

## 3 Mittelstand und berufliche Qualifizierung

### 3.1 Einleitung

Das in Deutschland praktizierte duale System der beruflichen Erstausbildung erfreut sich weit über die deutschen Grenzen hinaus in Expertenkreisen großer Wertschätzung. Die Verknüpfung von theoretischem Lernen in der Berufsschule und praktischem Lernen im ausbildenden Unternehmen bietet, so scheint es, eine Gewähr dafür, dass die Auszubildenden in den Genuss einer, zugleich praxisnahen und notwendigen berufstheoretische Kenntnisse vermittelnden, beruflichen Erstausbildung kommen. Die auf dieser Grundlage basierende Facharbeiterausbildung gilt als solide und tragfähige Basis für das Erwerbsleben. Als kaum zu unterschätzender Vorteil des dualen Systems stellt sich auch die mit diesem verbundene, im Vergleich zu anderen Industrieländern ungewöhnlich niedrige Jugendarbeitslosigkeit dar.

Einen starken Anteil an der betrieblichen Ausbildungsleistung hat der Mittelstand. Viele kleine und mittlere Unternehmen rekrutieren und sichern sich über das Engagement in der Berufsausbildung ihren Nachwuchs. Durch die betriebliche Ausbildung besteht für sie die Möglichkeit, die als Fachkräfte in Frage kommenden Auszubildenden über einen längeren Zeitraum hinweg zu beobachten und ihre Leistungsfähigkeit einzuschätzen. Dies vermindert ansonsten fällige Suchkosten auf dem Arbeitsmarkt. Das so umschriebene, über Jahrzehnte hinweg auch unter Experten allgemein gehegte Bild von den überwiegenden Vorteilen des dualen Systems hat nun allerdings in jüngster Zeit Risse bekommen:

- Die Ausbildungsbeteiligung der nachwachsenden Altersjahrgänge ist in den letzten 10 Jahren von 70 % auf 62 % zurückgegangen. Das heißt, Jugendliche suchen sich zunehmend andere Qualifizierungswege. Sie nehmen einerseits in zunehmendem Maße tertiäre Ausbildungsangebote in Anspruch. Andererseits gewinnen schulisch geprägte Berufsbildungsangebote jenseits des dualen Systems an Bedeutung.
- Parallel zur geringeren Inanspruchnahme der Berufsbildungsangebote des dualen Systems hat die Ausbildungsbereitschaft der Wirtschaft deutlich nachgelassen. Die Unternehmen stellen insgesamt weniger Lehrstellen bereit. Die Zahl der angebotenen Lehrstellen ist zuletzt stärker zurückgegangen als die Zahl der Lehrstellensuchenden. Die hieraus resultierende Lehrstellenlücke hat in der Politik wieder einmal Anlass zu Diskussionen um geeignete Auswege aus der „Lehrstellenkrise“ gegeben.
- Im Zuge des Wandels der Unternehmens- und Arbeitsorganisation und des technologischen Fortschritts, nicht zuletzt des Vordringens der neuen IuK-Technologien werden in Expertenkreisen zunehmend Zweifel dahingehend geäußert, ob das duale System der

beruflichen Erstausbildung dazu in der Lage sei, die in der wissensbasierten Ökonomie vor allem geforderten Qualifikationen zu vermitteln.<sup>68</sup>

Diese Entwicklungen legen eine grundsätzliche Prüfung der Zukunftstauglichkeit des dualen Systems nahe. Diese empfiehlt sich auch aus einem anderen Grunde: Die berufliche Weiterbildung gewinnt in Zeiten schnellen technologischen Wandels und vielfach stark verkürzter Innovationszyklen an Gewicht. Zwar ist „life-long learning“ heute noch eher ein Schlagwort einer auf künftige Entwicklungen orientierten Bildungsdiskussion und geht noch weitgehend an den Realitäten des Berufsalltags der meisten Erwerbstätigen vorbei. Es ist jedoch dringend erforderlich, den Blick über die kurzfristig angelegte Debatte der nahezu jährlich beklagten Lehrstellenlücke hinaus zu führen und die Frage nach dem Reformbedarf der dualen Ausbildung zu stellen. Mehr noch: Der Fokus muss aber auch auf die möglichst nahtlose Anknüpfung an die Weiterbildung erweitert werden. Da sich Unzulänglichkeiten und „Passungenauigkeiten“ der Erstausbildung zwangsläufig im Umfang und in der Qualität des zukünftigen Arbeitskräfteangebots niederschlagen, stellt sich die Frage nach dem Qualifikations- und Facharbeitskräftebedarf der mittelständischen Unternehmen. Zeichnet sich für die mittelständische Wirtschaft ein Facharbeitskräftemangel ab? Wie kann in diesen Unternehmen die Brücke zur Weiterbildung im Anschluss an die Erstausbildung geschlagen werden? Wie ist es um das Weiterbildungsverhalten in Klein- und Mittelunternehmen bestellt? Auf diese Fragen soll im Folgenden näher eingegangen werden.

## **3.2 Der Beitrag des Mittelstands zur beruflichen Erstausbildung**

### **3.2.1 Berufliche Erstausbildung im dualen Berufsbildungssystem**

#### **3.2.1.1 Struktur des dualen Systems**

Das duale System der Berufsausbildung markiert als Teil des Bildungssystems die quantitativ wichtigste Nahtstelle zwischen Schul- und Beschäftigungssystem. Es stellt für durchschnittlich zwei Drittel eines Altersjahrganges der Jugendlichen in Deutschland die Brücke zur Arbeitswelt dar.<sup>69</sup> Historisch hat sich das Berufsbildungssystem aus der mittelalterlichen Handwerkslehre, einer ausschließlich betrieblichen Ausbildung, entwickelt. Erst Ende des 18. Jahrhunderts etablierte sich in Deutschland eine Berufsbildungspolitik mit speziell darauf bezogenen Institutionen und Verwaltungsapparaten.<sup>70</sup> In jener Zeit entstanden erste Fachschulen als Vorläufer der Berufsschulen, vornehmlich, um das Problem der Jugendarbeitslosigkeit in den Griff zu bekommen. Diese historische Dimension der Berufsbildung ist für das

---

<sup>68</sup> Vgl. die Fundamentalkritik von Geißler (1991).

<sup>69</sup> Rund 65 % eines Altersjahrganges beginnen nach Schulabschluss eine Berufsausbildung, 25 % studieren, 10 % gelten als „Benachteiligte“. Von denjenigen, die eine Berufsausbildung beginnen, entfallen 66 % (1,7 Mio.) auf duale Ausbildungsgänge, 27 % (0,6 Mio.) auf Vollzeitschulen und 7 % (0,15 Mio.) auf außerbetriebliche Bildungsgänge. Vgl. Pütz (2003), S. 9.

<sup>70</sup> Vgl. Kutscha (1997), S. 3.

Verständnis der Strukturen des Berufsbildungssystems und einiger hieraus erwachsener Konflikte bedeutsam.<sup>71</sup>

Strukturprägendes Merkmal des Bildungssystems in Deutschland ist die Trennung von allgemeiner und beruflicher Bildung. Sie hat sich trotz vielfältiger Reformbemühungen bis heute erhalten und findet unter anderem Ausdruck in dem so genannten „Hamburger Abkommen“ aus dem Jahre 1990, das die Struktur des nach Abschlüssen hierarchisch gegliederten und institutionell zwischen allgemeiner und beruflicher Bildung getrennten Schulwesens bestätigt, jedoch Reformen mit dem Ziel einer größeren Durchlässigkeit zwischen allgemeinen und beruflichen Schularten und –stufen anregt.<sup>72</sup>

Das entscheidende Merkmal des dualen Systems der Berufsausbildung ist das gesetzlich geregelte Zusammenwirken vornehmlich privater Unternehmen einerseits und öffentlicher Berufsschulen andererseits (Berufsbildungsgesetz, Handwerksordnung). Idealtypisch sollen im Betrieb die praktischen und in der Berufsschule die theoretischen Elemente eines Berufes vermittelt werden. Im deutschen Bildungssystem haben – anders als im schulisch geprägten System Frankreichs oder im marktgestützten, modularisierten Zertifikatssystem Englands – die Betriebe nicht nur eine bedeutende Bildungsfunktion, sondern sie sind auch über Verbände und Kammern direkt in das System eingebunden.

<b>Abschlussbezogene Gliederung</b>	
Akademische Grund- und Weiterbildung	
Abschlüsse nach Berufsbildungsgesetz / Handwerksordnung	Fachschulabschlüsse
Berufliche Fort- und Weiterbildung zum Meister, Fachwirt etc. ½ J. Vollzeit, 2½ Jahre Teilzeit	
Techniker, Betriebswirt etc. 2 Jahre Fachschule	
in der Regel 2 Jahre Berufspraxis	
Facharbeiter(-in) / Fachangestellte(r) / Handwerksgeselle (-gesellin)	
Berufsausbildung (duales System, Ausbildung in Betrieb, Berufsschule und anderen Lernorten)	Schulische Berufsausbildung (Vollzeit, Berufsfachschule)
ggf. Berufsgrundbildungsjahr	
Ende der Schulpflichtzeit ohne Abschluss, mit Hauptschulabschluss / mit Realschulabschluss / mit Abitur	

**Grafik 3.1 Übersicht über Abschlüsse und Zielschwerpunkte der beruflichen Aus- und Weiterbildung**<sup>73</sup>

<sup>71</sup> Im Kern sind die Auseinandersetzungen zwischen Marktmodell und Schulmodell der Berufsbildung hier angelegt. Das Dauerthema in der Berufsbildungsdebatte über Zuständigkeiten und Gewichtung des Einflusses des Staates (Schulen, Schulbehörden) und der Wirtschaft (Kammern, Verbände) hat hier seine Wurzeln. Vgl. Greinert (1997).

<sup>72</sup> Vgl. Anweiler, Fuchs, Dorner und Petermann (1992).

<sup>73</sup> Vgl. Andretta und Baethge (1996), Tabelle mit eigenen Ergänzungen und Änderungen. Nach der neuen HwO ist die Karenzzeit zwischen Gesellenprüfung und Meisterprüfung aufgehoben.

Die berufliche Erstausbildung wird überwiegend nach dem Hauptschul- oder Realschulabschluss begonnen und führt zum Gesellen- oder Facharbeiterbrief. Der Einstieg in die berufliche Ausbildung kann bei Schulabsolventen, die aus unterschiedlichen Gründen Probleme haben, eine Lehrstelle zu bekommen, über vorberufliche Bildung bzw. als Vorstufe der Ausbildung über ein Berufsgrundbildungsjahr im Sinne einer Hinführung zu den Anforderungen der Wirtschafts- und Arbeitswelt erleichtert werden.<sup>74</sup> An die Lehre anschließend können im Handwerk der Meisterbrief oder in anderen Wirtschaftsbereichen der Abschluss als Techniker bzw. Betriebswirt angestrebt werden. Weiterführende Übergänge hin zu Fachhochschulen und Universitäten sind möglich, werden jedoch nur von relativ wenigen wahrgenommen.<sup>75</sup> Zum Berufsbildungssystem zählen darüber hinaus besondere Programme und Bildungsgänge, die auf spezifische Zielgruppen ausgerichtet sind (vgl. Grafik 3.1).

Grundlage der Steuerung der beruflichen Bildung ist das Berufsprinzip. Berufe sind – im Hinblick auf das Beschäftigungssystem interpretiert - betriebsübergreifende standardisierte und institutionalisierte Bündelungen komplexer und am Arbeitsmarkt verwertbarer Arbeitsfähigkeiten von Personen.<sup>76</sup> Die Ordnung der Ausbildungsberufe, deren Anerkennung, Aufhebung, Weiterentwicklung, Differenzierung und didaktisch-curriculare Strukturierung gehört zu den Schwerpunkten der Berufsbildungspolitik.

### 3.2.1.2 Der institutionelle Rahmen des dualen Systems

In der Öffentlichkeit wird die duale Berufsbildung vornehmlich unter dem Blickwinkel von Lehrstellennachfrage und -angebot, in jüngster Zeit Jahr um Jahr aufs Neue im Zeichen einer „Lehrstellenlücke“ wahrgenommen. Weniger registriert wird, dass das duale Berufsbildungssystem auf einem komplexen korporatistischen Interessenausgleich von Arbeitgeberverbänden und Gewerkschaften sowie von Bund und Ländern basiert.<sup>77</sup> Der Bund tritt als Verordnungsgeber in Erscheinung, wobei der Bundesminister für Wirtschaft und Technologie für die weitaus meisten gewerblichen Ausbildungsberufe fachlich zuständig ist. Die schulische Berufsbildung liegt in der Verantwortung der Länder. Die maßgeblichen Akteure auf po-

---

<sup>74</sup> Das Berufsgrundbildungsjahr wird an verschiedenen Berufsschulen als 1-jährige Vollzeitschule oder 1-jährige Teilzeitschule (Ausbildung in Schule und Betrieb) angeboten. Die Schulart ist hauptsächlich für berufsschulpflichtige Jugendliche mit Hauptschulabschluss vorgesehen. Die Vollzeitschule kann ohne Ausbildungsvertrag besucht werden. Zum Besuch der Teilzeitschule ist ein betrieblicher Ausbildungsplatz erforderlich. Die Schüler müssen sich zu Beginn des Berufsgrundbildungsjahres für ein Berufsfeld entscheiden. Sie sollen in diesem Jahr ihre Allgemeinbildung vertiefen sowie Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in einem Berufsfeld erwerben - dadurch erhalten sie eine berufliche Grundbildung. Das Berufsgrundbildungsjahr wird auf eine sich anschließende Lehre mit mind. einem halben Jahr angerechnet, in den handwerklichen Metallberufen und in bestimmten Berufen des öffentlichen Dienstes wird ein Jahr angerechnet.

<sup>75</sup> Eine Ausnahme bilden beispielsweise solche Abiturienten, die eine Ausbildung im dualen System gezielt als Vorbereitung für ein anschließendes Studium wählen (z. B. Tischler mit Studienabsicht Innenarchitektur).

<sup>76</sup> Vgl. Beck, Brater und Daheim (1980).

<sup>77</sup> Vgl. Streeck, Hilbert, van Kavelaer u. a. (1987).

litischer wie auf Verbandsebene sowie die auf Berufsbildungsfragen spezialisierten Gremien (z. B. Kultusministerkonferenz und Bundesinstitut für Berufsbildung) entscheiden darüber, in welcher Richtung sich die berufliche Erstausbildung entwickelt.<sup>78</sup>

Dieser Aspekt findet, wiewohl für die Beurteilung der Zukunftsfähigkeit der dualen Berufsbildung von nicht zu unterschätzender Bedeutung, in der berufsbildungsökonomischen Literatur bislang nur gelegentlich Berücksichtigung. So äußert beispielsweise Baethge Zweifel daran, dass die korporatistischen Lösungen, welche die Funktionsfähigkeit des Berufsbildungssystem im industriellen und gewerblichen Bereich im 20. Jahrhundert getragen haben, unter veränderten strukturellen Bedingungen noch funktionieren können.<sup>79</sup> Anlass für diese Zweifel ist die schwache Position der Gewerkschaften, aber auch der verbandlichen Strukturen auf der Arbeitgeberseite in den Dienstleistungsbranchen, die immer größere Bedeutung für Beschäftigung und Berufsbildung erlangen.

Die Vielzahl der an der institutionellen Ausgestaltung des Berufsbildungssystems und seiner Regularien beteiligten Einrichtungen machen – so wird häufig kritisiert – aufwändige Abstimmungsprozesse erforderlich und erschweren bzw. verzögern die Anpassung der Berufsbilder an die realen Arbeitsanforderungen in den Betrieben.<sup>80</sup> Die wichtigsten Institutionen sind:

Regionale Ebene:

- Berufsbildungsausschüsse der Kammern
- Prüfungsausschüsse der Kammern
- Berufsbildungsgremien der regionalen Interessenvertretungen (u. a. Fachverbände, Gewerkschaften)
- Regierungspräsidien

Landesebene:

- Berufsbildungsausschuss beim zuständigen Fachministerium

Bundesebene:

- Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
- Dachverbände
- Hauptausschuss im Bundesinstitut für Berufsbildung

---

<sup>78</sup> Vgl. hierzu beispielsweise Arnold und Lipsmeier (2004); Hilbert, Südmersen und Weber (1990); Dauenhauer (1997).

<sup>79</sup> Vgl. Baethge (1999) S. 489-497.

<sup>80</sup> Vgl. Demgenski und Icks (2003), S. 3-17; Benner und Püttmann (1992).

Das Bundesinstitut für Berufsbildung, dessen Hauptausschuss tripartitisch mit Beauftragten der Arbeitgeber, der Arbeitnehmer und des Staates (Vertreter des Bundes und der Länder) besetzt ist, ist maßgeblich an der Ordnung, an Ausbau, an der Durchführung und Weiterentwicklung der Berufsbildungsgänge beteiligt. In diesen Gremien werden Vorschläge für die Anpassung bestehender, anerkannter Ausbildungsordnungen an veränderte Anforderungen sowie neue Berufsbilder entwickelt. Ausbildungsordnungen werden als Grundlage für eine geordnete und einheitliche Berufsausbildung sowie zu deren Anpassung an die technischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Erfordernisse und deren Entwicklung in Form von Rechtsverordnungen vom Bundesminister für Wirtschaft und Technologie erlassen. Diesem Zweck dienen auch Berufsbildungspläne sowie Prüfungsordnungen, die nach Maßgabe des Bundesbildungsgesetzes (BBiG) die Standards festlegen. Diese Verfahren wurden in der jüngsten Vergangenheit zwar merklich verkürzt, stattdessen wurden vermehrt hoch spezialisierte Berufsbilder eingeführt, die zwar passgenau für einen begrenzten aktuellen Bedarf sind, denen es jedoch an nachhaltiger Perspektive mangelt (z. B. Fachkraft für Verkehrswirtschaft, Fachrichtung Ruhender Verkehr).<sup>81</sup> Bei der Einführung eines neuen Berufes sollte unter anderem geprüft werden, ob es sich um eine Tätigkeit handelt, für die voraussichtlich mindestens auch in den nächsten 10 Jahren Bedarf besteht.

Nach dem deutschen Berufsbildungsmodell soll das in der Ausbildung von den Lehrlingen zu erwerbende Wissen über das enge betriebliche Fachwissen hinausgehen. Diese Aufgabe kommt der Berufsschule zu, die für den fachtheoretischen und allgemeinbildenden Teil der Ausbildung zuständig ist. Die Aufsicht über die Berufsschulen haben die Kultusministerien der Länder. Dauerthema in der Berufsbildungsdebatte ist die Koordination und Kooperation zwischen den Lernorten Betrieb und Berufsschule. So wird immer wieder von mittelständischen Betrieben beklagt, durch zwei Berufsschultage stünde zu wenig Zeit für die betriebliche Ausbildung zur Verfügung.<sup>82</sup>

### **3.2.1.3 Entwicklung der Zahl der Auszubildenden nach Sektoren und Betriebsgrößen**

Im Zeitraum von 1992 bis 2004 bewegt sich die Zahl der jährlich neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge zwischen rund 568.000 und 630.000. Bis zum Jahre 2000 war ein weitgehend demographisch bestimmter Anstieg zu verzeichnen, seither sinkt die Zahl der Ausbildungsverträge und lag im Jahre 2003 bei knapp 573.000 Ausbildungsanfängern. Ein vom Verlauf her ähnliches und auf der Zeitachse leicht nach rechts verschobenes Bild zeigt sich

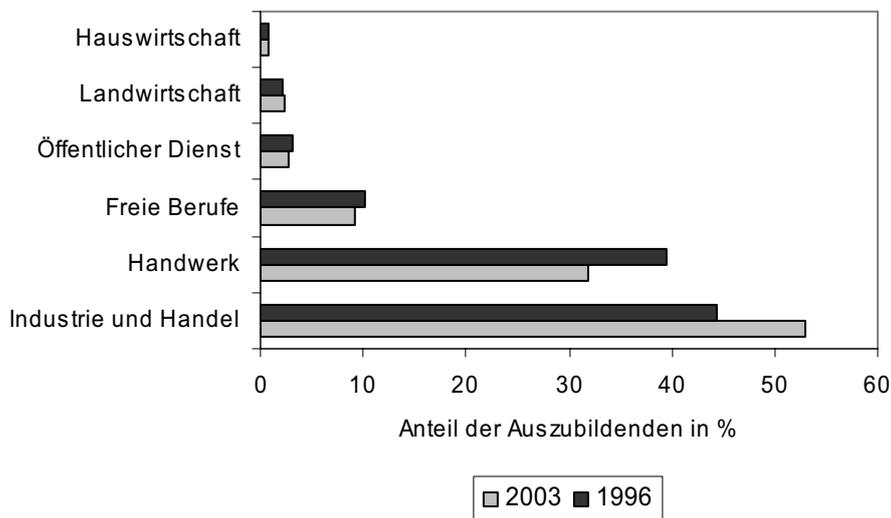
---

<sup>81</sup> Vgl. Rauner (2003), S. 10.

<sup>82</sup> Creutzburg (1997). Der Berufsschulunterricht ist grundsätzlich in einer Rahmenvereinbarung der Kultusministerkonferenz der Länder geregelt. Danach müssen Lehrlinge mindestens zwölf Stunden pro Woche in der Berufsschule unterrichtet werden. Acht davon sind für fachtheoretische Unterweisung, vier Stunden sind für allgemein bildende Fächer wie Deutsch, Politik und Sport reserviert. Einen zweiten Berufsschultag gibt es keineswegs in allen Bundesländern.

bei den Bestandsgrößen. Im Bundesgebiet waren im Jahre 2004 knapp 1,6 Mio. Jugendliche als Auszubildende registriert. Der Höchststand war im Jahre 2000 mit rund 1,7 Mio. Auszubildenden überschritten worden.

Innerhalb der Ausbildungsbereiche waren freilich erhebliche Unterschiede festzustellen. Im Bereich Industrie und Handel hat sich seit drei Jahren die Zahl der Auszubildenden um rund 120.000 verringert. Im Handwerk hat sich ein Rückgang in annähernd gleicher Größenordnung in den letzten sechs Jahren vollzogen. Die Freien Berufe stellen den drittstärksten Ausbildungsbereich. Die Zahl der Auszubildenden verringerte sich hier vor allem Mitte bis Ende der neunziger Jahre. In den Jahren 2001 und 2002 stabilisierte sich die Entwicklung bei etwa 148.000 und erst am aktuellen Rand ist hier wieder ein Rückgang festzustellen. In den Bereichen Landwirtschaft, Hauswirtschaft, Öffentlicher Dienst und Seeschifffahrt zusammen erlernen nur 6 % (2003) der Auszubildenden einen Beruf.



Quelle: Deutscher Bundestag (2005), S. 111; eigene Berechnungen

**Grafik 3.2 Auszubildende nach Ausbildungsbereichen 1996 und 2003, Bundesgebiet, in %**

Die Grafik 3.2 zeigt, dass Industrie und Handel trotz absoluten Rückgangs der Zahl der Auszubildenden ihren Anteil an der Gesamtausbildungsleistung erhöhen konnten. Hingegen ist der Anteil der Auszubildenden im Handwerk von 39,4 % auf 31,8 % geschrumpft. Auch auf die Freien Berufen entfiel 2003 ein relativ geringerer Anteil der Lehrstellen als 1996. Hinter diesen Anteilsverschiebungen verbergen sich verschiedene angebots- und nachfrageseitige Einflussfaktoren (vgl. Abschnitt 3.3).

Aus mittelstandspolitischer Sicht ist von Interesse, wie sich die Auszubildenden auf die unterschiedlichen Betriebsgrößenklassen verteilen. Hierzu wird auf die Beschäftigten- und Betriebsstatistik der Bundesagentur für Arbeit zurückgegriffen.<sup>83</sup>

**Tabelle 3.1 Verteilung der Auszubildenden auf Ausbildungsbetriebe nach Betriebsgrößenklasse 1999, 2002 und 2003**

	1999	2002	2003	1999	2002	2003
	Anzahl			Anteil in %		
1 bis 9 Beschäftigte	395.963	389.889	385.114	22,5	22,4	22,6
10 bis 49 Beschäftigte	467.501	440.604	424.286	26,6	25,4	24,9
50 bis 499 Beschäftigte	575.317	582.248	573.007	32,7	33,5	33,6
500 u. mehr Beschäftigte	321.150	325.272	321.627	18,2	18,7	18,9
Insgesamt	1.759.931	1.738.013	1.704.034	100,0	100,0	100,0

Auszubildende nach BBiG/HwO. Beschäftigten- und Betriebsstatistik der Bundesagentur für Arbeit. Eig. Zusammenstellung  
Quelle: Deutscher Bundestag (2005), S. 123.

Gut 80 % der Auszubildenden erlernen ihren Beruf in einem Betrieb mit weniger als 500 Beschäftigten. Setzt man die Grenze mittelständischer Ausbildungsbetriebe niedriger - nämlich bei 50 Beschäftigten – an, dann wird rund die Hälfte der Auszubildenden in Klein- und Mittelbetrieben und die andere Hälfte in größeren Betrieben ausgebildet. Diese Anteile waren in dem recht kurzen Beobachtungszeitraum recht stabil. Eine leicht zunehmende Bedeutung für die betriebliche Ausbildung haben die Betriebe mit 50 bis 499 Beschäftigten erlangt.

#### 3.2.1.4 Ausbildungsabschlüsse nach Wirtschaftszweigen und Betriebsgrößen

Die Ausbildungsabschlüsse in Form von Gesellen- oder Facharbeiterbrief verteilen sich naturgemäß annähernd gleich auf die Wirtschaftszweige<sup>84</sup> wie auch die Auszubildenden insgesamt. Nach den Hochrechnungen des IAB-Betriebspanels wurden 2003 rund 514.000 Berufsbildungen erfolgreich abgeschlossen.<sup>85</sup>

Als bedeutendster „Produzent“ von Facharbeitskräften im dualen System erwies sich im Jahre 2003 mit bundesweit knapp 93.000 Absolventen (bzw. 18,1 %) der Bereich Handel, Instandhaltung und Reparatur. Fasst man die Dienstleistungsbranchen zusammen, dann folgen diese mit weitem Abstand (65.700). Aus dem Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen drängten 62.300 auf den Arbeitsmarkt. Erst dann folgen die Ausbildungsberufe im Investitions- und Gebrauchsgütergewerbe.

<sup>83</sup> Alternativ könnte auch auf die Ergebnisse des IAB-Betriebspanels zurückgegriffen werden. Dabei handelt es sich jedoch um Stichtagsdaten jeweils am 30. Juni eines Jahres. Vgl. hierzu Deutscher Bundestag (2005), S. 127.

<sup>84</sup> Während im vorangegangenen Abschnitt die Ausbildungsbereiche im Sinne der Berufsbildungsstatistik betrachtet wurden, stehen hier die Wirtschaftszweige (NACE) im Vordergrund.

<sup>85</sup> Einschließlich Absolventen, die nicht nach dem Berufsbildungsgesetz ausgebildet wurden.

**Tabelle 3.2 Erfolgreiche Ausbildungsabschlüsse nach Wirtschaftsbereichen und Beschäftigengrößenklassen**

	Erfolgreiche Ausbildungsabschlüsse 2003			
	Alte Länder	Neue Länder	Alte Länder	Neue Länder
Wirtschaftszweige				
	Anzahl		In %	
Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei	4.619	3.322	1,1	3,6
Bergbau, Energie, Wasserversorgung	3.336	1.998	0,8	2,2
Nahrungs- und Genussmittel	11.294	3.248	2,7	3,5
Verbrauchsgüter	15.827	2.264	3,8	2,5
Produktionsgüter	17.765	2.884	4,2	3,1
Investitions- und Gebrauchsgüter	51.322	5.774	12,2	6,3
Baugewerbe	36.941	10.620	8,8	11,5
Handel, Instandhaltung, Reparatur	78.173	14.790	18,5	16,0
Verkehr, Nachrichtenübermittlung	9.980	2.999	2,4	3,3
Kredit- und Versicherungsgewerbe	23.485	2.379	5,6	2,6
Gastgewerbe	20.938	6.196	5,0	6,7
Erziehung und Unterricht	14.860	12.215	3,5	13,3
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	52.778	9.500	12,5	10,3
Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	35.224	3.733	8,4	4,1
Sonst. Dienstleistungen überw. f. Unternehmen	11.277	2.098	2,7	2,3
Andere Dienstleistungen	10.108	3.249	2,4	3,5
Organisationen ohne Erwerbscharakter	23.838	4.890	5,7	5,3
Insgesamt <sup>a)</sup>	421.765	92.159	100,0	100,0
Betriebsgrößenklassen				
1 bis 9 Beschäftigte	98.930	16.680	23,5	18,1
10 bis 49 Beschäftigte	119.177	28.345	28,3	30,8
50 bis 499 Beschäftigte	129.209	32.364	30,6	35,1
500 und mehr Beschäftigte	74.450	14.770	17,7	16,0
Insgesamt	421.766	92.159	100,0	100,0

Daten des IAB-Betriebspanels 11. Befragung alte und 8. Befragung neue Länder.

<sup>a)</sup> Abweichungen zwischen den Summen der Einzelwerte und die Gesamtangabe aufgrund von Rundungen im Rahmen der Hochrechnung.

Quelle: Deutscher Bundestag (2005), S. 198f.

Die Behauptung, das duale System würde den strukturellen Wandel nicht berücksichtigen und weiterhin vorwiegend in produzierenden Berufsbereichen ausbilden, lässt sich anhand dieser Daten nicht nachvollziehen. Eine derartige These ist zugleich auch deshalb problematisch, weil der höhere Dienstleistungsanteil an den beruflichen Tätigkeiten in die Berufsbilder einfließt, d. h. die Berufsbildungsgänge im Produzierenden Gewerbe schließen zunehmend Dienstleistungskomponenten ein.

### 3.2.1.5 Ausbildungsabbrüche und Lehrstellenwechsel

Nicht jeder Auszubildende erlangt auch den angestrebten Abschluss. Im Jahre 2004 wurden 126.600 Ausbildungsverhältnisse vorzeitig beendet. Gut jedes fünfte Lehrverhältnis wird nicht bis zur Gesellen- oder Facharbeiterprüfung geführt. Die Lösungsquoten sind im Öffent-

lichen Dienst mit 6,1 % am niedrigsten, im Handwerk mit 26,2 % am höchsten (vgl. Tabelle 3.3).

Viele Jugendliche beenden die Lehre vor der Abschlussprüfung aus eigenem Entschluss. Die Initiative zum vorzeitigen Ende einer Ausbildung kam nach einer Untersuchung des Bundesinstituts für Berufsbildung bei gut der Hälfte aller Fälle von den Jugendlichen selber, ein knappes Drittel musste sich auf Wunsch des Betriebes neu orientieren und etwa bei einem Zehntel lag einvernehmliches Ausscheiden zugrunde. In 60 % der Fälle erfolgte die Lösung des Ausbildungsvertrages im ersten Lehrjahr.<sup>86</sup>

**Tabelle 3.3 Vorzeitig gelöste Ausbildungsverträge**

Nach Ausbildungsbereichen	Einheit	2002	2003	2004	Veränderung 2003-2004 in %	Lösungsquote in % <sup>a</sup>
Industrie und Handel	1.000	71,0	63,6	60,2	-5,4	18,2
Handwerk	1.000	59,3	50,6	48,2	-4,8	26,2
Landwirtschaft	1.000	3,5	3,3	3,5	6,5	22,1
Öffentlicher Dienst	1.000	1,3	1,0	0,9	-6,2	6,1
Freie Berufe	1.000	15,0	13,6	12,4	-8,8	23,7
Hauswirtschaft	1.000	1,3	1,3	1,3	3,0	25,2
Seeschifffahrt	1.000	0,0	0,0	0,0	-6,5	14,2
Ausbildungsbereiche insgesamt	1.000	151,4	133,5	126,6	-5,2	21,0
darunter Frauen	1.000	67,0	58,9	55,4	-5,8	.
Nachrichtlich:						
Früheres Bundesgebiet	1.000	114,8	102,4	95,7	-6,5	20,4
Neue Länder <sup>b</sup>	1.000	36,6	31,1	30,8	-1,0	23,0

<sup>a</sup> Die Zahl der vorzeitigen Lösungen wird differenziert nach den Lösungsjahren (1-4) und bezogen auf die jeweiligen Neuabschlüsse der Vorjahre unter Berücksichtigung der Probezeitlösungen. (vgl. zur Quotenberechnung Bohlinger, S. und K. Jenewein 2001).

<sup>b</sup> einschließlich Berlin.

Quelle: Statistisches Bundesamt

Bei 70 % lagen die Gründe in der betrieblichen Sphäre: Hier dominierten Konflikte mit Ausbildern oder Betriebsinhabern (60 %); für 43 % lag der Grund in einer schlechten Vermittlung von Ausbildungsinhalten, 31 % nannten ungünstige Arbeitszeiten und 26 % gaben ausbildungsfremde Tätigkeiten als Grund für ihren Ausbildungsabbruch an. Ein wichtiger Grund für den Abbruch einer Ausbildung mag auch sein, dass Jugendliche die Lehrstelle nur als zweite oder gar dritte Wahl angenommen haben, weil für den Wunschberuf keine Ausbildungsstelle zur Verfügung stand.

<sup>86</sup> Althoff, Brosi, Trolsch, Ulrich und Werner (2003).

Häufig erweist sich der gewählte Beruf für den Auszubildenden als ungeeignet, sei es, weil die Anforderungen zu hoch (bisweilen auch zu niedrig) sind oder aber die Vorstellungen über die Tätigkeit sich als unzutreffend erwiesen haben. In selteneren Fällen ist es der Betrieb, der ein Lehrverhältnis kündigt. Hier spielt in der Regel das Verhalten des Auszubildenden eine entscheidende Rolle. Mitunter sind Betriebe auch gezwungen, aus wirtschaftlichen Gründen eine Ausbildung abzubrechen („Konkurslehrlinge“).

Von den Lehrlingen, die eine Ausbildung abbrechen, wechselt die Hälfte (50 %) in ein anderes Ausbildungsverhältnis (anderer Beruf oder anderer Ausbildungsbetrieb), weitere 12 % gehen an die Universität oder wieder zur Schule. Dies ergab eine Studie des Bundesinstituts für Berufsbildung. 9 % der Ausbildungsabbrecher arbeiteten als ungelernte Kräfte weiter, 17 wurden beschäftigungslos und 11 % befanden sich in einer nicht näher beschriebenen Tätigkeit.

Die Gründe für den Abbruch eines Ausbildungsweges sind vielfältig und betreffen keineswegs allein das berufliche Ausbildungswesen. Nach einer Studienabbruchstudie im Jahre 2005 verlassen insgesamt 25 % der Studenten das Hochschulsystem ohne den Versuch eines Abschlussexamens (26 % Hochschulen, 22 % Fachhochschulen)<sup>87</sup>. So gesehen liegen die Lösungsquoten im dualen Ausbildungswesen keineswegs übermäßig hoch.

### **3.2.2 Berufliche Erstausbildung jenseits des dualen Systems**

#### **3.2.2.1 Berufsfachschulen, Berufsakademien u. a.**

Von 1992 bis 2003 hat sich die quantitative Bedeutung der verschiedenen Bildungsgänge zu der beruflichen Bildung stark verändert. Während die Zahl der Jugendlichen, die eine Berufsausbildung im dualen System aufnahmen, im Jahr 2003 um 37.603 bzw. 6,3 % niedriger ausfiel als 1992, nahm die Zahl der Eintritte in voll qualifizierende schulische Bildungsgänge (Berufsfachschulen<sup>88</sup>, Berufsakademien<sup>89</sup>, Schulen des Gesundheitswesens) um 75.506 bzw. 74,9 % zu. Stark gestiegen ist auch die Zahl der Studienanfänger und Studienanfänge-

---

<sup>87</sup> Heublein, Schmelzer und Sommer (2005).

<sup>88</sup> Die Berufsfachschulen sind Einrichtungen der beruflichen Ausbildung, d. h. für ihren Besuch wird keine Berufsausbildung oder berufliche Tätigkeit vorausgesetzt. Die Bildungsgänge dauern in Vollzeitform (Regelform) mindestens ein Jahr, in Teilzeitform entsprechend länger. An Berufsfachschulen werden teilqualifizierende Bildungsgänge, die einen Teil der Berufsausbildung (z. B. berufliche Grundbildung) vermitteln, sowie vollqualifizierende Bildungsgänge mit Berufsabschluss angeboten. Die Bildungsgänge der Berufsfachschule sind in einer Rahmenvereinbarung über die Berufsfachschulen der KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) geregelt.

<sup>89</sup> Berufsakademien sind Studieneinrichtungen im tertiären Bildungsbereich, die neben einem theoretischen Fachstudium eine starke Praxisorientierung aufweisen, da die Hälfte der Ausbildung in einem Unternehmen stattfindet. Berufsakademien sind jedoch keine Hochschulen, die akademische Grade, sondern staatliche Abschlussbezeichnungen vergeben. Das Studium dauert 3 Jahre, der Abschluss nennt sich Bachelor-BA.

rinnen (+86.704 bzw. +29,8 %). Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass die Zahl der Absolventen aus den allgemein bildenden Schulen im Jahr 2003 um rund 150.000 Jugendliche über der Zahl von 1992 (+20 %) lag.<sup>90</sup>

Die Zunahme von schulischen Ausbildungsgängen ist nicht zuletzt Ergebnis einer Reaktion der Politik auf den Rückgang der betrieblichen Berufsbildung. Der Mangel an Ausbildungsplätzen im dualen System hat nämlich dazu geführt, dass Bildungsträger verstärkt vollzeitliche Berufsausbildungsgänge anbieten. Traditionell haben schulische Ausbildungsgänge in den neuen Ländern einen hohen Stellenwert, in den alten Ländern gewinnen sie zunehmend an Bedeutung. Außerbetriebliche schulische Berufsbildung erfolgt entweder durch das so genannte Berufsvorbereitungsjahr, ein schulisches Berufsgrundbildungsjahr oder Berufsfachschulen. Seit 1993 ist eine deutliche Zunahme aller drei schulischen Ausbildungsformen zu verzeichnen. 1993 verteilten sich 363.351 Teilnehmer auf diese drei Formen der schulischen Berufsbildung. Bis zum Jahr 2001 hat sich diese Zahl um rund 50 % auf 541.676 Teilnehmer erhöht. Damit hat die außerbetriebliche Berufsbildung zahlenmäßig annähernd an das Volumen der betrieblichen Ausbildung angeknüpft.

Teilnehmer an schulischer Berufsbildung werden üblicherweise nach Ablauf des Vermittlungsjahres für betriebliche Ausbildungsplätze in die schulischen Bildungsgänge vermittelt. Entsprechend sind Berufsvorbereitungsjahr und Berufsgrundbildungsjahr als Fördermaßnahmen konzipiert, die in eine betriebliche Ausbildung münden sollen. Die Fortsetzung von Berufsvorbereitung über das erste Jahr hinaus ist nur in Ausnahmefällen vorgesehen. Die Fortsetzung ist dennoch häufige Realität, da viele Teilnehmer auch nach der Maßnahme keine Ausbildungsstelle finden.

Berufsfachschulen sind allerdings als gleichwertiges Pendant zur betrieblichen Ausbildung konzipiert und bilden sowohl in den Berufen des dualen Systems als auch in anderen Bereichen, insbesondere im Gesundheitswesen aus. Dabei haben Berufsfachschulen den Vorteil, dass sie nicht konjunkturabhängig sind und vorwiegend in zunehmend gefragten Dienstleistungsberufen ausbilden. Außerdem haben Berufsfachschulen in der Regel ein besseres Ansehen unter Schulabsolventen als duale Berufsbildungsgänge.

### **3.2.2.2 Staatlich finanzierte überbetriebliche Ausbildungsangebote**

Wegen der zunehmenden Spezialisierung vieler auch kleiner und mittlerer Betriebe sind diese nicht mehr in der Lage, einem Auszubildenden alle Fertigkeiten und Kenntnisse zu vermitteln, die laut Ausbildungsordnung zu seinem Ausbildungsberuf gehören. Aus diesem Grund haben die Innungen und Kammern überbetriebliche Werkstätten eingerichtet, in denen die

---

<sup>90</sup> BMBF (2005), Deutscher Bundestag (2005), S. 85.

Auszubildenden der Mitgliedsbetriebe an berufsspezifischen Lehrgängen teilnehmen. Diese dauern etwa drei bis vier Wochen im Jahr. Der Auszubildende ist für die überbetriebliche Ausbildung vom Betrieb freizustellen (§ 7 BBIG). Die Kosten für die Teilnahme an solchen Kursen trägt der jeweilige Ausbildungsbetrieb.

Bei der überbetrieblichen Unterweisung (ÜLU) finden einzelne Ausbildungsabschnitte nicht im eigentlichen Ausbildungsbetrieb statt (nicht zu verwechseln mit außerbetrieblicher Ausbildung), sondern in überbetrieblichen Werkstätten. Sie arbeiten im übertragenen Sinne als „verlängerte Werkbank“ der Ausbildungsbetriebe.

Die überbetriebliche Ausbildung verfolgt dabei im Wesentlichen drei Ziele:

- Vertiefung und Systematisierung der beruflichen Grundbildung
- Ergänzung und Sicherung eines einheitlich hohen Niveaus durch Ausgleich von innerbetrieblicher Spezialisierung
- Anpassung der Berufsqualifikation an die aktuelle technologische Entwicklung

Die Tarifvertragsparteien verständigen sich über Anzahl und Inhalt der Kurse. Aufgrund dieser Vorgaben der Tarifpartner erlässt der Landes-/ Bundeswirtschaftsminister verbindliche Rahmenlehrpläne für die ÜLU-Kurse.

Zu den überbetrieblichen Ausbildungen zählt auch die Tätigkeit von Berufsbildungszentren, die im Auftrag von Betrieben für deren Auszubildende Lehrgänge zur Ergänzung und Optimierung der betrieblichen Ausbildung durchführen. In der Regionalpolitik werden neuerdings Konzepte diskutiert, die eine Ausweitung des Tätigkeitsfeldes der Berufsschulen und deren Ausbau zu „regionalen Kompetenzzentren“ oder „regionalen Berufsbildungszentren“ vorsehen. Damit wird eine Aktivierung der in der Region vorhandenen Humankapitalressourcen angestrebt. Eine derartige Ausweitung des Bildungsauftrages würde die Berufsschulen zu Konkurrenten der Aus- und Weiterbildungseinrichtungen der Kammern und anderer Weiterbildungseinrichtungen machen.<sup>91</sup> Die Lösung wird in „Lernortkooperationen“ gesehen. Kooperation reicht dabei von der Koordination eines Nebeneinanders bis zum curricular abgestimmten Zusammenwirken zwischen den Lernorten. Sie kann bezogen auf Inhalte, Ziele und Organisation eine unterschiedliche Intensität besitzen.<sup>92</sup>

---

<sup>91</sup> BMBF (2003)

<sup>92</sup> Bund-Länder-Kommission (2001), S. 6f.

### **3.2.3 Ausbildung über (unter) Bedarf**

#### **3.2.3.1 Die betriebliche Perspektive**

Die Unternehmen können ihren Fachkräftebedarf prinzipiell auf zwei Wegen decken. Sie können Fachkräfte mit den gewünschten Qualifikationen auf dem Arbeitsmarkt anwerben oder sie können, so sie über die Ausbildungsberechtigung verfügen, diese selbst ausbilden. Aus betrieblicher Sicht weisen beide Wege der Fachkräfterekrutierung Vor- und Nachteile auf. Die Erstausbildung von Berufsanfängern ist mit erheblichen, von Beruf zu Beruf stark unterschiedlichen Kosten verbunden, erspart allerdings auch die Kosten, die mit einer Rekrutierung neuer Mitarbeiter auf dem Arbeitsmarkt verbunden sind. Zugleich sind Arbeitskräfte mit der gewünschten beruflichen Qualifikation in Abhängigkeit von der gesamtwirtschaftlichen Situation und der Lage des Wirtschaftszweiges nicht unbedingt auf dem Arbeitsmarkt verfügbar.

Seit jeher sind es vor allem die mittelständischen Unternehmen, die sich - wohl wissend, dass sie nicht alle Auszubildenden nach Abschluss der Ausbildung weiterbeschäftigen können – über ihren eigenen Bedarf hinaus an der Berufsausbildung beteiligen. Die Motive der Unternehmer hierfür sind vielfältiger Natur. Die Relation zwischen Erträgen und Kosten der Ausbildung stellt sich in kleineren Unternehmen deutlich günstiger dar als in großen Unternehmen, so dass sich aus betriebswirtschaftlicher Sicht die Ausbildung auch dann rentiert oder doch zumindest sich nicht als Verlustgeschäft darstellt, wenn der Auszubildende sich nach der Facharbeiterprüfung eine andere Arbeitsstelle sucht (vgl. Abschnitt 3.1.2). Zu beobachten sind aber auch über viele Generationen hinweg weitergegebene Ausbildungstraditionen in bestimmten Wirtschaftsbereichen. Die Teilnahme an der beruflichen Erstausbildung wird vor diesem Hintergrund als Teil der normalen beruflichen Verpflichtungen interpretiert und die Berufsbildung entsprechend in die betrieblichen Abläufe integriert. Hieraus erklärt sich wohl die Ansprechbarkeit vieler mittelständischer Unternehmen für Lehrstellenkampagnen der Verbände und der Politik.

Auf dem Arbeitsmarkt erfolgt ein Ausgleich bei der Fachkräfteversorgung derjenigen Betriebe, die nicht oder unter dem eigenen Bedarf oder über dem eigenen Bedarf ausbilden. Die unter Bedarf ausbildenden Betriebe kommen indirekt in den Genuss der Ausbildungsleistungen der Unternehmen, die mehr Facharbeiter ausgebildet haben, als sie eigentlich benötigen. Dafür haben letztere einen „Selektionsvorteil“ bei ihrer Fachkräfterekrutierung. Sie können unter ihren Gesellen die am besten geeigneten für den eigenen Betrieb auswählen. Wenn ein ganzer Wirtschaftssektor über oder unter Bedarf ausbildet, stellen sich die Dinge etwas komplizierter dar.

### 3.2.3.2 Die sektorale Perspektive

Vor allem im Handwerk werden seit vielen Jahrzehnten deutlich mehr Facharbeitskräfte als für den eigenen Nachwuchs erforderlich geschult. Die Industrie hat dagegen unter dem Aspekt der kurzfristigen Kosteneinsparung Lehrwerkstätten abgebaut – sich also unter Bedarf an der Berufsausbildung beteiligt. Bis weit in die achtziger Jahre hat das Handwerk kräftig für andere Wirtschaftsbereiche mit ausgebildet. Die Industrie, der Fachhandel und Dienstleistungsunternehmen haben die Absolventen einer Handwerkslehre gerne beschäftigt, ja teilweise sogar mit Lohnanreizen von Handwerksbetrieben abgeworben. Diese seit der Einführung des dualen Systems in Deutschland in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zu beobachtende „Arbeitsteilung“ in der Lehrlingsausbildung hat sich letztlich für alle Beteiligten rentiert und war volkswirtschaftlich sinnvoll. Inzwischen „funktioniert“ dieser Ausgleich allerdings nicht mehr im gewohnten Maße. Zum einen haben die traditionellen „Abnehmer“ einen geringeren Bedarf an Arbeitskräften, zum anderen haben sich die Qualifikationsprofile auseinander entwickelt. In der Industrie werden zunehmend Kenntnisse und Fertigkeiten gefordert, die im Handwerk nicht ausgebildet werden. Industrie, Handel und Dienstleister qualifizieren ihre Fachkräfte entweder selbst oder sie decken den Qualifikationsbedarf durch Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen ab.

Einen ersten Hinweis auf die Bedeutung intersektoraler Wanderungsbewegungen liefern die sektorspezifischen Übernahmequoten. Die hierzu in der Berufsbildungsstatistik ausgewiesenen Übernahmequoten führen die Anteile derjenigen Absolventen und Absolventinnen des dualen Ausbildungssystems auf, die unmittelbar nach Beendigung ihrer Ausbildung in ein Beschäftigungsverhältnis ihres Ausbildungsbetriebes einmünden. Das bedeutet, dass Auszubildende, die nach erfolgreicher Abschlussprüfung in einen anderen Betrieb innerhalb oder außerhalb des Wirtschaftssektors wechseln, in dieser Größe nicht enthalten sind.

Erwartungsgemäß variieren die Übernahmequoten zwischen den Branchen erheblich. Insgesamt haben im Jahre 2003 in den alten Bundesländern 56,7 % und in den neuen 38,7 % der Ausbildungsabsolventen einen Arbeitsplatz in ihrem Lehrbetrieb gefunden. Die höchste Wahrscheinlichkeit für einen nahtlosen Übergang von einem Ausbildungs- zu einem Beschäftigungsverhältnis besteht im Kredit- und Versicherungsgewerbe. Besonders niedrige Übernahmequoten sind im Bereich Erziehung und Unterricht festzustellen (vgl. Tabelle 3.4). Es besteht ein Zusammenhang zwischen Nettoausbildungskosten und Übernahmequoten. Je höher die Investitionen des Ausbildungsbetriebes in das Humankapital der Jugendlichen, desto größer ist ihr Bemühen, im Anschluss an die Ausbildung diese zu amortisieren.<sup>93</sup>

---

<sup>93</sup> Vgl. Franz und Zimmermann (1999), S. 24ff.

**Tabelle 3.4 Übernahmequoten nach Wirtschaftsbereichen und Beschäftigtengrößenklassen**

Wirtschaftszweige	Erfolgreiche Ausbildungsabschlüsse 2003		Übernahmequoten	
	Alte Länder	Neue Länder	Alte Länder	Neue Länder
	Anzahl		In %	
Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei	4.619	3.322	45,9	21,8
Bergbau, Energie, Wasserversorgung	3.336	1.998	60,4	61,6
Nahrungs- und Genussmittel	11.294	3.248	59,7	28,4
Verbrauchsgüter	15.827	2.264	55,0	49,6
Produktionsgüter	17.765	2.884	68,0	60,9
Investitions- und Gebrauchsgüter	51.322	5.774	79,0	65,1
Baugewerbe	36.941	10.620	54,2	44,2
Handel, Instandhaltung, Reparatur	78.173	14.790	52,0	43,4
Verkehr, Nachrichtenübermittlung	9.980	2.999	69,4	40,0
Kredit- und Versicherungsgewerbe	23.485	2.379	74,5	71,9
Gastgewerbe	20.938	6.196	32,6	31,4
Erziehung und Unterricht	14.860	12.215	7,0	5,1
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	52.778	9.500	48,5	32,3
Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	35.224	3.733	62,9	40,0
Sonst. Dienstleistungen überw. f. Unternehmen	11.277	2.098	42,8	44,3
Andere Dienstleistungen	10.108	3.249	56,3	51,4
Organisationen ohne Erwerbscharakter	23.838	4.890	65,2	48,5
Insgesamt <sup>a)</sup>	421.765	92.159	56,7	38,7
Betriebsgrößenklassen				
1 bis 9 Beschäftigte	98.930	16.680	49,3	30,2
10 bis 49 Beschäftigte	119.177	28.345	53,9	43,8
50 bis 499 Beschäftigte	129.209	32.364	57,5	39,4
500 und mehr Beschäftigte	74.450	14.770	69,4	36,9
Insgesamt	421.766	92.159	56,7	38,7

Daten des IAB-Betriebspanels 11. Befragung alte und 8. Befragung neue Länder.

<sup>a)</sup> Abweichungen zwischen den Summen der Einzelwerte und die Gesamtangabe aufgrund von Rundungen im Rahmen der Hochrechnung.

Quelle: Deutscher Bundestag (2005), S. 198f.

Den kleinen und mittleren Betrieben wird häufig zum Vorwurf gemacht, dass sie die bei ihnen ausgebildeten Lehrlinge nach Ausbildungsabschluss nicht in ein Beschäftigungsverhältnis übernehmen. Doch auch in den unteren Betriebsgrößenklassen hat im Schnitt jeder zweite Absolvent die Chance, im Ausbildungsbetrieb zu verbleiben. Mit wachsender Betriebsgröße steigt die Wahrscheinlichkeit der Übernahme, allerdings ist bei der Interpretation der Daten zu berücksichtigen, dass es keineswegs immer der Betrieb ist, der eine Weiterbeschäftigung verweigert. Zahlreiche Absolventen einer Ausbildung sind auch von sich aus bestrebt, eigene Wege zu gehen, sei es sich über eine anschließende schulische oder akademische Ausbildung weiterzuqualifizieren oder aber den beruflichen Erfahrungshorizont in einem anderen Unternehmen zu erweitern.

Untersuchungen des BIBB und IAB deuten auf eine erstaunliche Stabilität der intersektoralen Wanderungsmuster der Facharbeiter im Zeitablauf hin.<sup>94</sup> Im Jahre 1979 waren 57,3 % aller in einer repräsentativen Befragung erfassten (west-) deutschen Facharbeiter im Handwerk ausgebildet worden, 1985 hingegen 53,5 % und 1992 wieder 57,8 %. Nur eine Minderheit der im Handwerk ausgebildeten Gesellen war zum Zeitpunkt der Befragungen noch im Handwerk tätig, nämlich 44,8 % (1979), 45,7 % (1985) und 47,4 % (1992). Die im Handwerk ausgebildeten Facharbeiter waren in großem Maße in die Dienstleistungssektoren abgewandert (28,5 % in 1992), in schwächerem Maße in größere Industrieunternehmen mit 50 und mehr Beschäftigten (20,8 %) und in sehr geringem Maße in industrielle Kleinunternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten (3,3 %). In allen Jahren war die Zuwanderung von Facharbeitern aus der Industrie und den tertiären Sektoren in das Handwerk eher gering. Hier zeigt sich ein historisches Wanderungsmuster, welches sich bereits in den Frühzeiten des Industrialisierungsprozesses etabliert und im gesamten 20. Jahrhundert angedauert hat. Die ökonomischen Ursachen dieses intersektoralen Wanderungsprozesses sind in den größeren Beschäftigungschancen der expandierenden nichthandwerklichen Wirtschaftsbereiche, der Nachfrage nach handwerklichen Qualifikationen in nichthandwerklichen Wirtschaftsbereichen, im ausgeprägten Lohngefälle zwischen Groß- und Kleinunternehmen zugunsten der Beschäftigten der letzteren sowie sicher auch in den besseren Arbeitsbedingungen in den Großunternehmen zu suchen. Eine Kontinuität im beruflichen Tätigkeitsfeld war bei den aus dem Handwerk abgewanderten Gesellen wohl in vielen Fällen nicht gegeben, selbst dann nicht, wenn die Wanderungsbewegung in die Industrie führte.

---

<sup>94</sup> Vgl. Henniges (1994), S. 39-41.

### 3.3 Lehrstellenangebot und Lehrstellennachfrage

#### 3.3.1 Das Ausbildungsverhalten der Unternehmen

Das Ausbildungsverhalten der Betriebe folgt im Wesentlichen ökonomischen Überlegungen. Solange die Summe der den Betrieben erwachsenen Erträge über der Summe der Kosten liegt, ist Ausbildung für Unternehmen attraktiv. Das Ergebnis dieser Abwägung wird in den jeweiligen Branchen und in den Betrieben unterschiedlich ausfallen. Ganz entschieden kommt es auf die mit der Berufsbildung verfolgten Ziele an und ob der Aufwand in einem angemessenen Verhältnis zum Ertrag steht. Während der Aufwand einigermaßen verlässlich ermittelt werden kann, hängt die Einschätzung des Ertrages stark vom offenen zeitlichen Horizont der Betrachtung ab.

**Tabelle 3.5 Betriebe und Ausbildungsbetriebe nach Betriebsgrößenklassen im Bundesgebiet**

		1999	2002	2003	Veränderung 1999=100
1 - 9 Beschäftigte	Betriebe insgesamt	1.708.241	1.670.382	1.644.449	96,3
	Ausbildungsbetriebe	282.915	277.090	275.542	97,4
	Ausbildungsbetriebsquote	16,6	16,6	16,8	
	Anteil der Größenklasse	56,4	57,3	57,6	
10 - 49 Beschäftigte	Betriebe insgesamt	333.384	323.120	312.842	93,8
	Ausbildungsbetriebe	157.879	148.051	143.939	91,2
	Ausbildungsbetriebsquote	47,4	45,8	46,0	
	Anteil der Größenklasse	31,5	30,6	30,1	
50 - 499 Beschäftigte	Betriebe insgesamt	81.168	80.679	79.542	98,0
	Ausbildungsbetriebe	55.929	54.322	54.249	97,0
	Ausbildungsbetriebsquote	68,9	67,3	68,2	
	Anteil der Größenklasse	11,2	11,2	11,3	
500 und mehr Beschäftigte	Betriebe insgesamt	5.038	4.976	4.829	95,9
	Ausbildungsbetriebe	4.603	4.496	4.366	94,9
	Ausbildungsbetriebsquote	91,4	90,4	90,4	
	Anteil der Größenklasse	0,9	0,9	0,9	
<b>Insgesamt</b>	Betriebe insgesamt	2.127.831	2.079.157	2.041.662	96,0
	Ausbildungsbetriebe	501.326	483.959	478.096	95,4
	Ausbildungsbetriebsquote	23,6	23,3	23,4	

Quelle: Deutscher Bundestag (2005), S. 121; eigene Ergänzungen

Unter dem Eindruck neuer Managementkonzepte mit einer starken Ausrichtung auf Effizienz und Kostenreduktion ist vor allem in größeren Unternehmen die Lehrlingsausbildung im letzten Jahrzehnt verstärkt ins Visier genommen worden. Ein Auszubildender wird erst im Verlauf der Lehrzeit einen zunehmend bedeutenderen produktiven Beitrag zum Unternehmen leisten können. Spürbare wirtschaftliche Erträge der Qualifizierung werden möglicherweise erst nach der Ausbildung anfallen und für den Betrieb nutzbar, und dies auch nur dann, wenn der Auszubildende auch tatsächlich im Betrieb verbleiben sollte, er mithin die Erträge internali-

sieren kann. Durch diese Unwägbarkeiten entzieht sich die betriebliche Ausbildung ein wenig einem exakten kaufmännischen Kalkül.

Wie spiegelt sich das Ausbildungsengagement der Wirtschaft – insbesondere der mittelständischen Betriebe – in der Berufsausbildungsstatistik wider? Da eine umfassende Darstellung hier nicht geleistet werden kann, sei nur auf einige Kennzahlen hingewiesen.

- In Deutschland haben 2003 nur 23,4 % aller Betriebe ausgebildet; d. h. etwas mehr als ein Fünftel der Betriebe tragen die Ausbildungsleistung der gesamten Volkswirtschaft im Segment der über das duale System vermittelten beruflichen Erstausbildung.
- 57 % aller Ausbildungsbetriebe (d. h. 57 % von obigen 23 % aller Unternehmen) haben 1-9 Mitarbeiter, 30,1 % haben 10-49 Mitarbeiter, 11,3 % haben 50 bis 499 Mitarbeiter und 0,9 % mehr als 50 Mitarbeiter.
- Bei den nicht ausbildenden Betrieben (knapp 77 % aller Betriebe) überwiegen die kleinen und kleinsten Betriebe bei weitem: 88 % aller Nichtausbildungsbetriebe haben weniger als 10 Mitarbeiter, 12 % der Nichtausbildungsbetriebe haben 10 oder mehr Mitarbeiter.
- Die Ausbildungsbetriebe sind zu 25 % dem Verarbeitenden Gewerbe zuzuordnen, 15 % dem Baugewerbe und 57 % dem Bereich Handel und Dienstleistungen.
- Nicht ausbildende Betriebe befinden sich zu 75 % im Bereich der Dienstleistungen.

Es ergibt sich somit das Bild eines im Durchschnitt überwiegend kleinen Ausbildungsbetriebes, der dem Handwerk, dem Verarbeitenden Gewerbe oder dem kaufmännischen Bereich zugehört. Dem steht ein ebenso kleiner Betrieb im Dienstleistungsgewerbe gegenüber, der in neun von zehn Fällen nicht ausbildet. Fast alle großen Betriebe bilden aus, erreichen dabei aber nicht die Ausbildungsquoten (Anteil der Auszubildenden an den Beschäftigten) der kleineren Betriebe.

Für die Gewinnung zusätzlicher Ausbildungspotenziale kommen vor allem die Betriebe des Mittelstands mit bis zu 49 Beschäftigten in Frage. Insbesondere bei den Kleinbetrieben bis 9 Beschäftigte besteht erhebliches Potenzial. Hier sind es vor allem die jungen Unternehmen, die relativ frühzeitig für ein Ausbildungsengagement gewonnen werden sollten. Von den ausbildenden Unternehmen – so ergab eine Untersuchung von Demgenski und Icks – haben 27 % bereits im ersten Jahr nach ihrer Gründung die Entscheidung getroffen, Auszubildende aufzunehmen.<sup>95</sup> Inwiefern dieses Potenzial ausgeschöpft werden kann, hängt freilich auch von der Ausbildungstauglichkeit der Betriebe ab, z. B. dem Bestehen eines Ausbildungsberufs in diesem Bereich, der Ausstattung des Betriebs, der Eignung des Betriebsinhabers etc.

---

<sup>95</sup> Vgl. Demgenski und Icks (2002), S. 78f.

Bei kleinen Betrieben treten diesbezüglich in größerem Maße Einschränkungen auf als bei großen.<sup>96</sup>

Die Ausbildungsbetriebsquoten - die Relation der Zahl der ausbildenden Betriebe eines Wirtschaftszweigs zur Gesamtzahl der Betriebe – unterscheiden sich stark zwischen den Sektoren. Ein sektoraler Vergleich zeigt, dass der Fahrzeugbau (bezogen auf das Jahr 2003) mit einer Quote von 44,1 % deutlich führt. Unter dem Durchschnitt von 23,4 % liegen vor allem Land- und Forstwirtschaft, das Dienstleistungsgewerbe (unternehmensnahe Dienstleistungen, Gast- und Gaststättengewerbe, Kredit- und Versicherungsgewerbe) sowie Einzelhandel und Reparaturen.

---

<sup>96</sup> Vgl. Stamm und Baumann (2003).

**Tabelle 3.6 Ausbildungsbetriebs- und Ausbildungsquoten nach Betriebsgrößenklassen und Branchen - 1999, 2002 und 2003**

	Bundesgebiet		
	1999	2002	2003
<b>Ausbildungsbetriebsquote (Anteil der Ausbildungsbetriebe an den Betrieben in der Kategorie)</b>			
1 bis 9 Beschäftigte	16,6	16,6	16,8
10 bis 49 Beschäftigte	47,4	45,8	46,0
50 bis 499 Beschäftigte	68,9	67,3	68,2
500 und mehr Beschäftigte	91,4	90,4	90,4
Insgesamt	23,6	23,3	23,4
<b>Ausbildungsquote (Anteil der Auszubildenden an den Beschäftigten in der Kategorie)</b>			
1 bis 9 Beschäftigte	7,9	8,0	8,0
10 bis 49 Beschäftigte	7,0	6,8	6,8
50 bis 499 Beschäftigte	5,7	5,8	5,8
500 und mehr Beschäftigte	5,3	5,4	5,5
Insgesamt	6,3	6,4	6,4
<b>Ausbildungsbetriebsquote (Anteil der Ausbildungsbetriebe an den Betrieben in der Kategorie) nach ausgew. Wirtschaftszweigen</b>			
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	22,3	21,4	22,3
Bergbau, Energie, Steine, Erden	14,4	14,8	15,1
Nahrungsmittelgewerbe	45,6	43,4	43,6
Textil-, Bekleidungs-, Ledergewerbe	23,3	23,9	24,1
Holzgewerbe	38,1	34,3	33,5
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	25,1	26,9	26,4
Chemie-, Kunststoffindustrie, Glas, Keramik, Mineralöl	28,2	28,3	28,7
Stahl-, Metallherzeugung, -verarbeitung	30,7	32,5	33,2
Maschinenbau	36,8	38,8	39,6
Elektro-, Datenverarbeitungstechnik	28,0	29,7	30,3
Feinmechanik, Optik	39,2	37,6	38,2
Fahrzeugbau	41,6	43,3	44,1
Bau- u. Ausbaugewerbe	37,3	39,8	37,9
Kfz-Groß- und Einzelhandel, -Reparatur	40,9	40,2	40,2
Einzelhandel, Reparaturen v. Gebrauchsgütern	21,0	22,3	22,3
Gast- und Gaststättengewerbe	11,6	12,4	13,1
Kredit- und Versicherungswesen	17,0	17,4	16,6
Andere, überwiegend unternehmensnahe Dienstleistungen	21,7	21,0	21,1
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	31,8	31,6	32,0
Hauhaltsnahe, personenbezogene Dienstleistungen	33,4	33,4	33,3
<b>Insgesamt</b>	<b>23,6</b>	<b>23,3</b>	<b>23,4</b>
<b>Ausbildungsquote (Anteil der Auszubildenden an den Beschäftigten in der Kategorie) nach ausgew. Wirtschaftszweigen</b>			
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	8,6	8,7	9,2
Bergbau, Energie, Steine, Erden	4,2	4,8	5,2
Nahrungsmittelgewerbe	8,2	7,5	7,7
Textil-, Bekleidungs-, Ledergewerbe	4,0	4,2	4,1
Holzgewerbe	7,2	6,9	6,7
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	4,0	4,5	4,3
Chemie-, Kunststoffindustrie, Glas, Keramik, Mineralöl	3,9	4,1	5,8
Stahl-, Metallherzeugung, -verarbeitung	5,2	5,7	6,5
Maschinenbau	5,8	6,4	4,2
Elektro-, Datenverarbeitungstechnik	3,7	4,1	6,4
Feinmechanik, Optik	6,1	6,3	4,3
Fahrzeugbau	4,1	4,3	4,3
Bau- u. Ausbaugewerbe	9,7	9,7	9,4
Kfz-Groß- und Einzelhandel, -Reparatur	15,3	15,3	15,1
Einzelhandel, Reparaturen v. Gebrauchsgütern	6,7	7,0	6,8
Gast- und Gaststättengewerbe	9,7	10,1	10,6
Kredit- und Versicherungswesen	6,3	6,3	6,0
Andere, überwiegend unternehmensnahe Dienstleistungen	4,6	4,5	4,5
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	7,2	6,9	6,9
Hauhaltsnahe, personenbezogene Dienstleistungen	14,9	15,0	14,7
<b>Insgesamt</b>	<b>6,3</b>	<b>6,4</b>	<b>6,4</b>

Quelle: Beschäftigungs- und Betriebsstatistik der Bundesagentur für Arbeit; Ergebnisse jeweils zum 31.12.; Berechnungen des Bundesinstituts für Berufsbildung; eigene Zusammenstellung. Vgl. Deutscher Bundestag (2005), S. 121, 123 sowie 319 und 325.

Bei der Ausbildungsquote, d. h. dem Anteil der Auszubildenden an den Beschäftigten in der jeweiligen Branche, stellt sich die Situation genau entgegengesetzt dar. Im Kraftfahrzeuggewerbe (Handel und Reparatur) sind 15,1 % der Beschäftigten Auszubildende. Auch die Dienstleistungsbranchen weisen überdurchschnittliche Ausbildungsquoten auf. Zu den Branchen, in denen sowohl die Beteiligung der Betriebe als auch der Anteil der Auszubildenden an den Beschäftigten hoch ist, gehören das Bau- und Ausbaugewerbe, das Holzgewerbe, die Stahl-, Metallherzeugung und -verarbeitung und die Elektro- und Datenverarbeitungstechnik (vgl. Tabelle 3.6).

### **3.3.1.1 Sektorale und betriebsgrößenspezifische Hemmnisse der Ausbildungspartizipation**

Einer stärkeren Ausbildungspartizipation der Betriebe – so wird immer wieder hervorgehoben – stehen handfeste Hemmnisse entgegen. Als wesentliche Barrieren werden in verschiedenen Umfragen genannt:

- Derzeit kein betrieblicher Ausbildungsbedarf,
- ungünstige wirtschaftliche Situation,
- zu teure Ausbildung, Lehrlingsvergütung zu hoch,
- zu häufige Abwesenheit des Lehrlings,
- das Problem, geeignete Lehrlinge zu finden,
- der Betrieb ist zur Ausbildung nicht geeignet,
- die in einigen Tarifverträgen oder Betriebsvereinbarungen festgeschriebene Verpflichtung zur Übernahme von Auszubildenden nach ihrer Ausbildung.

Diese Hemmnisse haben in den jeweiligen Sektoren und Betriebsgrößeklassen ein unterschiedliches Gewicht. Direkte Ansatzpunkte für politisches Handeln ergeben sich bei der Frage der Ausbildungszeiten und der Lehrlingsvergütung. Aus den Reihen des DIHK wurde kürzlich vorgeschlagen, die Ausbildungsvergütung bei 270 EUR monatlich zu pauschalisieren.<sup>97</sup> Eine solche Regelung wäre nur im Konsens mit den Tarifvertragsparteien zu realisieren. Bei den Ausbildungszeiten geht es vor allem um die Abwesenheit des Auszubildenden vom Betrieb. Hier sind gerade in den letzten Jahren auf regionaler Ebene in Kooperation zwischen Betrieben, Berufsschulen und anderen Berufsbildungseinrichtungen Erfolg versprechende Modelle entwickelt worden, um dieses Problem zumindest zu mindern.

Häufig wird angeführt, dass vor allem kleinere Betriebe nicht ausbilden, weil sie die formalen Voraussetzungen nicht hätten. Nach dem BBIG können nur Auszubildende im Betrieb eingestellt und beschäftigt werden, wenn persönlich und fachlich geeignete Ausbilder zur Verfügung stehen und eine geeignete Ausbildungsstätte vorhanden ist. Die Überprüfung dieser

---

<sup>97</sup> Vgl. Braun (2005).

Voraussetzungen erfolgt durch die Kammern. Im Ausbildungsjahr 2003/2004 wurde die Ausbilder-Eignungs-Verordnung (AEVO) für 5 Jahre aufgehoben. Hierdurch können auch Betriebe ausbilden, in denen kein Ausbilder die Prüfung ihrer arbeits- und berufspädagogischen Kenntnisse abgelegt hat. Hintergrund war die Überlegung, bestehende Hemmnisse für ausbildungswillige Betriebe abzubauen.

**Tabelle 3.7 Ausbildungsberechtigung der Betriebe nach Beschäftigtengrößenklassen 2003**

Betriebsgrößenklasse / Branche	Anteil der Betriebe, welche die gesetzlichen Voraussetzungen für die betriebliche Berufsbildung .... <sup>a</sup>		
	....erfüllen	... im Verbund mit anderen Betrieben erfüllen	...nicht erfüllen
	[%]	[%]	[%]
1 bis 9 Beschäftigte	50,1	2,6	46,1
10 bis 49 Beschäftigte	66,7	4,7	26,9
50 bis 499 Beschäftigte	77,2	4,7	14,5
500 und mehr Beschäftigte	85,9	5,1	4,3

<sup>a</sup> Differenz zu 100 %, da Mehrfachantworten generell nicht ausgewiesen wurden.

Quelle: IAB-Betriebspanel 1.. Welle West und 8. Welle Ost. Vgl. Deutscher Bundestag (2005), S. 130 (Auszug)

Die Auswertung des IAB-Betriebspanels zeigt, dass die Ausbildungsberechtigung vor allem in kleinen und Kleinstbetrieben nicht erfüllt wird. Diesen Betrieben gilt die Ablegung einer Ausbilder-Eignungs-Prüfung als zu zeit- und kostenaufwändig. Über die Wirkung der Maßnahme, die AEVO aufzuheben, liegen noch keine Informationen vor. Deshalb kann auch noch nicht gesagt werden, ob die unteren Betriebsgrößenklassen auf Grund dessen eine Ausweitung ihres Ausbildungsplatzangebots vorgenommen haben.

Als ein weiteres Hemmnis werden mitunter inhaltlich überfrachtete, praxisferne und unverständliche Ausbildungsordnungen kritisiert. Tatsächlich, so das Ergebnis einer Untersuchung im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, gibt es hier einen Bedarf Ausbildungsziele und -inhalte stärker zu fokussieren und zeitliche Vorgaben zu flexibilisieren.<sup>98</sup> Derartige Maßnahmen zur Verbesserung der Ausbildungsordnungen sind grundsätzlich sinnvoll, ob sie jedoch zur Ausweitung des Ausbildungsplatzangebots führen werden, ist abzuwarten.

<sup>98</sup> Vgl. Ramboll Management (2005).

### 3.3.1.2 Kostenfaktoren und Ausbildungsqualität

Das *Ausbildungsverhalten* der Unternehmen wurde in der berufsbildungsökonomischen Forschung ausführlich unter dem Aspekt der damit verbundenen Kosten und Erträge thematisiert. Das BIBB führt hierzu in regelmäßigen Abständen Analysen der Kosten-Ertrags-Relationen der beruflichen Erstausbildung in Unternehmen unterschiedlicher Branchen und Unternehmensgrößen durch. Diese Untersuchungen scheinen auf den ersten Blick die Annahme zu stützen, dass außerökonomische Motivationsfaktoren beim betrieblichen Ausbildungsentscheid eine wesentliche Rolle spielen. In den Teilkostenrechnungen<sup>99</sup> werden – bei Betrachtung der innerhalb der Lehrzeit für die Betriebe anfallenden Kosten und Erträge – deutliche Kostenüberschüsse diagnostiziert.<sup>100</sup> Diese waren in kleineren Unternehmen des Handwerks zwar deutlich geringer als in der Industrie. Jedoch erwies sich auch hier die berufliche Erstausbildung für die Mehrzahl der ausbildenden Betriebe betriebswirtschaftlich nicht sinnvoll. Die durchschnittlichen jährlichen Bruttokosten (16.491 DEM) überstiegen die Erträge (14.342 DEM) merklich, so dass sich pro Auszubildenden und Ausbildungsjahr Nettokosten von 2.149 DEM ergaben. Die jüngste BIBB-Untersuchung für 2000<sup>101</sup> bestätigt diese Befunde. Nicht nur in der Industrie, sondern auch im Handwerk wurde fast durchweg ein Überschuss der betrieblichen Bruttokosten über die Erträge des Auszubildendeneinsatzes konstatiert.

Hier stellt sich die Frage, warum Unternehmen angesichts dieser Nettokosten der Ausbildung überhaupt ausbilden. Offensichtlich spielt ein strategisches Rekrutierungsmotiv, zumindest in größeren Unternehmen, eine wichtige Rolle. Ausbildende Unternehmen rekrutieren ihren Nachwuchs in erheblichem Maße aus den Kreisen der eigenen Auszubildenden. Die Opportunitätskosten der Personalrekrutierung auf dem Arbeitsmarkt wiegen die Investitionen in Auszubildende auf. Hierfür sprechen auch die Befunde von Euwals/Winkelmann zur Entlohnung und Jobverweildauer von Auszubildenden, die nach abgeschlossener Lehre im Ausbildungsbetrieb verblieben.<sup>102</sup> Zu ähnlichen Befunden hinsichtlich einer strategisch motivierten Investition in die Ausbildung eigenen Personals kamen Acemoglu und Pischke.<sup>103</sup>

Zweifel sind allerdings daran anzumelden, ob diese Erklärung mit den arbeitswirtschaftlichen Realitäten in handwerklichen Klein- und Mittelbetrieben vereinbar ist. Zwar verbleibt ein ansehnlicher Teil der Handwerkslehrlinge nach abgeschlossener Ausbildung im Ausbildungsbetrieb, die Quote derjenigen, die diesen verlassen, ist aber im Durchschnitt weit höher als in

---

<sup>99</sup> Alle hier angegebenen Zahlen basieren auf Teilkostenrechnungen. Die hier nicht zitierten Vollkostenrechnungen lassen die Kosten-Nutzen-Relationen der Lehrlingsausbildung in einem für die Betriebe noch weit ungünstigeren Licht erscheinen.

<sup>100</sup> Vgl. Bardeleben, Beicht und Fehér (1995), S. 30-37.

<sup>101</sup> Vgl. Beicht, Troltsch, Walden und Werner (2003).

<sup>102</sup> Vgl. Euwals und Winkelmann (2002), S. 256-278.

<sup>103</sup> Vgl. Acemoglu und Pischke (1998), S. 79-119.

der Industrie.<sup>104</sup> Die Bereitschaft kleinerer Unternehmen, gute Lehrlinge zu halten, ist wohl nicht sehr ausgeprägt und ein Arbeitsplatzwechsel von Auszubildenden nach abgeschlossener Lehre sehr verbreitet. Unter diesen Umständen stellen sich die Aussichten auf mögliche langfristige Kosteneinsparungen durch den Screeningprozess der Ausbildung zumindest in handwerklichen Klein- und Mittelbetrieben wohl eher bescheiden dar.

Die Befunde des BIBB zu den Erträgen und Kosten der Berufsausbildung deuten immerhin darauf hin, dass die ökonomischen Anreize für die Unternehmen, jenseits ihres rekrutierungsstrategisch bedingten Bedarfs auszubilden, sehr begrenzt sind. Relativ hohe Ausbildungsvergütungen und ein starkes Gewicht der Berufsschulkomponente lassen neben anderen Faktoren ein Ausbildungsengagement für viele Unternehmen als recht unattraktiv erscheinen. Überraschend sind in diesem Zusammenhang die weitaus günstigeren Kosten-Ertrags-Relationen der beruflichen Erstausbildung in der Schweiz. Diese sind wesentlich auf die deutlich niedrigeren Schweizer Lehrlingsvergütungen zurückzuführen.<sup>105</sup>

### 3.3.2 Die Lehrstellennachfrage der Schulabgänger

Maßgeblich für die Entwicklung der Nachfrage nach Ausbildungsplätzen ist die demographische Entwicklung. Die Größe der Alterskohorte, die sich gemeinhin für eine Ausbildung im dualen System entscheidet, ließ sich bislang recht präzise erfassen. War bis in die achtziger Jahre hinein der Anteil der Jugendlichen, die sich für eine Ausbildung im dualen System entschieden noch relativ konstant, so zeigt sich in den letzten Jahren allerdings ein Rückgang des Interesses. Somit hat sich das Augenmerk stärker auf das Berufswahlverhalten, auf die Entscheidungskriterien und Einflussfaktoren der Jugendlichen zu richten, um die Entwicklung der Nachfrage abschätzen zu können.

Bei der Berufswahl der Schulentlassenen nach Ausbildungsplätzen hat sich in den letzten Jahren ein merklicher Wandel vollzogen. Untersuchungen des IAB haben ergeben<sup>106</sup>, dass die Signale des Beschäftigungssystems, also die tatsächlichen oder zum Entscheidungszeitpunkt wahrscheinlichen Berufsperspektiven, den stärksten Einfluss auf das Berufswahlverhalten haben. Die „Interpretation der Signale“ erfolgt im Allgemeinen durch Kontakte mit dem Berufsfeld im persönlichen Umfeld und durch Ratschläge bzw. Hilfestellungen der Eltern. Hier fließen neben sachlichen Angaben auch Prestige und Ansehen in das Urteil ein<sup>107</sup>. Er-

---

<sup>104</sup> Vgl. insbesondere Schwerdt und Bender (2003), S. 51.

<sup>105</sup> Vgl. Schweri u. a. (2003), S. 49-73 sowie Wolter, und Schweri (2003), S. 2-3.

<sup>106</sup> Vgl. Parmentier, Schober und Tessaring (1994).

<sup>107</sup> Vgl. Krewerth, Leppelmeier und Ulrich (2004).

gänzend kommen gezielte Informationen aus Berufsinformationszentren (BIZ) und anderen Quellen (z. B. Verbände, Kammern) hinzu.<sup>108</sup>

Angesichts des Wandels der Arbeits- und Berufswelt fallen die Signale des Arbeitsmarktes allerdings hinsichtlich der Berufsperspektiven immer weniger eindeutig aus. In Berufen, die noch kürzlich als perspektivlos galten, wird über fehlende Absolventen geklagt und umgekehrt, bislang favorisierten Berufen (wie z. B. aus der Internetbranche) werden düstere Aussichten attestiert. Die Horizonte, mit denen Berufsperspektiven vorhergesagt werden können, haben sich verkürzt. Damit wird es schwieriger, eine auf Langfristigkeit angelegte Entscheidung bei der Berufswahl zu treffen. Gleichzeitig wird häufig die Verweildauer im allgemein bildenden Schulwesen verlängert.

Gleichwohl bewerten offenbar die Jugendlichen ihre Zukunftschancen nicht als krisenhaft, sondern eher als verwirrenden, unüberschaubaren „Markt der Möglichkeiten“<sup>109</sup>. In den letzten Jahren wurden in den Schulen verstärkt Praktika eingeführt. Außerdem wurde das Thema Berufswahl in allen Schulen als Baustein in den Lehrplan aufgenommen. Die Berufsinformationszentren der Arbeitsämter dienen ebenfalls dem Zweck, die Informationsbasis der Schulabsolventen bei der Berufswahl zu vergrößern. In der Praxis stellt sich die Umsetzung des Ziels, den Schülerinnen und Schülern die Bandbreite möglicher Berufe zu präsentieren, jedoch schwieriger dar.

Viele Jugendliche tendieren dazu, bei der Berufswahl nach einer individuellen und sinnstiftenden Tätigkeit zu suchen.<sup>110</sup> Die ohnehin nur schwer vorhersehbare Zukunftsperspektive eines Berufes rückt bei ihnen etwas in den Hintergrund und Interesse, Spaß und Abwechslungsreichtum einer Tätigkeit erlangen einen höheren Stellenwert.

### **3.3.2.1 Attraktive Berufe – „zweite Wahlen“: Berufliche Präferenzen im Wandel**

In Deutschland gibt es fast 400 unterschiedliche Ausbildungsberufe, deren Beliebtheitsgrad bei männlichen und weiblichen Jugendlichen sehr unterschiedlich ausfällt. Unter den männlichen Auszubildenden stehen die gewerblichen Berufe des Handwerks hoch im Kurs: Jeder zwölfte Berufsanfänger wird Kraftfahrzeugmechatroniker. Mit erheblichem Abstand folgen Bau- und Ausbauberufe wie Maler und Lackierer, Metallbauer und Tischler. Auch die Ausbildung zum Koch ist in den letzten Jahren beliebter geworden, vor allem in den neuen Bundesländern. Bei den jungen Frauen sind dagegen die Handels- und Dienstleistungsberufe sehr beliebt. An der Spitze steht die Ausbildung zur Bürokauffrau, gefolgt von der Arzthelfe-

---

<sup>108</sup> Vgl. Schweikert (1996), S. 65-76.

<sup>109</sup> Vgl. Griepentrog (2001) S. 2408.

<sup>110</sup> Vgl. Griepentrog (2001).

rin, der Kauffrau im Einzelhandel sowie der zahnmedizinischen Fachangestellten. Auch die Friseurin liegt weiterhin im oberen Drittel der häufigsten Ausbildungsberufe von Frauen.

**Tabelle 3.8 Auszubildende in den 20 am stärksten besetzten Ausbildungsberufen 2004**

Ausbildungsberuf <sup>a</sup>	Rangziffer	Anzahl	[%]
<b>Weibliche Auszubildende</b>			
Bürokauffrau	1	44.980	7,2
Arzthelferin	2	43.846	7,0
Kauffrau im Einzelhandel	3	38.225	6,1
Zahnmedizinische Fachangestellte	4	38.061	6,1
Friseurin	5	37.049	5,9
Industriekauffrau	6	30.865	4,9
Fachverkäuferin im Nahrungsmittelhandwerk	7	27.944	4,5
Kauffrau für Bürokommunikation	8	27.019	4,3
Hotelfachfrau	9	22.662	3,6
Bankkauffrau	10	21.053	3,4
Verkäuferin	11	20.266	3,2
Kauffrau im Groß- und Außenhandel	12	16.018	2,6
Rechtsanwaltsfachangestellte	13	15.515	2,5
Steuerfachangestellte	14	15.460	2,5
Verwaltungsfachangestellte	15	11.135	1,8
Restaurantfachfrau	16	10.928	1,7
Köchin	17	9.543	1,5
Rechtsanwalts- und Notarfachangestellte	18	7.690	1,2
Versicherungskauffrau	19	7.438	1,2
Floristin	20	6.977	1,1
Zusammen 1 - 20		452.674	72,2
Alle übrigen Berufe		174.326	27,8
Insgesamt		627.000	100,0
<b>Männliche Auszubildende</b>			
Kraftfahrzeugmechatiker	1	76.448	8,2
Industriemechaniker	2	50.754	5,4
Elektroniker-Energie-Gebäudetechnik	3	35.892	3,8
Anlagemechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik	4	34.840	3,7
Kaufmann im Einzelhandel	5	31.455	3,4
Koch	6	30.538	3,3
Maler und Lackierer	7	27.235	2,9
Metallbauer	8	26.540	2,8
Tischler	9	23.028	2,5
Kaufmann im Groß- und Außenhandel	10	22.484	2,4
Mechatroniker	11	20.716	2,2
Industriekaufmann	12	19.306	2,1

Elektroniker -Betriebstechnik	13	19.184	2,0
Zerspanungsmechaniker	14	17.019	1,8
Bürokaufmann	15	16.925	1,8
Bankkaufmann	16	14.777	1,6
Werkzeugmechaniker	17	14.215	1,5
Gärtner	18	13.301	1,4
Bäcker	19	12.899	1,4
Maurer	20	12.502	1,3
Zusammen 1 - 20		520.058	55,5
Alle übrigen Berufe		417.006	44,5
Insgesamt		937.064	100,0

<sup>a</sup> Gleichlautende Berufe aus verschiedenen Ausbildungsbereichen sind zusammengefasst. Auslaufende Ausbildungsberufe wurden den Nachfolgeberufen zugeordnet.

Quelle: Statistisches Bundesamt

Die geschlechtsspezifischen Unterschiede haben sich über die Jahre hinweg kaum verändert. Unverändert konzentrieren sich männliche Ausbildungsanfänger weniger stark auf einige wenige Berufe als die weiblichen. Die zehn am häufigsten gewählten Berufe umfassen bei den Männern rund ein Drittel aller Ausbildungsverhältnisse, bei den Frauen rund die Hälfte.

Solange die Betriebe aufgrund hoher Ausbildungsnachfrage „Bestenauslese“ praktizieren können, werden sie dies tun. Das Handwerk ist für die Besten in der Regel zweite oder dritte Wahl. Insbesondere bestimmte Metallberufe leiden darunter, dass sich nur noch die Jugendlichen bewerben, die keinen anderen Ausbildungsplatz finden. Die betroffenen Betriebe empfinden diesen Wandel im Berufswahlverhalten als Verfall des allgemeinen Bildungsniveaus der Schulabgänger.

### 3.3.2.2 Schulische Qualifikation und Berufswahl

Der im allgemeinbildenden Schulwesen erreichte Abschluss bestimmt – trotz aller Bemühungen um Durchlässigkeit des Bildungssystems - häufig das Spektrum der zur Auswahl stehenden Berufe. Haupt- und Realschüler – sie stellen mehr als zwei Drittel der Absolventen des allgemeinen Schulsystems nach Beendigung der Vollzeitschulpflicht - sind daher in der Regel bei ihrer beruflichen Erstausbildung auf das duale System verwiesen. In zunehmendem Maße absolvieren aber auch Abiturienten eine Lehre als Absicherung oder als Vorstufe für ein späteres Studium.

**Tabelle 3.9 Schulische Vorbildung der Auszubildenden mit neu abgeschlossenem Ausbildungsvertrag nach Ausbildungsbereichen in %**

Nach Ausbildungs- bereich	Ohne HSA		Mit HSA		Realschul- oder gleich- wertiger Ab- schluss		Hochschul- / Fachhoch- schulreife		übrige	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Industrie und Handel	1,1	1,1	22,7	22,3	38,6	38,5	19,2	19,1	18,4	19,0
Handwerk	5,5	5,0	50,7	50,1	29,0	29,1	3,8	4,3	10,9	11,5
Landwirtschaft	8,7	9,7	39,1	36,0	31,7	32,7	8,0	8,1	12,5	13,5
Öffentlicher Dienst	0,1	0,2	5,8	6,6	65,7	63,6	23,0	25,1	5,3	4,5
Freie Berufe	0,9	1,0	21,8	20,1	55,2	55,5	16,7	18,4	5,3	5,1
Hauswirtschaft	26,7	24,7	34,5	32,3	6,7	6,7	0,7	0,5	31,4	35,9
Seeschifffahrt	1,3	1,3	11,9	19,7	67,9	55,3	17,6	22,4	1,3	1,3
Ausbildungs- bereiche ins- gesamt	2,8	2,7	31,4	30,6	37,4	37,3	13,9	14,3	14,5	15,2

Jeder Auszubildende ist nur einmal aufgeführt, wobei er entweder nach dem zuletzt erreichten Schulabschluss oder nach der zuletzt besuchten Schule zugeordnet worden ist. Die Kategorie „ohne Angabe“ wurde in den Prozentberechnungen nicht berücksichtigt. Unter der Kategorie „übrige“ wurden Schulisches Berufsgrundbildungsjahr, Berufsfachschule, Berufsvorbereitungsjahr und sonstige zusammengefasst.

Quelle: Deutsche Bundestag (2005), S. 89; eig. Berechnungen

Die schulische Vorbildung wird in der Berufsbildungsstatistik als der zuletzt erreichte allgemein bildende Schulabschluss von Auszubildenden mit neu abgeschlossenem Ausbildungsvertrag ausgewiesen. Sofern vor Antritt der Berufsausbildung eine berufsbildende Vollzeitschule besucht wurde, wird diese als zuletzt besuchte Schule angegeben. Dies ist vor allem beim Anteil der Hauptschüler und Hauptschülerinnen zu beachten, da viele von ihnen das Berufsgrundbildungsjahr oder das Berufsvorbereitungsjahr absolvierten.

Je nach erreichtem Schulabschluss zeigen sich auffällige Unterschiede in der beruflichen Orientierung. Ausbildungsanfänger mit Hochschul- und Fachhochschulreife findet man überwiegend in den Ausbildungsbereichen des Öffentlichen Dienstes, der Industrie oder der Freien Berufe. Eine Ausnahme bildet der Bereich Seeschifffahrt, wo für den Erwerb eines Patentes das Abitur vorausgesetzt wird. Die Gruppe der Realschulabsolventen ist ebenfalls im Öffentlichen Dienst und in den Freien Berufen stark vertreten. Das überwiegend klein- und mittelbetrieblich strukturierte Handwerk ist vor allem der Hort für Auszubildende mit bzw. ohne Hauptschulabschluss. Ihr Anteil liegt hier zusammen bei rund 55 %. Entsprechend wenig Abiturienten sind im Handwerk zu finden, allerdings nimmt in jüngster Zeit die Abiturientenquote zu (von 3,8 % auf 4,3 %).

Angesichts des Trends in vielen Ausbildungsbereichen, Ausbildungsplätze verstärkt mit schulisch besser vorqualifizierten Jugendlichen zu besetzen, verschärft sich das Problem der beruflichen Qualifizierung von benachteiligten Jugendlichen bzw. Risikogruppen, also jener, die nicht als „ausbildungsfähig“ angesehen werden. Im Rahmen des Ausbildungspaktes

2004 wurde speziell für diese Gruppe die Einstiegsqualifizierung eingeführt<sup>111</sup>, also ein Betriebspraktikum, in dem Teile eines anerkannten Ausbildungsberufes erlernt werden. Der Wechsel von der Einstiegsqualifizierung in eine reguläre Ausbildung kann jederzeit erfolgen, wobei die bereits erlernten Module anerkannt werden. Zwischen der Einführung im Oktober 2004 und April 2005 wurden im Handwerk bundesweit 4.665 Verträge zur Einstiegsqualifizierung abgeschlossen, darunter knapp ein Drittel mit jungen Frauen. Der Anteil ausländischer Jugendlicher beträgt 8,5 % und liegt damit höher als im Lehrlingsbestand. Noch ist der Zeitraum zu kurz, um die sich hieraus für die angesprochenen Gruppen ergebenden Chancen zu bewerten.<sup>112</sup> Als Maßnahme zur beruflichen Integration benachteiligter Schulabgänger sind auch immer wieder verkürzte betriebliche Ausbildungsgänge im Gespräch. Bislang werden diese Jugendlichen überwiegend in außerbetrieblichen Ausbildungsstätten untergebracht.

### **3.3.3 „Lehrstellenlücken“ und Rezepte zu ihrer Behebung**

#### **3.3.3.1 Berechnung und statistische Grundlagen**

Bei der Darstellung der so genannten „Lehrstellenlücke“ kommt es in den Medien mitunter zu widersprüchlichen Einschätzungen der Lage. Während die einen ein dramatisches Bild des Lehrstellenmangels zeichnen, behaupten andere, Angebot und Nachfrage würden gar nicht so weit auseinander liegen und die Lücke wäre sicherlich bis zum Jahresende geschlossen. Auf beiden Seiten wird mit unterschiedlichen Daten argumentiert. Dies ist möglich, weil die Berufsbildungsdaten von unterschiedlichen Stellen mit abweichenden Definitionen erhoben, zusammengestellt und veröffentlicht werden.

Die Angaben für die Ausbildungsplatzbilanz des Bundesministeriums für Bildung und Forschung stellt das Bundesinstitut für berufliche Bildung zusammen. Hierfür melden die in den Ausbildungsbereichen jeweils zuständigen Stellen (z. B. im gewerblichen Bereich die Kammern) zum 30. September die Anzahl der im jeweiligen Arbeitsagenturbereich neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge nach ausgewählten Berufen und Berufsgruppen an das Bundesministerium für Bildung und Forschung. Das Bundesinstitut für berufliche Bildung bereitet die Daten für das Ministerium auf. Ergänzend dazu werden Daten über unbesetzte Ausbildungsplätze und noch nicht vermittelte Bewerber der Arbeitsagenturen herangezogen. Quelle hierfür ist die Berufsberatungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit. Dort werden die bei den Arbeitsagenturen gemeldeten Bewerber für Ausbildungsstellen nach ihrem Vermittlungswunsch, dem Ergebnis der Beratung und weiteren Merkmalen für das jeweilige Beratungsjahr (1.10. bis 30.9.) erfasst. Aus diesen Daten wird gemäß Definition des Berufsbildungsgesetzes die Ausbildungsplatzbilanz bzw. die Angebot-Nachfrage-Relation des Berufsbildungsberichtes errechnet.

---

<sup>111</sup> Das Programm begann am 1. Oktober 2004 und hat eine Laufzeit von 3 Jahren.

<sup>112</sup> ZDH (2006).

Das Problem besteht darin, dass zum 30.9. in der Regel noch nicht alle Schulentlassenen sich endgültig für einen Ausbildungsplatz entschieden haben. Einige Jugendliche schließen auch mehrere Ausbildungsverträge ab, um sich schließlich erst zum Jahresende oder aber gar erst zum Beginn des neuen Ausbildungsjahres definitiv für einen Ausbildungsplatz zu entscheiden. Kammern und Verbände haben wiederholt darauf hingewiesen, dass zum Stichtag 30.9. allenfalls eine vorläufige Bilanz erstellt werden kann. Diese hat allerdings insofern „heilende“ Wirkung, als sie häufig zum Anlass genommen wird, das Werben um zusätzliche Ausbildungsstellen zu intensivieren.

### 3.3.3.2 Angebots- und Nachfragerelationen auf dem Ausbildungsstellenmarkt im Rückblick

Das Angebot an Lehrstellen setzt sich zusammen aus der Zahl der neuen Ausbildungsverträge zuzüglich der am 30.9. bei den Arbeitsagenturen gemeldeten unbesetzten Ausbildungsplätze. Die Ausbildungsplatznachfrage definiert sich aus der Zahl der neuen Ausbildungsverträge zuzüglich der am 30.9. bei den Arbeitsagenturen gemeldeten und noch nicht vermittelten Bewerber.<sup>113</sup> Die nachfolgende

Tabelle 3.10 zeigt die Zusammensetzung von Angebot und Nachfrage sowie den daraus errechneten Fehlbestand an Lehrstellen für 2004.

**Tabelle 3.10 Ausbildungsplatzangebot, Ausbildungsplatznachfrage und Angebots-Nachfrage-Relation im Jahre 2004**

Ausbildungsplatzangebot				Ausbildungsplatznachfrage			Angebots-Nachfrage-Relation	
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 2 + Sp. 3	Sp. 6	Sp. 7	Sp. 8	Sp. 9
	Erfolgreich besetztes betriebliches Angebot	Besetztes außerbetriebliches Angebot	Unbesetzte Ausbildungsstellen	Erfolgreiche Nachfrage	Noch nicht vermittelte Nachfrager	Alternativ vermittelte Bewerber nach weiterem Vermittlungswunsch	Vor dem Marktausgleich: Betriebliche Angebote je 100 einheimischer Nachfrage	Nach dem Marktausgleich: Angebote je 100 erfolgreiche Nachfrager zuzüglich Unvermittelte
Alte Länder	429.160	19.716	12.549	448.876	29.677	42.175	86,6	96,4
Neue Länder und Berlin	89.768	34.336	845	124.104	14.899	6.537	58,1	89,9
Bundesgebiet	518.928	54.052	13.394	572.980	44.576	48.712	79,9	95,0

Hier nicht aufgeführt ist die Regionale Mobilität der Bewerber, d. h. die Ausbildungsein- und Ausbildungsauspendler zwischen Ost- und Westdeutschland. Ex-post Rückschau auf das Jahresergebnis der Berufsberatungstatistik. „Marktausgleich“ meint die durch Beratung bewirkte Annäherung von Angebot und Nachfrage.

Quelle: Deutscher Bundestag (2005), S. 42.

<sup>113</sup> Vgl. Ulrich, J.C. (2004), S. 5-36.

Die Angebots-Nachfrage-Relation vor dem Marktausgleich definiert sich als Zahl der betrieblichen Angebote je 100 einheimische Nachfrager (inklusive Bewerber, die ihren Vermittlungswunsch aufrechterhielten). Ein „Marktausgleich“ findet im Ergebnis durch Beratung bzw. Vermittlungsleistung der Agenturen für Arbeit statt.

In 2004 standen für 100 Lehrstellenbewerber 95 Ausbildungsplätze zur Verfügung. Im Jahr zuvor lag der Wert noch bei 96,6. In den Jahren 1997 und 1998 stellte sich die Situation noch weitaus günstiger dar: zu jener Zeit lag die Angebots-Nachfrage-Relation für die alten Länder bei 98,6 und 99,9, für die neuen Länder bei 89,7 bzw. 91,7.

Trotz des Ausbildungspakts zwischen Regierung und Wirtschaftsverbänden suchten im Juli 2005 laut der Bundesagentur für Arbeit noch 246.000 Jugendliche einen Ausbildungsplatz. Die Zahl der registrierten freien Lehrstellen betrug jedoch lediglich 76.500. Die Zahl der insgesamt gemeldeten Ausbildungsplätze lag mit 405.600 rund zehn Prozent unter dem Vorjahreswert. Zur Jahresmitte müssen diese Zahlen allerdings nicht beunruhigen, denn es ist noch nicht ersichtlich, wie sich die Bilanz bis zum Jahresende entwickeln wird.

### **3.3.3.3 Auf dem Weg zu einer langfristigen „Unterversorgung“ mit Lehrstellen?**

Rückwirkend zeigt sich insbesondere am aktuellen Rand eine Verschlechterung der Angebots-Nachfrage-Relation, d. h. die Nachfrage übersteigt das Angebot deutlicher als noch vor 5 Jahren. Bislang konnte die Lücke durch politische Kampagnen und Appelle an Unternehmen immer wieder halbwegs geschlossen werden. Weiterhin unvermittelte Lehrstellenbewerber wurden auf schulische Berufsbildungsangebote verwiesen oder mussten „Warteschleifen“ in Kauf nehmen. Hieraus lässt sich nicht unbedingt ein Trend für eine langfristige Unterversorgung mit Lehrstellen ableiten. Ein ganzes Bündel an Einflussfaktoren wirkt – wie dargestellt – darauf ein, in welchem Umfang Betriebe Ausbildungsplätze zur Verfügung stellen. Umfragen haben nahezu übereinstimmend gezeigt, dass das duale System in der Wirtschaft weiterhin einen guten Ruf genießt, zugleich ist jedoch festzustellen, dass seine Attraktivität für Unternehmen wie Schulabgänger aus vielfältigen Gründen nachgelassen hat.

Die jüngste Entwicklung mahnt daher eher grundlegende Reformen des dualen Systems an, die in erster Linie darauf zielen sollten, die Attraktivität dieses Bildungsweges für Unternehmen sowie Schulabsolventen zu erhöhen. In diesem Zusammenhang sind Themen wie bedarfsgerechte Berufsbilder, effiziente Organisation der Ausbildung, Koordination von betrieblicher und überbetrieblicher Ausbildung, Zusammenarbeit der Lernorte Betrieb und Berufsschule von großer Bedeutung. Für die Unternehmen muss es sich wieder lohnen, Jugendliche im Betrieb auszubilden. Hierbei spielen Kostenfaktoren, aber auch angemessene arbeits- und berufspädagogische Anforderungen und Auflagen (Bürokratie) eine wichtige Rolle. Für die Jugendlichen ist es wichtig, einen Beruf zu erlernen, der ihren intellektuellen und praktischen Möglichkeiten entspricht und ihnen berufliche Optionen für die Zukunft eröffnet.

Die stärkere Hinwendung zu schulischen Ausbildungsgängen wird unter anderem auch mit der größeren Gestaltungsfreiheit der letztendlichen beruflichen Orientierung begründet. Nicht zuletzt deshalb werden in der Reformdebatte verstärkt „gestaltungsoffene Ausbildungsberufe“ gefordert.<sup>114</sup>

### 3.3.3.4 Lösungsrezepte auf dem Prüfstand

Die Lösungsrezepte, die in der berufsbildungspolitischen Diskussion vorgetragen werden, sind stark von der Einschätzung und Bewertung des dualen Systems insgesamt und seiner Stärken und Schwächen geprägt. Abbildung 2 versucht die wesentlichen Thesen der Verteidiger und Promotoren des dualen Systems einerseits und die der Kritiker andererseits zusammenzufassen.

---

#### Stärken des dualen Systems

Das duale System ermöglicht durch die Verbindung von systematischem und kasuistischem Lernen, die Verzahnung von Theorie und Praxis, von Reflexion und Aktion in unterschiedlichen Lernorten eine hochwertige Ausbildung.

Das dem dualen System immanente Konsensprinzip gewährleistet die Wirksamkeit von qualitativen Mindeststandards in der Berufsbildung.

Das duale System leistet einen Beitrag zur sozialen Integration, indem es auch jenseits der akademischen Bildungsgänge eine fundierte Qualifikationsgrundlage schafft und einen Puffer zwischen Schul- und Beschäftigungssystem aufbaut und so die Gefahr von Jugendarbeitslosigkeit reduziert.

Das dem dualen System zugrunde liegende Berufsprinzip unterstützt die Berücksichtigung individueller Ansprüche an Karriereplanung, Mobilitätsförderung, Einkommenssicherung und Identitätsentwicklung.

---

#### Reformbedarf des dualen Systems

Gravierende Umbrüche im Beschäftigungssystem machen das dem dualen System zugrunde liegende Berufsprinzip fragwürdig oder gar überflüssig.

Das qualitative und quantitative Angebot dualer Ausbildungsberufe deckt sich nur begrenzt mit dem Bedarf des Beschäftigungssystems.

Das Angebot an Ausbildungsstellen ist abhängig von konjunkturellen, regionalen und strukturellen Entwicklungen und wird zunehmend durch Strategien der Personalkostensenkung in den Betrieben beeinträchtigt.

Die ungleiche Verteilung von Kosten und Nutzen der Berufsausbildung führt zum Abbau von dualen Ausbildungsplätzen.

Bei den Schulabsolventen verliert das duale System an Attraktivität, weil es nur einen begrenzten Zugang zu Karrierechancen bietet.

Das duale System wird nur begrenzt den unterschiedlichen Voraussetzungen und Bedürfnissen von Auszubildenden und Betrieben gerecht.

Die betriebliche Seite der dualen Berufsausbildung zeichnet sich aus durch ein starkes Gefälle hinsichtlich der Ausbildungsqualität.

Die mit dem Begriff duales System suggerierte Integration und Gleichgewichtigkeit der Lernorte sind nicht gegeben. Das erschwert das kooperative Zusammenwirken der Lernorte und bindet die Herstellung eines zusammenhängenden Ausbildungsganzen an das persönliche Engagement der Lehrenden.

Die Berufsschule nimmt eine weitgehend subsidiäre Rolle zur betrieblichen Ausbildung ein, bleibt in der Verfolgung eines eigenständigen Bildungsauftrages programmatisch und steht in ihrem organisatorischen und didaktischen Profil unter Legitimationsdruck.

Quelle: Euler (1998)

---

### Grafik 3.3 Synopse werbend-unterstützender und kritischer Thesen zum dualen System

<sup>114</sup> Vgl. Pütz (1998), S. 38f.

Um dem Rückgang des Ausbildungsstellenangebots Einhalt zu gebieten, werden weitere Lösungsvorschläge in die Diskussion gebracht. Die wichtigsten Empfehlungen sind: Mobilisierung von Ausbildungsreserven, Einrichtung von Ausbildungsberufen mit verkürzter Ausbildungsdauer (2 Jahre), Ausdehnung der Verbundausbildung, Maßnahmen zur Kostensenkung für Ausbildungsbetriebe, Abbau kostenwirksamer Regelungen des Ausbildungsrechts sowie Reduzierung bzw. Reorganisation des Berufsschulunterrichts. Diese Ansätze können sicher eine Menge dazu beitragen, bislang ungenutzte Potenziale für die Berufsbildung zu aktivieren, doch eine nachhaltige Bereinigung der Probleme des dualen Systems wird hierdurch kaum erreicht werden können.

Die Reformvorstellungen zum dualen System werden von unterschiedlichen Interessen bzw. Interessengruppen geleitet. Die Ansatzpunkte<sup>115</sup> der Bundesregierung lassen sich mit folgenden Punkten zusammenfassen: kurzfristige Mobilisierung betrieblich verfügbarer Ausbildungspotenziale, Verbesserung der Rahmenbedingungen für betriebliche Berufsausbildung, Entwicklung neuer und Modernisierung bestehender Berufe für ein breites Angebot an zukunftsfähigen Berufen, größere Gestaltungsfreiräume in den Ausbildungsordnungen, Attraktivitätssteigerung für leistungsstarke Schulabsolventen, Erweiterung des Angebots für praktisch begabte Jugendliche. Diese Ansätze werden ergänzt durch politische Initiativen der Bundesländer, die unter anderem eine Flexibilisierung des Berufsschulunterrichts, größere Gestaltungsfreiräume der regionalen Akteure der Berufsbildung, Förderkonzepte für Leistungsschwächere und eine Verbesserung der Lernortkooperation anstreben.

Die Arbeitgeberverbände sehen in einer Verbesserung der Beratung für Jugendliche (Überdenken des Berufswunsches) und in der Erhöhung der regionalen Mobilität einen Ansatz zur Verringerung der Lehrstellenlücke. Auch sie setzen wie die Bundesregierung auf eine zügige Modernisierung vorhandener Ausbildungsordnungen. Ferner wünschen die Arbeitgeber die Neuentwicklung von zweijährigen Ausbildungsberufen für Jugendliche mit stärker praxisorientierten Fähigkeiten. Dem Rückgang des Angebots an Lehrstellen durch kleine und mittlere Unternehmen soll durch eine stärkere Nutzung der Verbundausbildung (Ausbildungskoope-ration mehrerer Betriebe) entgegengewirkt werden. Die Arbeitgeberverbände drängen auf eine Senkung der Ausbildungskosten (u. a. Einfrieren der Lehrlingsvergütung, Erhöhung der Arbeitszeit, Verringerung des Urlaubsanspruchs) und auf eine bessere Organisation des Berufsschulunterrichts. Außerdem fordern sie eine bessere Vorbereitung der Schulabsolventen auf die Berufsausbildung (Ausbildungsreife). Einer Ausbildungsabgabe stehen die Arbeitgeber geschlossen ablehnend gegenüber.

---

<sup>115</sup> Vgl. die informative Darstellung von Euler (1998).

Die Arbeitnehmervertreter fordern ebenfalls eine Modernisierung der Inhalte der Ausbildungsordnungen vor allem in Hinblick auf eine stärkere Sicherung der Ausbildungsqualität, durch bedarfsgerechte Förderung überbetrieblicher Bildungsstätten und die Nutzung zwischenbetrieblicher Ausbildungskooperationen. Außerdem fordern die Gewerkschaften eine bessere Qualifizierung des Berufsbildungspersonals (AEVO). Die Arbeitnehmervertreter plädieren für ausbildungsbegleitende und zertifizierbare Zusatzqualifikationen (z. B. für Fremdsprachen) sowie die Förderung von Auslandsaufenthalten für Lehrlinge. Für sie ist die Überleitung der Ausbildungsabsolventen in die Beschäftigung ein wichtiges Anliegen. Hierfür sollten transparente Karriereplanungen (institutionalisierte Berufskarrieren, Personalentwicklungspläne) geschaffen werden. Die Gewerkschaften sprechen sich entschieden gegen eine Modularisierung der Berufsbildung aus und setzen sich für eine Aufrechterhaltung des Berufsprinzips ein. Weiterhin sehen die Arbeitnehmervertreter in einer Ausbildungsplatzabgabe ein geeignetes Instrument, den Ausbildungsmarkt effizient zu steuern.

Die Forderung nach einer Ausbildungsplatzgabe wurde jüngst wieder in die Debatte eingebracht. Eine Ausbildungsplatzabgabe (auch Ausbildungsplatzumlage, Azubi-Abgabe, Ausbildungsumlage und Lehrstellenumlage genannt) wird in Deutschland seit den 80er Jahren als politisches Mittel zur Steuerung des Ausbildungsplatzangebots kontrovers diskutiert. Unter ihr versteht man eine Sonderabgabe, die ein Betrieb an den Staat abführen muss, wenn er – gemessen am durchschnittlichen Ausbildungsverhalten der Betriebe – nicht genügend Auszubildende beschäftigt. Die eingenommenen Beträge, abzüglich des erforderlichen Verwaltungsaufwandes, sollen der Subventionierung von Ausbildungsplätzen dienen. Ziel einer Ausbildungsplatzabgabe ist es, durch einen finanziellen Anreiz mehr Unternehmen zur Ausbildung von Lehrlingen zu motivieren.

Das von der Politik (Bundestagsbeschluss von 2004) debattierte „Lösungsmodell“ der Einführung einer obligatorischen Umlagefinanzierung in Gestalt einer Ausbildungsplatzabgabe würde in die Praxis umgesetzt auf einen Systembruch hinauslaufen. Das duale System beruht seit seiner Begründung Ende des 19. Jahrhunderts auf dem Prinzip der Freiwilligkeit des Ausbildungsengagements der Unternehmen. Die Einführung einer Zwangsabgabe für die nicht ausbildenden Unternehmen würde mit diesem Prinzip brechen. Überdies wären die absehbaren Lenkungseffekte auf dem Ausbildungsstellenmarkt wahrscheinlich höchst kontraproduktiv. Die Kosten-Ertrags-Relationen der Ausbildung stellen sich nämlich in solchen Wirtschaftsbereichen besonders günstig dar, welche die in der Wissensgesellschaft gerade nicht unbedingt vermehrt benötigten Qualifikationen anzubieten haben. Hier würde wohl zusätzlich ausgebildet. Dort indessen, wo eher zukunftsorientierte, technisch hoch stehende Qualifikationen angeboten werden, würden die Unternehmen dagegen wohl eher zum „Freikauf“ aus der Ausbildung animiert.

Aktuell im Vordergrund der berufsbildungspolitischen Diskussion steht fürs erste das Ringen um Lehrstellen und die Schließung sich kurzfristig auftuender Lücken. Die Debatte ist stark durch kurzzeitige Engpässe und Zwangslagen geprägt. Darüber bleiben die langfristigen Orientierungen und die Auseinandersetzung mit einem wohl auch im Bereich des dualen Systems fälligen Anpassungs- und Reformbedarf leicht auf der Strecke. Es ist daher an der Zeit, sich grundsätzlich mit der Frage nach Zukunftschancen und Reformbedarf des dualen Systems aus bildungsökonomischer Sicht auseinanderzusetzen und Reformoptionen zu prüfen. Dies ist angezeigt, weil der Strukturwandel in der Arbeitswelt Veränderungen in den Berufen, Tätigkeiten und Qualifikationen erzwingt, auf die das duale Ausbildungssystem reagieren muss. Zu den Veränderungen zählt auch die zunehmende zeitliche und räumliche Flexibilisierung der Erwerbsarbeit. Die Unternehmensgrößenstrukturen verändern sich, berufliche Aufgaben werden immer weniger spezifiziert. In der Berufswelt wird zunehmend Initiative und individuelle Gestaltung der eigenen Arbeit gefordert. Dies muss Berücksichtigung in den Ausbildungsinhalten und in der Ausbildungsorganisation finden.

Die Reformdebatte des dualen Systems entzündet sich vor allem an der Frage, ob der Beruf als grundlegendes Strukturmerkmal des deutschen Berufsbildungssystems noch den Anforderungen der Arbeitswelt entspricht.<sup>116</sup> Die Einführung frei wähl- und kombinierbarer Bildungsbausteine ist für viele Bildungsökonomien eine logische Folge der Entwicklung der neueren Modelle der Arbeitsorganisation in den Unternehmen (von der Verrichtungs- zur Prozessorientierung). Die auf dem Arbeitsmarkt geforderten Fähigkeiten und Fertigkeiten lassen sich nach dieser Meinung nicht mehr adäquat in Berufsbildern abgrenzen. In den Unternehmen erzwingt der Wettbewerb rasche Reaktionen und Anpassungen der Produkte und Dienstleistungen. Dies kann nur erreicht werden, wenn sich die hierfür erforderlichen Qualifikationen in der Belegschaft ebenso rasch umstellen und anpassen lassen.

Kritiker sehen hingegen in der Einführung von modularen Qualifizierungsbausteinen die Gefahr einer Untergrabung des Berufsprinzips, eine „Erosion von Berufen und Beruflichkeit“. Für sie führt die Auflösung klassischer Berufsbilder in Module zu einer Intransparenz der Qualifikationsprofile der Arbeitnehmer. Hierdurch werden die „Signalfunktion“ der Berufsbezeichnungen auf dem Arbeitsmarkt und damit die Möglichkeiten eines Betriebs- oder Branchenwechsels für Arbeitnehmer eingeschränkt. Die Arbeitsanforderungen seien heute – anders als die Befürworter der Modularisierung behaupten – eher unspezifisch und ergebnisorientiert, das bedeutet, von dem Einzelnen wird umfassende Handlungskompetenz gefordert, die eine breite Grundbildung voraussetzt.

---

<sup>116</sup> Vgl. Baethge und Baethge-Kinsky (1998), S. 461-472.

In der deutschen Berufsbildungsdebatte wird eine radikale Modularisierung des Berufsbildungssystems mehrheitlich abgelehnt. Zur besseren Abstimmung zwischen Ausbildungs- und Beschäftigungssystem werden alternativ „gestaltungsoffene Ausbildungsberufe“ ange-regt. Damit ist gemeint, dass bei Aufrechterhaltung des Berufsprinzips die Möglichkeit der Erweiterung und Differenzierung durch Zusatzqualifikationen verbessert werden sollte. In den letzten Jahren sind neue Strukturmodelle entwickelt worden, die den veränderten Wün-schen nach mehr Flexibilität und Durchlässigkeit entsprechen. Hierbei handelt es sich um Ausbildungsordnungen mit Wahlpflichtbausteinen, die für alle Auszubildenden im Umfang von etwa zwei Dritteln gleiche Qualifikationen sowie zu einem weiteren Drittel eine bestimm-te Anzahl von Qualifikationseinheiten bieten, die aus einem in der Ausbildungsordnung fest-gelegten „Pool“ von „Wahlbausteinen“ ausgewählt werden müssen. Im Vergleich zu der Schwerpunkt- oder Fachrichtungsausbildung kann hier durch Kombinationsmöglichkeiten in denjenigen Branchen, die besonders differenziert strukturiert sind, konkreter auf die betriebli-chen Qualifikationserfordernisse reagiert werden. Ausgangsbasis in der beruflichen Erstaus-bildung sollten in jedem Fall „Kernberufe“ sein, die im weiteren Verlauf der Aus- und Fortbil-dung nach den Zielvorstellungen und den Fähigkeiten des Auszubildenden ausgestaltet wer-den können. Damit soll der Tatsache Rechnung getragen werden, dass es Lebensberufe im engen Sinn schon lange nicht mehr gibt. Berufe dürfen keinen Gegensatz bilden zu Mobilität und Flexibilität, sondern sie müssen so gestaltet sein, dass sie die wirtschaftliche und gesell-schaftliche Dynamik aufnehmen und in der Qualifikation abbilden.<sup>117</sup> „Gestaltungsoffene Ausbildungsberufe“ wären daher so zu konzipieren, dass jederzeit eine friktionslose Koppe-lung von Erstausbildung und Fort- bzw. Weiterbildung nicht nur möglich ist, sondern zum selbstverständlichen Bestandteil des Berufswegs wird.

### **3.4 Fachkräftebedarf des Mittelstandes und Weiterbildung**

#### **3.4.1 Technischer Fortschritt, demographischer Wandel und Fachkräftebedarf**

Im Zuge des technologischen Fortschritts und wirtschaftlichen Strukturwandels ist mit einem weiterhin steigenden Bedarf an hoch qualifizierten Arbeitskräften zu rechnen. Die Arbeits-marktforschung prognostiziert, dass die Nachfrage nach anspruchsvollen Tätigkeiten in den kommenden Jahren stark zunehmen wird, während die Bedeutung von einfachen Fachtätig-keiten und Hilfstätigkeiten immer mehr zurückgeht. Zudem verdichten sich die Hinweise dar-auf, dass der Bedarf an qualifizierten Fachkräften in Zukunft nicht mehr gedeckt werden kann.<sup>118</sup> Während das Angebot an gering Qualifizierten den Vorhersagen zufolge weiterhin die Nachfrage übersteigen wird, ist ein Mangel an Erwerbspersonen mit Hochschulabschluss

---

<sup>117</sup> Vgl. Harney (1998), S. 2.

<sup>118</sup> Vgl. Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (2002), Reinberg und Hummel (2002).

und in geringerem Ausmaß auch an Erwerbspersonen mit Berufsausbildung zu befürchten. Insbesondere bei den Ingenieuren und IT-Fachkräften wird mit Engpässen gerechnet – hier können bereits heute nicht alle offenen Stellen qualifiziert besetzt werden.<sup>119</sup> Das Ausmaß, in dem die Unternehmen davon betroffen sind, steht in inverser Relation zur Unternehmensgröße.<sup>120</sup>

Der Fachkräftemangel wird zum einen auf den demographischen Wandel zurückgeführt. Die geburtenstarken Jahrgänge, die vom Qualifikationsangebot der Bildungsexpansion profitierten, sind heute mittleren Alters und werden von den nachrückenden schwach besetzten Jahrgängen allein quantitativ nicht vollständig ersetzt werden können. Der Anteil der älteren Bevölkerungsgruppen an den hoch Qualifizierten wird somit in Zukunft steigen. Zum anderen ist seit Beginn der neunziger Jahre eine gewisse Bildungsstagnation zu beobachten. Während die meisten anderen Länder seitdem einen deutlichen Trend zur Höherqualifizierung verzeichnen, stagniert in Deutschland die Akademikerquote, und bei der jungen Erwerbsbevölkerung im Alter von 25 bis 34 Jahren sinkt das Qualifikationsniveau sogar. Hier hat der Anteil derjenigen ohne Berufsausbildung zugenommen.<sup>121</sup> Die Studierneigung ist besonders bei den naturwissenschaftlich-technischen Studiengängen gering. Seit 2003 ist die Zahl der Studienanfänger in der Informatik und den Ingenieurwissenschaften laut der Hochschulstatistik des Statistischen Bundesamtes rückläufig. Der absehbare Mangel an IT-Fachkräften und Ingenieuren gilt als große Gefahr für die Innovationsfähigkeit der deutschen Wirtschaft.

### 3.4.2 Qualifikationsstruktur der Beschäftigten und Fachkräftebedarf in KMU

Inwieweit der Mittelstand in besonderer Weise vom Fachkräftemangel betroffen ist, soll eine Auswertung der neuesten Erhebung des Mannheimer Innovationspanels (MIP) zeigen.<sup>122</sup> In der Qualifikationsstruktur der Beschäftigten gibt es demnach keine großen Differenzen zwischen den Unternehmensgrößenklassen. Im Jahr 2003 unterscheidet sich der Anteil der Universitäts- und Fachhochschulabsolventen an allen Beschäftigten kaum zwischen kleinen und mittleren Unternehmen (KMU – hier Unternehmen mit mindestens 5 aber weniger als 500 Beschäftigten) und Großunternehmen (GU – Unternehmen ab 500 Beschäftigte) in den drei Hauptbranchen (vgl. Tabelle 3.11). Laut der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit liegt der Anteil der Hochqualifizierten allerdings sowohl im Verarbeitenden Gewerbe als auch in den Dienstleistungen insgesamt etwas niedriger.<sup>123</sup> Das kann zum Teil daran liegen, dass dort nur die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, nicht aber die Inhaber berücksichtigt werden. Vermutlich wird aber außerdem der Hochqualifiziertenanteil im MIP für

---

<sup>119</sup> Vgl. VDE (2005), S. 54ff.

<sup>120</sup> Vgl. Licht et al. (2002), S. 63.

<sup>121</sup> Vgl. BMBF (2005), S. 28.

<sup>122</sup> Für eine Datensatzbeschreibung vgl. Anhang zu diesem Kapitel.

<sup>123</sup> Vgl. Legler et al. (2005).

die GU leicht überschätzt. Er dürfte in GU eher niedriger sein als in KMU. Darauf deutet auch eine Auswertung des IAB-Betriebspanels für das Land Hessen hin.<sup>124</sup> Danach unterscheiden sich Betriebe der Größenklassen 10 bis 49 Beschäftigte, 50 bis 249 Beschäftigte und ab 250 Beschäftigte zwar kaum hinsichtlich des Anteils an höher Qualifizierten (Angestellte mit qualifizierter Tätigkeit, Facharbeiter). Rechnet man zu dieser Gruppe jedoch noch die tätigen Inhaber, Vorstände und Geschäftsführer hinzu, deren Anteil in Kleinstbetrieben ungleich größer ist, liegt der Anteil der höher Qualifizierten in Kleinstbetrieben über dem in größeren Betrieben. Der Anteil der gering Qualifizierten (un- und angelernte Arbeiter, Angestellte mit einfacher Tätigkeit) ist in Kleinstbetrieben unterdurchschnittlich.

**Tabelle 3.11 Anteil (2003) und Veränderung (2000-2003) der Beschäftigten nach Qualifikation**

	Anteil an Beschäftigten		Anteil Zunahme/Anteil Abnahme		Anteil unverändert	
	KMU	GU	KMU	GU	KMU	GU
<i>Verarbeitendes Gewerbe</i>						
Uni-/FH-Absolventen	11,7	12,8	2,9	3,1	73,4	35,1
Ingenieure	6,7	8,3	3,8	4,0	82,8	44,7
sonstige	88,3	87,2	1,2	0,8	60,2	34,9
<i>Unternehmensnahe Dienstleistungen</i>						
Uni-/FH-Absolventen	27,0	24,5	3,8	4,1	67,6	40,3
Ingenieure	14,1	13,7	3,0	4,9	82,6	78,7
sonstige	73,0	75,5	2,2	1,2	66,3	43,2
<i>Distributive Dienstleistungen</i>						
Uni-/FH-Absolventen	8,7	7,3	19,5	4,6	87,6	54,6
Ingenieure	4,0	2,8	18,0	2,4	98,1	81,5
sonstige	91,3	92,7	1,1	1,1	69,2	48,8

Quelle: ZEW (2005): Mannheimer Innovationspanel

Anhand der aktuellen MIP-Welle lässt sich sowohl in KMU als auch in GU ein Trend hin zu mehr qualifizierter Beschäftigung beobachten. Der Anteil der Unternehmen, die gegenüber dem Jahr 2000 eine Zunahme an Beschäftigten mit Hochschulabschluss verzeichnen, beträgt ein Vielfaches des Anteils derer, die eine Abnahme vermelden. Bezüglich der sonstigen Beschäftigten ist der Anteilsunterschied nicht so groß, bei den GU im Verarbeitenden Gewerbe ist er sogar negativ. Der Trend zu mehr qualifizierter Beschäftigung scheint im Verarbeitenden Gewerbe und den unternehmensnahen Dienstleistungen in den GU etwas stärker ausgeprägt zu sein als in den KMU. Bei den distributiven Dienstleistungen hingegen weisen vor allem die KMU relativ häufiger eine Zunahme als eine Abnahme an Beschäftigten mit Hochschulabschluss auf. Insgesamt verzeichnen KMU allerdings sehr oft überhaupt keine Veränderung in der Beschäftigtenanzahl, insbesondere bei den Mitarbeitern mit Hochschul-

<sup>124</sup> Vgl. Schmid und Leclerque (2003), S. 35/36.

abschluss. Die Beschäftigtenfluktuation in KMU ist gerade in diesem Bereich bedeutend niedriger als in GU.

Die geringe Fluktuation ist sicherlich ein Grund, warum der Anteil der KMU, die in den Jahren 2001 bis 2003 einen Einstellungsbedarf (inklusive Ersatzbedarf) hatten, sehr viel niedriger ist als bei den GU (vgl. Tabelle 3.12). Im Verarbeitenden Gewerbe hatten sie besonders selten einen Bedarf an Hochschulabsolventen. Auch für die Jahre 2004 und 2005 planen KMU seltener Einstellungen von Hochschulabsolventen und sonstigen Beschäftigten als GU. Allerdings können mittelständische Unternehmen, die Arbeitskräftebedarf haben, diesen seltener als GU decken. Auch Auswertungen des IAB-Betriebspanels deuten darauf hin, dass die Schwierigkeiten, offene Stellen mit qualifiziertem Personal zu besetzen, mit sinkender Betriebsgröße zunehmen.<sup>125</sup> KMU fällt es schwerer als GU, qualifizierte Fachkräfte an sich zu binden, weil sie in geringerem Ausmaß finanzielle Anreize und Karrierechancen bieten können. Anhand des MIPs lässt sich allerdings nicht belegen, dass die Besetzungsschwierigkeiten der KMU bei höher Qualifizierten größer sind als bei sonstigen Beschäftigten, was möglicherweise an der relativ groben Einteilung der Qualifikation in Hochschulabsolventen und sonstige Beschäftigte liegt. Außerdem zeichnet sich entgegen den eingangs erwähnten Prognosen bisher weder in den KMU noch in den GU ein besonders starker Engpass bei den Ingenieuren ab.

Angesichts der sinkenden Studentenzahlen in den Informations- und Ingenieurwissenschaften und dem absehbaren Ausscheiden einer gut ausgebildeten Generation aus dem Erwerbsleben dürfte sich die Lage jedoch zuspitzen. Selbst bei vermehrten Bildungsanstrengungen und einer Fortsetzung der Reformschritte im Hochschulwesen ist aufgrund der langen Reaktionszeiten im Bildungswesen kurz- bis mittelfristig mit einer Verknappung des Fachkräfteangebots zu rechnen. Gerade KMU werden aufgrund ihrer Rekrutierungsschwierigkeiten von diesem Fachkräftemangel betroffen sein und nach anderen Lösungen suchen müssen, wenn sie ihren Bedarf an höher Qualifizierten decken wollen.

---

<sup>125</sup> Vgl. Kölling (2002).

**Tabelle 3.12 Einstellungsbedarf 2001-2003 nach Qualifikation (in % aller Unternehmen)**

	Kein Bedarf		Bedarf gedeckt		Bedarf nicht gedeckt	
	KMU	GU	KMU	GU	KMU	GU
<i>Verarbeitendes Gewerbe</i>						
Uni-/FH-Absolventen	59	22	34	69	7	9
Ingenieure	63	27	31	65	6	9
sonstige	42	25	49	72	9	3
<i>Unternehmensnahe Dienstleistungen</i>						
Uni-/FH-Absolventen	50	22	44	73	6	4
Ingenieure	56	37	42	61	2	2
Sonstige	43	20	50	77	7	3
<i>Distributive Dienstleistungen</i>						
Uni-/FH-Absolventen	73	36	22	58	5	5
Ingenieure	76	49	24	49	0	2
Sonstige	53	23	38	73	9	5

Quelle: ZEW (2005): Mannheimer Innovationspanel

### 3.4.3 Weiterbildung in KMU

Ein möglicher Ausweg aus der Sicht der Unternehmen ist die Weiterbildung der Mitarbeiter. Sind nicht hinreichend viele Arbeitskräfte der gewünschten Qualifikation am Arbeitsmarkt zu bekommen, bietet es sich an, das im Unternehmen vorhandene Humankapital den Erfordernissen anzupassen. Gerade mittelständische Unternehmen sind aufgrund ihrer geringen Beschäftigtenfluktuation und ihrer Nachteile bei der Gewinnung qualifizierter Arbeitskräfte stark darauf angewiesen, das Fachkräfteproblem intern zu lösen. Angesichts kürzer werdender Innovationszyklen und der sinkenden Verwertbarkeitsdauer von Qualifikationen sind Weiterbildungsmaßnahmen außerdem notwendig, um das Wissen bereits vorhandener qualifizierter Fachkräfte laufend auf den neuesten Stand zu bringen.

Die jüngste Welle des Sozioökonomischen Panels<sup>126</sup> gibt Aufschluss darüber, inwieweit Weiterbildungsaktivitäten im Mittelstand verbreitet sind. Es werden Personen im erwerbsfähigen Alter nach ihrer Motivation zur beruflichen Weiterbildung und ihrer Beteiligung an Weiterbildungsmaßnahmen befragt. Die Antworten differieren stark nach Größe des Unternehmens, in dem die befragte Person beschäftigt ist. So stimmen Angehörige großer Unternehmen häufiger Gründen zu, die *für* die Teilnahme an einer Weiterbildung sprechen, als Angehörige kleiner Unternehmen (Tabelle 3.13). Über die Hälfte aller Befragten, die in Unternehmen mit über 2.000 Beschäftigten arbeiten, würden an einer Weiterbildung teilnehmen, um eine Aufstiegsqualifikation zu erwerben und ihre Karrierechancen zu verbessern; bei den Beschäftigten von Unternehmen mit weniger als 20 Mitarbeitern ist es nur ein Drittel, das sich aus die-

<sup>126</sup> Vgl. [www.diw.de/deutsch/sop/index.html](http://www.diw.de/deutsch/sop/index.html) für eine Datensatzbeschreibung.

sem Grund weiterbilden würde. Weitere Beweggründe wie das Auffrischen beruflicher Kenntnisse, die Anpassung an neue Entwicklungen und das Kennenlernen neuer Gebiete gewinnen ebenfalls mit der Unternehmensgröße an Bedeutung. Dagegen nimmt die Zustimmung zu Gründen *gegen* die Teilnahme an einer Weiterbildung mit der Unternehmensgröße ab. Angehörige kleiner Unternehmen versprechen sich von einer Weiterbildung relativ seltener eine Verbesserung der persönlichen Berufschancen. Zeitmangel und Kosten sind für sie häufiger ein Hinderungsgrund. Diese Unterschiede in der Motivation und Bereitschaft zur Weiterbildung spiegeln sich auch im Weiterbildungsverhalten wider. Während das Lesen von Fachliteratur und der Besuch von Fachveranstaltungen nicht eindeutig von der Unternehmensgröße abzuhängen scheint, nimmt der Anteil derer, die in den vergangenen drei Jahren berufsbezogene Kurse und Lehrgänge besucht haben, klar mit der Beschäftigtenzahl zu.

**Tabelle 3.13 Motivation zur Weiterbildung und Weiterbildungsverhalten, in % der Befragten der Betriebsgrößenklasse**

	Betriebsgröße			
	<20	20-199	200-1999	2000 u.m.
<i>Gründe für Weiterbildung</i>				
Berufliche Kenntnisse auffrischen	38,0	43,2	42,7	49,1
Neuer Entwicklung anpassen	53,2	55,9	61,0	64,7
Aufstiegsqualifikation	33,9	42,4	46,4	51,9
Neue Gebiete kennen lernen	33,6	33,9	35,3	38,7
<i>Gründe gegen Weiterbildung</i>				
Keine Verbesserung d. pers. Berufschancen	38,0	37,1	37,7	31,8
Fehlende Zeit	47,7	42,7	37,8	34,3
Kosten oder Verdienstaustausfall	52,5	54,9	51,6	45,4
<i>Teilnahme an Weiterbildung in letzten 3 Jahren</i>				
Fachzeitschriften, -bücher gelesen	53,1	45,3	52,0	55,1
Fachmessen, Kongresse besucht	28,5	23,6	25,8	24,5
Berufsbezogene Kurse, Lehrgänge besucht	25,5	30,3	36,5	44,6

Quelle: SOEP 2004

Die Teilnahme an Weiterbildungskursen hängt außerdem eng mit dem Niveau der beruflichen Bildung zusammen (Tabelle 3.14). Personen mit Beamtenausbildung besuchen am häufigsten solche Kurse, gefolgt von den Hochschulabsolventen. Eine relativ hohe Teilnahmequote weisen auch Absolventen von Berufsfachschulen und Meister auf. Verhältnismäßig gering ist hingegen die Beteiligung von Personen mit Lehrabschluss. Nur Personen ohne beruflichen Abschluss oder mit einem sonstigen beruflichen Abschluss haben eine noch niedrigere Teilnahmequote. Tendenziell nehmen eher solche Beschäftigte an Weiterbildungskursen teil, die bereits über eine relativ hohe berufliche Qualifikation verfügen.

**Tabelle 3.14 Teilnahme an Weiterbildungskursen nach beruflichen Bildungsklassen, in % der Befragten**

Berufliche Bildungsklasse	Anteil derjenigen, die an Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen
Kein Abschluss	9,8
Lehre	19,4
Berufsfachschule, Ausbildung Gesundheitswesen	31,0
Fachschule, Meister	34,5
Beamtenausbildung	48,0
Sonstiger beruflicher Abschluss	15,3
(Fach-)Hochschulabschluss	40,5

Eine ergänzend durchgeführte multivariate Analyse auf Basis des Sozioökonomischen Panels untersucht den simultanen Einfluss verschiedener persönlicher Merkmale (Geschlecht, Alter, Einkommen, Bildung) und der Betriebsgröße auf die Wahrscheinlichkeit, an einem Weiterbildungskurs teilzunehmen. Es bestätigen sich die deskriptiven Ergebnisse: Hochschulabsolventen haben eine höhere, Beschäftigte ohne beruflichen Abschluss oder mit Lehre dagegen eine niedrigere Teilnahmewahrscheinlichkeit als solche mit anderen beruflichen Abschlüssen. Das Alter wirkt sich negativ auf die Wahrscheinlichkeit aus, einen Weiterbildungslehrgang zu besuchen, das Einkommen hingegen positiv. Die Betriebsgröße hat einen zusätzlichen Effekt: Angehörige von Unternehmen mit 200 und mehr Beschäftigten haben eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit der Kursteilnahme als solche mit weniger als 200 Beschäftigten. Zu vergleichbaren Ergebnissen kommen auch Untersuchungen mit Daten auf Betriebsebene. Unabhängig von den sonstigen Merkmalen des Betriebs und seiner Beschäftigten steigt danach die Wahrscheinlichkeit, dass in die Weiterbildung der Mitarbeiter investiert wird, mit der Beschäftigtenzahl.<sup>127</sup>

Die Teilnehmer an Weiterbildungskursen werden außerdem nach den Bedingungen der Weiterbildung, den Zielen und dem Veranstalter befragt. Die Angaben in Tabelle 3.15 beziehen sich auf den letzten Kurs, an dem teilgenommen wurde. Es zeigt sich, dass Beschäftigte kleiner Betriebe nicht ohne Grund vergleichsweise häufig Kosten und mangelnde Zeit als ein Hindernis für die Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen sehen. Sehr viel häufiger als Beschäftigte größerer Betriebe besuchen sie den Weiterbildungskurs teilweise oder gänzlich außerhalb ihrer Arbeitszeit und haben eigene Kosten zu tragen. Unabhängig von der Betriebsgröße liegt das Ziel des Kurses meistens in der Anpassung an neue Anforderungen am Arbeitsplatz. Ziele wie die Einarbeitung in den neuen Arbeitsplatz oder der Erwerb einer Aufstiegsqualifikation werden von den Beschäftigten kleiner Betriebe relativ selten genannt.

---

<sup>127</sup> Vgl. Zwick (2004).

Große Unterschiede je nach Betriebsgröße bestehen auch hinsichtlich des Kursveranstalters. Bei fast 70 % der Beschäftigten von Großunternehmen wurde die Weiterbildung vom Arbeitgeber durchgeführt. Bei den Beschäftigten von Betrieben mit weniger als 20 Beschäftigten ist dies nur zu 18 % der Fall. Angehörige kleinerer Betriebe nehmen tendenziell eher an Weiterbildungsangeboten von Berufsverbänden, privaten Instituten und Schulungszentren teil.

**Tabelle 3.15 Merkmale der Teilnahme an Weiterbildungskurs, in % der Befragten der Betriebsgrößenklasse**

	Betriebsgröße			
	<20	20-199	200-1999	2000 u.m.
<i>Zeitliche Freistellung durch Arbeitgeber</i>				
Während der Arbeitszeit	44,3	59,5	71,8	78,1
Teils, teils	18,5	16,7	9,2	10,2
Außerhalb der Arbeitszeit	37,2	23,8	19,0	11,7
<i>Kostenübernahme</i>				
eigene Kosten entstanden	40,2	18,9	15,8	12,5
<i>Ziel des Kurses</i>				
Berufsumschulung	2,4	2,2	0,7	1,4
Einarbeitung neuer Arbeitsplatz	2,9	3,4	5,8	6,9
Aufstiegsqualifikation	24,8	21,7	27,9	28,6
Anpassung an neue Anforderungen	69,6	73,1	70,1	67,0
<i>Veranstalter</i>				
Arbeitgeber, Betrieb	18,4	47,8	53,1	68,9
Ausbildungsstätte der Firma	10,9	9,5	9,6	11,2
Volkshochschule	3,2	2,4	3,1	0,3
Berufsverband, Innung	24,2	12,4	9,4	3,8
Privates Institut, Schulungszentrum	23,2	15,4	18,4	10,1
sonstiges	20,1	12,5	6,4	5,7

Quelle: SOEP 2004

Dass kleine Betriebe weniger in die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter investieren als große, kann durchaus eine freiwillige, rationale Entscheidung sein. Das Aufgabenprofil der Beschäftigten von kleinen Betrieben ist im Allgemeinen sehr viel breiter und unspezifischer als das der Beschäftigten von Großbetrieben. Der Erwerb von hoch spezialisierten Fachkenntnissen, wie sie häufig in Weiterbildungsveranstaltungen vermittelt werden, ist daher nicht unbedingt in gleichem Maße sinnvoll. Auch institutionelle Gründe mögen zu dem je nach Betriebsgröße unterschiedlichen Weiterbildungsverhalten beitragen. Bisher sind die Weiterbildungsansprüche der Beschäftigten nicht gesetzlich geregelt und zumeist nur auf betrieblicher Ebene festgesetzt. Entsprechende Betriebsvereinbarungen gibt es in kleinen Betrieben, die keinen Betriebsrat haben, zumeist nicht, so dass die dortigen Beschäftigten in der Regel keinen Anspruch auf Weiterbildung haben.

Die Ergebnisse der SOEP-Auswertung machen allerdings deutlich, dass die geringere Weiterbildungsbeteiligung von KMU auch auf grundsätzliche Probleme zurückzuführen ist, de-

nen sich jene bezüglich der Weiterbildung gegenüber sehen. Erstens fällt es ihnen schwer, den mit der Freistellung von Mitarbeitern verbundenen Arbeitsausfall unternehmensintern auszugleichen. Zweitens sind sie häufig nicht in der Lage bzw. lohnt es sich für sie aufgrund der hohen Fixkosten nicht, die Weiterbildung selbst durchzuführen. Sie sind damit gezwungen, auf die Weiterbildungsangebote externer Institutionen zurückzugreifen, die in der Regel nicht speziell auf die Bedürfnisse des Unternehmens zugeschnitten sind und ebenfalls relativ hohe Kosten verursachen. Schließlich haben KMU Schwierigkeiten, ihre Beschäftigten zur Weiterbildung zu motivieren. Dies liegt nicht nur daran, dass sich die Mitarbeiter häufig an den Kosten beteiligen und Freizeit für die Weiterbildung opfern müssen. Auch die mangelnden Aufstiegsmöglichkeiten machen die Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen unattraktiv, und es besteht die Gefahr, dass Mitarbeiter nach der Weiterbildung das Unternehmen verlassen, um entsprechend ihrer Qualifikation beschäftigt und entlohnt zu werden. Unter den gegebenen Umständen wird es für KMU daher schwierig sein, den Fachkräftemangel durch Weiterbildungsmaßnahmen zu kompensieren und im Zeitalter des schnellen technologischen Wandels, der eine Anpassung der Qualifikationen in immer kürzeren Abständen erfordert, zu bestehen.

### **3.5 Reformbedarf und Reformoptionen**

#### **3.5.1 Trends und Herausforderungen in der Berufs- und Weiterbildung**

Es sind drei wichtige Trends zu identifizieren, die erhebliche Implikationen für die Ausgestaltung des Berufsbildungssystems und die Organisation der Weiterbildung in Deutschland haben:

1. Die Erstellung von Gütern und Dienstleistungen erfolgt immer wissensintensiver, d. h. mit immer besser qualifizierten Belegschaften. Diese Besserqualifizierung bezieht sich zum einen auf den Anteil der akademisch ausgebildeten Mitarbeiter, zum anderen auch auf den Anteil der beruflich ausgebildeten.
2. Das in der Produktion angewendete technologische Wissen „veraltet“ deutlich schneller als noch vor ein bis zwei Dekaden, die Innovationszyklen werden immer kürzer, immer schneller diffundieren neue Prozesse oder müssen die Unternehmen neue Produkte oder Dienstleistungen auf den Markt bringen. Die jeweiligen Innovationszyklen erfordern jeweils neues spezifisches Wissen.
3. Die demographische Entwicklung wird – zumindest bei einer gegenüber heute nicht erheblich veränderten Zuwanderungssituation – bereits bis 2015 deutliche Auswirkungen auf die Anzahl der in die akademischen und beruflichen Bildungssysteme eintretenden Jugendlichen haben. Es ist mit einer erheblichen Reduzierung zu rechnen.

Diese Trends stellen zusammengenommen gerade die kleinen und mittleren Unternehmen vor ernste Herausforderungen. Um im Zuge der steigenden Wissensintensivierung am Markt bestehen zu können, müssen Unternehmen ihre Belegschaften stetig qualifikatorisch verbessern. Wegen der schnellen Innovationszyklen und der daraus resultierenden schnellen Veränderungen an die Kompetenzen der Mitarbeiter müssen sie ihre Mitarbeiter entweder stetig selbst schulen und weiterqualifizieren oder über eine hohe Fluktuation die benötigten Qualifikationen am Arbeitsmarkt einkaufen. Gerade der zweite Weg – „upgrading“ über den Arbeitsmarkt – wird durch die demographische Entwicklung immer schwerer. Es ist zu erwarten, dass der sich stetig verschärfende Innovationswettbewerb zu einem erheblich verschärften Wettbewerb um Qualifikationen und um die besseren Weiterbildungsstrategien der Unternehmen führt. Im Vergleich zu großen Unternehmen haben hierbei mittlere und erst recht kleine Unternehmen eindeutig die schlechteren Karten. Zum einen sind sie als Arbeitgeber wegen der geringeren Aufstiegsmöglichkeiten, wegen der häufig geringeren Bezahlung (die auf die geringere Produktivität identischer Qualifikationen wegen geringerer Kapitalausstattung zurückzuführen ist) und wegen der in vielen Fällen höheren Konjunkturabhängigkeit deutlich weniger attraktiv als große Unternehmen. Zum anderen sind die Möglichkeiten unternehmensinterner Weiterbildungsmöglichkeiten deutlich schlechter, da die relative Bedeutung eines einzelnen Mitarbeiters für den Betriebsablauf bei kleinen Firmen erheblich größer ist als bei großen Unternehmen. Kleine Unternehmen können es sich nicht leisten, regelmäßig auf einen bestimmten Anteil ihrer Mitarbeiter wegen Weiterbildung zu verzichten.

Das Berufsbildungssystem sollte diesen Trends und insbesondere auch den damit verbundenen Herausforderungen gerade für die kleinen Unternehmen Rechnung tragen.

### **3.5.2 Zur Diskussion über die Reform des Berufsbildungssystems**

Die Diskussion in der Berufsbildungspolitik dreht sich bedauerlicherweise derzeit vorrangig um die Frage, wie die Lehrstellenlücke geschlossen werden kann. Dies ist zwar ein prioritär zu lösendes Problem, dennoch darf die mittel- bis langfristige Perspektive des dualen Systems nicht aus dem Blickfeld geraten. Für die Zukunft des dualen Systems ist besonders wichtig, dass es die Bedarfsabstimmung zwischen Ausbildungs- und Beschäftigungssystem bestmöglich gewährleistet. In der Diskussion herrscht weitgehend Übereinstimmung, dass die Dualität des Berufsbildungssystems hierfür die besten Voraussetzungen bietet. Es geht also weniger um den Bestand des dualen Systems, sondern um dessen Modernisierung.

Die in Deutschland bislang vorherrschende Betriebs- und Arbeitsorganisation, die sich an die strenge Funktions- und Arbeitsteilung entlang beruflicher Kompetenzen hält, wird unter dem Eindruck neuer Managementkonzepte zunehmend durch eine Prozessorientierung der Betriebs- und Arbeitsteilung abgelöst. Querschnittliche Kooperationen von Beschäftigten mit unterschiedlicher Ausbildung und unterschiedlichen Tätigkeitsschwerpunkten werden zu-

nehmend gefordert. Das Konzept der „gestaltungsoffenen Ausbildungsberufe“ scheint hierauf eine adäquate Antwort zu sein. Beispiele sind u. a. die Neuordnung der Laborberufe und der Berufe Chemikant und Pharmakant sowie der Ausbildungsberuf Mediengestalter für Digital- und Printmedien. Letzterer ist z. B. in vier Fachrichtungen (Medienberatung, Mediendesign, Medienoperating, Medientechnik) gegliedert mit insgesamt 62 Pflicht- und Wahlqualifikationsseinheiten. Auch die Ausbildung im Kfz-Handwerk orientiert sich an der Kombination einer Grundausbildung mit darauf aufbauenden Wahlpflichtbausteinen (z. B. zum Karosseriebauer, Kfz-Elektroniker u. a.).

Das Berufsprinzip entspricht wesentlich stärker dem Bedarf der berufsständisch orientierten Klein- und Mittelbetriebe als das Konzept einer Auflösung der Berufsbilder in frei kombinierbare Module. Berufe sollten daher weiterhin die Grundlage des Berufsbildungssystems sein, weil sie zum einen für die Menschen ein wesentliches Identifikationsmerkmal darstellen und zum zweiten, weil sie auf dem Arbeitsmarkt eine wesentliche Signalfunktion (abgesicherte Mindeststandards) wahrnehmen. Die Tätigkeiten in mittelständischen Unternehmen sind seit jeher zumeist weniger stark spezialisiert als in größeren Industriebetrieben und erfordern daher ein breites Grundwissen. Die Produktion für den individuellen Bedarf in KMU lässt sich ohnehin nur begrenzt standardisieren und erfordert Entscheidungs- und Handlungskompetenz. Gleichwohl hat sich in den letzten Jahren auch hier eine Diskrepanz zwischen Ausbildungsinhalten und Qualifikationsbedarf in den Betrieben aufgebaut. Dies ist nicht zuletzt den langwierigen Abstimmungsprozessen bei der Modernisierung der Berufsbilder geschuldet. Auch der Versuch, die Ausbildungsinhalte in den Berufsbildern sehr präzise und abschließend zu formulieren, ist nicht zeitgemäß. Hier wäre eine Konzentration auf Kernqualifikationen angebracht, deren Ausweitung und Ergänzung auf die Akteure (Auszubildende, Ausbilder, Bildungseinrichtungen) zu delegieren. Die inhaltliche Erneuerung der Berufsbildung sollte also auch mit einer institutionellen Neuordnung einhergehen.

Dabei lassen sich einige wichtige Anforderungen formulieren:

- Ein besonderes Augenmerk sollte auf die technischen Berufe gerichtet werden, fördert doch gerade ein hoher Qualifikationstand hinsichtlich der technischen Kompetenzen die Diffusion von Technologien und die Innovativität der Unternehmen. Zwar hat seit etwa der Mitte der 90er Jahre ein markanter Umstrukturierungsprozess stattgefunden, der durch die Modernisierung herkömmlicher und die Definition neuer Berufe zu einem deutlichen Attraktivitätsgewinn für technische Berufe geführt hat und der sich in den rasant steigenden Ausbildungszahlen in den technischen Berufen niedergeschlagen hat, aber seit 2001 scheint diese Entwicklung zum Stillstand gekommen zu sein. Nun sinken die Ausbildungszahlen gerade in diesen Berufen überproportional.

- Die Ausbildung in technischen Berufen ist im Vergleich zu anderen Ausbildungen deutlich teurer für die Unternehmen und das schreckt, zumal in konjunkturell angespannten Zeiten, gerade kleine und mittlere Unternehmen ab, da die Kosten für Ausbildung bei ihnen nicht selten einen höheren Anteil am Umsatz ausmachen als bei großen Unternehmen. Abhilfe können hier Kosten senkende Hilfen für ausbildende Unternehmen (zumindest in technischen Berufen) schaffen, nicht aber Abgabenbelastungen für nicht ausbildende Unternehmen. Hierbei sollten die Verringerung der Berufsschultage durch Unterrichtsbündelung, „Investitionsbeihilfen“ für Humankapitalinvestitionen entweder in Form von Steuerpräferenzen für derartige Aufwendungen oder durch Zuschüsse sowie die Förderung von Ausbildungskooperationen zwischen verschiedenen Unternehmen und technischen Fachhochschulen in die Überlegungen einbezogen werden.
- Der verschärften Wettbewerbssituation um Qualifikationen und damit auch um qualifizierte Bewerber für Ausbildungsplätze kann am effektivsten durch eine an die demographiebedingten Erfordernisse angepasste Verbesserung der schulischen Ausbildung begegnet werden. Die Anforderungen an Berufsanfänger werden insbesondere durch die modernen Berufe immer höher. Eine Verschwendung von Potenzialen – sowohl für die akademische Ausbildung, als auch für die berufliche Bildung – kann sich eine Volkswirtschaft bei immer kleiner werdenden Generationen nicht weiter leisten. Die Qualität der schulischen Ausbildung sowie der Anteil der Schüler die über die Sekundarstufe I hinaus gebildet werden, müssen sich generell in Deutschland erheblich erhöhen. International vergleichende Leistungstests (PISA) sowie die im internationalen Vergleich erschreckend geringen Anteile von Studienberechtigten an den altersgleichen Jahrgängen zeigen, dass hier noch immense Potenziale liegen, die es zu nutzen gilt. Hier liegt der wichtigste Beitrag, den der Staat zur Entschärfung der Qualifikationsknappheit, auch für KMU, leisten kann.

### **3.5.3 Jenseits der beruflichen Erstausbildung: Weiterbildung und lebenslanges Lernen**

In vielen Ländern werden die Hochschulen vermehrt in die Weiterbildung von Berufstätigen eingebunden. In Deutschland allerdings spielen solche Aktivitäten erst eine sehr geringe Rolle. Bei Weiterbildung an Hochschulen geht es nicht um eine Konkurrenz zu privaten Weiterbildungsanbietern, sondern um die Nutzung der Bildungsressourcen von Hochschulen, um einerseits bereits Berufstätigen ohne Hochschulabschluss eine tertiäre Ausbildung zu ermöglichen und um andererseits das wissenschaftliche Know-how von Hochschulabsolventen aufzufrischen. Gerade kleine und mittlere Unternehmen haben wegen ihrer strukturellen Nachteile bei der Rekrutierung und der Weiterbildung gerade von akademisch qualifizierten Mitarbeitern einen hohen Nutzen von einem in diesen Richtungen wirkenden Weiterbildungssystem.

Angesichts des hohen Bedarfs an Hochqualifizierten, der bevorstehenden demographischen Entwicklung und den derzeitigen Strukturen des tertiären Bildungssystems in Deutschland sollten die akademische Weiterbildung abzielen auf

- die Erhöhung der Hochschulabsolventenzahlen durch einen verbesserten Zugang von Personen mit einer beruflichen Bildung zum Hochschulsystem, die, wenn sie aus KMU kommen, die Qualifikationssituation in diesen Unternehmen deutlich verbessern können;
- die Verbesserung der Kompetenzen von im Beruf stehenden Akademikern durch eine „lebenslange“ Aktualisierung und Ausweitung ihrer fachlichen Kenntnisse. Dieser Bereich sollte sich insbesondere den technisch und naturwissenschaftlich ausgebildeten Akademikern widmen. Dies ist für KMU wegen der erheblich geringeren Fluktuation in den Belegschaften sehr wichtig.

Im internationalen Vergleich hat Deutschland deutliche Defizite hinsichtlich des Nachwuchses von technisch ausgerichteten Akademikern<sup>128</sup>. Ohne eine deutliche Verbreiterung der Basis der Studienberechtigten kann dieses Problem nicht wirksam gelöst werden. Ein wichtiger Schritt in diese Richtung liegt in der akademischen Weiterqualifikation von Berufstätigen im technischen Bereich, die durch ihre Erfahrungen und ihr praktisches Wissen die Voraussetzungen mitbringen eine entsprechende Ausbildung zu bewältigen. Eine deutliche Verbreiterung des Angebots an Akademikern würde auch die insbesondere kleine Unternehmen treffende Wettbewerbssituation deutlich entschärfen.

Die durchaus nennenswerten Arbeitslosenquoten für Akademiker verschiedener Fachrichtungen zeigen, dass offensichtlich ein gewisser Mismatch zwischen den qualifikatorischen Anforderungen von Unternehmen und den Qualifikationen von (zumeist älteren) ausgebildeten Akademikern besteht. Im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich besteht dieser Mismatch nicht selten darin, dass die inhaltlich-technologischen und methodischen Veränderungen durch die Informationstechnologie von den früher ausgebildeten Akademikern nicht in dem nachgefragten Maße angeboten werden können. Eine methodische und inhaltliche Aktualisierung des Wissens von Erwerbstätigen mit entsprechender akademischer Ausbildung kann helfen, die zu erwartenden Knappheiten durch zu geringen Nachwuchs abzumildern und senkt gleichzeitig erheblich das individuelle Risiko dieser Beschäftigten aufgrund von veraltetem Wissen arbeitslos zu werden.

Akademische Weiterbildung mit den genannten Zielrichtungen sollte zu einer wichtigen Aufgabe der Universitäten und insbesondere der Fachhochschulen werden, die von ihrer eher praxisbezogenen Ausrichtung her besonders prädestiniert sind solche Aufgaben zu über-

---

<sup>128</sup> Vgl. Egelin und Heine (2005).

nehmen. Professoren an Fachhochschulen haben notwendigerweise einen konkreten Bezug zur betrieblichen Praxis und sind häufig auch selbst unternehmerisch tätig.<sup>129</sup> Idealisierend formuliert fokussiert sich in ihnen sowohl die Kultur der akademischen Lehre, als auch die betriebliche Praxis. Das macht die Fachhochschulen natürlich zu „ersten Kandidaten“ für eine berufsbegleitende akademische Ausbildung.

Bedingt durch die demographische Entwicklung werden die Studienanfängerzahlen für ein Erststudium mittel- bis langfristig deutlich zurückgehen. Diese Entwicklung setzt an den Hochschulen Kapazitäten für die akademische Weiterbildung von bereits Erwerbstätigen frei. Die hiermit verbundene Anpassung der Orientierung der Hochschulen vom Erststudium und der Forschung auch auf die akademische Weiterbildung als gleichberechtigte Aufgabe sollte auch in Deutschland rechtzeitig in Angriff genommen werden. Die entstehenden Kapazitätsspielräume sollten auch tatsächlich entsprechend genutzt werden. Hierzu ist es wichtig, dass die Anreize für die Hochschulen und die dort Lehrenden so gesetzt werden, dass sie sich dieser Aufgabe engagiert widmen. Dazu zählt eine gleichwertige Behandlung der Lehre im Rahmen der Weiterbildung ebenso wie eine Berücksichtigung bei Evaluationen.

Ein richtiger Schritt hierzu ist die bereits bundesgesetzlich verankerte Regelung, dass über Weiterbildungsaktivitäten verdiente Mittel vollständig bei den Hochschulen verbleiben dürfen. Gerade die eher marktnahen, kurzfristigen Angebote sollten durchaus zu Marktpreisen kostendeckend angeboten werden. Die akademische Weiterqualifikation von Berufstätigen, die noch keinen akademischen Titel erworben haben, sollte dagegen – ähnlich wie die akademische Erstausbildung – zumindest zum Teil als öffentliche Aufgabe angesehen werden. Bei der Festlegung der Hochschulausstattungen sollte das Niveau an akademischen Weiterbildungsaktivitäten in die Kapazitätsschlüssel einfließen. Der zunehmenden Bedeutung der Mission „akademische Weiterbildung“ entsprechend, sind die Bemühungen der Hochschulen hinsichtlich der Weiterbildung bei Evaluationen der Hochschulen zu berücksichtigen. Hierbei sollte insbesondere darauf Wert gelegt werden, dass die Hochschulen die strukturellen Veränderungen, die durch die verstärkte Konzentration auf die Weiterbildungsaufgabe nötig sind, auch zügig in Angriff nehmen. Umorientierungen dieser Art benötigen Zeit und die negativen Auswirkungen von Versäumnissen heute sind erst in der Zukunft spürbar.

Der Erfolg einer verstärkt auf Weiterbildung setzenden Politik, das lebenslange Lernen zu einer „Kultur“ in der deutschen Gesellschaft zu verankern, muss neben der Schaffung der organisatorischen und akademischen Voraussetzungen an den Hochschulen auch die Einstellung der Erwerbstätigen zur ständigen Weiterbildung verändern. Nur dann werden diese Möglichkeiten adäquat genutzt und die nötige Erweiterung des Humankapitalstocks findet

---

<sup>129</sup> Vgl. Egelin et al. (2003).

tatsächlich statt. Hierbei kommt den Unternehmen eine entscheidende Rolle zu. In den betrieblichen Abläufen sollten die Möglichkeiten zu entsprechenden Aktivitäten möglich sein. Hier aber liegt gerade das strukturelle Problem für die kleinen Unternehmen. Maßnahmen der kleinen und mittleren Unternehmen zur Verbesserung der akademischen Weiterbildungsmöglichkeiten für ihre Mitarbeiter sollten von der öffentlichen Hand unterstützt werden, da Investitionen in Humankapital inzwischen als mindestens genauso bedeutend wie Investitionen in Sachkapital anzusehen sind und hier hohe Spillovers (etwa beim Ausscheiden von Mitarbeitern) die Investitionsbereitschaft der Unternehmen verringern. Der volkswirtschaftliche Ertrag solcher Weiterbildungsaufwendungen übersteigt den unternehmensprivaten Ertrag deutlich und lässt – um Unterinvestitionen möglichst zu vermeiden – staatliche Aktivitäten in diesem Bereich wünschenswert erscheinen.

**Literatur zu Kapitel 3**

- Acemoglu, D. und J.-St. Pischke (1998), Why do Firms Train? Theory and Evidence, Quarterly Journal of Economics, Volume 113, S. 79-119.
- Althoff, H., W. Brosi, K. Trolsch, J. G. Ulrich und R. Werner (2003), Vorzeitige Lösung von Lehrverträgen und Ausbildungsabbruch. Problemaufriss und Untersuchung der methodisch-statistischen Grundlagen, W. Bertelsmann Verlag Bielefeld.
- Andretta, G. und M. Baethge (1996), Neue Formen der Erwerbsarbeit und zukünftige Anforderungen des Beschäftigungssystems an die berufliche Bildung, in: Modernisierungsbedarf und Innovationsfähigkeit der beruflichen Bildung: eine Tagung der Friedrich-Ebert-Stiftung am 11. Dezember 1995 in Bonn / Forschungsinstitut der Friedrich-Ebert-Stiftung, Abt. Arbeits- und Sozialforschung, Bonn.
- Anweiler, O., H.-J. Fuchs, M. Dorner und E. Petermann (1992), Bildungspolitik in Deutschland 1945 –1990. Ein historisch-vergleichender Quellenband, Opladen.
- Arnold, R. und A. Lipsmeier (2004), Handbuch der Berufsbildung, Opladen: Leske + Budrich.
- Baethge, M. und Baethge-Kinsky, V. (1998), Jenseits von Beruf und Beruflichkeit? Neue Formen von Arbeitsorganisation und Beschäftigung und ihre Bedeutung für eine zentrale Kategorie gesellschaftlicher Integration, Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 31/3, S. 461-472.
- Baethge, M. (1999), Glanz und Elend des deutschen Korporatismus in der Berufsbildung, WSI-Mitteilungen 52, S. 489-497.
- Bardeleben, R., U. Beicht und K. Fehér (1995), Betriebliche Kosten und Nutzen der Ausbildung. Repräsentative Ergebnisse aus Industrie, Handel und Handwerk. Berichte zur beruflichen Bildung 187, Bielefeld, Bertelsmann, S. 30-37.
- Beck, U., Brater, M. und H. Daheim (1980), Soziologie der Arbeit und der Berufe, Reinbek, Rowohlt Verlag.
- Beicht, U., K. Trolsch; G. Walden und R. Werner (2003), Technische Ausbildungsberufe im Wandel. Strukturen und Chancen eines Berufsbereichs des dualen Systems, Schriftenreihe des Bundesinstituts für Berufsbildung, Forschung Spezial 6, BIBB, Bonn, S. 64.
- Benner, H. und F. Püttmann (1992), 20 Jahre Gemeinsames Ergebnisprotokoll. Eine kritische Darstellung des Verfahrens zur Abstimmung von Ausbildungsordnungen und

Rahmenlehrplänen für die Berufsbildung in anerkannten Ausbildungsberufen aus Bundes- und Ländersicht, Bonn.

Bohlinger, S. und K. Jenewein (2001), Quotenberechnungen von Vertragslösungen, Karlsruhe: Working paper des Instituts für Berufspädagogik und Allgemeine Pädagogik, Universität Karlsruhe.

Braun, L. G. (2005), Statement in der ARD - Tagesschau am 31.07.2005.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2003), Leistungsangebote beruflicher Schulzentren. Potenziale in neuen Tätigkeitsfeldern, BMBF Publik.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2005), Zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2005, Berlin.

Bund-Länder-Kommission (2001), Kompetenzzentren in regionalen Berufsbildungsnetzwerken – Rolle und Beitrag der beruflichen Schulen, Bericht der BLK, Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung, Heft 92, Bonn.

Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) zur „Zukunft von Bildung und Arbeit“ (2002), Perspektiven von Arbeitskräftebedarf und -angebot bis 2015, in: Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung, S. 104.

Creutzburg, D. (1997), Lehrstellenmisere: Der Konflikt um den zweiten Berufsschultag lenkt von inhaltlichen Problemen der Ausbildung ab, *Die Zeit* Nr. 29.

Dannhauer, E. (1997), Berufsbildungspolitik. Münchweiler/Rod.: Walthari.

Demgenski, C. und A. Icks (2002), Berufliche Bildung in jungen Unternehmen, Schriften zur Mittelstandsforschung 95 NF, Wiesbaden, Deutscher Universitäts-Verlag.

Demgenski, C. und Icks, A. (2003), Der Umgang des Mittelstands mit neu gestalteten und modernisierten Ausbildungsordnungen, Ifm-Materialien Nr. 156, Bonn.

Deutscher Bundestag (2005), Berufsbildungsbericht 2005, Bundestagsdrucksache 15/5285 vom 12.4.2005, Berlin, Heenemann.

Egeln, J., S. Gottschalk, C. Rammer und A. Spielkamp (2003), Spinoff-Gründungen aus der öffentlichen Forschung in Deutschland, ZEW Wirtschaftsanalysen, Bd. 68, Baden-Baden.

Egeln, J. und C. Heine (2005), Indikatoren zur Ausbildung im Hochschulbereich, ZEW Dokumentation Nr. 05-01, Mannheim.

- Euler, D. (1998), Modernisierung des dualen Systems – Problembereiche, Reformvorschläge, Konsens- und Dissenslinien, Materialien zur Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung, H. 62, Bonn: BLK.
- Euwals, R. und R. Winkelmann (2002), Mobility after apprenticeship – Evidence from register data, *Applied Economics Quarterly*, 48, S. 256-278.
- Franz, W. und V. Zimmermann (1999), Mobilität nach der beruflichen Ausbildung: Eine empirische Studie für Westdeutschland, ZEW Discussion Paper 99-21, Mannheim.
- Geißler, K. A. (1991), Das duale System der industriellen Berufsbildung hat keine Zukunft, *Leviathan*, 23, H.2., Wiesbaden. S 68-77.
- Greinert, W.-D. (1997), Das duale System der Berufsausbildung in der Bundesrepublik Deutschland. Struktur und Funktion, Stuttgart, Holland + Josenhans.
- Griepentrog, M. (2001), Qual der Wahl oder Perspektivlosigkeit? Berufswahl und Berufsberatung in der dritten industriellen Revolution, *Informationen für die Beratungs- und Vermittlungsdienste der Bundesanstalt für Arbeit*, Nr. 28 v. 11.07.2001, Nürnberg, S. 2407-2415.
- Harney, K. (1998), Berufsform – eine Form der Kompetenzvermittlung, in: *Der berufliche Bildungsweg*, Heft 3, S. 2-4.
- Henninges, H. v. (1994), Die berufliche, sektorale und statusmäßige Umverteilung von Facharbeitern, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 185, Nürnberg, S. 39-41.
- Heublein, U., R. Schmelzer und D. Sommer (2005), Studienabbruchsstudie 2005. Die Studienabbrecherquoten in den Fächergruppen und Studienbereichen der Universitäten und Fachhochschulen, Kurzinformation A1/2005 des Hochschul-Information-Systems HIS, Hannover.
- Hilbert, J., H. Südmersen und H. Weber (1990), Berufsbildungspolitik. Geschichte – Organisation – Neuordnung. Opladen: Leske + Budrich.
- Kölling, A. (2002), He Who Seeks Shall find... Or Perhaps Not? Analysis of Firms' Searches for Qualified Personnel Using Data from the IAB Establishment Panel 2000, IAB topics Nr. 47.

- Krewerth, A., I. Leppelmeier und Ulrich, J. G. (2004), Der Einfluss von Berufsbezeichnungen auf die Berufswahl von Jugendlichen, in: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*. Jg. 33 (1).
- Kutscha, G. (1997), *Berufsbildungssystem und Berufsbildungspolitik*, in: Kahsnitz, D., Rohpol, G. und A. Schmid (Hrsg.), *Handbuch der Arbeitslehre*. Oldenbourg Verlag, München, S. 3.
- Legler, H., B. Gehrke und O. Krawczyk (2005), *Deutschlands forschungs- und wissensintensive Wirtschaftszweige: Spezialisierung, Wachstum, Beschäftigung und Qualifikationsanfordernisse*, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 15-2005, Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung.
- Licht, G., V. Steiner, I. Bertschek, M. Falk und H. Fryges (2002), *IKT-Fachkräftemangel und Qualifikationsbedarf*, ZEW-Wirtschaftsanalysen Band 61, Baden-Baden.
- Parmentier, K., K. Schober und M. Tessaring (1994), *Zur Lage der dualen Berufsausbildung in Deutschland. Neuere Ergebnisse aus dem IAB*, in: Liesering, S. u. a. (Hrsg.), *Die Zukunft der dualen Berufsausbildung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 186, Nürnberg: 7-47.
- Pütz, H. (1998), *Gestaltungsoffene Ausbildungsberufe. Panorama – Berufsbildung, Berufsberatung, Arbeitsmarkt*. Hrsg.: Schweizerische Gesellschaft für angewandte Berufsbildungsforschung SGAB und Schweizerischer Verband für Berufsberatung SVB in Zusammenarbeit mit dem seco (Staatssekretariat für Wirtschaft).
- Ramboll Management (2005), *Was muss sich an Ausbildungsordnungen ändern, damit Unternehmen mehr ausbilden? Abschlussbericht*, Hamburg.
- Rauner, F. (2003), *Expertise „Schaffung neuer Ausbildungsplätze“*, ITB Universität Bremen.
- Reinberg, A. und M. Hummel (2002), *Langfristige Entwicklung des qualifikationsspezifischen Arbeitskräfteangebots und -bedarfs in Deutschland - Empirische Befunde und aktuelle Projektionsergebnisse*, in: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 4.
- Schmid, A. und G. Leclerque (2003), *IAB-Betriebspanel Hessen 2002, Abschlussbericht*, Institut für Wirtschaft, Arbeit und Kultur (IAWK).
- Schweikert K. (1996), *Beruf und Berufswahl im Urteil von Auszubildenden - Ergebnisse einer retrospektiven Befragung von Auszubildenden in den alten und neuen Bundesländern*. In: K. Schober und M. Gaworek (Hrsg.), *Berufswahl. Sozialisations- und Se-*

lektionsprozesse an der ersten Schwelle. Dokumentation eines Workshops des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Jugendinstitut und dem Bundesinstitut für Berufsbildung, 13.-14. Juli 1995 in Nürnberg, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 202. IAB, Nürnberg, S. 65-76.

Schwerdt, W. und S. Bender (2003), Was tun Lehrlinge nach ihrer Ausbildung? Eine Analyse mit dem Linked Employer-Employee-Datensatz des IAB, Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt und Berufsforschung (1), S. 46-59.

Schweri, J. u. a. (2003), Kosten und Nutzen der Lehrlingsausbildung aus der Sicht Schweizer Betriebe, Beiträge zur Bildungsökonomie, Zürich, Chur, Rüegger, S. 49-73.

Stamm, K. und A. Baumann (2003), Stiftung Betriebliche Ausbildungschance – StiBB. Arbeitspapier, Berlin.

Streeck, W., Hilbert, J., van Kavelaer, K.-H. u. a. (1987), Die Rolle der Sozialpartner in der Berufsbildung und beruflichen Weiterbildung - Bundesrepublik Deutschland. Berlin, CEDEFOP.

Ulrich, J.C. (2004), Probleme bei der Bestimmung von Ausbildungsplatznachfrage und Ausbildungsplatzangebot. Definitionen, Operationalisierungen, Messprobleme, in: BIBB (Hrsg.), Der Ausbildungsmarkt und seine Einflussfaktoren, Bertelsmann Bielefeld, S. 5-36.

VDE (2005), VDE-Ingenieurstudie, Frankfurt am Main.

Wolter, S. C. und J. Schweri (2003), Kosten und Nutzen der Lehrlingsausbildung aus der Sicht Schweizer Betriebe. Zusammenfassung und Einzelergebnisse der Studienergebnisse. Forschungsstelle für Bildungsökonomie, Universität Bern, S. 2-3.

ZDH Zentralverband des Deutschen Handwerks (2006), Die Einstiegsqualifizierung: Erfolgreicher Staat in die Berufsausbildung, Pressemitteilung vom 5.1.2006, Berlin.

Zwick, T. (2004), Training: A Strategic Enterprise Decision? In: Fandel, G., U. Backes-Gellner, M. Schlüter und J. Staufenbiel (Hrsg.), Modern Concepts of the Theory of the Firm, Managing Enterprises of the New Economy, Heidelberg, S. 355-366.

### Anhang 3

#### ***Mannheimer Innovationspanel (MIP)***

Im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) erhebt das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) seit 1993 in Zusammenarbeit mit dem Institut für angewandte Sozialwissenschaft (Infas) Informationen zum Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft. Die Erhebungen zielen auf alle deutschen Unternehmen mit mindestens fünf Beschäftigten aus dem Verarbeitenden Gewerbe und dem Bergbau sowie aus den distributiven und den unternehmensnahen Dienstleistungssektoren.

Die jährliche Innovationserhebung des ZEW ist als eine Panelerhebung ("Mannheimer Innovationspanel") konzipiert, d. h. es wird jedes Jahr die gleiche Stichprobe an Unternehmen befragt und alle zwei Jahre aufgefrischt um eine Zufallsstichprobe neu gegründeter Unternehmen als Ersatz für Unternehmen aus der Stichprobe, die zwischenzeitlich stillgelegt wurden. Die Innovationserhebung wird abwechselnd als "Langerhebung" (mit zusätzlichen Fragen zu innovationsrelevanten Rahmenbedingungen wie z. B. Innovationshemmnissen) und als "Kurzerhebung" (nur Fragen zu den Kernindikatoren des Innovationsverhaltens) durchgeführt. Die Erhebung des Jahres 2003 war eine Langerhebung.

Die nach Branche, Unternehmensgrößenklasse und Region (Ost- und Westdeutschland) geschichtete Stichprobe des Jahres 2003 umfasst ca. 22.000 Unternehmen. Als Stichprobenrahmen dient der vom ZEW für diesen Zweck aufbereitete Unternehmensdatenbestand von CREDITREFORM. Die schriftliche Erhebung wurde von Mai bis September 2003 durchgeführt. Etwa 4.500 Unternehmen haben sich insgesamt an der Umfrage beteiligt. Um eine mögliche Verzerrung im Antwortverhalten der Unternehmen zu korrigieren, wurden weitere 4.000 Unternehmen zufällig aus den nicht antwortenden ausgewählt und telefonisch zu Kerngrößen der Erhebung befragt (Zeitraum Oktober bis November 2003).

Die Ergebnisse sind hochgerechnet auf die Grundgesamtheit in Deutschland. Die Angaben zu Unternehmens-, Beschäftigungs- und Umsatzzahlen der Grundgesamtheit des Verarbeitenden Gewerbes und Bergbaus basieren für den Zeitraum von 1993-2001 auf Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes. Für 2002 beruhen diese Angaben auf Fortschreibungen durch das ZEW und sind daher vorläufig. Aufgrund großer Lücken in der amtlichen Statistik ist die Grundgesamtheit für die Dienstleistungssektoren für den Zeitraum 1995-2000 aus Angaben des Statistischen Bundesamtes, der Deutschen Bundesbank sowie verschiedener Bundesaufsichtsämter und Verbände konstruiert worden. Die Angaben für 2001 und 2002 beruhen teilweise auf Fortschreibungen dieser Grundgesamtheit durch das ZEW und sind daher vorläufig. Die Größenklassenstruktur in den Dienstleistungssektoren basiert zu großen Teilen auf Schätzungen des ZEW.

Die Abgrenzung der Branchengruppen wird wie folgt vorgenommen:

**Verarbeitendes Gewerbe:** inklusive Bergbau und Recycling.

**Unternehmensnahe Dienstleistungen:** Kredit- und Versicherungsgewerbe, Datenverarbeitung und Fernmeldedienste, technische Dienste (Ingenieurbüros, FuE-Dienstleistungen), Beratungsdienstleistungen und sonstige Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen (z. B. Reinigung, Bewachung, Arbeitskräfteüberlassung, Bürodienste).

**Distributive Dienstleistungen:** Groß- und Einzelhandel, Reparatur von Kraftfahrzeugen, Transportdienstleistungen, Grundstücks- und Wohnungswesen sowie Vermietung.

KfW Bankengruppe  
Palmengartenstraße 5-9  
60325 Frankfurt am Main  
Telefon 069 7431-0  
Telefax 069 7431-2944  
www.kfw.de  
Infocenter 0180 1 335577 (bundesweit zum Ortstarif)  
Telefax 069 7431-64355; infocenter@kfw.de

## **IMPRESSUM**

### **Verantwortlich für den Inhalt:**

Michael Bretz M. A., Leiter Abteilung Wirtschafts- und Konjunkturforschung,  
Verband der Vereine Creditreform e. V., Neuss;  
Dr. Norbert Irsch, Direktor Volkswirtschaft, Chefvolkswirt, KfW Bankengruppe,  
Frankfurt am Main;  
Dr. Gunter Kayser, Wissenschaftlicher Geschäftsführer, IfM Bonn;  
Dr. Bernhard Lageman, Leiter Kompetenzbereich Existenzgründung und  
Unternehmensentwicklung, Handwerk und neue Technologien, RWI Essen;  
Dr. Georg Licht, Leiter Forschungsbereich Industrieökonomik und Internationale  
Unternehmensführung, ZEW Mannheim.

### **Autoren:**

#### *Kapitel 1:*

Dr. Klaus Borger, KfW Bankengruppe, Frankfurt am Main;  
Dipl.-Volksw. Micaela Kiener-Stuck, Creditreform, Neuss;

#### *Kapitel 2:*

Dr. Michaela Niefert, ZEW, Mannheim;  
Rechtsanwältin Anne Sahm, Creditreform, Neuss;  
Dr. Philipp Tilleßen, KfW Bankengruppe, Frankfurt am Main;

#### *Kapitel 3:*

Dipl.-Volksw. Wolfgang Dürig, RWI Essen;  
Dipl.-Volksw. Jürgen Egel, ZEW, Mannheim;  
Dr. Michaela Niefert, ZEW, Mannheim;

#### *Kapitel 4:*

Dr. Dirk Engel, RWI Essen;  
Dipl.-Volksw. Kai Kohlberger, M.A., Creditreform, Neuss;  
Dr. Guido Paffenholz, IfM Bonn;  
Dr. Dankwart Plattner, KfW Bankengruppe, Frankfurt am Main.

### **Koordination:**

Dr. Dankwart Plattner (KfW Bankengruppe)

### **Bitte zitieren Sie den Mittelstandsmonitor wie folgt:**

#### *Bei Referenz auf den gesamten Bericht*

KfW, Creditreform, IfM, RWI, ZEW (Hrsg.) 2006, Konjunkturaufschwung bei anhaltendem  
Problemdruck - Mittelstandsmonitor 2006 - Jährlicher Bericht zu Konjunktur- und Strukturfragen  
kleiner und mittlerer Unternehmen, Frankfurt am Main.

#### *Bei Referenz auf einzelne Kapitel z.B.:*

Niefert, M., A. Sahm und P. Tilleßen (2006), Unternehmensfluktuation – Aktuelle Trends im  
Gründungsgeschehen, in: KfW, Creditreform, IfM, RWI, ZEW (Hrsg.), Konjunkturaufschwung bei  
anhaltendem Problemdruck - Mittelstandsmonitor 2006 - Jährlicher Bericht zu Konjunktur- und  
Strukturfragen kleiner und mittlerer Unternehmen, Frankfurt am Main, S. 39-79.

Veröffentlicht am 3. März 2006