

Discussion Paper

Berufliche Bildung für die post-industrielle Wirtschaft

Thesen und Prognosen zum Ausbildungsbedarf in Sachsen

**Sonja Munz
Kurt Vogler-Ludwig**

Online-Reproduktion

Print-Version erschienen in:

Ifo Dresden berichtet, Heft 2/2000, S. 25-41

Die Studie ist Teil einer Untersuchung für das
Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit:
Blum, U.; Witt, R. u.a. (2000): Entwicklungsrichtungen und Kapazitäten
der beruflichen Erstausbildung im Freistaat Sachsen.
Ifo dresden studie, Band 25.

Economix (2000)

Inhalt

Inhalt	2
Ziel und Konzeption	3
Thesen zum sektoralen Strukturwandel	5
Ausbildungsentscheidungen der Betriebe	14
Berufliche Ausbildung unter Anpassungszwang	16
Quantitative Prognose: Sinkende Beschäftigung in Sachsen	18
Schrumpfendes Angebot an Ausbildungsplätzen	21
Schwankende Nachfrage nach Ausbildungsplätzen im dualen System	22
Wechselhafte Ausbildungsplatzbilanz	24
Fazit	26

Berufliche Bildung für die post-industrielle Wirtschaft

Thesen und Prognosen zum Ausbildungsbedarf in Sachsen

Nicht nur aufgrund des akuten Mangels an Ausbildungsplätzen ist die duale Ausbildung ein wichtiger Punkt auf der politischen Agenda. Sie spielt vielmehr eine zentrale Rolle in der Neugestaltung der Wachstums- und Wettbewerbsstrategien weltweit. Bildung und Ausbildung sind für viele Länder die strategische Antwort auf die Herausforderungen der Globalisierung, und die Leistungsfähigkeit der beruflichen Bildungssysteme rückt zum entscheidenden Wettbewerbsparameter auf. Bildung ist der Wachstumsfaktor Nr. 1 in der post-industriellen Gesellschaft am Beginn des 21. Jahrhunderts.

In einem Forschungsprojekt für das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit hat das ifo Institut die Konsequenzen untersucht, die sich aus dem technologischen und organisatorischen Wandel und den Veränderungen der weltweiten Arbeitsteilung für das sächsische Ausbildungssystem ergeben. Im Rahmen einer Prognose des sächsischen Arbeitsmarktes bis zum Jahr 2015 wurden sowohl der Ausbildungsbedarf der Unternehmen als auch die Nachfrage nach Ausbildungsplätzen durch die Jugendlichen ermittelt und die Anpassungserfordernisse für das berufliche Bildungssystem abgeleitet. Die Untersuchung erfolgte als Teil eines von der Technischen Universität Dresden durchgeführten Forschungsprojekts.¹

Ziel und Konzeption

Die Untersuchung sollte durch Prognosen der sächsischen Wirtschaft, des strukturellen Wandels in der Beschäftigung und der Bevölkerungsentwicklung die quantitativen Bezugspunkte für die künftige Gestaltung der beruflichen Bildung in Sachsen festlegen. Dabei ging es nicht allein um die Frage, wie sich der Ausbildungsstellenmarkt in Zukunft entwickeln wird, sondern vor allem um die Einflüsse, die von der technologischen Entwicklung, den organisatorischen Veränderungen in den Unternehmen und dem Wandel in den sektoralen Produktionsstrukturen auf den Umfang der beruflichen Bildung ausgehen. Die Auswirkungen auf die inhaltliche Gestaltung der Berufsbildung wurden an anderer Stelle dieses Forschungsprojekts untersucht.

¹ Blum, U.; Witt, R. u.a. (2000): Entwicklungsrichtungen und Kapazitäten der beruflichen Erstausbildung im Freistaat Sachsen. Ifo dresden studie, Band 25.

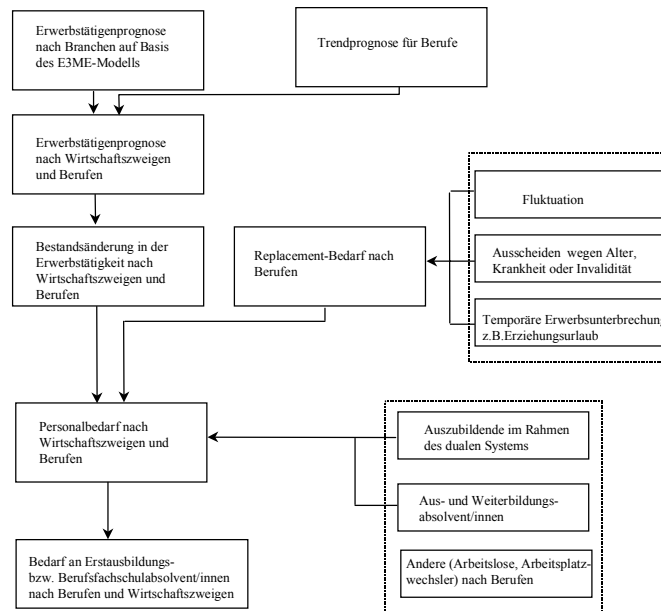
Im Rahmen der Studie erfolgte eine Abschätzung des Bedarfs an Auszubildenden und der Nachfrage nach Ausbildungsplätzen in Sachsen für die Jahre 2005, 2010 und 2015. Basis dafür waren einerseits die Vorausschätzung von Gesamtbeschäftigung und sektoraler Struktur der Beschäftigung bis zum Jahr 2015 und andererseits die Bevölkerungs- und Schülerprognose für Sachsen. Die Schätzungen von Beschäftigungstrends und Bevölkerung beruhen auf der regionalisierten Strukturdatenprognose, die das ifo Institut im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen im Jahr 1999 erstellt hat.¹ Diese Prognose schätzt die langfristige Wirtschaftsentwicklung in Deutschland und in den EU-Staaten (zuzüglich Schweiz und Norwegen) nach insgesamt 32 Wirtschaftszweigen voraus. Die Staaten sind über den Aussenhandel miteinander verflochten. Die Abhängigkeit der Wirtschaftszweige wird durch die Input-Output-Struktur der ökonometrischen Modelle für die Mitgliedstaaten erfasst. Der Ablauf der Prognose ist in Übersicht 1 dargestellt. Die regionalisierte Bevölkerungsprognose des Bundesamtes für Raumordnung und Bauwesen lieferte die Ausgangsdaten für die Ableitung der Schülerzahlen und der Beteiligung an der beruflichen Bildung.

Das Angebot an dualen Ausbildungsplätzen wurde aus dem Einstellungsbedarf der Wirtschaftszweige berechnet, wobei unterstellt wurde, dass sich das Rekrutierungsverhalten der Betriebe in Sachsen dem in Westdeutschland zu beobachtenden Verhalten annähern wird. Dies hat zur Konsequenz, dass die Ausbildungsquote der sächsischen Betriebe (Anteil der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge an den Neueinstellungen) von 8% im Jahr 1998 auf knapp 5% im Jahr 2015 zurückgehen wird.

¹ Koll, R., Kiemer, K., Bucher, H.J. (1999): Regionalisierte Strukturdatenprognose für das Jahr 2015 mit Zwischenwerten für 2005, 2010 sowie ein Ausblick für 2025. Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen. Manuskript. München.

Übersicht 1

Ablaufschema zur Erstellung einer Bedarfsprognose für Absolvent/innen einer beruflichen Erstausbildung in Sachsen



Quelle: ifo Institut

Thesen zum sektoralen Strukturwandel

Die betrieblichen Ausbildungsangebote sind in die gesamtwirtschaftliche Entwicklung, in den sektoralen und regionalen Strukturwandel, in die Veränderung technologischer und organisatorischer Trends und eine Vielzahl von Faktoren eingebunden, die über die Beschäftigungsentwicklung bestimmen. Darüber hinaus ist Sachsen durch die deutsche und internationale Arbeitsteilung mit den Märkten vieler Regionen der Welt verflochten, so dass der Blick auf Sachsen eine internationale Perspektive erfordert, wenn man den langfristigen Veränderungen auf die Spur kommen will. Dabei ist nicht nur eine Brücke zwischen der Entwicklung im Freistaat Sachsen und der übrigen Welt zu schlagen, sondern auch zwischen den Entscheidungen auf individueller oder betrieblicher Ebene und der regionalen Gesamtentwicklung. Im folgenden werden fünf Thesen zum sektoralen und beruflichen Strukturwandel in Sachsen formuliert, deren Ziel es ist, die grundlegenden Bestimmungsgrößen für die Beschäftigung auf sektoraler und regionaler Ebene zu bestimmen und darüber hinaus die Konsequenzen für den Wandel der beruflichen Bildung abzuleiten.

These 1: Die Wachstumszentren Asiens und in anderen Regionen der Welt ziehen einen steigenden Anteil der industriellen Produktion an sich. Dies führt

zur fortgesetzten De-Industrialisierung der europäischen und auch der sächsischen Wirtschaft.

Nach einer Prognose der OECD wird das wirtschaftliche Wachstum in China, Indonesien, Indien und anderen Regionen Südostasiens bis zum Jahr 2020 zwischen 4 und 8% pro Jahr betragen.¹ Ebenso werden für die lateinamerikanischen Länder und für die Länder Mittel- und Osteuropas Zuwachsraten von 3 bis 7% erwartet, während für die Europäische Union mit etwa 2% pro Jahr gerechnet wird. Dieser Entwicklungsprozess wird in starkem Maße auf der Industrialisierung dieser Länder beruhen, die über Direktinvestitionen aus den Industrieländern unterstützt wird. Die Wachstumsregionen werden ihre Fähigkeiten ausbauen, komplexe industrielle Produktionsprozesse und industrielle Netzwerke eigenständig zu betreiben. Sie verfügen über ein großes Arbeitskräftepotential zu vergleichsweise niedrigen Löhnen. Die geringe Qualifikation stellt dabei kein entscheidendes Hindernis dar, da die Integration solcher Arbeitskräfte zum Wesen industrieller Produktionsprozesse gehört. Als Standort für die industrielle Massenproduktion werden diese Länder auch deswegen interessant, weil sich hier weitere economies of scale eröffnen, die für viele Sparten der Industrieproduktion von großer Bedeutung sind.

Bereits in der Vergangenheit war der sektorale Strukturwandel in Deutschland durch die De-Industrialisierung gekennzeichnet. Der Beschäftigungsanteil des verarbeitenden Gewerbes ist in Westdeutschland seit 1980 von 30 auf 26% zurückgegangen. In Ostdeutschland ist nach dem weitgehenden Zusammenbruch der Industrieunternehmen nur noch ein Industrie-Anteil von 18% an der Gesamtbeschäftigung vorhanden. Es ist damit zu rechnen, dass dieser Anteil langfristig nicht nennenswert gesteigert werden kann. Für die Gesamtheit der OECD-Länder prognostiziert die OECD bis zum Jahr 2020 eine Halbierung des Anteils der Europäischen Union an der Weltproduktion von Agrar- und Konsumgütern auf 15 bis 18%. Die Nicht-OECD-Länder werden hingegen bis dahin weltweit etwa die Hälfte der Agrar- und Konsumgüter herstellen. Weit geringer bleibt hingegen ihr Anteil an der Produktion von Kapitalgütern und Dienstleistungen. Er wird zwar auch steigen, aber nicht mehr als 30 bis 40 % betragen. Humankapitalschwache Produktionsbereiche werden für die OECD-Länder rasch an Bedeutung verlieren, während die humankapitalintensive Kapitalgü-

¹ Organisation for Economic Co-operation and Development (1997): *The World in 2020. Toward a New Global Age*. Paris.

terproduktion ihren Anteil halten wird. Der in vielen OECD-Ländern hohe Dienstleistungsanteil wird nur mehr leicht auf etwas über 70% steigen.

De-Industrialisierung findet in der Produktion und in der Beschäftigung statt. Sie bedeutet hingegen nicht notwendigerweise, dass die großen Industrieunternehmen ihre Marktstellung verlieren werden. Vielmehr ist zu erwarten, dass die multinationalen Unternehmen ihre Managementkapazitäten, ihre Forschungs- und Entwicklungskapazitäten und ihre Vertriebsnetze nutzen und ausbauen werden. Die Produktion wird hingegen nach allen Erwartungen in die rasch wachsenden Entwicklungsregionen wandern, und damit wird die Beschäftigung nicht nur in den Industriesektoren generell, sondern insbesondere in den Fertigungsberufen zurückgehen. Begünstigt erscheint hingegen die Beschäftigung in den technischen Berufen sowie in den kaufmännischen Verwaltungs- und Organisationsberufen. Die Globalisierung der Industrieproduktion wird die beruflichen Anforderungen in diesen Bereichen wesentlich erhöhen, nicht nur im Hinblick auf die Beherrschung von Fremdsprachen, sondern auch was die Kenntnis ausländischer, rechtlicher und institutioneller Regelungen und fremder Verhaltensregeln betrifft.

These 2: Die Osterweiterung der Europäischen Union vergrößert das Angebot an billigen Arbeitskräften. Entgegen den bisherigen nationalen Trends wird dies zur Absenkung der Löhne und der Qualifikationsanforderungen am unteren Ende der Qualifikationsskala führen.

Die vorliegenden Langfristprognosen für Deutschland gehen davon aus, dass sich die Nachfrage nach Arbeitskräften weiter in Richtung besser qualifizierter Arbeitskräfte verschieben wird. So geht das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung in seiner Prognose bis zum Jahr 2010 davon aus, dass der Anteil höher qualifizierter Tätigkeiten deutlich ansteigen und das Gewicht einfacher Tätigkeiten drastisch sinken wird.¹ Dies stimmt mit dem grundlegenden Trend in den Qualifikationsstrukturen Westdeutschlands während der vergangenen zwei Jahrzehnte überein.

Die entscheidende Ursache für die Verlagerung der Nachfrage auf höher qualifizierte Arbeitskräfte liegt im technologischen Wandel, in den steigenden Bildungsinvestitionen aber auch in den unveränderten Lohnrelationen zwischen

¹ Weiding, I., Hofer, P., Wolff, H. (1999): Arbeitslandschaft 2010 nach Tätigkeiten und Tätigkeitsniveau. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Band 227.

qualifizierter und einfacher Arbeit. Der Zusammenhang zwischen diesen Erklärungsfaktoren ist in folgender Weise zu sehen: Der technologische Wandel rationalisiert in erster Linie einfache Tätigkeiten und erfordert - zumindest während der Einführungsphase - ein höheres Maß an qualifizierter Arbeit. Dies allein bewirkt bereits eine Verlagerung der Qualifikationsstruktur in Richtung höherer Qualifikationen. Es kommt aber hinzu, dass Bildung und Ausbildung angesichts der hohen Arbeitslosigkeit zum entscheidenden Wettbewerbsparameter für die Arbeitskräfte wird, und zwar sowohl für jene, die sich auf eine neue Stelle bewerben, als auch für jene, die ihre Karriere im Unternehmen fortsetzen wollen. Der Wettbewerb zwischen den Arbeitskräften führt zu einem "Bildungswettlauf", der im Zustrom zu höheren Bildungswegen und in der Ausweitung der beruflichen Weiterbildung seinen Ausdruck findet. Aus der Sicht der Unternehmen steigt nicht nur das Angebot an qualifizierten Arbeitskräften. Vielmehr wird qualifizierte Arbeit, bei fast unveränderten Lohnrelationen zwischen qualifizierter und einfacher Arbeit, durch die Ausweitung der beruflichen und theoretischen Kenntnisse immer billiger. Der Effizienzlohn für qualifizierte Arbeit sinkt in Relation zum Effizienzlohn für einfache Arbeit. Die Unternehmen beschäftigen daher aus ökonomischen Überlegungen einen immer größeren Anteil qualifizierter Beschäftigter.¹

Auch die vorliegende Prognose geht davon aus, dass diese Mechanismen für die Entwicklung der Qualifikationsstruktur der Beschäftigung weiterhin maßgeblich sein werden. Allerdings nicht allein. Mit der Erweiterung der Europäischen Union um die Beitrittsländer Mittel- und Osteuropas wird ein zweiter Trend verstärkt, der schon jetzt auf dem deutschen Arbeitsmarkt erkennbar ist: Die Kommission für Zukunftsfragen der Freistaaten Bayern und Sachsen kam zu dem Resultat, dass das sog. Normalarbeitsverhältnis, d.h. die abhängige Vollzeitbeschäftigung auf einer unbefristeten und nicht staatlich geförderten Stelle, kontinuierlich an Bedeutung verloren hat.² Im Jahr 1995 waren nach ihren Berechnungen nur mehr 68% der abhängig Beschäftigten in einem solchen Normalarbeitsverhältnis, während die anderen 32% als befristet Beschäftigte, geringfügig Beschäftigte, Leiharbeitnehmer, Scheinselbständige, ABM-Beschäftigte usw. tätig waren. Zu Beginn der achtziger Jahre waren hingegen 80% der Beschäftigten in Normalarbeitsverhältnissen. Damit hat sich, neben

¹ Vgl. Büchtemann, Vogler-Ludwig 1997.

² Kommission für Zukunftsfragen der Freistaaten Bayern und Sachsen (1996): Teil III - Maßnahmen zur Verbesserung der Beschäftigungslage. Bonn.

dem rechtlich und institutionell weitgehend gesicherten Arbeitsmarkt, ein Arbeitsmarkt herausgebildet, der geringeren Schutz genießt, höhere Fluktuation aufweist und auf dem niedrige Löhne bezahlt werden.

Da dieser Arbeitsmarkt in den Statistiken zur Beschäftigung nicht hinreichend erfasst wird, überzeichnen die verfügbaren Daten den Trend zur höher qualifizierten Beschäftigung. Aber nicht nur diese statistische Relativierung ist für die Prognose von Bedeutung. Vielmehr werden die Arbeitskräfte aus den MOE-Staaten in erster Linie auf diesen ungesicherten Arbeitsmarkt strömen und damit den bisherigen Trend verstärken. Auch bei sehr restriktiver Regelung der Arbeitnehmerfreizügigkeit in den Beitrittsverträgen ist zu erwarten, dass Arbeitskräfte aus diesen Ländern angesichts der hohen Lohndifferenziale und steigender Arbeitslosigkeit in den Heimatländern auf die Arbeitsmärkte im Westen drängen werden. Sachsen dürfte von diesem Zustrom in besonderer Weise betroffen sein.

Auf die Qualifikationsstruktur der Arbeitskräfte wirkt dies in entgegengesetzter Richtung zum Trend einer fortgesetzten Höherqualifizierung. Der Wettbewerb der gering qualifizierten Arbeitskräfte mit den Zuwanderern wird den effektiven Lohnanstieg für die unteren Lohngruppen verringern und damit Arbeitsplätze mit geringen Qualifikationsanforderungen zu einem größeren Ausmaß rentabel machen, als dies bisher der Fall ist. Damit geht diese Prognose nicht grundsätzlich von einem Verschwinden einfacher Tätigkeiten aus, sondern sieht enge Zusammenhänge mit der Entwicklung der Lohnstrukturen und dem Angebot an Arbeitskräften.

These 3: Es werden keine grundlegenden Reformen der Lohn- und Sozialpolitik durchgeführt. Damit bleibt Deutschland ein Hochlohnland, das sich in steigendem Maße auf wissensintensive Produktionszweige spezialisiert.

Auch wenn die vorangehende These von einer zunehmenden Aufweichung des "Normalarbeitsmarktes" ausgeht, unterstellt sie dennoch nicht seine Auflösung. Das Wirtschaftssystem der sozialen Marktwirtschaft, das den freien Märkten sozial begründete Regeln auferlegt, hat nicht nur deswegen überlebt, weil es von mächtigen Institutionen verteidigt wurde, sondern weil sich das Zusammenspiel individueller Entscheidungen und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen als ökonomisch effizient erwiesen hat. Zwar hat sich in den letzten Jahrzehnten ein steigender Reformdruck in vielen Bereichen der Wirtschaft und

des Arbeitsmarktes aufgebaut, aber es wird dennoch nicht erwartet, dass die Reformen zu einem grundlegenden Umbau des Arbeitsrechts, des Tarifsystems und der sozialen Sicherung führen werden. Zumindest lässt die Politik bisher keine Bereitschaft zu radikaleren Reformschritten erkennen. Die Prognose unterstellt daher eine weitere Segmentierung des Arbeitsmarktes in einen rechtlich und faktisch gesicherten und einen ungesicherten Arbeitsmarkt.

Dies ist sicherlich eine These, der man ein - mit ähnlicher Wahrscheinlichkeit zu erwartendes - Alternativszenario entgegensetzen kann, das von der Notwendigkeit grundlegender Reformen ausgeht, die eine solche Segmentierung verhindern und zu einer höheren Flexibilität des Gesamtarbeitsmarktes führen. Dabei tritt allerdings das Problem auf, politische Veränderung nicht nur hinsichtlich ihres Inhalts, sondern auch ihres Zeitpunkts zu prognostizieren. Dies ist nach allen Erfahrungen kaum möglich. Die vorliegende Prognose schlägt sich daher auf die "konservative" Seite und geht von geringfügigen Systemanpassungen aus.

Damit bleibt aber auch die bisher vorherrschende Markt- und Beschäftigungsstrategie der Unternehmen in Deutschland erhalten. Bedingt durch hohe Löhne, Steuern und Abgaben, aber auch durch weitreichende Marktregulierungen wurden die Unternehmen zur Erschließung von Marktsegmenten mit hoher Wertschöpfung und niedrigem Personaleinsatz gedrängt. Die Massenproduktion ist aus Deutschland abgewandert, weil die deutsche Industrie weniger über niedrige Kosten als über hohe Produktqualität auf den Märkten bestehen konnte. Einfache Dienste sind entweder teuer oder werden nicht privatwirtschaftlich angeboten, weil die tariflichen Lohnstrukturen ein wettbewerbsfähiges Angebot in diesen Bereichen verhindern. Das ökonomische Optimum lag für viele Unternehmen in der Beschäftigung einer gut ausgebildeten und effizienten Belegschaft, die in der Lage war, qualitativ hochwertige Waren oder Dienste zu produzieren. Dies war mit einer immer besser ausgebildeten Arbeitnehmerschaft auch erreichbar. Allerdings blieb das Angebot an Arbeitsplätzen für gering qualifizierte Arbeitnehmer weit hinter der Nachfrage zurück, und insgesamt waren die Marktpotentiale für qualitativ hochwertige Güter nicht hinreichend, um den Arbeitsmarkt ins Gleichgewicht zu bringen.

Die zu erwartende leichte Absenkung von Steuern bzw. Sozialabgaben und die Aufweichung der Tariflohnstrukturen am unteren Ende der Lohnskala wird zwar Markt- und Beschäftigungspotentiale für einfache Dienste eröffnen, allerdings

wird dies dem Volumen nach begrenzt bleiben. Der Strukturwandel wird weiterhin in Richtung technisch innovativer Produkte gehen, deren Produktion ein hohes Maß an Wissen voraussetzt. Dabei ist nicht von vornherein zu bestimmen, ob es sich um industrielle Waren oder um Dienstleistungen handelt. Sowohl von der Industrie als auch von spezialisierten Dienstleistungsunternehmen werden daher Arbeitskräfte mit hohem Ausbildungsniveau nachgefragt werden.

These 4: Die Arbeitslosigkeit wird trotz des Bevölkerungsrückgangs auf hohem Niveau bleiben. Damit kommt der beruflichen Ausbildung für den Wettbewerb der Arbeitskräfte auf dem Arbeitsmarkt weiterhin eine entscheidende Bedeutung zu. Der Andrang in die höheren Bildungswege wird stark bleiben.

Auch die Arbeitskräfte werden bei unveränderten Rahmenbedingungen ihre bisherige Strategie beibehalten. Die Prognose geht davon aus, dass sich die Arbeitslosigkeit in Deutschland und in Sachsen nicht nennenswert reduzieren lässt, solange keine grundlegenden Reformen des Steuer-, Abgaben- und Regulierungssystems umgesetzt werden. Hohe Arbeitslosigkeit verschärft aber den Wettbewerb um Arbeitsplätze im allgemeinen und um Arbeitsplätze mit hohem Einkommen und dauerhafter Beschäftigung im besonderen. Es kommt hinzu, dass Arbeitsplätze mit hohen Qualifikationsanforderungen in der Regel wesentlich sicherer sind als einfache Arbeitsplätze. Die Kumulation der Vor- bzw. Nachteile schafft eindeutige Anreize zu mehr Bildung.

Neben der Verringerung des Arbeitslosigkeitsrisikos als Motiv für Bildungsinvestitionen wirken aber auch die besonderen Charakteristika des deutschen Bildungssystems als Verstärker für eine hohe Bildungsbeteiligung. Klare Signale gehen von der Lohnpolitik aus, die über Jahrzehnte hinweg stabile Lohnrelationen zwischen den verschiedenen Qualifikationsstufen aufrechterhalten hat. Die Tariflöhne für Fachkräfte mit abgeschlossener Lehre liegen im Durchschnitt um 15 % bis 25 % über den Tariflöhnen von Arbeitskräften ohne formale Ausbildung. Mit einem abgeschlossenen Universitätsstudium erreicht man in Deutschland ein Lohnniveau, das im Durchschnitt doppelt so hoch ist wie für einfache Angestelltentätigkeiten ohne formalen Ausbildungsabschluss. Weit stärker als in anderen Ländern, wie z.B. in den USA, Großbritannien oder Schweden, sind daher in Deutschland die individuellen Einkommen von der formalen Ausbildung abhängig. Es bestehen also starke individuelle Anreize, in die formale Ausbildung zu investieren.

Investitionen in die Ausbildung weisen hohe Ertragsraten auf. Nach Berechnungen von Bellmann/Möller führt ein zusätzliches Ausbildungsjahr zu einem Einkommenszuwachs zwischen 3,5 % und 7 %.¹ Die Rendite einer abgeschlossenen Lehre oder Fachschule liegt mit durchschnittlich 7% pro Jahr doppelt so hoch wie der Abschluss einer allgemeinbildenden Schule ohne Berufsausbildung. Dies macht deutlich, dass berufsspezifische Qualifikationen im deutschen Arbeitsmarkt deutlich höher bewertet werden als Allgemeinbildung. Ebenso wird die kaufmännische Ausbildung deutlich höher bewertet als die Ausbildung in einem Fertigungsberuf.

Der starke Einfluss der formalen Bildungsabschlüsse auf Einkommen und Arbeitsplatzsicherheit zeigt, welche Bedeutung die Zertifizierung von Bildungsabschlüssen im deutschen Arbeitsmarkt hat. Sie signalisiert den Unternehmen, welche Ausbildungsinhalte vermittelt wurden, und welche Fähigkeiten und Kompetenzen die Bewerber besitzen. Dies reduziert das Risiko der Arbeitgeber, das Produktivitätspotential der Bewerber falsch einzuschätzen. Gleichzeitig bestätigen die Zertifikate den Ausgebildeten, dass ihre Qualifikationen, die sie in einheitlichen Ausbildungsgängen erworben haben, in vielen Unternehmen anwendbar sind. Das Fehlen eines solchen Zertifikats ist aber, anders als in den Arbeitsmärkten der USA oder Großbritanniens, ein ebenso eindeutiges negatives Signal, das die Beschäftigungs- und Einkommenschancen der nicht formal qualifizierten Arbeitnehmer verringert.

These 5: Die sächsische Wirtschaft wird in steigendem Maße in die deutsche und europäische Wirtschaft integriert. Ein regionaler Sonderweg in der strukturellen Entwicklung erscheint unwahrscheinlich und die regionale Spezialisierung dürfte angesichts der raschen Verbreitung des technischen Wissens die Ausnahme bleiben.

Nach der ricardianischen Außenhandelstheorie folgt das regionale Spezialisierungsmuster von Produktion und Beschäftigung den komparativen Kostenvorteilen der Regionen. Diese Kostenvorteile bilden sich aufgrund der Verfügbarkeit von technologischem Wissen (Ricardo) und/oder der Verfügbarkeit von Produktionsfaktoren (Heckscher-Ohlin) heraus. Da aber sowohl technologisches Wissen als auch die Produktionstechnologien international mobil sind, gleichen sich die Produktionsstrukturen weitgehend an. Der internationale Handel zwischen

¹ Bellmann, L., Moeller, J. (1993): Institutional influences on inter-industry wage differentials. Manuskript. Nürnberg.

entwickelten Regionen ist daher weniger durch interindustriellen als durch intraindustriellen Handel gekennzeichnet. Die entwickelten Regionen stehen im Wettbewerb um Spitzentechnologien und operieren daher auf den gleichen Märkten. Auf den Märkten für international handelbare Güter kommt es zu Produktdifferenzierung und die Regionen spezialisieren sich weniger auf die Produktion und den Export bestimmter Güterarten als auf bestimmte Qualitätssegmente. Bedingt durch die unterschiedlichen Kostenniveaus, insbesondere der Lohnkosten, wird der Handel durch die Technologie- und Humankapitalintensitäten der erzeugten Güter bestimmt.

Überzeugendes Beispiel für diese Sichtweise ist Sachsen selbst. Bei einem relativ kleinen Land wie Sachsen wäre zu erwarten, dass das Spezialisierungsprofil nur einige wenige Branchen umfasst. Statt dessen ist die industrielle Branchenstruktur der westdeutschen sehr ähnlich, d.h. mit einem starken Gewicht der Investitionsgüterindustrie und einem insgesamt modernen Branchenspektrum versehen. Allerdings dürfte - trotz der stark steigenden Exporte - der Außenhandel Sachsens nach wie vor durch ein erhebliches Defizit gekennzeichnet sein. Dies deutet darauf hin, dass sich zwar wettbewerbsfähige Unternehmen herausbilden, aber der Anpassungsprozeß an die internationale Arbeitsteilung noch nicht abgeschlossen ist. Neue Impulse kommen durch die EU-Erweiterung, die bereits vor dem rechtlichen Beitritt ihre Auswirkungen auf Handel und Direktinvestitionen zeigen wird, und die Globalisierung der Märkte generell.

Die Globalisierung führt nach den vorherrschenden Erwartungen zu einer Ausweitung des internationalen Handels und zu einer effizienteren Allokation des Sachkapitals. Zur Steigerung der Produktivität trägt auch die Informations- und Kommunikationstechnik wesentlich bei, die den Weg in die Globalisierung der Produktion erst eröffnet. Die Regionen befinden sich damit in einem weltweiten Wettbewerb um Absatzmärkte, erfahren aber gleichzeitig durch den erleichterten Zugang zu den Märkten eine starke Ausweitung der potentiellen Absatzmöglichkeiten. Voraussetzungen zur Nutzung dieser Potentiale sind einerseits Stärke im technologischen Wettbewerb und andererseits qualifizierte Arbeitskräfte, die sich sowohl durch Wissen als auch Flexibilität auszeichnen. Mit dieser Begründung kommt die OECD zu dem Ergebnis, dass die totale Faktorproduktivität in der Europäischen Union unter günstigen Wachstumsbedingungen einen noch höheren Wachstumsbeitrag leisten kann, als dies in den siebziger und achtziger Jahren der Fall war. Von einer Verlangsamung des Produktivitätsfortschritts kann daher nicht die Rede sein.

Die Prognose geht davon aus, dass die Integration der sächsischen Wirtschaft in raschen Schritten voranschreiten wird und zwar unter den herrschenden Bedingungen des deutschen Steuer-, Abgaben-, Arbeits- und Tarifrechts. Ein sächsischer Sonderweg erscheint unter diesen Bedingungen wenig wahrscheinlich. Vielmehr kommt es - wie in vielen Prognosen unterstellt - zunächst zu einem Abbau der transformationsbedingten Sonderentwicklungen (insbesondere im Baugewerbe und beim Staat) und im weiteren Zeitverlauf zu einer zunehmenden Anpassung an die Markt- und Regulierungsbedingungen Gesamtdeutschlands. Regionale Spezifika werden unter diesen Bedingungen eher ab- als ausgebaut.

Ausbildungsentscheidungen der Betriebe

Das Ausbildungsverhalten der Betriebe wird zwar zum Teil durch Tradition und die Bereitschaft, gesellschaftspolitische Verantwortung zu übernehmen geprägt, die wichtigere Rolle spielen aber ökonomische Faktoren:

- Auszubildende leisten einen Beitrag zur laufenden Produktion, d.h. sie werden als (teil-)qualifizierte Arbeitskräfte gesehen, die im Vergleich zu ausgebildeten Fachkräften weniger produktiv sind, aber auch niedrigere Kosten verursachen.¹
- Ausbildung kann betriebsspezifisch ausgestaltet werden, was zur Folge hat, dass selbst ausgebildete Fachkräfte ein höheres Wertgrenzprodukt haben als Fachkräfte des externen Arbeitsmarktes.²
- Eine gute Berufsausbildung schafft Reputation am Arbeitsmarkt, weil sie als Signal für die Mitarbeiterorientierung der Personalpolitik gewertet wird, und einen nichtmonetären betrieblichen Anreiz darstellt.³

¹ Lindley, R. (1975): The Demand for Apprentice Recruits by the Engineering Industry: 1951-1971, in: *Scottish Journal of Political Economy* 22, S. 1 ff.

Sheldon, G. (1986): Bestimmungsgrößen der betrieblichen Nachfrage nach Lehrlingen, in : Schelbert-Syfrig u.a. (1986), S. 385 ff.

² Blattner, N. (1986): Ein Modell des betrieblichen Ausbildungsverhaltens, in : Schelbert-Syfrig u.a. (1986), S. 291ff.

Franz, W. (1983): Die Berufsbildungsabgabe. Theoretische Analyse einer "Schubladenabgabe", in : König (1983), S. 77f.

³ Sadowski, D. (1981): Zur Theorie unternehmensfinanzierter Investitionen in die Berufsausbildung, in: *Konzept und Kritik des Humankapitalansatzes*, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F., Bd. 113, Berlin, S. 31 ff.

- Berufsausbildung ist ein Prozess der Information über Arbeitnehmer, d.h. es kann Information darüber gewonnen werden, ob diese "gut" - i.S. von leistungsfähig und leistungsbereit - oder "schlecht" sind.¹
- Insbesondere mittlere und große Betriebe leiten das Lehrstellenangebot vom optimalen Bestand an Fachkräften ab, d.h. durch das Kostenminimum aus Überschusskosten (mehr Qualifikation wird vorgehalten als benötigt wird) und Fehlmengenkosten (benötigte Fachkräfte müssen von anderen Unternehmen abgeworben werden).²

Insbesondere die letzten drei Argumente erklären eher die Ausbildungsentscheidungen mittlerer und großer Betriebe, d.h. der Umfang beruflicher Ausbildung fällt je nach Betrieb unterschiedlich aus und ist auf unterschiedliche Motive und Verhaltensweisen zurückzuführen.

Bereits aus den an dieser Stelle dargestellten ökonomischen Argumenten, lässt sich ableiten, dass die Zahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge und der neu eingestellten Berufsfachschulabsolvent/inn/en in entscheidendem Maße vom Personalbedarf bzw. dem Fachkräftebedarf abhängt. D.h. die wirtschaftliche Situation eines Betriebes bestimmt neben den Ausbildungskosten zu einem erheblichen Maß das Angebot an Ausbildungsstellen im dualen System bzw. die Chance von Berufsfachschulabsolvent/inn/en nach der Ausbildung in das Erwerbsleben übertreten zu können. Dies spiegelt sich auch in den Ergebnissen des IAB-Betriebspanels³ wider. So war für 36 % der ausbildungsberechtigten Betriebe die fehlende Übernahmemöglichkeit der Auszubildenden neben den hohen Kosten der Ausbildung (35 %) Ursache für mangelndes Ausbildungsengagement. In den alten Ländern gaben hingegen lediglich 22 % mangelnde Übernahmemöglichkeiten der Auszubildenden als Grund an. Offensichtlich stehen die Betriebe in den neuen Ländern unter einem höheren Kos-

¹ Franz, W. und Soskice, D. (1993): The German Apprenticeship System, Paper Presented at the 2nd Workshop on Institutional Frameworks and Labour Market Performance", Nov. 18-20, 1993, Nürnberg.

² Backes-Gellner, U. (1992): Berufsausbildungssysteme und die Logik betrieblicher Qualifizierungsstrategien im internationalen Vergleich. Gibt es einen "Wettbewerb der Systeme"?, in: Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie, Tübingen, S.45 ff.

³ Seit 1993 werden vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB) im Rahmen einer repräsentativen Arbeitgeberbefragung zum 30. Juni auch die Ausbildungsbetriebe erfaßt. Im Jahr 1997 wurden insgesamt 4147 Betriebe in den alten und 4770 in den neuen Ländern befragt, von denen 4102 aus den alten und 4798 aus den neuen Ländern in die Analyse einbezogen wurden.

tendenz und ungewisseren Zukunftsperspektiven als die Betriebe in den alten Ländern. Neben der wirtschaftlichen Situation der Betriebe spielen für die Ausbildungsbereitschaft aber auch die Ausbildungskosten eine wichtige Rolle.¹ Je niedriger die Ausbildungskosten für Betriebe sind, desto eher zeigen diese Betriebe eine hohe Ausbildungsbereitschaft. Neubäumer zeigt, dass insbesondere in Kleinbetrieben niedrige Kosten je Auszubildendem entstehen. Dabei spielt offensichtlich weniger eine Rolle, dass geringere Ausbildungsvergütungen gezahlt und damit die Kosten auf die Lehrlinge "verlagert" werden. Entscheidend ist vielmehr, dass keine so hohen Kosten anfallen, weil die Ausbildung produktionsnäher erfolgt und Schwankungen im Auslastungsgrad Rechnung trägt, so dass weniger Ausbilder benötigt werden, kaum eigene Werkstätten bestehen und die Produktionsbeiträge der Auszubildenden höher ausfallen. Berufe hingegen, die eher in größeren Betrieben ausgebildet werden und bei denen die Humankapitalinvestitionen hohe Kosten verursachen weisen diese günstigen Rentabilitätsbedingungen nicht auf.

Berufliche Ausbildung unter Anpassungszwang

Nach der Wiedervereinigung ist es in Sachsen gelungen, die hohe Bildungsbeziehung, insbesondere im dualen System, trotz der ungünstigen Beschäftigungslage auszubauen. Damit kommt die positive Breitenwirkung des beruflichen Bildungssystems zum Tragen. Strukturelle Anpassungen an die sich ändernden Wirtschafts- und Berufsstrukturen wurden in der Berufsbildung Deutschlands hingegen nur langsam vollzogen, und es stellt sich die Frage, ob ein auf die Erfordernisse der Industriegesellschaft abgestimmtes betriebliches Bildungssystem angesichts der schwindenden industriellen Beschäftigung noch in der Lage sein wird, den Qualifikationsbedarf einer wissensbasierten und dienstleistungsorientierten Wirtschaft zu decken. Anpassungsnotwendigkeiten ergeben sich aus mehreren Momenten:²

- Seit Beginn der siebziger Jahre ist die industrielle Beschäftigung im Trend rückläufig gewesen. Neue Berufsbilder für die wachsenden informationstechnischen Berufe oder die Medienberufe wurden aber erst Ende der neun-

¹ Neubäumer, R. (1999): Der Ausbildungsstellenmarkt der Bundesrepublik Deutschland. Eine theoretische und empirische Analyse. Sozialpolitische Schriften, Heft 77, Duncker & Humblot, Berlin.

² Büchtemann, C., Vogler-Ludwig, K. (1997): Das deutsche Ausbildungsmodell unter Anpassungszwang: Thesen zur Humankapitalbildung in Deutschland. Ifo-Schnelldienst 17/18.

ziger Jahre geschaffen. Für diese Berufe blieb aber die theorieorientierte schulische Berufsausbildung oder die höhere Allgemeinbildung attraktiver, weil die Absolventen eher in der Lage erschienen, mit kurzen Innovationszyklen umzugehen.

- Es bestanden und bestehen erhebliche Anreize für längere und höhere Bildungswege, in Form hoher Einkommen, geringer Arbeitslosigkeitsrisiken und gesellschaftlichem Status in qualifizierten Berufen. Der Andrang in die höheren Bildungswege führt dazu, dass die Unternehmen bei der Besetzung von Ausbildungsstellen auf im Durchschnitt weniger leistungsfähige Bewerber aus der unteren Hälfte des Begabungsspektrums zurückgreifen müssen. Zugleich stehen die Unternehmen einem wachsenden Angebot an Absolvent/inn/en schulischer Berufsausbildung und Hochschulabsolvent/inn/en gegenüber, deren betriebliche Ausbildungskosten wesentlich niedriger sind als in der dualen Ausbildung.
- Der beschleunigte technologische Wandel, veränderte Organisationsstrukturen in den Unternehmen und ein erheblicher struktureller Anpassungsdruck durch die veränderte internationale Arbeitsteilung stellen ein berufliches Bildungssystem, das in starkem Maße auf Erstausbildung und frühzeitige berufliche Spezialisierung am Anfang des Erwerbslebens setzt, grundsätzlich in Frage. Verkürzte technologische oder marktbedingte Innovationszyklen haben eine Verkürzung der Amortisationsperioden berufsfachlicher Ausbildungsinvestitionen zur Folge. Die in anderen Industriestaaten wie den USA oder Frankreich praktizierte Kombination von staatlich finanzierter Grundausbildung und betrieblich finanzierter Weiterbildung wird auch von deutschen Unternehmen zunehmend bevorzugt.
- Die berufliche Spezialisierung auf ein vergleichsweise schmales Band an Qualifikationen und Kompetenzen erschwert die Entwicklung und Anwendung neuer technologischer Konzepte sowie die Einführung neuer Formen der Arbeitsorganisation, die in starkem Maße auf berufsfeldübergreifende Kommunikation und Aufgabenintegration beruhen. Als solches ist das Ausbildungssystem als eine Ursache des dem deutschen Wirtschaftsmodell inhärenten, technologischen "Konservatismus" anzusehen, der sich in der starken Betonung inkrementaler Innovationen auf der Grundlage traditioneller Basistechnologien und seiner Schwäche im Hochtechnologiebereich äußert.

Insbesondere das letzte Argument stellt den Zusammenhang zwischen Ausbildungssystem und wirtschaftlichem Erfolg her. Weit bedeutender als die Fragen nach der Verteilung der Kosten beruflicher Ausbildung zwischen Staat und Un-

ternehmen und nach einer ausgeglichenen Ausbildungsstellenbilanz ist die Frage nach der konzeptionellen Restrukturierung des beruflichen Ausbildungssystems in Deutschland. Ein gegenüber zentralen Wettbewerbsländern langsames Tempo des wirtschaftlichen Strukturwandels und ein von Rezession zu Rezession anwachsender Arbeitslosigkeitssockel deuten auf die Existenz struktureller Faktoren hin, welche die Re-Allokation von Kapital und Humanressourcen in neue Wachstumsbranchen behindern. Offenbar scheint der Vorteil, den Deutschland mit seinem Ausbildungssystem erzielt hat, unter den Bedingungen eines globalisierten Wettbewerbs der Wirtschafts- und der Bildungssysteme zu schwinden. Die zentrale Herausforderung an das berufliche Bildungssystem in Deutschland liegt damit nicht in der quantitativen Verbreiterung, sondern in der Anpassung an die sich rasch verändernden technologischen und ökonomischen Bedingungen.

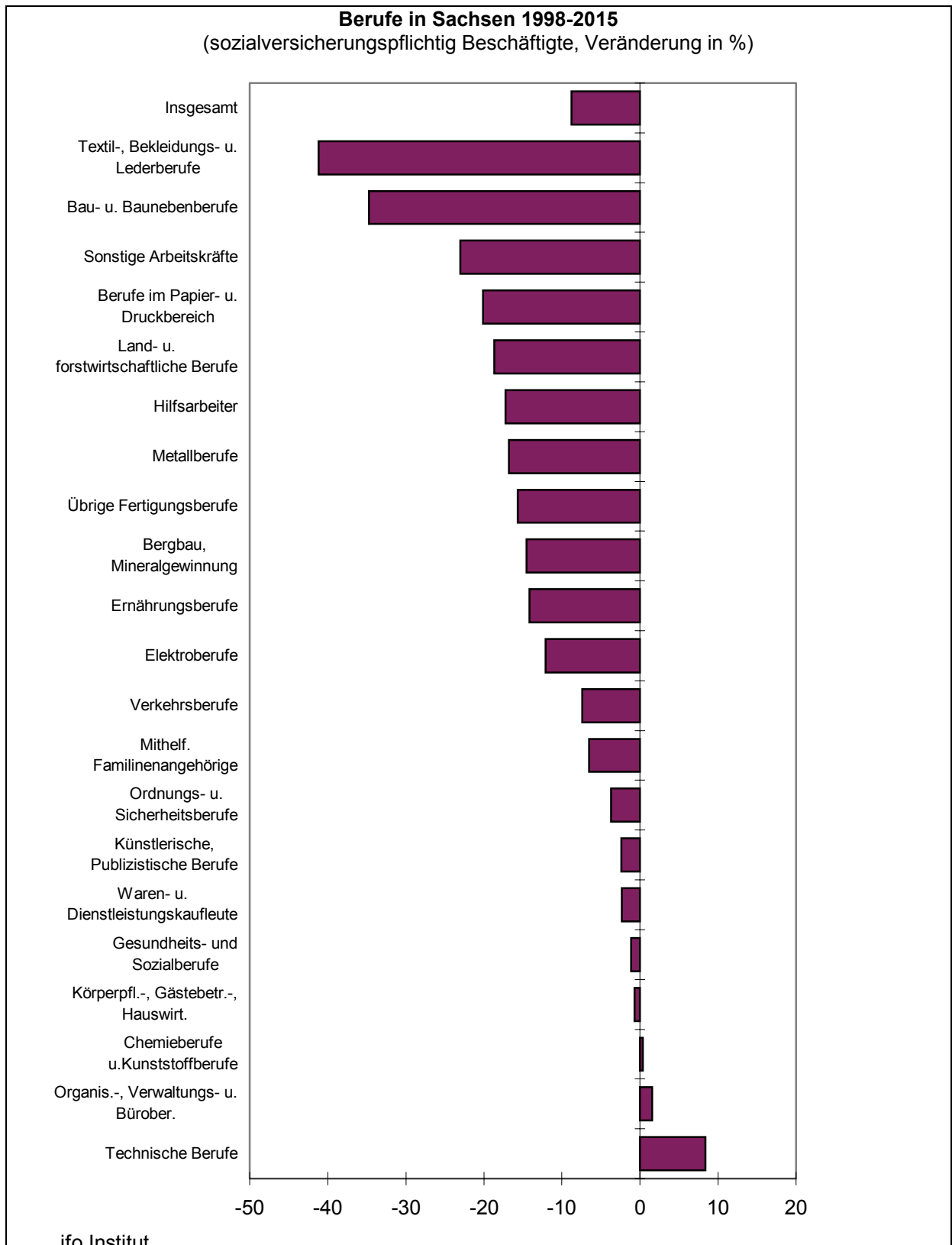
Quantitative Prognose: Sinkende Beschäftigung in Sachsen

Die wirtschaftliche Gesamtleistung Sachsens wird nach den Vorausschätzungen bis zum Jahr 2015 um 2,6% p.a. zunehmen. Das gesamtwirtschaftliche Wachstum wird damit im Durchschnitt pro Jahr um 0,1 Prozentpunkte höher liegen als in den neuen Bundesländern, bzw. um 0,5 Prozentpunkte höher als in den alten Bundesländern. Im Zeitverlauf wird sich das Wachstum in allen Regionen abflachen. Der Wachstumsvorsprung Sachsens wird erhalten bleiben, aber gegenüber den neuen Bundesländern im Zeitverlauf völlig schwinden und sich im Vergleich zu den alten Bundesländern abflachen. Sektoral setzt sich in Sachsen der Trend zur Tertiarisierung und die Rückführung des Baugewerbes bzw. der Konsumgüterindustrie fort. Hinsichtlich des Wirtschaftswachstums verzeichnen die Sektoren Versicherungsgewerbe, Kreditgewerbe, Nachrichtenübermittlung aber auch die Kunststoff- bzw. Gummiindustrie bis zum Jahr 2015 zwar die höchsten Wachstumsraten, doch werden sie hinsichtlich der Erwerbstätigenentwicklung von den sonstigen Dienstleistungen übertroffen. Das Bauhauptgewerbe und Ausbau- und Hilfgewerbe sind die einzigen Sektoren mit negativen Wachstumsraten in der realen Bruttowertschöpfung und gehören damit zu den eindeutigen Verlierern bis zum Jahr 2015. Hinsichtlich der Erwerbstätigen zeichnen sich insbesondere die sonstigen Dienstleistungen durch ein hohes Wachstum aus.¹ Die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung wird in Sachsen bis zum Jahr 2015 nach den hier durchgeführten Berechnungen um 138.000 zurückgehen.

¹ . Die sonstigen Dienstleistungen setzen sich aus den folgenden Branchen zusammen: Gast- und Beherbergungsgewerbe, Bildung, Wissenschaft, Kultur und Verlagsgewerbe, Gesundheits- und Veterinärwesen.

Der gesamtwirtschaftliche Beschäftigungsverlust von 9% wird zur Folge haben, dass die Beschäftigungszahlen in fast allen Berufsgruppen sinken werden. Ausnahmen sind lediglich die technischen Berufe, die Organisations- und Verwaltungsberufe und die Chemie- und Kunststoffberufe. Die absolut stärksten Beschäftigungsverluste ergeben sich für die Bau- und Baunebenberufe (-64.000) und die Metallberufe (-26.000). Bezogen auf die Beschäftigungszahl des Jahres 1998 sind die relativ stärksten Beschäftigungsverluste für die Textil- und Bekleidungsberufe zu erwarten. Zu den starken Verlierern gehören aber viele Fertigungsberufe, die land- und forstwirtschaftlichen Berufe und die Hilfsarbeiter. Am wenigsten dürften die Elektroberufe betroffen sein. Die Dienstleistungsberufe sind vom Beschäftigungsrückgang weit weniger berührt. So verlieren die Waren- und Dienstleistungskaufleute, die Gesundheits- und Sozialberufe und die Körperpfleger/Gästebetreuer/hauswirtschaftliche Berufe relativ wenig, während die Organisations- und Verwaltungsberufe und insbesondere die technischen Berufe gewinnen.

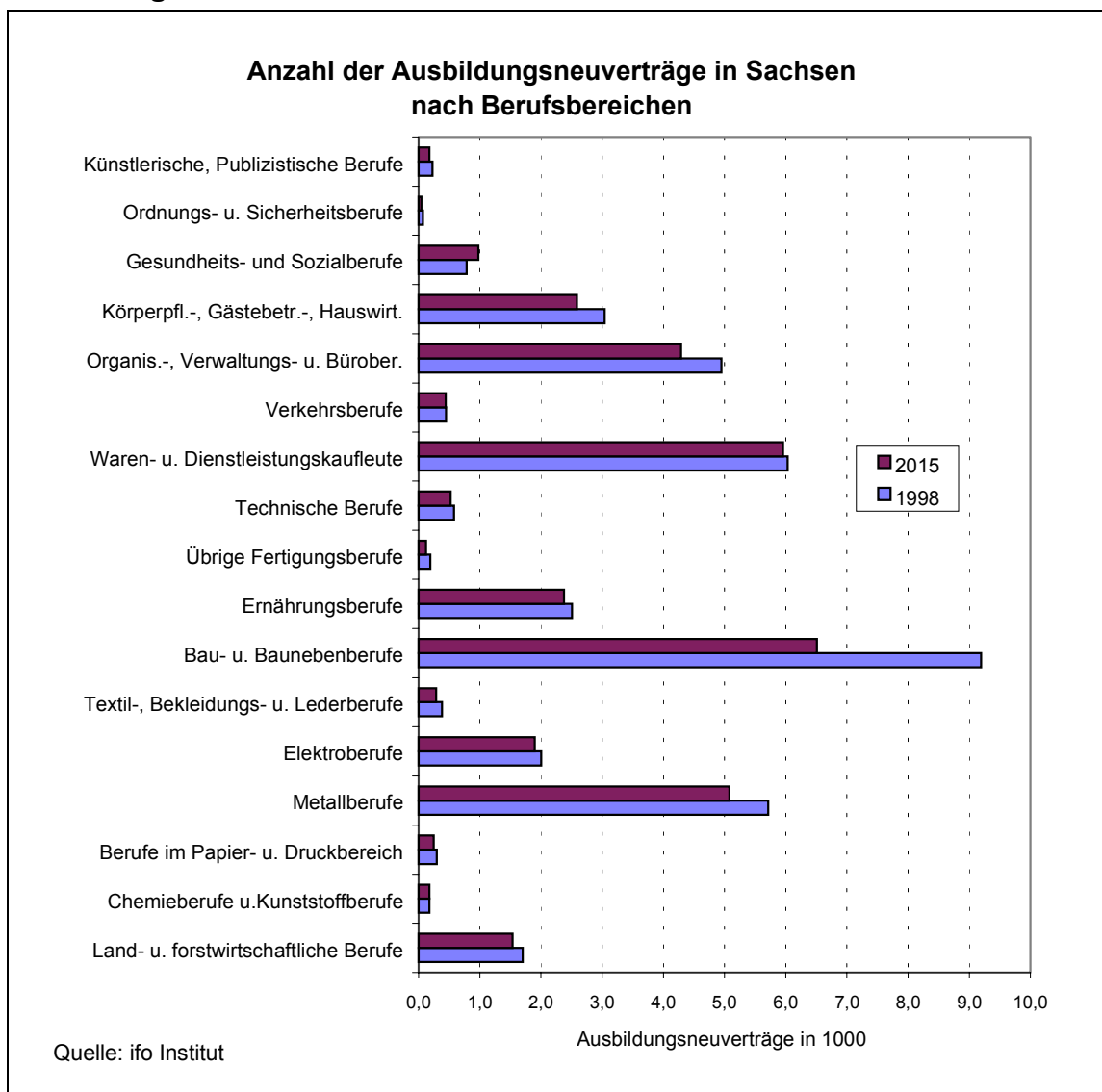
Abbildung 1



Schrumpfendes Angebot an Ausbildungsplätzen

Die Zahl der Ausbildungsneuverträge wird sich demzufolge von rund 38.300 auf 22.500 reduzieren, d.h. die Ausbildungskapazitäten im dualen System werden um rund 40 % abnehmen (Abbildung 2). Besonders stark werden sich die Ausbildungskapazitäten bei den übrigen Fertigungsberufen, den Textil-, Bekleidungs- und Lederberufen, den land- und forstwirtschaftlichen Berufen und den Bau- und Baunebenberufen verringern. Relativ geringfügig hingegen entwickeln sich die Ausbildungskapazitäten in den Chemie- und Kunststoffberufen, den Organisations-, Verwaltungs- und Büroberufen, den Verkehrsberufen, den Technischen Berufen und den Berufen im Gesundheits- und Sozialbereich. Dabei wird es insgesamt zu einer deutlichen Verlagerung der Einstellung von Absolvent/inn/en einer dualen Ausbildung bzw. berufsfremden Personen hin zur verstärkten Einstellung von Absolvent/inn/en von Berufsfachschulen, medizinischen Fachschulen und der Fachhochschulen bzw. Hochschulen und Berufsakademien kommen. Demzufolge wird sich das Arbeitsplatzangebot für Berufsfachschulabsolvent/inn/en bis zum Jahr 2015 entsprechend von 3.600 auf 7.300 Arbeitsplätze verdoppeln.

Abbildung 2

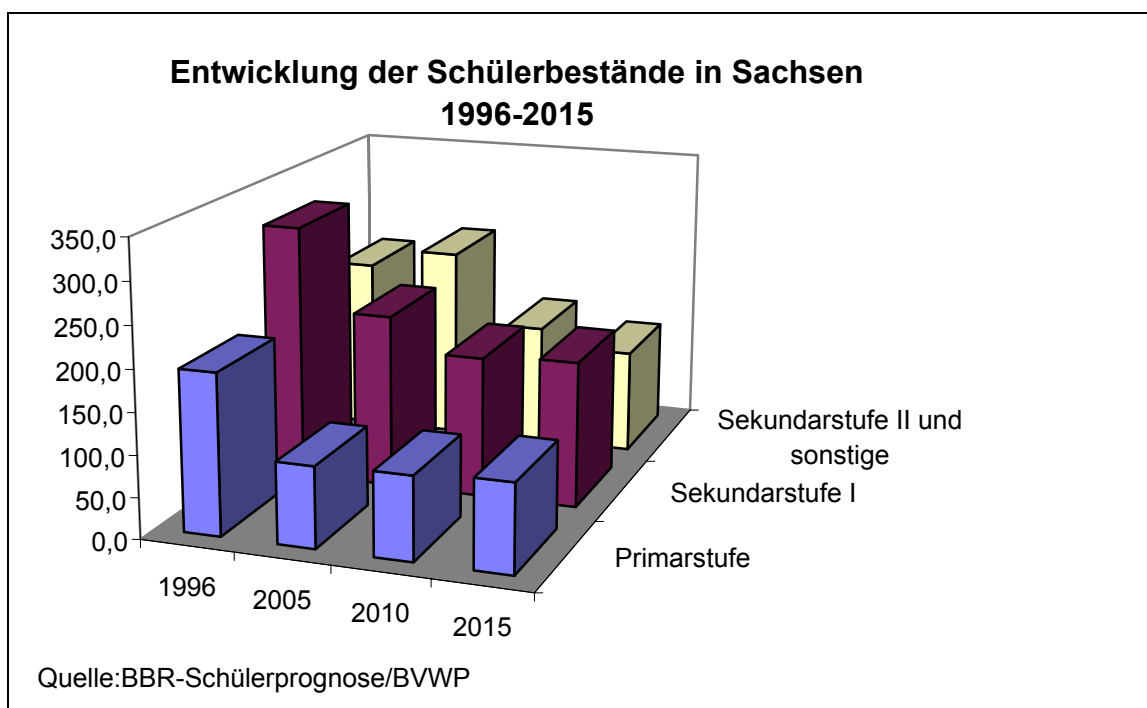


Schwankende Nachfrage nach Ausbildungsplätzen im dualen System

Die Bevölkerung in Sachsen wird im Prognosezeitraum von rund 4,5 Mill. auf knapp 4,1 Mill. Personen zurückgehen. Hierbei kommt es auch zu einer altersstrukturellen Verschiebung hin zu älteren Menschen. So schrumpft insbesondere die Gruppe der unter 20-jährigen in Sachsen um knapp 40 % von 0,97 Mill. (1996) auf 0,59 Mill. (2015). Der enorme Rückgang der Bevölkerung, der sich analog in den Schülerzahlen widerspiegelt, stellt das Bildungssystem in Sachsen vor erhebliche Anpassungsprobleme (Abbildung 3). Vor allem der Primarbereich wird dauerhaft und kontinuierlich von einem Schülerrückgang betroffen sein. Ende 1996 gab es Sachsen etwa 0,72 Mio. Schüler. Von ihnen besuchten 27 % den Primarbereich (Grundschulklassen 1 bis 4), 43 % den Sekundarbereich

reich I (5. Bis 10. Klasse) und knapp 30 % den Sekundarbereich II und sonstige Schulen (z.B. gymnasiale Oberstufe, Berufsfachschulen, Sonderschulen). Bis zum Jahresende 2015 wird die Zahl der Schüler um über 307.000 oder 43 % abnehmen. Am stärksten getragen wird dieser Rückgang vom Primarbereich mit einem Minus von 45 %, gefolgt von dem Sekundarbereich I und dem Sekundarbereich II mit einem Minus von 43 % bzw. 40 %. Insbesondere der Sekundarbereich II entwickelt sich bis zum Jahr 2015 wellenförmig, d.h. bei dieser Schülergruppe ist bis zum Jahr 2005 noch eine Zunahme von 11 % zu erwarten. Im weiteren Verlauf bis zum Jahr 2015 nimmt die Zahl der Schüler in diesem Bereich jedoch erheblich ab, und zwar im Zeitraum 2005 bis 2010 mit einem Minus von 37 % bzw. im Zeitraum 2010 bis 2015 um weitere 15 %. Aber auch im Sekundarbereich I schwächt sich die negative Schülerentwicklung bis zum Jahr 2010 ab, um dann zwischen 2010 und 2015 wieder in den positiven Bereich zu kommen. In letzterem Zeitraum ist wieder eine Zunahme der Schülerzahlen um 3,5 % zu erwarten.

Abbildung 3



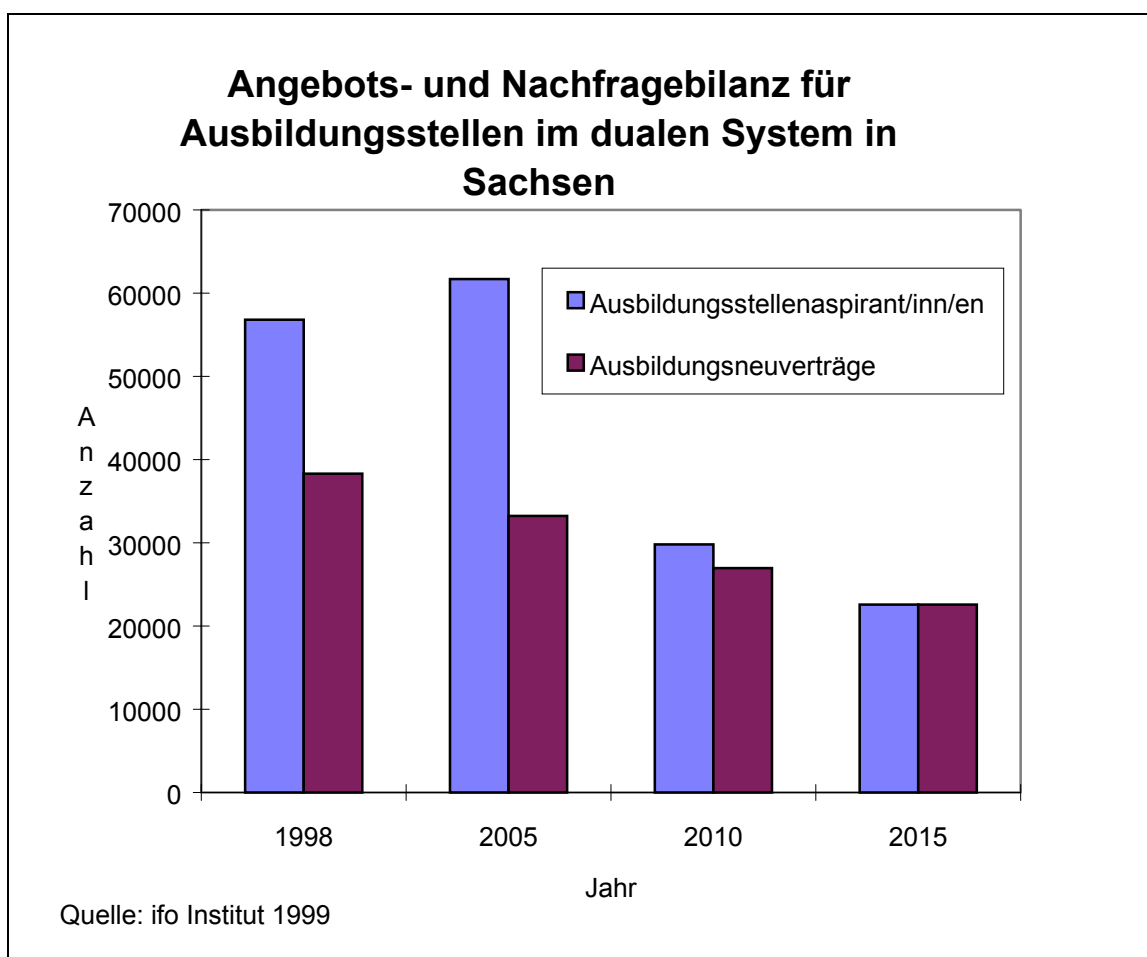
Für den zu untersuchenden Szenariozeitraum wurde bis zum Jahre 2005 ein konstantes Berufswahlverhalten unterstellt. Es wird davon ausgegangen, dass sich das Angebot an Ausbildungsalternativen bis dahin nicht grundlegend verändern wird. Danach wird allerdings angenommen, dass sich das Berufsbildungswahlverhalten der Schüler zum einen entsprechend der Arbeitsmarktlage modifizieren und zum anderen dem der westdeutschen Schüler annähern wird.

Konsequenz dieser Annahme ist, dass der Anteil an Berufsfachschülern/innen und Studenten/innen ansteigen, während der Anteil an Auszubildenden zurückgehen wird. In absoluten Zahlen betrachtet wird die Zahl der Aspirant/inn/en für eine Lehrstelle um mehr als die Hälfte von rund 57.000 auf rund 23.000 zurückgehen, wobei der absolute Rückgang für Realschulabsolvent/inn/en besonders hoch sein wird.

Wechselhafte Ausbildungsplatzbilanz

Die Gegenüberstellung von Angebot und Nachfrage auf dem Ausbildungsstellenmarkt legt das grundlegende Problem in Sachsen für den betrachteten Prognosezeitraum offen (Abbildung 4).

Abbildung 4



Einerseits kommt es bis zum Jahr 2005 zu einem erheblichen Anstieg von Ausbildungsstellenaspirant/inn/en, der keine Entsprechung beim betrieblichen Ausbildungsverhalten findet, d.h. es ist bis zum Jahr 2005 ein hohes Ausbildungs-

stellendefizit zu erwarten. Andererseits halbiert sich die Zahl der Ausbildungsstellenaspirant/inn/en bereits bis zum Jahr 2010, so dass bereits zu diesem Zeitpunkt ein relativ entspannter Ausbildungsstellenmarkt vorliegt. Im Jahr 2015 liegt dem Szenario folgend ein nahezu ausgeglichener Ausbildungsstellenmarkt vor, was für einzelne Betriebe bereits einen Mangel an Ausbildungsstellenbewerber/inn/en bedeuten kann. Die dargestellte Situation stellt das Berufsbildungssystem bzw. insbesondere den Freistaat Sachsen vor erhebliche Anpassungsleistungen hinsichtlich der Bereitstellung beruflicher Ausbildungskapazitäten.

Exkurs: Definition der Ausbildungsplatzlücke

Die Definitionsmöglichkeiten für Ausbildungsstellendefizite sind vielfältig. Zum einen kann die Bilanzierung der Ausbildungsstellennachfrage und des Ausbildungsstellenangebots ausschließlich auf Basis der Statistiken des Arbeitsamtes erfolgen. Dabei wird die Zahl der beim Arbeitsamt gemeldeten Berufsausbildungsstellen der Zahl der beim Arbeitsamt registrierten, nicht vermittelten Bewerber für eine Ausbildung gegenübergestellt. Oder aber es werden – wie in dieser Untersuchung – Schulabsolvent/inn/en nach ihrer angestrebten Berufswahl befragt (im folgenden als Ausbildungsstellenaspirant/inn/en bezeichnet) und das daraus resultierende Volumen der Zahl der betrieblich angebotenen Berufsausbildungsstellen gegenübergestellt. Beide Vorgehensweisen unterscheiden sich inhaltlich und quantitativ erheblich. Die Zahl der auf Basis der Arbeitsamtstatistik als nicht vermittelte Bewerber geführten Jugendlichen umfasst lediglich die Jugendlichen, die am Ende des Jahres keinerlei betrieblichen oder schulischen Aus- oder Weiterbildungsmöglichkeit finden konnten, ungeachtet ihres ursprünglichen Wunsches. Die Vorgehensweise auf Basis der Schülerbefragungen berücksichtigt diese ursprüngliche Berufswahl und lässt die spätere Entscheidung von Jugendlichen, die ihre angestrebte Berufsausbildung nicht realisieren konnten und in alternative Ausbildungsgänge einmündeten bewusst unberücksichtigt.

Anhand der Zahlen für das Jahr 1998 werden in der nachfolgenden Tabelle die Niveauunterschiede für diese beide konzeptionell unterschiedlichen Ausbildungsbilanzen dargestellt werden.

	1988 (31.12.1997)
Berufsausbildungsstellenangebot	38.300
Ausbildungsstellenaspirant/inn/en (ohne Altbewerber/innen)	56.826
Ausbildungsstellenbilanz	
(1) Nicht vermittelte Bewerber/innen	2.573
(2) Fehlende Ausbildungsplätze	18.526

Während auf Basis der Arbeitsamtstatistik für das Jahr 1998 lediglich rund 2.500 Jugendliche ohne Vermittlung verblieben, ergibt sich auf Basis der Schülerbefragungen, dass rund 18.500 Jugendliche eigentlich eine betriebliche Ausbildung angestrebt hatten, aber keinen Ausbildungsstellenvertrag abschließen konnten.

Die Entwicklung der Zahl der Arbeitsplätze für Berufsfachschulabsolvent/inn/en verläuft im betrachteten Prognosezeitraum positiv. Die Zahl der Arbeitsplätze für Berufsfachschulabsolvent/inn/en wird sich nahezu verdoppeln. Gleichzeitig wird sich die Zahl der Berufsfachschulabsolvent/inn/en überwiegend demogra-

phisch bedingt wellenförmig entwickeln. D.h. bis zum Jahr 2005 kommt es zu einem Niveauanstieg, um dann wieder zu sinken. Allerdings wird der Rückgang zwischen dem Jahr 2005 und 2010 nicht so stark ausfallen wie z.B. bei den Ausbildungsaspirant/inn/en, da von einem zunehmenden Interesse an einer Ausbildung in Berufsfachschulen ausgegangen wird. D.h. spätestens nach dem Jahr 2005 wird die Berufsfachschule in Sachsen nicht mehr in dem Maße als erzwungene Substitution des dualen Systems gelten, sondern als Möglichkeit einen zukunftsorientierten Beruf zu erlernen, der gute Beschäftigungsaussichten bietet.

Fazit

Die berufliche Erstausbildung in Sachsen steht in den kommenden 15 Jahren sowohl einem Mengen- als auch einem Strukturproblem gegenüber: Das Mengenproblem resultiert aus der starken Ausweitung der Nachfrage nach beruflicher Bildung bis zum Jahr 2005 und dem geradezu dramatischen Rückgang der Bewerberzahlen in den darauf folgenden zehn Jahren. Der Ausbildungsstellenmarkt wird innerhalb weniger Jahre von wachsenden zu schrumpfenden Defiziten wechseln. Ein derartiger Umschwung der Problemlage erschwert eine langfristige strategische Ausrichtung der Ausbildungskapazitäten. Gleichzeitig stellt sich aber das strukturelle Problem, das aus dem Gegensatz zwischen einem industrie- und handwerkszentrierten betrieblichen Ausbildungssystem und dem Strukturwandel in Richtung Dienstleistungs- und Wissensproduktion resultiert. Noch sind die bildungspolitischen Antworten auf die Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft außerhalb des Fachhochschul- und Hochschulbereichs nicht gefunden. Gleichwohl hängt die Wettbewerbsfähigkeit nicht nur des Freistaats Sachsen von dieser Antwort ab.

Das Mengenproblem ist in der Tat dramatisch. Bis zum Jahr 2005 ist nach den hier vorgelegten Schätzungen ein - im wesentlichen demographisch bedingter - Anstieg der Nachfrage nach beruflichen Ausbildungsplätzen um fast 9 % zu erwarten. Dem steht ein Rückgang der von den Betrieben angebotenen Neuverträge für Auszubildende um 13% gegenüber. Im Jahr 2005 werden in Sachsen schätzungsweise 28.000 Ausbildungsplätze fehlen. 46% der Bewerber werden keinen Ausbildungsplatz finden. In den folgenden zehn Jahren hingegen wird sich dieses Defizit kontinuierlich abbauen und im Jahr 2015 ist eine ausgeglichene Lehrstellenbilanz zu erwarten. Die Zahl der Bewerber wird sich auf fast ein Drittel des Niveaus von 2005 reduzieren und damit den Rückgang der angebotenen Ausbildungsplätze um 32% mehr als aufholen.

Angesichts der sich bis 2005 weitenden Schere von Angebot und Nachfrage auf dem Ausbildungsstellenmarkt wird der Staat in hohem Maße in der beruflichen Ausbildung engagiert bleiben müssen, wenn er das Ziel eines weitgehend unbeschränkten Zugangs zu den beruflichen Bildungswegen aufrechterhalten will. Erst in den Folgejahren eröffnen sich Möglichkeiten für einen Rückzug aus der jetzt sehr hohen Förderung der betrieblichen Ausbildung. Gleichzeitig dürfte das Potential an betrieblichen Ausbildungsplätzen mit der gegenwärtigen Förderung weitgehend ausgeschöpft sein. Darauf deuten die überdurchschnittlich hohen Ausbildungsquoten in Sachsen und den neuen Bundesländern im Vergleich zum Westen hin.

Die bildungspolitische Lösung des Problems dürfte eher im Ausbau und der Weiterentwicklung schulischer Berufsausbildung unterhalb des Hochschulbereichs liegen. Die Aufwertung und inhaltliche Anreicherung der Berufsfachschulen und die Entwicklung von berufsbildenden Gymnasien könnte ein Weg sein, der nicht nur die Ausbildungskapazitäten für die kommenden fünf Jahre erweitert, sondern langfristig den steigenden Bedarf an theoretisch fundierter beruflicher Ausbildung deckt. Dies um so mehr, wenn die Ausbildung in den künftig bedeutsamen technischen, kaufmännischen und informationsorientierten Berufsbereichen erfolgt.

Die Lösung ist aber auch auf der beschäftigungspolitischen Seite zu suchen. Ohne wirksame Reformen des Steuer- und Sozialsystems, die zu einer nachhaltigen Senkung der Abgaben – insbesondere auf den Faktor Arbeit – führen, wird die Nachfrage nach Arbeitskräften weiter sinken. Nach den Ergebnissen dieser Prognose ist von einem Abbau der Beschäftigung in Sachsen um 138.000 bzw. 9% bis zum Jahr 2015 auszugehen. Dabei ist unterstellt, daß sich die ordnungspolitischen Rahmenbedingungen nicht verändern werden und die Wirtschaftspolitik der Bekämpfung der Arbeitslosigkeit keine höhere Priorität einräumt als sie diese bisher getan hat. Hier liegt ein Ansatzpunkt der auch das Defizit des Ausbildungsstellenmarktes mildern kann.

Es kommt aber nicht allein darauf an, die makropolitischen Salden auf dem Arbeits- und Ausbildungsstellenmarkt wieder ins Gleichgewicht zu bringen. Weit bedeutender als die Fragen nach einer ausgeglichenen Ausbildungsstellenbilanz und der Verteilung der Kosten beruflicher Ausbildung zwischen Staat und Unternehmen, ist die Frage nach der konzeptionellen Restrukturierung des beruflichen Ausbildungssystems in Deutschland. Ein gegenüber zentralen Wettbewerbsländern langsames Tempo des wirtschaftlichen Strukturwandels und

ein von Rezession zu Rezession wachsender Arbeitslosensockel deuten auf die Existenz struktureller Faktoren hin, welche die Re-Allokation von Kapital und Humanressourcen in neue Wachstumsbranchen behindern. Die zentralen Herausforderungen an das berufliche Bildungssystem in Deutschland liegt nicht allein in der quantitativen Verbreiterung, sondern in der Anpassung an die sich rasch verändernden technologischen und ökonomischen Bedingungen.

Sachsen hat den Weg aus den Resten der sozialistischen Planwirtschaft in eine wettbewerbsfähige Wirtschaftsregion noch nicht vollständig zurückgelegt. Noch zeigen sich deutliche Abhängigkeiten der industriellen Betriebe, die zum Teil als "verlängerte Werkbank" oder als Vertriebsorganisationen westdeutscher bzw. ausländischer Unternehmen dienen. Noch zeigen sich Defizite in Forschung und Entwicklung, im Marketing der erzeugten Produkte und den wirtschaftsorientierten Diensten. Eine vorausschauende Berufsbildungspolitik eröffnet die Möglichkeit diese Defizite zu beheben, sowohl im Hochschulbereich aber vor allem auf den vorgelagerten Ebenen der beruflichen Bildung.

An dieser Stelle ist auch der Auffassung zu widersprechen, dass irgendeine Berufsausbildung besser wäre als keine. Dieses Argument stellt zu stark auf die Integrationswirkung der beruflichen Ausbildung ab und überschätzt die Übertragbarkeit von Qualifikationen und beruflichem Wissen. Es gilt vielmehr, die Ineffizienzen der beruflichen Bildung, die durch Ausbildung in den falschen Berufen entstehen, zu verringern. Die falsche Berufsausbildung kann angesichts des starken Strukturwandels in der Nachfrage nach Arbeitskräften und des hohen Wettbewerbs zwischen Arbeitskräften ein gravierendes Hemmnis auf dem Arbeitsmarkt sein. Im Rahmen der Berufsbildungspolitik sind daher strategische Überlegungen zum strukturellen Wandel und seinen Konsequenzen durchaus angebracht und angesichts der Bedeutung, die der Ausbildung im internationalen Wettbewerb und für die Wachstumsentwicklung zukommt, auch wichtig. Diese Überlegungen müssen nicht notwendigerweise zu der Frage führen, welche veränderte Spezialisierung für die Auszubildenden anzustreben sei, sondern über welche Grundkompetenzen sie verfügen müssen, um den Strukturwandel ihres künftigen Arbeitsumfeldes zu bewältigen.

Auch diese Studie kommt zu dem Ergebnis, dass der Strukturwandel in der Beschäftigung durch De-Industrialisierung und Verlagerung zu den Dienstleistungsberufen, insbesondere den technischen, organisatorischen, kaufmännischen und administrativen Berufen gekennzeichnet wird. Dabei spielen die informationsorientierten Berufe eine besondere Rolle. Die Globalisierung der in-

dustriellen Produktion wird zu einem deutlichen Rückgang der Beschäftigung in den Fertigungsberufen führen. Mit der Einschränkung der Bautätigkeit wird der Bedarf in den Bauberufen zurückgehen. Damit gerät das betriebliche Ausbildungssystem mit seinem Schwergewicht in den industriellen und handwerklichen Fertigungsberufen in einen Abwärtssog, den es durch neue Ausbildungswege in den Dienstleistungsberufen kaum ausgleichen kann.

Die Schwierigkeiten, das duale System auf die Dienstleistungs- und Informationsberufe zu übertragen haben eine Reihe von Ursachen. Dazu zählen die raschen Innovationszyklen, die insbesondere die Informations- und Kommunikationstechniken charakterisieren, aber auch der hohe Anteil an allgemein, d.h. nicht vorwiegend betriebsspezifisch verwertbaren Kenntnissen. Damit erhöhen sich die Investitionsrisiken für betriebliche Ausbildungsinvestitionen und die Betriebe präferieren daher Absolvent/inn/en schulischer Ausbildungswege. Aus der Prognose resultiert damit ein steigender Bedarf an Berufsfachschulabsolvent/inn/en, für deren Ausbildung die inhaltlichen Konzepte aber noch zu entwickeln sind. Sicherlich müsste zur Deckung dieses Bedarfs die Berufsfachschulbildung qualitativ stark aufgewertet werden, um den absehbar wachsenden Bedarf der Unternehmen in den Dienstleistungsberufen zu decken.

Die Professionalisierung der Dienstleistungsberufe im Rahmen der beruflichen Bildung dürfte angesichts des starken Trends zur Dienstleistungsproduktion keine Frage sein. Die hohe berufliche Spezialisierung wie sie in den Fertigungsberufen erreicht wurde, dürfte allerdings kaum der richtige Weg sein. Vielmehr scheint die Ausbildung in Querschnittqualifikationen der Heterogenität des Dienstleistungssektors angemessen. Zu diesen Querschnittsqualifikationen können beispielsweise folgende Felder gezählt werden:

- Informationstechnik- und -verarbeitung
- kaufmännische Ausbildung, Verkaufstechnik, Marketing
- Soziale Dienste, Gesundheitsdienste
- Film, neue Medien
- Verkehr, Logistik

Entlang dieser Querschnittsaufgaben sollten möglichst durchlässige Bildungsmodule angeordnet werden, die bis zur Hochschulausbildung führen.