersicht 6 synoptisch zusammengeführt. Dabei werden nur die quantitativ bedeutsamen Engpassberufe berücksichtigt. Die wesentlichen Befunde dieser Synopse lauten:

Übersicht 6:

Knappheitsindikatoren und Qualifikationsstufen bedeutsamer Engpassberufe in Westdeutschland

Arbeitslosenquote 1999	Vakanzquote 1999	UV-Quote 2000
Arbeitslosenquote unter 7%, über 50.000 Beschäftigte	Vakanzquote über 2,5%, über 50.000 Beschäftigte	UV-Quote unter 3, über 2.000 offene Stellen
<p>Qualifikationsstufe: Hoch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verwaltungsfachleute • Bankfachleute • Krankenschwestern, -pfleger • Werkzeugmacher • Wirtschaftsprüfer/Steuerberater • Sonstige Techniker • Versicherungsfachleute • Datenverarbeitungsfachleute • Techniker des Elektrofachs • Industriemeister • Unternehmensberater • Sonstige Ingenieure • Elektroingenieure • Heimleiter, Sozialpädagogen • Maschinenschlosser • Medizinallaboranten • Bürofachkräfte • Chemielaboranten • Ärzte <p>Qualifikationsstufe: Mittel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsschlosser • Stahlbauschlosser <p>Qualifikationsstufe: Niedrig</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hilfsarbeiter o.n.A. 	<p>Qualifikationsstufe: Hoch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Werbefachleute • Wirtschafts- /Sozialwissenschaftler • Handelsvertreter, Reisende • Buchhalter • Masseur, Krankengymnasten • Maschinenbauingenieure • Datenverarbeitungsfachleute <p>Qualifikationsstufe: Mittel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schlosser o.n.A • Schweißer • Friseure • Maler, Lackierer • Gastwirte, Hoteliers • Tischler • Rohrinstallateure • Elektroinstallateure • Fleischer • Feinblechner • Dachdecker • Kellner <p>Qualifikationsstufe: Niedrig</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gästebetreuer • Köche • Gärtner • Hauswirtschaftsbetreuer • Backwarenhersteller • Warenaufmacher • Raumreiniger 	<p>Qualifikationsstufe: Hoch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Werbefachleute • Datenverarbeitungsfachleute • Wirtschaftsprüfer/Steuerberater • Masseur, Krankengymnasten • Ärzte • Krankenschwestern, -pfleger • Maschinenbauingenieure • Handelsvertreter, Reisende • Versicherungsfachleute • Elektroingenieure • Maschinenschlosser <p>Qualifikationsstufe: Mittel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektroinstallateure • Rohrinstallateure • Friseure • Fräser • Dreher • Kellner <p>Qualifikationsstufe: Niedrig</p> <ul style="list-style-type: none"> • Köche • Landarbeitskräfte • Hilfsarbeiter o.n.A.

Qualifikationsstufen: Hoch (unter 15 Prozent), Mittel (zwischen 15 und 35 Prozent) und Niedrig, (über 35 Prozent der Beschäftigten, über die Angaben zur Qualifikation vorliegen, haben keine abgeschlossene Ausbildung). Schattierung: Berufsordnungen mit mehr als einer Nennung. Quelle: Bundesanstalt für Arbeit; Institut der deutschen Wirtschaft Köln.

1. Die in der Übersicht schraffierten Berufe zählen nach mindestens zwei der beobachteten Knappheitskriterien zu den Engpassberufen. Datenverarbeitungsfachleute sind nach allen drei Kriterien knapp. Friseure, Köche, Hilfsarbeiter, Ärzte, Krankenschwestern und Werbefachleute sind Beispiele für Berufe mit zwei Knappheitsmerkmalen. Für alle diese Berufe können mit hoher Wahrscheinlichkeit relevante Arbeitskräfteengpässe diagnostiziert werden.
2. Die Vakanzquote weist im Vergleich zu den anderen Kriterien schon auf den ersten Blick deutlich mehr Engpassberufe mit niedriger formaler Qualifikation auf. Der Indikator „offene Stellen“ scheint daher besonders konjunkturreagibel zu sein und auch stärker die konjunkturell sensiblen Berufe anzuzeigen. Dies spricht dafür, ihn bei kurzfristiger Engpassdiagnose besonders zu beachten. Bei einer mittelfristigen Perspektive einer arbeitsmarktgesteuerten Zuwanderung wäre dagegen mehr auf die etwas trägeren Indikatoren zu setzen.

Dieser Befund wird noch deutlicher, wenn man die Engpassberufe nach Qualifikationsanforderung differenziert. Die Qualifikationsstufen orientieren sich an dem aus Tabelle 1 bekannten NFQ-Messansatz. Eine NFQ II (Anteil Nichtqualifizierter an sämtlichen Beschäftigten mit identifizierbarer Qualifikation) von weniger als 15 Prozent definiert die Qualifikationsstufe „hoch“, eine Quote zwischen 15 und 35 Prozent die „mittlere“ Qualifikationsstufe und eine von über 35 Prozent die „niedrige“.

Qualifizierungseinfluss

Diese qualifikatorische Zuordnung zeigt, dass die Vakanzquote in sehr viel stärkerem Maße Engpässe bei niedrig- und mittelqualifizierten Berufen anzeigt als die Arbeitslosenquote und - wenn auch weniger deutlich - als die UV-Quote. Das stärkere konjunkturelle Atmen der Arbeitskräftenachfrage schlägt sich offenbar in der Vakanzquote am stärksten und schnellsten nieder. Außerdem sorgt es dafür, dass schon 1999 nicht nur hochqualifizierte Ingenieure und Datenverarbeitungsfachleute relativ knapp waren, sondern auch mittelqualifizierte oder sogar niedrigqualifizierte Berufe wie Gäste- und Hauswirtschaftsbetreuer, Köche, Gärtner und Reinigungsberufe. Dieser Befund passt zu der bereits bekannten günstigen

Beschäftigungsentwicklung zahlreicher mittel- und niedrigqualifizierter Berufe in jüngerer Vergangenheit.

Dagegen überwiegen bei der UV-Quote und noch stärker bei der Arbeitslosenquote die hochqualifizierten Berufe. Dies scheint zunächst den längerfristigen Trend zur Höherqualifizierung zu stützen. Allerdings sind hier zwei relativierende Hinweise zu beachten:

- Von der registrierten Arbeitslosigkeit ist bekannt, dass die „Langläufer“ im Bestand an Arbeitslosen überrepräsentiert sind. Aus den verschiedenen Strukturerhebungen zur Arbeitslosigkeit geht aber hervor, dass Langzeitarbeitslosigkeit in erster Linie eine Frage des Alters ist und erst in zweiter Linie von der Qualifikation abhängt. Umgekehrt werden Niedrigqualifizierte oft schneller eingestellt und wieder entlassen („job hopping“).
- Bei den Hochqualifizierten kann es deshalb Arbeitskräfteengpässe geben, weil die formal hohe Qualifikation durch eine länger andauernde Arbeitslosigkeit entwertet wird. Der Arbeitsmarkt für Hochqualifizierte wäre damit nicht nur eng, sondern zusätzlich durch Diskrepanzen zwischen formaler und tatsächlich vorhandener, also betrieblich nutzbarer Qualifikation belastet.

*Politische
Schlussfolgerungen*

Aus den bisherigen Befunden schälen sich Engpässe in vier Berufsgruppen heraus, die unterschiedliche Politikansätze erfordern und die komplementär zur Zuwanderungspolitik gestaltet werden sollten:

1. Hochqualifiziertenberufe: Arbeitsmarktengpässe für hochqualifizierte Berufe können mittelfristig nur durch eine angemessene Ausweitung des Absolventenangebots beseitigt werden. So verlangen akute Engpässe im Bereich von Ingenieuren, Technikern und Datenverarbeitungsfachleuten ein Umsteuern der dualen und akademischen Ausbildung in Richtung naturwissenschaftlich-technischer Bildung. Eine stärker vorausschauende Qualifizierungspolitik setzt vermehrte Anstrengungen zur Bedarfsermittlung voraus. Kurzfristig kann das vorhandene formal hochqualifizierte Potenzial durch Weiterbildung an die aktuellen Qualifikationsanforderungen herangeführt werden. Dieser Ansatz müsste im

Wege einer betriebsnahen Weiterbildung geschehen, wenn er rasche Erfolge bringen soll.

2. Berufe mit mittleren Qualifikationsanforderungen: Anscheinend hat die konjunkturelle Belebung zu einer Art Renaissance gewerblich-technischer Facharbeiterberufe, wie etwa Schlosser, Tischler, Fräser, Dreher, Schweißer, Feinblechner oder Installateure, geführt. Zwar darf diese Beobachtung nicht überbewertet werden. Doch sie wirft immerhin Fragen nach der Attraktivität von industriellen Facharbeiterberufen und nach möglichen Versäumnissen bei dieser Ausbildung auf, zumal verschiedene gewerblich-industrielle Berufe bereits 1992 als knapp eingestuft werden mussten.
3. Einfacharbeitsplätze: Die Engpässe bei einigen einfachen Qualifikationen scheinen zunächst den gängigen Höherqualifizierungstrends zu widersprechen. Allerdings passen sie zu der Beobachtung, dass eine gute Beschäftigungskonjunktur für Hochqualifizierte im Zuge der damit angestoßenen Wertschöpfungs- und Einkommenskettens auch die Beschäftigungsmöglichkeiten für Geringqualifizierte verbessert. Da die Qualifikation in diesen Berufsgruppen nicht das ausschlaggebende Argument für die Arbeitsnachfrage ist, müssen die Maßnahmen nicht auf die Höherqualifizierung, sondern auf die Förderung der regionalen Mobilität und die Mobilisierung des vorhandenen Arbeitsangebots abstellen. Offenbar sind in diesen Berufsbereichen die Anreize zur Arbeitsaufnahme vergleichsweise schwach ausgeprägt. Dafür gibt es drei Gründe:
 - Die Tätigkeiten sind wegen Arbeitsbedingungen, Lage und Dauer der Arbeitszeit unattraktiv.
 - Die Verdienstmöglichkeiten sind relativ ungünstig.
 - Die Arbeitsanreize sind durch hohe Transferleistungen gestört.

Die ersten beiden Ursachen fordern die Lohnpolitik heraus, einerseits Lohnunterschiede zuzulassen und andererseits Knappheitspreise bei Engpässen zu zahlen. Bei der zweiten Ursache spielen zudem die angebotshemmenden Wirkungen des Abgabenkeils eine Rolle. Der dritte

Komplex erfordert einen Abbau der Transfer- und Anrechnungsfallen in der Arbeitslosenversicherung und bei der Sozialhilfe.

4. Mismatch-Berufe: Im engeren Sinne könnten alle laut UV-Quote identifizierten Engpassberufe als Mismatch-Berufe eingestuft werden. Dieser Mismatch könnte durch eine generelle Förderung der regionalen Mobilität verringert werden. Außerdem wäre für das qualifizierte Segment dieser Mismatch-Berufe eine Aktualisierung der formalen Qualifikationen angemessen. Im weiteren Sinne werden solche Berufe als Mismatch-Berufe eingestuft, bei denen das Arbeitskräftereservoir besonders groß ist oder sich spiegelbildlich zur Beschäftigung entwickelt hat. Eine Vakanzquote, die bei einfachen Berufen ein besonders großes Beschäftigungspotenzial signalisiert, gilt ebenfalls als Indiz für ein Mismatch im weiteren Sinne. Zur Beseitigung dieser Engpässe bieten sich punktuelle und berufsbezogene Maßnahmen zur Förderung der Mobilität und der Qualifikation an.

Juni 2001

Hans-Peter Klös

Literatur:

Lichtblau, Karl, 1998, Beschäftigungsentwicklung, Strukturwandel und Qualifikationsprofil des Humankapitals, in: iw-trends, 25. Jg., Heft 2, S. 15 - 31.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, 2000, Jahresgutachten 2000/2001, Stuttgart.

Structural Change in Qualifications and Labour Bottlenecks in West Germany

iw-focus

The employment weight of low-skilled workers has markedly receded. An analysis of employment trends in 335 vocations between 1980 and 1999 also shows, however, that 5 of the 20 vocations with the highest employment growth are low-qualified. Thus even as skill requirements rise continually low-skilled workers still have employment opportunities, especially during cyclical upswings. A fine-meshed diagnosis of the bottlenecks also uncovers that labour shortage is not limited to a few service jobs and to natural science and technical experts. It rather has a broad vocational basis and can be found on all levels of qualification. There are 17

professions which fulfill at least two criteria for scarcity. If one only takes the ratio of unemployed to vacancies for 1999 there are 40 vocations which were already scarce in 1992. Among them are high and low qualifications in the service sector as well as in industry. An efficient immigration policy and realignments of school and vocational training policies should regard these findings.