

# Ausmaß und Struktur des Fachkräftebedarfs in Baden-Württemberg im ersten Halbjahr 2000

## Ergebnisse einer Auswertung des IAB-Betriebspanels Baden-Württemberg

Trotz einer weiterhin erheblichen Arbeitslosigkeit und insbesondere einer beträchtlichen Langzeitarbeitslosigkeit äußern zahlreiche Betriebe in Deutschland und Baden-Württemberg die Befürchtung, dass ein Mangel an Fachkräften ihre Wettbewerbsfähigkeit gerade auch in der Zukunft empfindlich beeinträchtigen könnte. Die konjunkturelle Abschwächung der vergangenen Monate hat zwar zu einer gewissen Linderung der Fachkräfteproblematik beigetragen, darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass das Nebeneinander von Arbeitskräfteknappheit und ausgeprägter Arbeitslosigkeit erhebliche Strukturprobleme auf dem Arbeitsmarkt erkennen lässt. Während zahlreiche bisherige Angaben über das Ausmaß des Fachkräftebedarfs in Deutschland und Baden-Württemberg eine unzureichende Datenbasis haben oder mit erheblichen methodischen Mängeln behaftet sind, kann für die folgenden Analysen mit dem IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2000, erstmals für Baden-Württemberg auf eine Datenbasis zurückgegriffen werden, die gegenüber bisher verwendeten Datenquellen wesentliche Vorteile aufweist und somit eine detaillierte Strukturanalyse des Fachkräftebedarfs in Baden-Württemberg erlaubt. Der vorliegende Beitrag basiert auf einer Studie, die das Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAW) Tübingen für das Wirtschaftsministerium des Landes bearbeitet hat.

### Zur Datenbasis: das IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg

Mit dem IAB-Betriebspanel existiert seit 1993 für West- und seit 1996 für Ostdeutschland ein Paneldatensatz, der eine umfassende und fundierte Analyse des Arbeitsnachfrageverhaltens auf der Ebene einzelner Betriebe erlaubt. Für das Jahr 2000 wurde die Zahl der von Infratest zum Thema „Beschäftigungstrends“ befragten Betriebe in Baden-Württemberg aus Mitteln des baden-württembergischen Wirtschaftsministeriums auf knapp 1 200 Betriebe aufgestockt, sodass erstmals auch repräsentative landesspezifische Strukturanalysen des Arbeitsmarktgeschehens möglich werden. Grundgesamtheit des IAB-Betriebspanels sind sämtliche Betriebe in Baden-Württemberg, die mindestens einen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten haben. Während andere betriebsbezogene Datengrundlagen sich häufig auf ausgewählte Branchen (zum Beispiel den industriellen Sektor) oder aber Betriebe einer bestimmten Größe beschränken müssen,

ist das IAB-Betriebspanel wesentlich breiter angelegt und ermöglicht mit nur geringen Ausnahmen<sup>1</sup> Aussagen über die Gesamtheit aller baden-württembergischen Betriebe. Die geschichtete Stichprobe basiert auf der Betriebsdatei der Bundesanstalt für Arbeit. Da es sich dabei um eine vollständige Datei sämtlicher Betriebe mit sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten handelt, stellt sie die beste Grundlage für die Stichprobenziehung von Betriebsbefragungen dar. Die Zahl der auswertbaren Interviews ist mit knapp 60 % deutlich höher als in zahlreichen vergleichbaren Studien.<sup>2</sup> Kritisch angemerkt werden kann, dass bei einzelnen Fragestellungen und bei zu tiefer Disaggregation der Ergebnisse zum Beispiel nach Branchen die Fallzahlen teilweise zu gering werden, um statistisch gesicherte Schlussfolgerungen ableiten zu können. Gerade bei den Strukturanalysen zu möglichen Ursachen des Fachkräftebedarfs muss daher auf eine sehr detaillierte Branchengliederung verzichtet werden.

Tabelle 1  
**Qualifikationsstruktur der unbesetzten Stellen in Baden-Württemberg und Westdeutschland im 1. Halbjahr 2000**

Merkmal	Baden-Württemberg		Westdeutschland	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Unbesetzte Stellen .....	107 000	100	506 000	100
davon				
Un-/Angelernte .....	28 000	26	101 000	20
Fachkraftstellen .....	79 000	74	405 000	80
Fachkräfte mit abgeschlossener Lehre ..	64 000	60	334 000	66
Meister, Techniker, Fachwirte .....	4 000	4	16 000	3
FH-/Universitätsabsolventen .....	11 000	10	55 000	11
darunter				
Ingenieure, Informatiker und Mathematiker .....	8 000	73	33 000	54

Quelle: IAB-Panel, Welle 2000, Berechnungen des IAW.

### Begriffliche Grundlagen und methodische Vorbemerkungen

Die Angaben aus dem IAB-Betriebspanel setzen hinsichtlich der Qualifikation der Personen an dem strengen formalen Kriterium des Bildungsabschlusses an, sodass die Antworten in dieser Hinsicht relativ präzise und valide sind.<sup>3</sup>

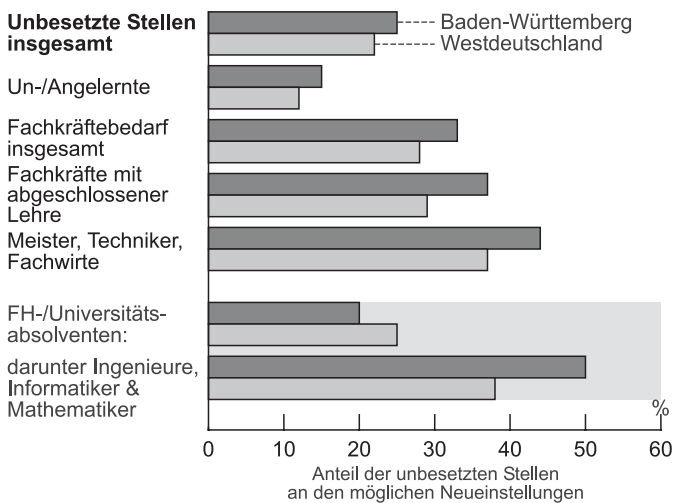
<sup>1</sup> Lediglich Betriebe ohne sozialversicherungspflichtig Beschäftigte sowie private Haushalte mit weniger als 5 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten werden im IAB-Betriebspanel nicht erfasst.

<sup>2</sup> Für die hohe Qualität des verwendeten Datensatzes spricht auch die Tatsache, dass die hochgerechneten Ergebnisse des IAB-Betriebspanels hinsichtlich wichtiger struktureller Gegebenheiten sehr gut mit den Resultaten anderer amtlicher Statistiken wie zum Beispiel der Beschäftigtenstatistik korrespondieren. Die Stichprobe bildet die Betriebs- und Beschäftigungsstruktur Baden-Württembergs gut ab. Die hochgerechnete Gesamtbeschäftigung weicht zum Befragungstichtag 30. Juni 2000 nur um ungefähr 1 % von der Beschäftigungszahl ab, die von der amtlichen Statistik ausgewiesen wird.

<sup>3</sup> Vgl. dazu auch Kölling, A. (2001): Fachkräftebedarf und unbesetzte Stellen. Ergebnisse des IAB-Betriebspanels 2000, Beitrag für das „Beschäftigungskolloquium: Praxis trifft Wissenschaft“ des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg, 30. März 2001.

Schaubild 1

### Schwierigkeiten bei der Einstellung in Baden-Württemberg und Westdeutschland im 1. Halbjahr 2000 nach Qualifikationsgruppen und Anteilen der unbesetzten Stellen an der Gesamtzahl möglicher Einstellungen



Quelle: IAB-Panel, Welle 2000, Berechnungen des IAW.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

595 01

Als *Fachkraft* wird jede Person bezeichnet, die entweder eine abgeschlossene Lehre o.Ä. aufweist, einen Abschluss als Meister, Techniker oder Fachwirt vorweisen kann oder aber über einen akademischen Universitäts- oder Fachhochschulabschluss verfügt. Die Gruppe der Personen ohne formalen Bildungsabschluss wird im Weiteren als Gruppe der *Un- und Angelernten* bzw. als *gering Qualifizierte* bezeichnet. Das IAB-Betriebspanel enthält für das erste Halbjahr 2000 sowohl Informationen über die nach Qualifikation disaggregierte Zahl der Neueinstellungen als auch über die Zahl der jeweils im ersten Halbjahr nicht besetzten Stellen. Als *Fachkräftebedarf* bzw. als *Bedarf an gering Qualifizierten* im ersten Halbjahr 2000 wird daher im Weiteren die jeweilige Summe aus der Zahl der tatsächlichen Neueinstellungen und der Zahl der unbesetzten Stellen bezeichnet. Dieser Bedarf spiegelt die Gesamtzahl aller möglichen Einstellungen im betrachteten Zeitraum wider. Die jeweilige Zahl der nicht besetzten Stellen gibt dagegen den Arbeits- bzw. Fachkräftebedarf an, der durch Neueinstellungen nicht gedeckt werden konnte und daher alternativ als *ungedeckter Fachkräftebedarf* bezeichnet wird.



Der Autor: Dr. Harald Strotmann ist Geschäftsführer am Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAW) Tübingen.

### Schwierigkeiten bei der Stellenbesetzung im Land größer als in Westdeutschland

Rund 107 000 Stellen konnten im Laufe des ersten Halbjahres 2000 bis zum Stichtag der Befragung (30. Juni 2000) nicht besetzt werden (Tabelle 1). Da im ersten Halbjahr 2000 in Baden-

Württemberg etwa 316 000 Neueinstellungen erfolgten, konnte in diesem Zeitraum mehr als ein Viertel aller möglichen Einstellungen nicht realisiert werden. Der unbefriedigte Bedarf an Fachkräften betrug in der ersten Hälfte des Jahres 2000 rund 79 000, wobei es sich bei acht von zehn unbesetzten Fachkraftstellen um Arbeitsplätze für Fachkräfte mit abgeschlossener Lehre handelte. Rund 4 000 unbesetzte Jobs entfielen auf Meister, Techniker und Fachwirte und etwa 11 000 Arbeitsplätze für Akademiker konnten nicht besetzt werden. Fast drei von vier unbesetzten Akademikerstellen waren dabei im Land für Ingenieure, Informatiker und Mathematiker vorgesehen.

Vergleicht man die Qualifikationsstruktur der unbesetzten Stellen in Baden-Württemberg mit der Struktur in Westdeutschland, so fällt auf, dass der Bedarf an un- und angelernten Arbeitskräften in Baden-Württemberg eine besonders wichtige Rolle spielte. Während in Westdeutschland nur etwa 20 % aller unbesetzten Stellen Positionen für gering Qualifizierte darstellten, machten diese in Baden-Württemberg im selben Zeitraum immerhin 26 % der unbesetzten Stellen aus. Dieser hohe Bedarf an zusätzlichen gering qualifizierten Arbeitern und Arbeitnehmern spiegelt sich auch in der Tatsache wider, dass fast die Hälfte aller Neueinstellungen im ersten Halbjahr 2000 sich im Land diesem Qualifikationssegment zuordnen ließen. In Westdeutschland lag der entsprechende Anteil mit 42 % deutlich darunter.

Der Fachkräftebedarf in Baden-Württemberg betrug im ersten Halbjahr 2000 als Summe der Einstellungen und der unbesetzten Fachkraftstellen rund 239 000 Personen. Zieht man den Anteil der Zahl der nicht besetzten Stellen an dieser Gesamtzahl möglicher Einstellungen als Indikator für die Schwierigkeiten bei der Stellenbesetzung heran, so zeigt sich, dass das Problem nicht besetzter Stellen in Baden-Württemberg (25 %) von größerer Bedeutung war als in Westdeutschland (22 %, Schaubild 1).

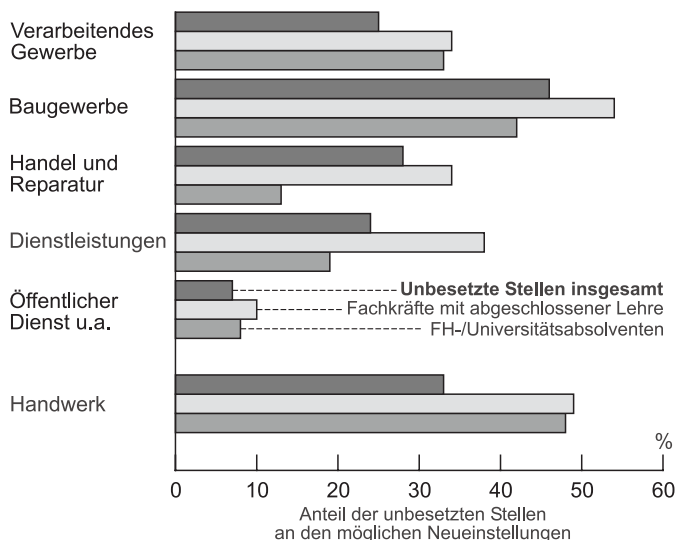
### Besondere Schwierigkeiten bei Fachkräften mit Lehre sowie Ingenieuren, Informatikern und Mathematikern

Die Probleme bei der Stellenbesetzung hingen sowohl in Baden-Württemberg als auch in Westdeutschland in erheblichem Maße von den Qualifikationsanforderungen der Stellen ab. Während bei den Arbeitsplätzen für gering Qualifizierte nur 15,5 % der möglichen Einstellungen nicht realisiert wurden, konnte bei den Stellen für Fachkräfte jede dritte Stelle nicht besetzt werden. Besonders gravierend waren die Probleme der Stellen-

besetzung in Baden-Württemberg bei Ingenieuren, Informatikern und Mathematikern, bei denen jede zweite mögliche Einstellung unterbleiben musste. Bei Meistern und Technikern betrug der entsprechende Anteil gut 44 %, bei Fachkräften mit abgeschlossener Lehre rund 37 %.

Der Vergleich der nach Qualifikation disaggregierten baden-württembergischen Quoten mit Westdeutschland verdeutlicht erneut die größere Bedeutung der Problematik der Nichtbesetzung von Stellen in Baden-Württemberg. Mit Ausnahme der Gruppe der hoch qualifizierten Universitäts- und FH-Absolventen weist der Indikator jeweils auf deutlich größere Schwierigkeiten bei der Stellenbesetzung im Land hin (Schaubild 1).

Schaubild 2  
**Zur relativen Bedeutung unbesetzter Stellen an der Gesamtzahl möglicher Neueinstellungen in Baden-Württemberg im 1. Halbjahr 2000 nach ausgewählten Branchen und Qualifikationsgruppen**



Quelle: IAB-Panel, Welle 2000, Berechnungen des IAW.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

596 01

Setzt man die Zahl der unbesetzten Stellen in Relation zur Gesamtbeschäftigung, so zeigt sich, dass die Beschäftigung in Baden-Württemberg zum Stichtag der Befragung um rund 2,3 % hätte gesteigert werden können, wenn man von der Besetzung sämtlicher Stellen ausgeht und weiter annimmt, dass diese auch noch bis zum Stichtag besetzt blieben. Der westdeutsche Referenzwert lag im selben Zeitraum bei nur etwa 1,8 %. Das relative Beschäftigungspotenzial durch unbesetzte Fachkraftstellen betrug dabei in Baden-Württemberg rund 1,7 % gegenüber 1,4 % in Westdeutschland und nur gut 0,9 % in Ostdeutschland. Arbeitsplätze für un- und angelernte Arbeiter und Arbeitnehmer machten rund 0,6 % (Westdeutschland: 0,4 %, Ostdeutschland: 0,2 %) der Gesamtbeschäftigung aus.

### Erhebliche Unterschiede zwischen den Branchen

Zwischen den Branchen bestanden teilweise beträchtliche Unterschiede sowohl hinsichtlich des jeweiligen absoluten Ausmaßes als auch der relativen Bedeutung der Fachkräfteproblematik (Tabelle 2 und Schaubild 2).

Von den 79 000 unbesetzten Fachkraftstellen entfielen insgesamt rund 37 000 Stellen auf Dienstleistungsbranchen, 20 000 Stellen auf das Verarbeitende Gewerbe, 12 000 auf das Baugewerbe und 9 000 auf den Bereich Handel und Reparatur. Im öffentlichen Dienst konnten im ersten Halbjahr 2000 nur rund 1 000 Fachkraftstellen nicht besetzt werden.

Über alle Branchen hinweg bereitete in Baden-Württemberg – wie auch in Westdeutschland – insbesondere die Einstellung von Fachkräften mit Lehre Probleme. Im Baugewerbe konnte nicht einmal jede zweite mögliche Einstellung einer Fachkraft mit Lehre verwirklicht werden, im Dienstleistungssektor mussten vier von

zehn und im Verarbeitenden Gewerbe ungefähr jede dritte mögliche Einstellung unterbleiben. Die Schwierigkeiten bei der Besetzung offener Positionen für Akademiker fielen über fast alle Branchen hinweg deutlich geringer aus. Ausnahmen bildeten bei feinerer Disaggregation des Dienstleistungssektors das Verkehrs- und Nachrichtengewerbe sowie das Kredit- und Versicherungsgewerbe, in denen die Probleme bei der Besetzung von Akademikerstellen überdurchschnittlich waren.<sup>4</sup>

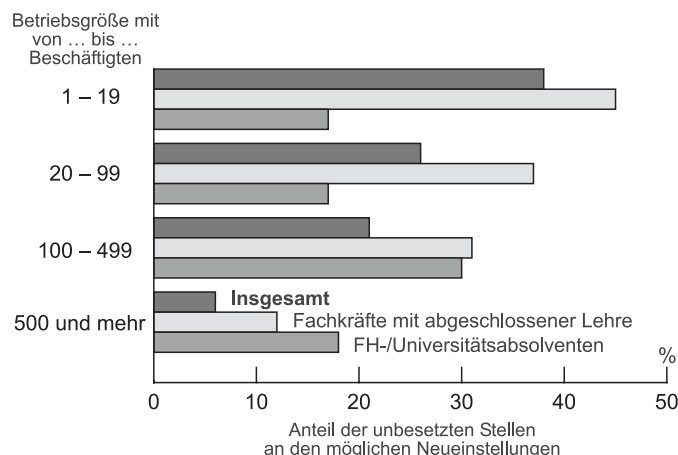
Baden-württembergische Handwerksbetriebe waren von dem Problem der Nichtbesetzung offener Positionen im ersten Halbjahr 2000 in besonderem Maße betroffen. Etwa 7 000 unbesetzten Stellen für Un- und Angelernte standen ca. 23 000 nicht besetzte Stellen für Fachkräfte gegenüber, von denen rund 20 000 Arbeitsplätze für Fachkräfte mit Lehre waren. Während der Mangel an Ingenieuren, Informatikern oder IT-Technikern inzwischen eine breite Öffentlichkeit gefunden hat, ist der „Handwerker-mangel“ ein bisher eher wenig diskutiertes Problem.<sup>5</sup> Die Gegenüberstellung der möglichen Einstellungen und der unbesetzten Stellen zeigt, dass die Probleme bei der Stellenbesetzung im Handwerk sich weniger auf gering qualifizierte Personen bezogen, sondern insbesondere Arbeitsplätze für qualifizierte Personen betrafen. Während bei den Stellen für Un- und Angelernte ungefähr sechs von sieben möglichen Einstellungen gering Qualifizierter erfolgreich durchgeführt werden konnten, blieb bei den Fachkräften mit Lehre und den Akademikern ungefähr jede zweite Stelle unbesetzt.

Die enormen Unterschiede zwischen den Branchen in der relativen Bedeutung des ungedeckten Fachkräftebedarfs werden auch durch die branchenspezifischen theoretischen Beschäftigungspotenziale bestätigt. Während im Baugewerbe mit 4,3 % und im Dienstleistungssektor mit 2,0 % die theoretischen Beschäfti-

<sup>4</sup> Aufgrund zu geringer Fallzahlen und der damit verbundenen zu hohen Ungenauigkeit der Hochrechnung wurde auf die Wiedergabe der Detailergebnisse hier verzichtet.

<sup>5</sup> Vgl. Hampel, J. (2001): Handwerker-mangel – ein weitgehend unbekanntes Thema, in: TA-Informationen 3/2001, S. 33 f.

Schaubild 3  
**Anteil der unbesetzten Stellen an den möglichen Neueinstellungen in Baden-Württemberg im 1. Halbjahr 2000 nach Qualifikationsgruppen und Betriebsgröße**



Quelle: IAB-Panel, Welle 2000, Berechnungen des IAW.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

597 01

Tabelle 2

**Unbesetzte Fachkraftstellen in Baden-Württemberg und Westdeutschland zum 30. Juni 2000 nach Branchen und Betriebsgröße\*)**

Merkmal	Unbesetzte Stellen	Davon					Anteil des Fachkräftebedarfs an der Beschäftigung
		Un-/Angelernte	Fachkräfte				
			zusammen	davon			
				Fachkräfte mit abgeschlossener Lehre	Meister, Techniker, Fachwirte	FH-/Universitätsabsolventen	
1 000							%
<b>Baden-Württemberg .....</b>	<b>107</b>	<b>28</b>	<b>79</b>	<b>64</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>1,7</b>
<b>Westdeutschland .....</b>	<b>506</b>	<b>101</b>	<b>405</b>	<b>334</b>	<b>16</b>	<b>55</b>	<b>1,4</b>
<b>nach Branchen</b>							
Verarbeitendes Gewerbe .....	26	6	20	15	2	3	1,3
Schlüsselbranchen <sup>1)</sup> .....	16	4	12	10	1	1	1,4
Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe .....	10	2	8	6	1	1	1,2
Baugewerbe .....	12	0	12	11	1	0	4,3
Handel und Reparatur .....	14	4	9	9	0	0	1,3
Dienstleistungen .....	53	17	37	28	1	8	2,0
Unternehmensnahe Dienstleistungen .....	31	10	21	14	1	7	3,6
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen .....	3	0	3	2	0	1	0,6
Sonstige Dienstleistungen <sup>2)</sup> .....	20	7	13	12	0	1	1,6
Öffentlicher Dienst u.a. <sup>3)</sup> .....	1	0	1	1	0	0	0,3
Handwerk <sup>4)</sup> .....	30	7	23	20	2	1	2,7
<b>nach Betriebsgröße</b>							
1 – 4 Beschäftigte .....	14	2	12	12	0	0	3,5
5 – 19 Beschäftigte .....	36	11	25	23	2	1	2,4
20 – 99 Beschäftigte .....	30	9	21	15	1	5	1,9
100 – 249 Beschäftigte .....	12	2	10	8	0	2	1,5
250 – 499 Beschäftigte .....	11	4	7	5	0	1	1,4
500 und mehr Beschäftigte .....	4	0	4	2	0	2	0,4

\*) Abweichungen durch Rundungsfehler. – 1) Als Schlüsselbranchen werden hier die vier beschäftigungsstärksten Branchen des Verarbeitenden Gewerbes (Maschinenbau, Kraftfahrzeugbau, Elektrotechnik sowie Herstellung von Metallerzeugnissen, Stahl- und Leichtmetallbau) bezeichnet. – 2) Der Bereich Sonstige Dienstleistungen ist sehr heterogen und umfasst neben Betrieben der Nachrichten- und Verkehrstechnik und Betrieben des Kredit- und Versicherungsgewerbes zum Beispiel auch das Gaststätten- und Beherbergungsgewerbe. – 3) Inklusive Organisationen ohne Erwerbszweck und öffentliche Verwaltung. – 4) Als Handwerksbetriebe werden sämtliche Betriebe betrachtet, die Mitglieder von Handwerkskammern sind.

Quelle: IAB-Panel, Welle 2000, Berechnungen des IAW.

gungsimpulse am größten ausfielen, hätte sich die Beschäftigung im öffentlichen Dienst (0,3 %) durch die Besetzung von bisher unbesetzten Fachkraftstellen nur in geringem Maße steigern lassen (vgl. dazu auch Tabelle 2). Das baden-württembergische Handwerk hätte seine Beschäftigung im ersten Halbjahr 2000 um rund 2,7 % steigern können, wenn sämtliche unbesetzten Fachkraftstellen besetzt worden wären.

### Fachkräftemangel vor allem ein Problem der kleinen und mittleren Betriebe

Disaggregiert man die Ergebnisse nach der Zahl der Beschäftigten und somit der Betriebsgröße, so zeigt sich, dass sowohl das Problem unbesetzter Stellen insgesamt als auch das Problem unbesetzter Stellen für Fachkräfte mit abgeschlossener Lehre jeweils vor allem ein Problem der kleinen und mittleren Betriebe

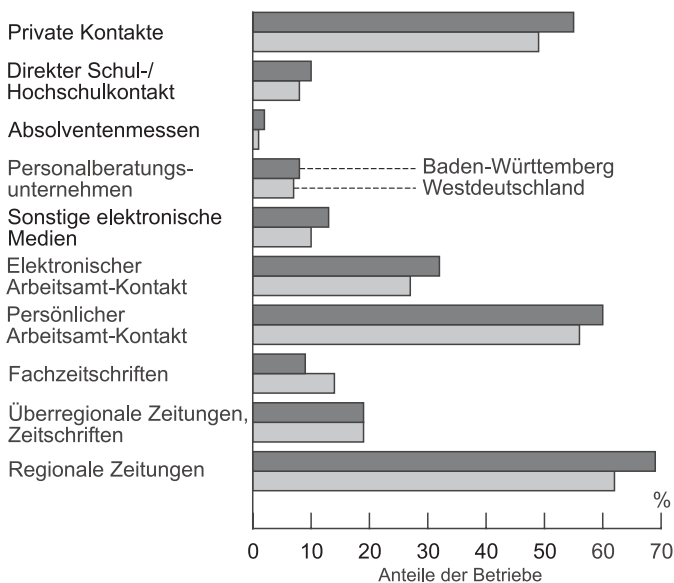
waren (Tabelle 2 und Schaubild 3).<sup>6</sup> Dies bestätigt für Baden-Württemberg die Ergebnisse von Kölling (2001), a.a.O., für Westdeutschland und den Bund. Betriebe mit bis zu 19 Beschäftigten hätten im ersten Halbjahr 2000 insgesamt rund 50 000 zusätzliche Arbeitsplätze, darunter etwa 38 000 Fachkraftstellen, schaffen können. In Betrieben mit mindestens 500 Beschäftigten blieben „nur“ etwa 4 000 Stellen unbesetzt.

Die relative Betrachtung in Schaubild 3 verdeutlicht die größere Relevanz der Problematik unbesetzter Stellen in kleinen und mittleren Betrieben und lässt dabei ergänzend deutliche Unterschiede hinsichtlich des Qualifikationsniveaus erkennen. Während Schwierigkeiten bei der Besetzung von Akademikerstellen

<sup>6</sup> Der Anteil der Betriebe, die unbesetzte Fachkraftstellen auswiesen, war bei den größeren Betrieben deutlich höher als bei den kleineren Betrieben. Relativ zu der Gesamtzahl möglicher Einstellungen oder auch der Beschäftigung fiel die Zahl der unbesetzten Fachkraftstellen in Großbetrieben jedoch gering aus.

Schaubild 4

**Bedeutung alternativer Suchstrategien für unbesetzte Fachkraftstellen mit Lehre o.Ä in Baden-Württemberg und Westdeutschland im 1. Halbjahr 2000**



Quelle: IAB-Panel, Welle 2000, Berechnungen des IAW. – Mehrfachnennungen sind möglich.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

598 01

für kleine und mittlere Betriebe verglichen mit den Problemen bei der Besetzung von Fachkraftstellen mit Lehre von untergeordneter Bedeutung waren, stellte die Besetzung von Akademikerstellen für Großbetriebe das hauptsächliche Problem dar. Allerdings muss betont werden, dass selbst hier der Anteil der unbesetzten Stellen an den möglichen Einstellungen mit knapp 20 % noch relativ moderat ausfiel. Bei den gering Qualifizierten nahmen die Schwierigkeiten bei der Besetzung von Stellen mit zunehmender Betriebsgröße signifikant ab: während in Kleinstbetrieben jede vierte, in Betrieben mit 20 bis 99 Beschäftigten jede fünfte und in mittleren Betrieben jede neunte mögliche Einstellung nicht in die Tat umgesetzt werden konnte, spielte die Nichtbesetzung von Stellen für gering Qualifizierte bei Großbetrieben keine Rolle.

**Wege der Suche nach Fachkräften**

Das Verhaltensmuster der baden-württembergischen Betriebe mit einem ungedeckten Fachkräftebedarf bei der Suche nach geeigneten Arbeitskräften stimmt weit gehend mit dem bundes- und dem westdeutschen Muster überein. Der besonders ausgeprägte Bedarf an zusätzlichen Fachkräften in Baden-Württemberg lässt sich auch daran ablesen, dass praktisch sämtliche Suchstrategien in Baden-Württemberg mit einer größeren Häufigkeit eingesetzt wurden als in Westdeutschland. Interessante Unterschiede hinsichtlich der Suchstrategien lassen sich danach erkennen, ob Fachkräfte mit Lehre oder Akademiker benötigt wurden (Schaubilder 4 und 5). Fachkräfte beider Qualifikationen wurden jeweils sehr häufig über regionale Zeitungen, persönliche Arbeitsamt-Kontakte oder private Kontakte gesucht. Wäh-

rend jedoch diese Strategien bei Fachkräften mit abgeschlossener Lehre eindeutig dominierten, war die Suche nach hoch qualifizierten Fachkräften insgesamt deutlich breiter angelegt.

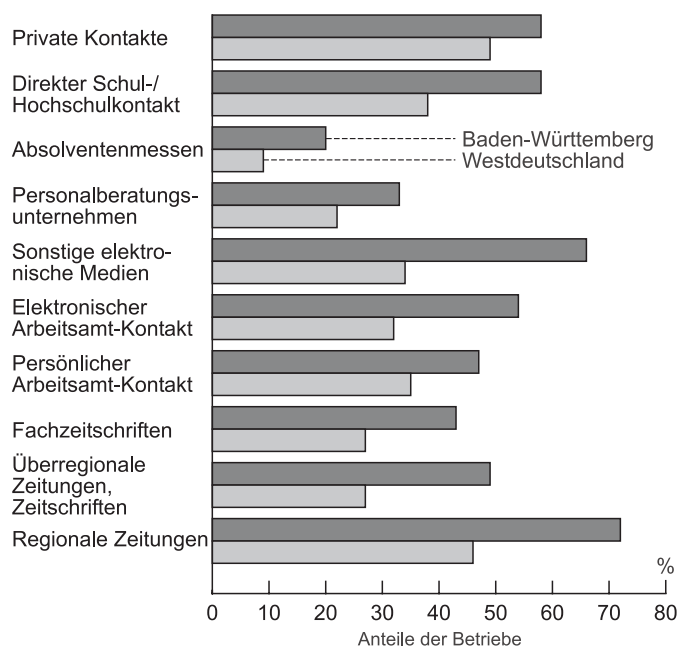
Im Vergleich zu Westdeutschland fällt auf, dass das Internet in Baden-Württemberg bei der Suche nach Akademikern mit 66 % bereits von zwei Dritteln der Betriebe eingesetzt wurde und somit eine weitaus größere Bedeutung besaß als in Westdeutschland (34 %) bzw. im gesamten Bundesgebiet (31 %). Die Benutzung des Internets scheint in Baden-Württemberg bereits gebräuchlicher zu sein als in anderen Ländern. Fast sechs von zehn baden-württembergischen Betrieben mit unbesetzten Akademikerstellen griffen zur Befriedigung des offenen Akademikerbedarfs auf Hochschulkontakte zurück, jeder dritte Betrieb informierte sich bei der Suche auch bei Personalunternehmen. Die entsprechenden Anteile in Westdeutschland lagen bei nur 38 % und 22 %.

**Gründe für die Nichtbesetzung von Fachkraftstellen**

Spricht man im Zusammenhang mit unbesetzten Fachkraftstellen von einem „Fachkräftemangel“, so ist dies insoweit missverständlich, als ein Mangel an Bewerbern nur einen möglichen Grund für die Nichtbesetzung von Fachkraftstellen darstellt. Die Befragung der Betriebe nach den Gründen für die Nichtbesetzung von Stellen ergab für Baden-Württemberg, dass sowohl bei Fachkräften mit Lehre als auch bei Akademikern ungefähr jeder zweite Betrieb einen Bewerbermangel beklagte (Tabelle 3). Der Bewerbermangel war in Baden-Württemberg somit wie auch in West-

Schaubild 5

**Bedeutung alternativer Suchstrategien für unbesetzte Akademikerstellen in Baden-Württemberg und Westdeutschland im 1. Halbjahr 2000**



Quelle: IAB-Panel, Welle 2000, Berechnungen des IAW. – Mehrfachnennungen sind möglich.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

599 01

Tabelle 3

**Gründe für die Nichtbesetzung von Fachkraftstellen in Baden-Württemberg und Westdeutschland im 1. Halbjahr 2000 nach Qualifikation**

Grund	Unbesetzte Stellen für Fachkräfte mit Lehre		Unbesetzte Stellen für Akademiker	
	Baden-Württemberg	Westdeutschland	Baden-Württemberg	Westdeutschland
	Anteil der Betriebe in %			
Keine Bewerber .....	47	48	42	49
Keine erforderliche Ausbildung .....	30	35	26	17
Zu wenig Berufserfahrung .....	21	14	20	17
Zu wenig Branchenkenntnisse .....	22	30	16	20
Unvereinbare Arbeitszeitwünsche .....	19	23	7	4
Zu hohe Einkommenserwartungen .....	23	32	21	18
Bewerber zu alt .....	5	2	5	18
Sonstige Gründe .....	28	28	17	17

Quelle: IAB-Panel, Welle 2000, Berechnungen des IAW. – Mehrfachnennungen sind möglich.

deutschland zwar der dominierende, keineswegs jedoch einzige Grund. Häufig genannt wurden außerdem eine mangelhafte Ausbildung, eine zu geringe Berufserfahrung sowie mangelnde Branchenkenntnisse. Zu hohe Einkommenserwartungen wurden bei Fachkräften mit Lehre fast von jedem vierten, bei Akademikern von gut jedem fünften Betrieb genannt.

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass sich die relative Wichtigkeit einzelner Gründe weder zwischen den Qualifikationsgruppen noch zwischen Baden-Württemberg und Westdeutschland deutlich unterscheidet. Hinsichtlich der Qualifikation fällt auf, dass unvereinbare Arbeitszeitwünsche sowohl in Baden-Württemberg als auch in Westdeutschland insbesondere bei Stellen für Fachkräfte ein wichtigerer Faktor zu sein schienen als bei Arbeitsplätzen für Universitäts- und FH-Absolventen. Hier findet vermutlich die Tatsache Niederschlag, dass gerade bei hoch qualifizierten Tätigkeiten Überstunden und Mehrarbeitszeit impliziter Bestandteil von Arbeitsvereinbarungen sind.

Im Vergleich Baden-Württembergs mit Westdeutschland fällt vor allem auf, dass das Alter der Bewerber in Westdeutschland bei beiden Qualifikationsgruppen eine untergeordnete Rolle für die Nichtbesetzung spielte, während in Baden-Württemberg zwar nicht bei Fachkraftstellen mit Lehre, wohl jedoch bei Akademikern immerhin 18 % der Betriebe das Alter als mögliches Einstellungshemmnis anführten.

**Reaktionen der Betriebe auf den Mangel an Fachkräften**

Unabhängig von den Qualifikationsanforderungen der nicht besetzten Fachkraftstellen reagierte im ersten Halbjahr 2000 jeder zweite baden-württembergische Betrieb auf den Fachkräftemangel mit Überstunden bzw. mit Mehrarbeit im Rahmen der Arbeitszeitregelungen (*Schaubild 6*). Ungefähr jeder fünfte baden-württembergische Betrieb mit ungedecktem Fachkräfte-

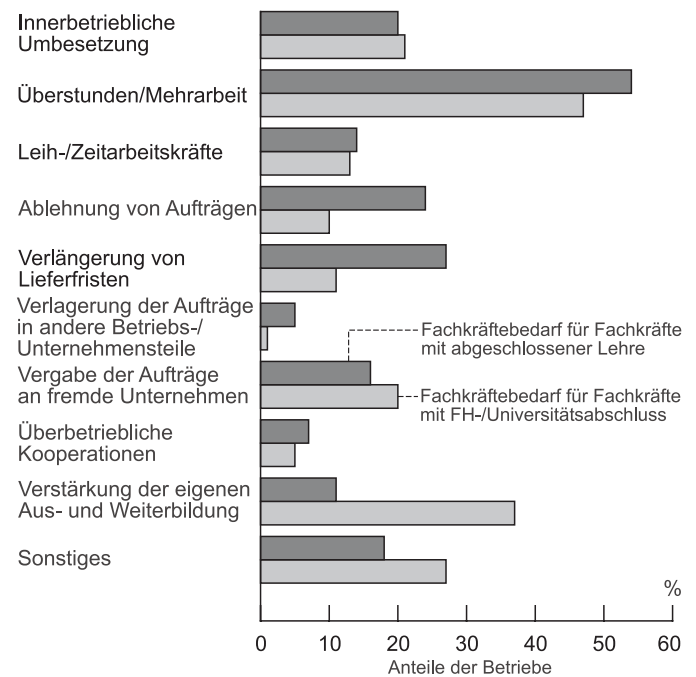
bedarf kompensierte diesen durch Maßnahmen der innerbetrieblichen Umbesetzung von Arbeitskräften oder durch die Vergabe von Aufträgen an fremde Unternehmen.

Bedenklich ist die Tatsache, dass 24 % der baden-württembergischen Betriebe mit einem Mangel an Fachkräften mit Lehre Aufträge ablehnten und 27 % der Betriebe ihre Lieferfristen verlängern mussten. Besonders gravierend war diese Problematik im Verarbeitenden Gewerbe sowie im Baugewerbe Baden-Württembergs, wo bereits 47 % bzw. 41 % der betroffenen Betriebe durch die Ablehnung von Aufträgen reagierten.

Die Ablehnung von Aufträgen durch einzelne Betriebe muss zwar aus volkswirtschaftlicher Sicht nicht zwingend von gravierender Bedeutung sein, wenn stattdessen andere inländische Wettbewerber die Aufträge erhalten. Volkswirtschaftlich bedenklich wird dieses Verhalten jedoch dann, wenn die Betriebe gerade auch innerhalb bestimmter Branchen auf breiter Basis Aufträge ablehnen müssen. Gerade in Branchen, die in besonderem Maße im internationalen Wettbewerb agieren, kann die vermehrte Ablehnung von Aufträgen durch inländische Betriebe bedeuten, dass Aufträge an ausländische Wettbewerber vergeben werden und somit das Wachstumspotenzial der Volkswirtschaft beeinträchtigt wird. Insoweit besteht die Gefahr, dass der Fachkräftemangel tatsächlich auch mittelfristig zu einer echten Wachstums- und Beschäftigungsbremse werden kann.

In Betrieben mit Akademikermangel spielte die Ablehnung von Aufträgen und die Verlängerung von Lieferfristen mit 10 % bzw. 11 % der Betriebe noch eine vergleichsweise untergeordnete Rolle. Auffällig ist hier, dass das Problem nicht besetzter Stellen

Schaubild 6  
**Reaktionen der Betriebe auf die Nichtbesetzung von Fachkraftstellen in Baden-Württemberg im 1. Halbjahr 2000**



Quelle: IAB-Panel, Welle 2000, Berechnungen des IAW. – Mehrfachnennungen sind möglich.

Tabelle 4

### Erwartete Personalprobleme in Baden-Württemberg und Westdeutschland in den Jahren 2001 und 2002

Merkmal	Baden-Württemberg	Westdeutschland
	Anteil der Betriebe in %	
Keine Personalprobleme .....	50	50
Hohe Lohnkosten .....	23	26
Fehlzeiten/Krankenstand .....	6	5
Mangelnde Arbeitsmotivation .....	7	8
Weiterbildungsbedarf .....	7	7
Mutterschaft/Erziehungsurlaub .....	3	5
Überalterung .....	3	4
Schwierigkeiten, Fachkräfte zu bekommen .....	29	23
Abwanderung von Fachkräften .....	8	6
Nachwuchsmangel .....	12	10
Personalmangel .....	15	10
Hohe Personalfuktuation .....	1	3
Zu hoher Personalbestand .....	3	4
Andere Personalprobleme .....	3	3

Quelle: IAB-Panel, Welle 2000, Berechnungen des IAW. – Mehrfachnennungen sind möglich.

höherer Qualifikation in großem Maße durch eine Intensivierung der eigenen Aus- und Weiterbildungstätigkeit beantwortet wurde. Mit einem Anteil von 37 % der Betriebe mit Akademikermangel wählte mehr als jeder dritte baden-württembergische Betrieb diese Alternative. Baden-württembergische Betriebe griffen damit in bedeutend stärkerem Maße auf das Instrument der Weiterbildung zurück als westdeutsche Betriebe, bei denen der entsprechende Anteil nur 16 % betrug.

### Erwartete Personalprobleme und Zukunftserwartungen bezüglich des Fachkräftemangels

Während sich die bisherigen Ausführungen auf eine detaillierte Strukturanalyse des Ausmaßes der Fachkräfteproblematik im ersten Halbjahr 2000 beschränkten, wendet sich der folgende Abschnitt nun abschließend den Zukunftserwartungen der baden-württembergischen Betriebe bezüglich des Fachkräfteproblems, aber auch allgemeinen Personalproblemen zu.

Die Antworten der Betriebe auf die Frage, welche Personalprobleme sie in den nächsten beiden Jahren erwarten, lassen zunächst erkennen, dass immerhin die Hälfte aller baden-württembergischen Betriebe zum Erhebungszeitpunkt davon ausging, in den nächsten beiden Jahren mit keinen Personalproblemen konfrontiert zu werden (Tabelle 4). Gleichzeitig befürchteten jedoch 29 % aller baden-württembergischen Betriebe Schwierigkeiten bei der Anwerbung von Fachkräften. Die Sorge eines drohenden Fachkräftemangels stellte somit für die baden-württembergischen Betriebe die am meisten geäußerte Befürchtung dar. Sie wurde noch häufiger genannt als das Argument zu hoher Lohnkosten, das von rund 23 % der baden-württembergischen Betriebe angeführt wurde. Auch in diesen Zukunftserwartungen spiegelt sich die besondere Bedeutung des Fachkräftemangels in Baden-Württemberg im Vergleich zu Westdeutschland wider, da hier die Lohnkostenbelastung mit 26 % aller Betriebe noch vor dem Fachkräftebedarf mit rund 24 % angegeben wurde.

### Wirtschaftspolitische Konsequenzen

Aus volkswirtschaftlicher Sicht stimmt bedenklich, dass Betriebe mit einem ungedeckten Bedarf an Fachkräften mit Lehre bereits im ersten Halbjahr 2000 in erheblichem Ausmaß Aufträge ablehnen oder Lieferfristen verlängern mussten. Gerade auch die Tatsache, dass ein Fachkräftemangel von den baden-württembergischen Betrieben als vordringliches Problem in den nächsten zwei Jahren erachtet wurde, gibt Anlass zu der Befürchtung, dass von der Knappheit an Arbeitskräften wachstums- und beschäftigungshemmende Impulse ausgehen könnten. Die auch im Vergleich mit Westdeutschland beträchtlichen Probleme bei der Besetzung von Stellen für Ingenieure, Informatiker und Mathematiker in Baden-Württemberg lassen befürchten, dass gerade in wissens- und technologieintensiven Branchen in Baden-Württemberg zukünftige Beschäftigungspotenziale nur unzureichend ausgenutzt werden. Bei der Diskussion um mögliche Auswege aus der Fachkräfteproblematik sollte zwischen Maßnahmen unterschieden werden, die unmittelbar an den Ursachen der Fachkräfteproblematik ansetzen, und solchen Maßnahmen, die flankierend zu einer Linderung des Problems beitragen können.

Vor dem Hintergrund der in Baden-Württemberg zwar im Bundesvergleich geringen, aber dennoch substanziellen Arbeitslosigkeit sollten zunächst Anstrengungen im Vordergrund stehen, das eigene Arbeitskräftepotenzial so zu qualifizieren, dass es den Anforderungen der nachfragenden Betriebe gerecht werden kann. Führt man sich vor Augen, dass in Baden-Württemberg im Jahr 2000 ungefähr jeder zweite ausbildungsberechtigte Betrieb von seinem Ausbildungsrecht keinen Gebrauch machte und nur rund 43 % der Betriebe die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter förderte, so stellt eine Intensivierung der betrieblichen Aus- und Weiterbildungstätigkeit mittelfristig einen wesentlichen Ansatzpunkt für eine Bekämpfung der Fachkräfteproblematik gerade im Bereich der Fachkräfte mit Lehre o.Ä. dar.<sup>7</sup> Dem Mangel an hoch qualifizierten Ingenieuren und Informatikern kann zwar nicht kurzfristig, wohl aber mittel- und langfristig durch eine Verbesserung der Ausbildungsbedingungen an den baden-württembergischen Hochschulen begegnet werden.<sup>8</sup>

Für das erhebliche Ausmaß der Strukturprobleme auf dem Arbeitsmarkt kann zu einem gewissen Teil auch die Tatsache verantwortlich sein, dass sich die Arbeitsanforderungen in den Betrieben selbst innerhalb bestimmter Branchen immer schneller ändern. Damit muss noch stärker von der Vorstellung einer Trennung des beruflichen Werdegangs in eine Bildungs- und eine Anwendungsphase Abstand genommen werden. Vielmehr erfordert das heutige Arbeitsumfeld von den Erwerbstätigen eine enorme Flexibilität sowie ein permanentes Einstellen auf veränderte Arbeitsanforderungen. Insoweit scheint es gerade mittel- und langfristig wichtig zu sein, in der Bevölkerung eine Mentalität des „Lebenslangen Lernens“ zu schaffen.

Sowohl Ausbildung als auch der Versuch, Einstellungen zu verändern, kosten jedoch sehr viel Zeit und tragen somit kurzfristig kaum zu einer Behebung der Fachkräfteproblematik bei. Dies kann jedoch dann gefährlich sein, wenn im Zuge des gegenwärtigen Fachkräftemangels heute Wachstums- und Beschäftigungspotenziale für die Zukunft nicht „erschlossen“ werden.

<sup>7</sup> Vgl. dazu Freimann, K./Klee, G./Strotmann, H. (2001): IAW-Landesbericht 2000 – Ergebnisse aus dem IAB-Betriebspanel, S. 75-78.

<sup>8</sup> Vgl. Caspar, S./Weil, S. (2001): Mehr unternehmerische Dynamik! – Zur Interaktion von Bildung und Innovation, IAW-Forschungsberichte, Serie A, Nr. 61.

Insoweit ist es sinnvoll, darüber nachzudenken, ob die mittel- und langfristigen Maßnahmen der Intensivierung der Aus- und Weiterbildung durch kurzfristige Maßnahmen flankiert werden sollten. So könnten kurzfristige Defizite durchaus über eine gezielte Zuwanderung ausländischer Arbeitskräfte kompensiert werden. Gleichzeitig sollte auch mit Blick auf die Fachkräfteproblematik die Möglichkeit in Betracht gezogen werden, vermehrt auf ältere Arbeitnehmer zurückzugreifen. Allerdings ist davor zu warnen, in der Zuwanderung oder der verstärkten Beschäftigung älterer Arbeitnehmer einen echten längerfristigen Ausweg aus dem Fachkräfteproblem zu sehen, tragen sie doch – insbesondere was die Zuwanderung betrifft – zwar zur Linde-

rung, kaum jedoch zur Bekämpfung der Ursachen des Mangels an Fachkräften bei. Weiterhin ist davor zu warnen, in der konjunkturell bedingten Abschwächung der Fachkräfteproblematik, wie sie sich augenblicklich im Zuge der ungünstigeren konjunkturellen Entwicklungen der vergangenen Monate zumindest in einigen Branchen abzeichnet, bereits ihre Überwindung zu sehen. Vielmehr müssen schon jetzt die Weichen dafür gestellt werden, dass die Fachkräfteproblematik auch bei einer günstigeren konjunkturellen Entwicklung in der Zukunft an Brisanz verliert.

Dr. Harald Strotmann