

# **Das System der dual organisierten beruflichen Erstausbildung im Spannungsfeld des strukturellen Wandels der Berufs- und Arbeitswelt**

Eine Untersuchung zur Berufsausbildung in mittelständischen Unternehmen des industriell-  
produzierenden Gewerbes und an gewerblich-technischen Berufsschulen in der Region Mit-  
telhessen.

**Dissertation** zur Erlangung des  
**Doktorgrades** (Dr. rer. soc.)  
des **Fachbereichs Gesellschaftswissenschaften**  
der **Justus-Liebig-Universität Gießen**

vorgelegt von  
**Hermann Söhngen**  
aus Braunfels  
im November 2003

# Inhalt

	Seite
<b>0. Vorwort</b>	5
<b>1. Einführung</b>	7
1.1 Ausgangslage und Problemstellung	10
1.2 Ziel und Abgrenzung des Forschungsgegenstandes	14
1.3 Aufbau und methodisches Vorgehen	16
<b>2. Strukturelle Neuorientierung in Berufs- und Arbeitswelt</b>	19
2.1 Industriesoziologische Betrachtungen	19
2.2 Konkretisierung der Entwicklung	24
2.2.1 Technologischer, ökonomischer und arbeitsorganisatorischer Aspekt	25
2.2.2 Flexibilisierung der Erwerbsformen	45
2.2.2.1 Die Erosion der „Normalarbeitsverhältnisse“	45
2.2.2.2 Metamorphosen der Erwerbsarbeit	49
2.2.3 Sektorale und regionale Beschäftigung	56
2.3 Herausforderung Arbeits- und Ausbildungslosigkeit	63
<b>3. Konsequenzen für künftig erforderliche Qualifikationen</b>	77
<b>4. Qualifizierung und Allokation durch berufliche Erstausbildung</b>	85
4.1 Bildungsökonomische Vorbetrachtung	88
4.2 Der Ausbildungsmarkt – bundesweit und regional	96
4.3 Lernorte, Zertifizierung und Akteure im „Dualen System“	105
4.4 Vollschulische Erstausbildung	128
<b>5. Berufliche Weiterbildung und Qualifizierungsmaßnahmen</b>	133
<b>6. Empirische Untersuchung</b>	143
6.1 Untersuchungsplanung	145
6.2 Befragung der ausbildenden Unternehmen	149
6.2.1 Beschreibung und Interpretation der Daten	150
6.2.1.1 Betriebsmerkmale und Betriebsstruktur	150
6.2.1.2 Qualifikationsanforderungen	155
6.2.1.3 Betriebliche Qualifizierung	166
6.2.1.4 Organisatorischer Wandel	169
6.3 Befragung der Auszubildenden	174
6.3.1 Deskriptive Analyse der erhobenen Daten	176
6.3.1.1 Berufswahl	176
6.3.1.2 Berufsschule als Institution	179
6.3.1.3 Berufsschule als Qualifikationsvermittler	188
6.3.1.4 Berufsperspektiven	207
6.4 Bewertung der Ausbildungssituation	215
<b>7. Zusammenfassende Bewertung der empirisch ermittelten Daten</b>	219
<b>8. Schlussfolgerungen für eine künftige Berufsausbildung</b>	233
<b>9. Epilog</b>	249

<b>10.</b>	<b>Glossar, Tabellen- und Abbildungsverzeichnis</b>	251
<b>11.</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	257
<b>12.</b>	<b>Anhang (A1 – A101)</b>	(267)
	<b>Erklärung</b>	

## 0. Vorwort

Die Bearbeitung des vorliegenden Forschungsgegenstandes stellt die Verwirklichung eines seit 1988 bestehenden Anliegens dar. In diesem und in den darauf folgenden beiden Jahren war ich als abgeordneter Berufsschullehrer Mitglied der Lehrplan-Kommission des Landes Hessen, die den übergeordneten Rahmenlehrplan der KMK länderspezifisch zu transformieren hatte. Die nach der damaligen bundesweiten Neuordnung der Ausbildungsberufe im gewerblich-technischen Bereich entstandenen länderspezifischen Rahmenlehrpläne für die Berufsschule wurden anschließend - regional unterschiedlich – in den Fachabteilungen der jeweiligen Berufsschulen unter den vorgegebenen Rahmenbedingungen schulspezifisch übertragen.

Mehr noch als in der beschriebenen Rahmenlehrplan-Arbeit offenbarte sich für mich das „erkenntnisleitende“ Interesse während meiner Mitarbeit in den Jahren 1985 – 1991 in einem informellen Arbeitskreis – initiiert durch die Industrie- und Handelskammer Wetzlar und durch das Staatliche Schulamt für den Lahn-Dill-Kreis. Vertreter von „abgebenden“ und „aufnehmenden“ Schulen, d.h. von Gesamtschulen und Berufsschulen, der Schulaufsicht, von regional ansässigen Industrie-, Handwerks- und Handelsunternehmen stellten sich der Aufgabe, als wichtig erachtete Lernziele in den Fächer Deutsch und Mathematik zu formulieren. Im Focus stand latent die Frage: Über welche Kenntnisse sollte ein Auszubildender am Ende seiner Vollzeitschulpflicht verfügen, um erfolgreich seine Berufsausbildung abschließen zu können? Schon bei der Lernzielformulierung in den beiden o.a. Basisfächern wurden die unterschiedlichen Sichtweisen deutlich. Ausgeprägter in ihrer Differenzierung bedingt durch den gesellschaftlichen Status und die berufliche Sozialisation der Arbeitskreisteilnehmer – fiel die Formulierung der Lernziele bezüglich der Frage nach der „Sozialen Kompetenz“ aus. Das anfänglich postulierte Anliegen konkretisierte sich in der übergeordneten Fragestellung nach den Inhalten der Berufsausbildung und deren Vermittlung in einer sich wandelnden Arbeitswelt. Übergeordnet stellte sich darüber hinaus stets die generelle Frage nach den Inhalten, die das der beruflichen Ausbildung vorausgehende Schulsystem gegenwärtig vermittelt.

Werden diese noch adäquat vermittelt und wenn nicht, welche Inhalte wären den Betroffenen Auszubildende und Unternehmen angemessener? Erfüllt der klassische und zugleich statische Berufsbegriff noch seine funktionale Aufgabe? Wie kann angemessen auf die immer wahrscheinlicher werdende Situation der Arbeitslosigkeit vorbereitet werden?

Keinesfalls soll in der vorliegenden Studie ein umfassender Anspruch auf jenes Wissen über die Schnittmenge, die es zwischen geforderten und vermittelten Qualifikationen zu maximie-

ren gilt, erhoben werden. Zumal die Beschränkung auf eine begrenzte Region und auf eine klassisch-traditionelle Berufsgruppe eine in Anbetracht der Vielfalt der Ausbildungsberufe generalisierende Aussage nicht zulässt. Es sollen vielmehr Fragen zu einer adäquaten Berufsausbildung in einer neuen veränderten Arbeitsmarkt-Situation aufgegriffen und mögliche Antworten aufgezeigt werden. Lösungsansätze sollen einen Beitrag innerhalb der Diskussion um die Herausforderung an das (Berufs-) Bildungssystem leisten.

Die Konzeption dieser Arbeit, die in ihrem Zuschnitt m. W. originär ist, orientiert sich an drei Fragestellungen:

- a) Was ist Stand der industriesoziologischen Forschung hinsichtlich des strukturellen Wandels in Berufs- und Arbeitswelt und welche Konsequenzen lassen sich für die berufliche Bildung ableiten?
- b) Wie schätzen die Betroffenen – Ausbildende und Auszubildende – die generelle und ihre jeweilige Situation selbst ein und welche Konsequenzen ergeben sich hieraus?
- c) Welche Schlüsse lassen sich aus der Analyse des Arbeits- und Ausbildungsmarktes und aus der empirischen Untersuchung bezüglich der Reform des Systems der dualen Berufsausbildung ziehen?

Planung und Durchführung des empirischen Teils der Arbeit gestaltete sich mitunter zeitlich – z. B. infolge der Zustimmungspflicht des Hessischen Kultusministers, der wiederum seine Zustimmung von der Zustimmung der Schul- bzw. der Gesamtkonferenz der jeweiligen Berufsschule abhängig macht, die nur ein- oder zweimal jährlich tagen recht mühsam. Eine Berufsschule hat mir die Beantwortung des vorgelegten Fragebogens verweigert.

Die Rücklauf-Dauer des zweiten Fragebogens, der von mittelständischen Unternehmen im Raum Mittelhessen beantwortet werden sollte, betrug durchschnittlich ca. 4 Monate. Von 31 meist persönlich überreichten Fragebogen erhielt ich 24 zurück.

Ich bedanke mich bei den Schulleitungen der gewerblichen-technischen Berufsschulen in Butzbach, Gießen, Limburg, Marburg, Weilburg und Wetzlar, die mir die Durchführung der Schülerbefragung ermöglichten, bei den Personalleitern jener Unternehmen im mittelhessischen Raum, die mir den umfangreichen Fragebogen beantwortet haben, bei Herrn Dörr vom Arbeitsamt Wetzlar für die materielle Hilfe bei der Datenbeschaffung und bei den Herren Prof. D. Eißel und Prof. P. Schmidt für die Unterstützung, die ich als Externer während der Zeit der Planung und Durchführung erfahren habe.

# 1. Einführung

Der seit Mitte der 70er Jahre zu beobachtende wirtschaftliche und gesellschaftliche Wandel, dem alle entwickelten Industriestaaten unterworfen sind, löst vielfach Unsicherheit und Ängste aus. Risikogesellschaft, Globalisierung der Märkte, Flexibilisierung, Entprofessionalisierung, Deregulierung, postindustrielle Gesellschaft, Modernisierung, Individualisierung soziale Ungleichheit, Entstandardisierung der Arbeitsverhältnisse, Enttraditionalisierung der Lebensverhältnisse, Patchwork-Biographien, Deklassierung. Arbeit, Erwerbsarbeit, Hausarbeit, reproduktive Arbeit, ehrenamtliche Arbeit, freiwillige Arbeit, Bürgerarbeit, soziale Arbeit, bezahlte Arbeit, unbezahlte Arbeit, New Work.

Die Situation selbst ist es, die Anlass zum Nachdenken über die aktuellen Leitbilder gibt, nicht die Schlagworte. Die Frage, ob die im Jahre 1972/73 von Meadows<sup>1</sup> u.a. vorausgesagte „beschleunigte Industrialisierung“ eingetroffen ist und ob zweifelsfrei von einer „postindustriellen“ Gesellschaft gesprochen werden kann, deren Merkmal vornehmlich die Produktion von Dienstleistungen und nicht mehr die Warenproduktion ist, kann in dieser allgemeinen Form wegen des prozesshaften Charakters und der global unterschiedlich verlaufenden Strukturveränderungen nicht hinreichend beantwortet werden.

Inzwischen haben Giarini/Liedtke<sup>2</sup> ihren neuen „Bericht an den Club of Rome“ unter dem Titel „Wie wir arbeiten werden“ veröffentlicht. Ernst Ulrich von Weizsäcker formuliert bereits im Vorwort die inhaltliche Kernaussage des Berichtes: Über die engen Grenzen der materiellen Bedarfssicherung ist „menschliche Arbeit mehr als nur Produktionsfaktor eines funktionierenden Wirtschaftssystems. Arbeit ist unentbehrlich für das Selbstwertgefühl.“ Giarini/Liedtke sehen den Begriff der Arbeit noch durch die industrielle Revolution des 19. Jahrhunderts geprägt. Weil aus diesem Grunde der Wert freiwilliger, wohltätiger Arbeit gering geschätzt wird, plädieren die Autoren für ein „Mehrschichtenmodell der Arbeit“: bezahlte Arbeit, Teilzeitbeschäftigung und freiwillige Tätigkeiten.

**Welche Auswirkungen löst eine solche Entwicklung bei den Erwerbstätigen aus? Welchen Stellenwert erhalten dabei Bildung im Allgemeinen und berufliche Erstausbildung im Besonderen?**

In ihrem Bericht zur Bildung für das 21. Jahrhundert hat die Deutsche UNESCO-Kommission<sup>3</sup> unterschiedliche Spannungen herausgearbeitet, denen sich die „Menschheit stellen muss, um die Zukunft lernend zu bewältigen“:

<sup>1</sup> Meadows, D., u.a.: Die Grenzen des Wachstums. Reinbek, 1973.

<sup>2</sup> Giarini, O./ Liedtke, P.: Wie wir arbeiten werden. Der neue Bericht an den Club of Rome. München, 1997.

<sup>3</sup> Vgl.: Deutsche UNESCO-Kommission: Lernfähigkeit: Unser verborgener Reichtum. Neuwied, 1998

- Die Spannung zwischen dem Globalen und dem Lokalen: Die Menschen sind zur Festigung ihrer Identität gleichzeitig Weltbürger und aktiv auf lokaler Ebene.
- Die Spannung zwischen dem Allgemeinen und dem Individuellen: Kulturelle Veränderungen, die eine globalisierte Welt mit sich bringt müssen in Übereinstimmung mit den kulturellen Wurzeln des Individuums gebracht werden.
- Die Spannung zwischen Tradition und Moderne: Vermehrt Veränderungen zu akzeptieren und gleichzeitig an Bewährtem festzuhalten.
- Die Spannung zwischen Lang- und Kurzfristigkeit: Infolge der immensen Datenflut, die uns hilft (oder daran hindert) Probleme zu lösen oder Entscheidungen zu treffen, bleibt kaum Raum für Unterscheidungen zwischen sofortigem Lösungsbedarf und langfristig prozesshaften Abstimmungen.
- Die Spannung zwischen Wettbewerb und Chancengleichheit: Die Einsicht in die Notwendigkeit des Einen und die Sorge um das Andere stellen eine Herausforderung an Bildung und Ausbildung dar; eng verzahnt mit dem Wirtschaftssystem und politischen Entscheidungen. Individuen sollen in die Lage versetzt werden, auf dem Arbeitsmarkt „wettbewerbsfähig“ zu sein (und zu bleiben), gleichzeitig aber auch sich als solidarisch handelnder Teil der Gesellschaft verstehen.
- Die Spannung zwischen der extremen Ausweitung von Wissen und der begrenzten Fähigkeit des Menschen sich Wissen anzueignen und auszuwerten, d.h. zu selektieren.
- Die Spannung zwischen dem Geistigen und dem Materiellen: Alle Bildungsbemühungen müssen auf einer ethischen Grundlage erfolgen, die in Übereinstimmung mit den kulturellen Werten steht.

Der Konfrontation mit den o.a. Spannungen folgend postuliert die Kommission folgende – anschließend verkürzt zusammengefasst - vier Säulen einer „Bildung für das 21. Jahrhundert“, die eine „Navigationskarte für eine komplexe Welt im Umbruch“ liefern sollen und zugleich auch den Kompass, damit die Menschen ihren Weg – als Individuum und in der Gesellschaft - finden:

### **Lernen, Wissen zu erwerben**

Dabei betrifft die erste Säule den gesamten Bereich der Grund- und Allgemeinbildung. Sich Wissen anzueignen und zu selektieren setzt Lernfähigkeit voraus, die wiederum die Fähigkeit sich zu konzentrieren, sich zu erinnern oder einfach nachzudenken einschließt. Zum Wissens-

erwerb zählt auch das Erlernen bestimmter Techniken – über die traditionellen Kulturtechniken hinausgehend – durch neue Formen der Wissensvermittlung.

### **Lernen zu handeln**

Die Säule „Lernen zu handeln“ zielt auf den Bereich der beruflichen Bildung: Wie kann das erworbene Wissen in die Praxis umgesetzt werden? Infolge der sich ständig verändernden Situation auf dem Arbeitsmarkt sind Fähigkeiten gefordert, die über eine einmalige Qualifizierung für eine bestimmte Tätigkeit hinausgehen, z.B. die Fähigkeit zur angemessenen Situationsanalyse. Die Kommission fasst diesen Tatbestand unter dem Schlagwort „Von der Qualifikation zur Kompetenz“ zusammen und geht auf die speziellen Bedingungen, die sich für den informellen Sektor stellen, ein.

### **Lernen zusammen zu leben**

Hier wird der Sektor der klassischen Entwicklungspädagogik, der Ausländerpädagogik, des interkulturellen und globalen Lernens angesprochen. Dieser Bereich wird aber nicht als ein gesonderter Teil der Pädagogik interpretiert, der anderen Teilbereichen nebengeordnet ist, sondern als ein allen Bildungsbemühungen zu Grunde liegendes Muster. Die Verwirklichung dieses Anspruches lässt das Unterscheidende von Anderen aber auch das Gemeinsame mit Anderen erkennen.

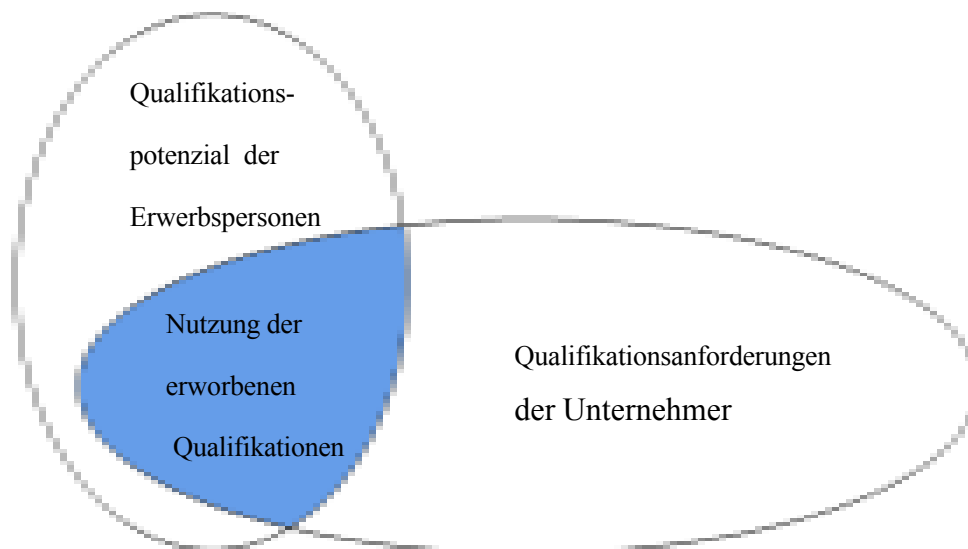
### **Lernen für das Leben**

Anknüpfend an die Anforderung „Lernen durch Handeln“ wird hier das Agieren und Reagieren in einer veränderten Gesellschaft in den Mittelpunkt gestellt. Es reicht nicht mehr, Kinder und Jugendlichen auf eine bestimmte Gesellschaft vorzubereiten, „vielmehr muss jedem der geistige Bezugsrahmen und die Möglichkeiten zur Verfügung gestellt werden, die Welt zu begreifen und fair und verantwortungsbewusst zu handeln.“

**Vor dem Hintergrund dieser eher grundsätzlichen Feststellungen zu gesellschaftlichen Veränderungen und zu Herausforderungen an Bildung und Ausbildung, sollen, ausgehend von einer im Wandel befindlichen Berufs- und Arbeitswelt, die speziellen Auswirkungen auf die berufliche Erstausbildung untersucht werden.**

Die Verwertbarkeit von erworbenen und geforderten (oder auch von angebotenen und nachgefragten) Qualifikationen auf dem Arbeitsmarkt soll die nachfolgende Darstellung - einführend - verdeutlichen. In geometrisch vereinfachender Form soll die Asymmetrie der Qualifikationen, die Personen den Unternehmen in unterschiedlichen Funktionen im Arbeits- und Ausbildungsprozess zur Verfügung stellen und den Anforderungen, die Unternehmen für unterschiedliche Tätigkeiten von den Personen erwarten, veranschaulicht werden. Lage und Form der beiden

Ellipsen sollen aufzeigen, dass eine theoretisch vorstellbare Konstellation u. a. durch ständig sich verändernde Qualifikationsanforderungen nicht erreichbar ist.



Vor dem Hintergrund eines Status quo der industriellen Erwerbslandschaft und unter den Bedingungen des bestehenden Wirtschafts- und (Aus-)Bildungssystems kann die Optimierung der Schnittfläche als ein beidseitig erstrebenswerter Prozess gekennzeichnet werden.

## 1.1 Ausgangslage und Problemstellung

Im Artikel 12 Absatz 1 des Grundgesetzes und in der betreffenden Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichtes werden Berufswahl und Berufsausübung unter dem einheitlichen Begriff der Berufsfreiheit als gesetzlich fixierten Schutzbereich gewährleistet. Dabei wird der Begriff des Berufes weit ausgelegt im Sinne jeder auf gewisse Dauer angelegte Tätigkeit, die grundsätzlich der Schaffung und Erhaltung einer Lebensgrundlage dient und allgemein erlaubt ist.<sup>4</sup> In der Begründung dieser weiten Auslegung verweist aber das BVerfG auf weit über den Arbeitsbegriff hinausgehende, soziologisch relevante Sachverhalte: Die enge Beziehung zwischen Beruf und Persönlichkeit des Menschen, die sich erst dann voll ausformt, wenn der Einzelne sich einer Tätigkeit widmet, die für ihn Lebensaufgabe und Lebensgrundlage ist und durch die er zugleich einen Beitrag zur gesellschaftlichen Gesamtleistung erbringt. Als soziales Konstrukt gehört der „Beruf“ demzufolge zu den konstituierenden Merkmalen dieser Gesellschaft.

Zwei widersprüchliche Tendenzen sind m. E. Ursache für die gegenwärtig auch als Krise definieren Veränderungen in der Berufs- und Arbeitswelt:

<sup>4</sup> Vgl. Auer, H.: Der Berufsbegriff des Artikel 12 Abs. 1 Grundgesetz. Europäische Hochschulschriften, Reihe II Rechtswissenschaften, Bd. 1099. Frankfurt, 1991

- Die Vorstellung einer qualifizierten, dauerhaft ausgeübten Erwerbstätigkeit bestimmt als soziale Norm grundlegend das Erziehungs- und Bildungssystem und mithin auch die individuelle Lebensplanung. Statistische Indikatoren belegen eine signifikante Zunahme des Anteils der Erwerbspersonen mit abgeschlossener Berufsausbildung gegenüber dem Anteil der Ungelernten.
- Der ebenfalls empirisch gesicherte Befund, dass der Nachfrage nach adäquaten Tätigkeiten kein hinreichend qualitatives und quantitatives Angebot entgegensteht, widerspricht dem o. a. zumindest teilweise. Dazu kommt die in der Praxis zu beobachtende Förderung funktionaler, situationsspezifischer Kompetenzen und die quantitativ zunehmende Instabilität der Erwerbsbiographien.

In der beschriebenen Situation stellen sich besondere Anforderungen an die Menschen, die auf diese Unsicherheiten reagieren müssen. Die generelle Wertschätzung von Bildung und Ausbildung erhöht sich (Kap.1.4 und 3).

Indiz für diese Entwicklung ist – neben der kontinuierlich ansteigenden Zahl der Auszubildenden<sup>5</sup> - auch der rapide Anstieg der Studentenzahlen: Vom Wintersemester 1985/86 bis zum Wintersemester 2000/01 stieg in Hessen die Zahl von 118.885 auf 150.868,<sup>6</sup> eine Zunahme von 27 % in 16 Jahren.

Für durchschnittlich 2/3 eines Jahrgangs war es in den vergangenen Jahren erstrebenswert, nach der Vollzeitschulpflicht eine berufliche Ausbildung zu beginnen. Priorität genossen bei den männlichen Bewerbern gewerblich-technischer Fachrichtung die Berufe: Kfz-Mechaniker, Elektroanlagen-Installateur, Maurer, Tischler u. Maler bzw. Lackierer.<sup>7</sup>

Die Aufgabe der beruflichen Erstausbildung in der geschilderten Lage liegt m. E. nicht so sehr in der Diskussion von eher fachlich ausgerichteten Zukunftsentwürfen unterschiedlicher Institutionen, Betrieben, Verbänden, Parteien u. Gruppen, sondern eher darin, sich mit der technisch/wirtschaftlichen, mithin sozialen Realität, so auseinander zu setzen, dass sich daraus für Jugendliche eine Perspektive in dieser Gesellschaft eröffnet. Dabei gilt es z. B. sowohl im fachbezogenen als auch im nicht-fachbezogenen Unterricht der Berufsschule aufzuzeigen, dass Handeln im demokratischen Raum generell interessengebunden erfolgt.

Die Regelform beruflicher Erstausbildung wird als „Duales System“ gekennzeichnet, d. h. die Berufsschule ist neben dem Ausbildungsbetrieb formal gleichwertiger und gleichberechtigter Partner mit eigenem Bildungsauftrag. Dem System der Verknüpfung von schulischem und

<sup>5</sup> Berufsbildungsbericht 2002, S. 248, Schaubild 8: Gesamtzahl der Auszubildenden 1996 - 2000

<sup>6</sup> Statistisches Handbuch Hessen 2001/2002. Wiesbaden, 2002. S. 152

<sup>7</sup> Vgl.: Berufsbildungsbericht 1998, 1999, 2001, 2002

betrieblichem Lernen – häufig und fälschlicherweise Synonym für Theorie und Praxis – kann man wegen dieser Verbindung positive Leistungsmerkmale zuordnen. Allerdings ist davon auszugehen, dass das „Duale System“, wie andere Berufsbildungssysteme auch, nicht als rationales Ergebnis (berufsbildungs-)politischer Überlegungen entstanden ist, sondern sich schrittweise als Konstrukt einer nationalen Sozial- u. Kulturgeschichte im Rahmen der jeweiligen Konstellation der Interessen ergeben hat (siehe auch Kerschensteiner-Exkurs Kap.3).

Das „Duale System“ zeigt sich heute als ein Gebilde von rechtlichen Normen und traditionsbegründeten Konventionen und Ordnungsprinzipien. Festzuhalten gilt aber auch, dass in Deutschland die Berufsbildung mit einem Bildungsauftrag verbunden ist, während andere europäische Länder die Berufsbildung in erster Linie als Mittel der Wirtschaftspolitik sehen.

### **Regionaler Aspekt**

In Zeiten anhaltender Massenarbeitslosigkeit gewinnt eine regional orientierte (Berufs-) Bildungspolitik zunehmend an Bedeutung; sie scheint ein Schlüssel zur Bewältigung der „Zukunft in einer globalisierten Gesellschaft“ zu sein.<sup>8</sup> Dabei tritt der Begriff der Region nicht als funktionale oder strategische, sondern meist als territoriale Größe auf. Selbst eine solche Konkretisierung weist eine definitorische Unschärfe auf. Für das „Erhaschen“ von Fördermitteln kann z. B. eine Region die Größe eines Kreisgebietes, eines Regierungsbezirkes, eines Ballungsraumes oder gar eines ganzen Bundeslandes annehmen.

In der Region Mittelhessen – geografisch etwa identisch dem Verwaltungsbereich des Regierungspräsidiums Gießen mit den Kreisen Limburg/Weilburg, dem Lahn-Dill- Kreis, dem Kreis Gießen, dem Kreis Marburg/Biedenkopf und dem Vogelsbergkreis – leben etwas mehr als eine Million Menschen in wirtschaftlich sehr unterschiedlich strukturierten Räumen. Neben dem eher ländlich geprägten Kreis Limburg/Weilburg und dem Vogelsbergkreis mit einer hohen Pendlerzahl in den Raum Frankfurt bzw. Wiesbaden, bilden die beiden Hochschulstandorte Marburg und Gießen als Oberzentren und der Industriestandort Wetzlar gewissermaßen das Rückgrat der Region zwischen den Kraftzentren Rhein/Main und Rhein/Ruhr bzw. dem Raum Kassel, der durch die Vereinigung beider deutschen Staaten eine neue höhere Bedeutung erlangt hat.

Nach Tabelle 1-1 – 1 verringerte sich hessenweit die Zahl der Betriebe im verarbeitenden Gewerbe von 1997 bis 2000 um ca. 1 %, die Zahl der Beschäftigten ging um knapp 5 % zurück, dagegen betrug das Umsatzplus im gleichen Zeitraum ca. 5 %.

---

<sup>8</sup> Vgl.: Dobischat, R./Husemann, R.: Berufliche Bildung in der Region. Berlin, 1997

**Tabelle 1.1 – 1: Hauptdaten der Entwicklung im verarbeitenden Gewerbe in Hessen**

Jahr	Zahl der Betriebe	Beschäftigte <sup>1</sup>	Umsatz <sup>2</sup> (in Mio. Euro)
1997	3.324	481.106	78.362
1998	3.257	470.074	78.769
1999	3.300	464.707	78.396
2000	3.295	459.468	82.374

Quelle: Statistisches Handbuch Hessen, 2002

Obwohl tendenziell immer weniger Menschen im industriell produzierenden Bereich tätig sind, haben sich 1999 in Mittelhessen nach einer Darstellung des Hessischen Statistischen Landesamtes<sup>3</sup> 441 gewerbliche Unternehmen mehr angesiedelt als sich abgemeldet haben. Für das Jahr 2000 war sogar ein Positiv-Saldo von 1096 Unternehmen zu verzeichnen.

Im verarbeitenden Gewerbe – als Teil des produzierenden Gewerbes - überstieg im Jahr 2000 die Zahl der Anmeldungen die entsprechende Zahl der Abmeldungen in Hessen um 140.

Ob aus regionaler Sicht längerfristig die Gefahr des wirtschaftlichen Zurückbleibens hinter den nord- bzw. südhessischen Teilräumen gebannt werden kann, hängt zum einen von den Aktivitäten der verschiedenen institutionellen Ebenen – Industrie u. Handels- bzw. Handwerkskammern, Regierungspräsidium als mittlere Verwaltungsebene, Land Hessen, Landkreise u. Kommunen (die Infrastruktur betreffend), Hochschulen, Arbeitsverwaltung -, mehr aber noch von den Qualifikationen der Erwerbstätigen, d.h. vor allem von deren Bereitschaft zur Aus- u. Weiterbildung ab. Innovation und Wachstum scheinen die Zauberformeln zu sein. In aller Regel ist damit „Wachstum durch Innovation“ gemeint.

#### Anmerkung:

Wenn sich Beschäftigung nicht einfach durch Wachstum des Vorhandenen ergibt, so sind Innovationen als neue Leistungsangebote an Produkten oder Dienstleistungen erforderlich. Erkenntnisse aus Wissenschaft und Forschung werden häufig und fälschlicherweise mit Innovationen gleichgesetzt. Ein Automatismus zwischen der Anzahl der Patentanmeldungen und der Veränderung des BIP ist – beispielhaft – nicht festzustellen. Auch wissenschaftlich verifizierte Erkenntnisse führen nicht zwangsläufig zur Verinnerlichung und praktikablen Anwendung. Vorhandenes durch Neues zu ersetzen erfordert mehr. Oft ist eine Zwangslage erforderlich, um Vorhandenes zu verändern. Erfahren andererseits Wissenschaft und Bildung ausreichend Förderung durch die Gesellschaft, so ist dies notwendige, jedoch nicht hinreichende Bedingung für Innovationen. Unterschiedliche Einflussfaktoren kreieren eine Innovationskultur: Wissenschaftlicher Antrieb

<sup>1</sup> Beschäftigte sind alle im Betrieb tätige Personen (Tätige Inhaber, mithelfende Familienangehörige, Angestellte und Arbeiter einschließlich der Auszubildenden)

<sup>2</sup> Rechnungsbeträge ohne Mehrwertsteuer der aus eigener Produktion stammenden Lieferung

<sup>3</sup> Statistisches Handbuch Hessen 2001/2002, a. a. O., S. 251 ff.

zum Erkenntnisgewinn, Erfindungen zur Lösung erkannter Probleme, motivierte und risikobereite Unternehmer, eine unterstützende Administration, ein gesellschaftliches Umfeld, das Neues zulässt und Traditionelles infrage stellt und – rückführend zur Thematik – Bildung und Qualifikation von Fachkräften.

Auf Aussagen zur Perversion „innovativer“ Waffentechnik wird an dieser Stelle verzichtet.

## 1.2 Ziel und Abgrenzung des Forschungsgegenstandes

Das Forschungsinteresse dieser Studie zielt auf die Kongruenz der von den Unternehmen für erforderlich gehaltenen und der von Auszubildenden zu erwerbenden, durch die Lernorte Betrieb und Berufsschule zu vermittelnden, Qualifikationen.

Zweifellos haben Qualifikationen, die durch Ausbildung an den o.a. beiden Lernorten aber auch durch Weiterbildung erworben werden, einen stabilisierenden und potenziell innovativen Stellenwert, sie sind gewissermaßen Schrittmacher einer zukunftsfähigen Entwicklung. Ebenso unbestritten stellen sich gleichzeitig aus qualitativer Sicht die Fragen nach den zukünftig erforderlichen Anforderungen an die Berufstätigen unter den Bedingungen der raschen strukturellen Veränderung der Berufs- und Arbeitswelt.

- **Wie werden Schüler und Auszubildende an eine Arbeitswelt herangeführt, deren Merkmal die ständige Bereitschaft zur Weiterbildung erfordert?**
- **Von welcher Art müssen die anzustrebenden Qualifikationen sein, die über funktionale Elemente hinaus zugleich subjektive und gesellschaftliche Ansprüche an die Berufsausbildung berücksichtigen?**
- **Wie muss sich betriebliche und berufsschulische Ausbildung ändern, wenn sie in geeigneter Weise zum Erreichen fachlicher und nichtfachlicher Kompetenzen gezielt beitragen soll und welche administrative und institutionelle Grenzen sind eher hinder- als förderlich?**
- **Inwiefern findet die Frage der Nachhaltigkeit in der Wissensvermittlung ausreichend Berücksichtigung ?**
- **Muss in diesem Sinne nicht die verengende Sichtweise der sogenannten Schlüsselqualifikationen, reduziert bezogen auf funktionale, ökonomisch-technische Erfordernisse im Betrieb, neu überdacht werden?**

Ausgehend von den o.a. umfassenden bildungspolitischen und berufspädagogischen Fragestellungen stellt sich im Rahmen dieser Forschungsarbeit die Frage nach Lösungsansätzen für den Bereich der beruflichen Erstausbildung:

- **Welche Folgerungen aus den Veränderungen in der Gesellschaft im Allgemeinen und aus dem Strukturwandel in Berufs- und Arbeitswelt im Besonderen ergeben sich für das (Berufs-) Bildungssystem?**

Neben diesem **qualitativen** Aspekt bleibt unbestritten, dass die Lösung der anstehenden **quantitativen** Aufgaben innerhalb der beruflichen Bildung – vereinfacht definiert: Die Bereitstellung einer ausreichenden Zahl von Ausbildungsplätze für ausbildungswillige Jugendliche und Erwachsene - vordringlich anzugehen ist.

Im empirischen Teil der Untersuchung soll exemplarisch für den Raum Mittelhessen und bezogen auf mittelständische Industriebetriebe im Bereich des metallverarbeitendes Gewerbes, den formulierten Fragestellungen nachgegangen werden und aus der analytischen Betrachtung der Befragungsergebnisse sollen mögliche Schlussfolgerungen resultieren ohne dabei den Anspruch auf Übertragbarkeit z.B. in andere, völlig unterschiedlich strukturierte Räume (südliches Hessen mit Flughafen, chem. Industrie, Banken u.a.) mit nicht vergleichbaren Berufsgruppierungen zu erheben.

### **Abgrenzung**

Nachfolgend aufgeführte Beschränkungen wurden aus Gründen unterschiedlicher persönlicher Voraussetzungen und Rahmenbedingungen bewusst vorgenommen.

- Die empirische Untersuchung beschränkt sich auf die klassischen Auszubildungsberufe des metallverarbeitenden Gewerbes.
- Nicht einbezogen ist die berufliche Erstqualifizierung durch ein akademisches Studium an Fachhochschulen und an Universitäten (einschl. Pädagogischen Hochschulen), obwohl wichtige Studiengänge eindeutig auf eine Einmündung in eine bestimmte Berufstätigkeit orientiert sind, z.B. Lehramtstudiengänge oder das Studium der Medizin. Nicht einbezogen ist auch die berufliche Erstqualifizierung durch Vollzeitschulen (Berufsfachschulen, Assistentenausbildung).
- Die Problematik der Qualifizierung von körperlich-geistig und sozial Benachteiligten (Berufsvorbereitung, Maßnahmen des Arbeitsamtes und anderer öffentlicher und privater Träger) steht - trotz des humanitären Gewichtes - nicht im Fokus dieser Arbeit.
- Die geografische Begrenzung auf den mittelhessischen Raum steht stellvertretend für mittelständisch industriell geprägte Regionen des produzierenden Gewerbes.
- Auf die Arbeits- und Ausbildungsmarkt-Diskrepanz zwischen alten und neuen Bundesländern wird nur am Rande eingegangen.

- Die Verzahnung von Erstausbildung und Weiterbildung bleibt unter dem Postulat des „lebenslangen Lernens“ künftig noch mehr in der bildungspolitischen Diskussion. Im Forschungsinteresse dieser Studie spielt die Weiterbildung eine eher sekundäre Rolle.

Die Interdependenz der unterschiedlich stark tangierten Bildungsbereiche und der prozesshafte Charakter des industriellen Wandels sind allerdings mögliche Ursachen für eine nicht immer exakt einzuhaltende Trennlinie zwischen Forschungsgegenstand und einflussnehmende Tatbestände im Umfeld.

### **1.3 Aufbau und methodisches Vorgehen**

Aufbau und methodische Vorgehensweise orientieren sich – unter den gegebenen Bedingungen der externen Forschungstätigkeit an den einleitend beschriebenen Prinzipien des Entstehens von Innovationen: Antrieb zum wissenschaftlich fundierten Erkenntnisgewinn als auch an der Erarbeitung von Lösungen erkannter Probleme. Dass vor dem Entstehen des Neuen Gegebenes i. d. R. analysiert und bewertet werden muss, lässt sich jeweils situativ begründen. Drei Elemente – (theoretische) Faktenanalyse, Empirie sowie bildungspolitisches und berufspädagogisches Erfahrungswissen - prägen den Aufbau der Untersuchung. Nach dem einführenden und problemaufzeigenden Kapitel 1, wird in Kapitel 2 – als ein Schwerpunkt der Studie - der Strukturwandel von Berufs- und Arbeitswelt verdeutlicht. Dem Teil „Technologischer Aspekt“ (Kap. 2.2.1) sind unterschiedliche Positionen zur Technikfolgenabschätzung zugeordnet. Unmittelbar zum Textende von Kapitel 2.2.1, 2.2.3 und 2.3 wird jeweils der inhaltliche Bezug thematisiert und die Bedeutung für die berufliche Bildung hervorgehoben. Konsequenzen aus der Literatur- und Faktenanalyse für das berufliche Bildungssystem folgen dann in Kapitel 3.

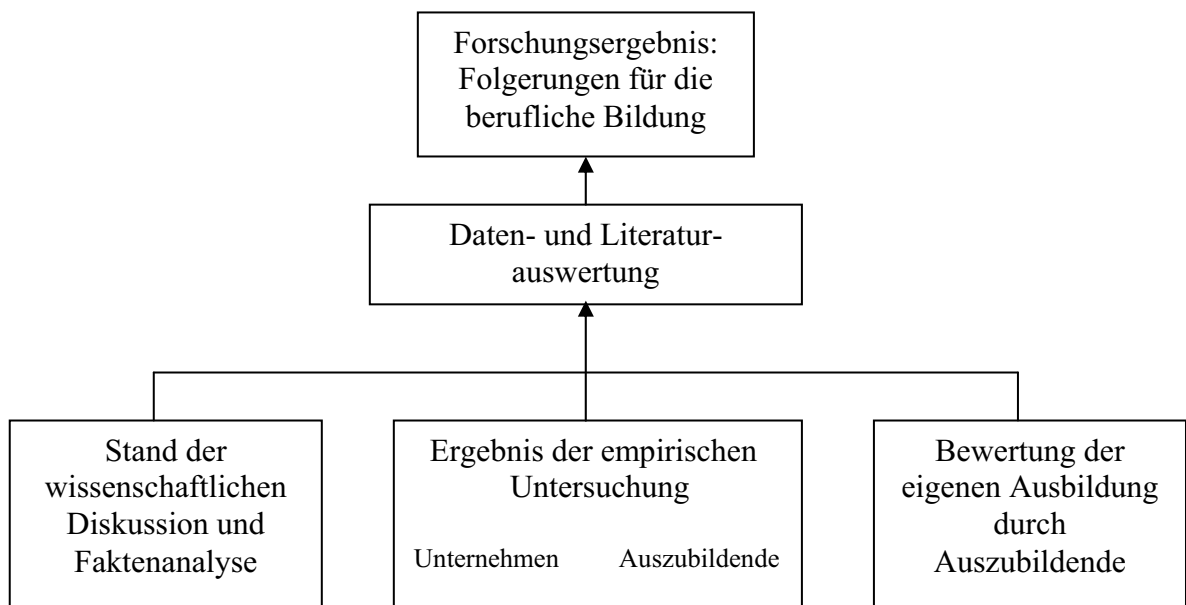
Wegen der besonderen Konstruktion des „Dualen Systems“, wegen der für Außenstehende schwer zu durchschauenden Prüfungsmodalitäten und wegen der Frage der Einflussnahme der beteiligten Akteure im System der beruflichen Bildung habe ich auf eine grundlegende Darstellung des Status quo der beruflichen Bildung in Kapitel 4, dem vorab über die berufliche Bildung hinausgehende grundlegende bildungsökonomischen Betrachtungen zugeordnet sind, und Kapitel 5 nicht verzichtet.

Ein zweiter Schwerpunkt und von zentraler Bedeutung für den Forschungsgegenstand ist die in Kapitel 6 dargestellte empirische Untersuchung der Betroffenen: Unternehmen und Auszubildende äußern sich zur beruflichen Bildung. Wesentliche Bedeutung in der Unternehmensbefragung haben die perspektivischen Aussagen zur Entwicklung von Qualifikationsanforderungen an künftige Fachkräfte und seitens der Auszubildendenbefragung die erlebte Quali-

kationsvermittlung an den Lernorten Betrieb und Berufsschule. Die von den Berufsschülern (= Auszubildende) handschriftlich verfassten Eigenbewertungen der Ausbildungssituation (Kap. 6.4 und Anhang A 53 ff) ergänzen die Fragebogen-Aussagen. Im Kapitel 7 werden zunächst die empirisch ermittelten Daten zusammenfassend bewertet um anschließend in Kapitel 8 („Schlussfolgerungen für eine künftige Berufsausbildung“) Bilanz zu ziehen und - als Ergebnis der Forschungsarbeit – einen Vorschlag zur künftigen beruflichen Erstausbildung zu unterbreiten.

Die nachfolgende Darstellung zeigt – schematisch vereinfachend – Aufbau und Vorgehensweise der Forschungsarbeit.

**Abbildung 1: Aufbau und methodisches Vorgehen**





## 2. Strukturelle Neuorientierung in Berufs- und Arbeitswelt

Der rasante Wiederaufbau der (west-)deutschen Volkswirtschaft in den 50er und 60er Jahren sowie eine umfassende industrielle Modernisierung mit neuen Mechanisierungs- und Automatisierungstechniken und der elektronischen Datenverarbeitung bei relativ geringem Anstieg des Wirtschaftswachstums in den 70er und 80er Jahren haben die traditionellen Strukturen der Erwerbsarbeit grundlegend verschoben, klassische Arbeitsbereiche (Montanindustrie, Stahlherzeugung) tendenziell entwertet, neue Berufsgruppen (technische Angestellte, Dienstleistungsberufe) stark anwachsen und seit Beginn der 90er Jahre Massenarbeitslosigkeit entstehen lassen.

### 2.1 Industriesoziologische Betrachtungen

Der Bedarf an sozialwissenschaftlichen Problemanalysen und deren wissenschaftliche Klärung wurde durch den o.a. strukturellen Wandel ganz wesentlich stimuliert.<sup>12</sup> Gewachsen sind aber auch die Anforderungen an praxisrelevanten Forschungsergebnissen. Soziale Beherrschbarkeit der Technikentwicklung, humane Gestaltungsalternativen und demokratische Einflussnahme auf technokratische Planungsprozesse sind die Ziele einer wissenschaftlich reflektierten Betrachtungsweise der gesellschaftlich bedeutsamen Modernisierungsprozesse im Bereich der Arbeitswelt.

Im Rahmen der Gesellschaftswissenschaften beschäftigt sich die Industriesoziologie als deren Teildisziplin vor allem mit der Erforschung der Genese der modernen Produktionsstrukturen.<sup>13</sup>

Hartmut Hirsch-Kreinsen<sup>14</sup> leitet die Aufgabenstellung der Wirtschafts- und Industriesoziologie vom „Gegenstand der Soziologie“ ab: Hier steht nicht „der Mensch an sich“ im Zentrum sondern es geht vielmehr um die „Fragen, wie Menschen zusammenleben, nach welchen Funktionsmechanismen und Ordnungsprinzipien sich dieses Zusammenleben gestaltet und welches die Ursachen hierfür sind.“ Daraus legitimiert sich das zu bearbeitende Feld der Industriesoziologie: Die Entwicklung des „Arbeitsprozesses in der Industrie, im Dienstleistungsbereich und in der öffentlichen Verwaltung. Ausgangspunkt der Analyse ist dabei die Verschränkung des Arbeitsprozesses mit den Erfordernissen der Rentabilität unter den Bedingungen marktwirtschaftlich-kapitalistischen Wirtschaftens.“ Nach Hirsch-Kreinsen richtet

<sup>12</sup> Vgl.: Deutschmann, Chr.: Postindustrielle Industriesoziologie. Weinheim, 2002. S. 20 f

<sup>13</sup> Ludwig von Friedeburg beschreibt in den SOFI-Mitteilungen 25/1997 unter „Kooperation und Konkurrenz“ die Geschichte der industriesoziologischen Forschung in der Nachkriegszeit.

sich die industriesoziologische Analyse zunächst auf die Mikroebene und fragt nach den Organisationsstrukturen und den Formen des Technikeinsatzes, nach den Bestimmungsgründen und Verlaufsformen des Arbeitsprozess-Wandels und nach den sozialen Folgen für die Beschäftigten.

Christoph Deutschmann wagt den Versuch, die Aufgaben der Industriesoziologie zu komprimieren: „Es geht der Industriesoziologie darum, den Kauf und Verkauf der Arbeitskraft sowie ihren Einsatz in Betrieben als einen sozialen Prozess zu analysieren.“<sup>15</sup> Dies reduziert m. E. industriesoziologischen Betrachtungen zu sehr auf den Warencharakter der Arbeitskraft.

Zentrales Anliegen ist vor allem die Wechselwirkung zwischen den Industriebetrieben und der Gesellschaft und die industriellen Beziehungen zwischen den am Produktionsprozess Beteiligten. Im Mittelpunkt stehen in aller Regel Strukturen und Dynamiken in Organisationen mit wirtschaftlicher Zielsetzung. Der tiefgreifende soziale und strukturelle Wandel der (westlichen) Industriegesellschaften, gekennzeichnet durch eine zunehmende „Tertiarisierung“ und „Informatisierung,“ spiegelt sich in der Krise vertrauter industrie-soziologischer Rahmenbedingungen. Konkreter: Nach wie vor hat Erwerbsarbeit eine zentrale Bedeutung für die Entwicklung einer Gesellschaft und für die ökonomische und psycho-soziale Existenz ihrer Mitglieder. Die Beschäftigung mit Technik und Arbeit, mit technologischem Wandel und mit seinen sozialen Auswirkungen auf die Lebens- und Arbeitssituation der Beschäftigten gehört zu den grundlegenden industriesoziologischen Themen.<sup>16</sup>

Die Bereiche der industriesoziologischen Betrachtungen haben sich erheblich erweitert, die Forschungsmethoden und theoretischen Ansätze differenziert und die Themenschwerpunkte mit der Entwicklung der Industriegesellschaft wie auch des Faches selbst verändert.

Als „unvollständiger aber durchaus repräsentativer Querschnitt“<sup>17</sup> durch den Stand der bundes-republikanischen Industriesoziologie seien nachfolgende Schwerpunkte aufgeführt:

- **Geschichte der Industriegesellschaften**

Historische Verläufe der industriellen Revolution; theoretische Ansätze zur Erklärung der Entstehungsgeschichte der Industriegesellschaft; Entwicklung und Durchsetzung von Arbeits- und Zeitdisziplin; Herausbildung und Etablierung der Wissenschaft von der Arbeit.

---

<sup>14</sup> Vgl.: Hirsch-Kreinsen, H.: Einführung in die Wirtschafts- und Industriesoziologie, Dortmund, 2001, Script zur Vorlesung SS 2001, S. 2

<sup>15</sup> Deutschmann, Chr., a.a.O.: S. 46

<sup>16</sup> Vgl.: Rammert, W.: Technik aus soziologischer Perspektive. Opladen, 1993. S. 127 ff

<sup>17</sup> Vgl.: Institut für Soziologie der Universität Hannover: Industrie- und Arbeitssoziologie. Hannover, 2001; Hirsch-Kreinsen, H.: Renaissance der Industriesoziologie. In: Soziologie, 1/2003, S. 5 – 21; Deutschmann, Chr., a.a.O., S. 20 ff

- **Interessenorganisation und industrieller Konflikt**

Theoretische Ansätze zur Erklärung der industriellen Beziehungen; Struktur und Politik der Interessenorganisationen (Programmatik und Praxis der Tarifpolitik, tarifpolitische Handlungsfelder); Begriff des Interesses; Formen der Interessenwahrnehmung und Durchsetzung; Rückwirkung der Gewerkschaftspolitik auf die Entwicklung betrieblicher Verhältnisse (Formen der Rationalisierung, betriebliche Machtkonstellationen, politisches Verhalten der Betriebsparteien)

- **Arbeitsmarkt, Berufe, Arbeitszeitflexibilisierung**

Theorien des Arbeitsmarktes, Berufs- und Qualifikationsbegriff; Strukturveränderung des Arbeitskräfteangebots (Differenzierung nach Berufen, sozialer Herkunft, Geschlecht, Alter usw.); betriebliche Arbeitseinsatzmuster (Personalrekrutierungs- und Aufstiegsmuster, Segmentierung innerbetrieblicher Arbeitsmärkte, Arbeitszeit-Flexibilisierung und Familie); Beschäftigungschancen für verschiedene Beschäftigungsgruppen (Qualifizierte/Unqualifizierte, Männer/Frauen, Deutsche/Ausländer, Erwachsene/Jugendliche); Veränderungen im Ausbildungsbereich.

- **Produktautomatisierung und soziale Folgen für Industriearbeiter/innen**

Begriff und Methoden von Technisierung und Arbeitsteilung, Entwicklung der Rationalisierungsbedingungen in Branchen und Betrieben; neue Formen der Rationalisierung durch den Einsatz mikroelektronischer Technologien und Aufgabenintegration; Veränderung einzelner Dimensionen der Arbeitssituation (Qualifikation, Belastung, Kooperation, Kontrolle); Folgen für die Struktur der Beschäftigten.

- **Computereinsatz im technischen Büro und im Dienstleistungsbereich**

Theorien der Dienstleistungsarbeit und der gesellschaftlichen Funktion der „Technischen Intelligenz“; Sozialgeschichte der Angestelltenentwicklung; Diskussion von Klassenbegriff und Klassenbewusstsein am Beispiel der Angestellten; neue Formen des Computereinsatzes im technischen Büro und in der kaufmännischen Verwaltung (systemische Rationalisierung, Informatisierung der Kommunikationsstrukturen); Folgen für die technische und kaufmännische Angestellten (Entwertung und Aufwertung von Angestelltenarbeit); Veränderung der Arbeitssituation und des Berufsbewusstseins von männlichen und weiblichen Beschäftigten.

Industriesoziologische Forschungserkenntnisse werden überwiegend durch empirische Untersuchungen (Fallstudien, Arbeitsplatzbeobachtungen, Gruppendiskussionen, Interviews und Befragungen) gewonnen, die anschließend in gesellschaftliche Zusammenhänge eingeordnet werden. Damit verbindet sich die Vermutung, dass gravierende Umbrüche im System der

industriellen Arbeit neue Interessenlagen initiieren (Polarisierungen, Emporkommen bzw. Abstieg von Beschäftigungsgruppen, konsens- bzw. konflikthafte Arbeitsbeziehungen), die durchaus auch Einfluss auf die Strukturen im politischen System haben können.

In der Abschlussvorlesung seiner amtlichen Lehrtätigkeit<sup>18</sup> setzt sich Michael Schumann mit den Infragestellungen des Faches auseinander. Er bezieht sich dabei zum einen auf Deutschmanns „Postindustrielle Industriosozologie“, der dort eine „falsche Konzentration der kritischen Industriosozologie auf ihren traditionellen Gegenstand, den tayloristischen Industriearbeiter“ sieht und der deswegen „von der Gefahr des Anachronismus“ spricht. Zum anderen entgegnet er Kerns Einwand, dass die Industriosozologie zur „praktischen Organisationswissenschaft mutiert“ sei und darüber ihren „kritischen Biss“ verloren habe. Schumann verweist auf Claus Offe, der schon 1982<sup>19</sup> - allerdings unter dem Eindruck der zu jener Zeit vorherrschenden großen Themen wie „Frieden und Abrüstung“, „Ökologie“ sowie „Menschen- und Bürgerrecht“ - tendenziell die „Arbeitsgesellschaft“ unter dem Hinweis „verabschiedete“, dass

- mit der Ausbreitung der abhängigen Erwerbsarbeit eine innere Differenzierung einhergeht und dass damit das formale Dach „Arbeitnehmer“ immer weniger aussagekräftig wird,
- der Begriff der „Lebenswelt“ anstelle des Begriffes der „Arbeit“ ins Zentrum der Aufmerksamkeit rückt,
- der Bedeutungsverlust von Arbeit Begriffe wie „Kapitalismus“ und „Industriegesellschaft“ obsolet werden lassen und demzufolge Arbeitnehmer als Träger von Fortschrittsbewegungen nicht mehr interessant seien.

Schumann stuft Offes Interpretation der zukünftigen Arbeitsgesellschaft<sup>20</sup> mit dem entsprechenden Verweis auf die Halbwertszeiten der Modelle „Erlebnisgesellschaft“, „Protestgesellschaft“, „Risikogesellschaft“, „Wissensgesellschaft“, „Freizeitgesellschaft“ und „Dienstleistungs- und Informationsgesellschaft“ ein. Er erwartet in den kommenden Jahren eine Renaissance der Industriosozologie, „weil wir uns wieder an einem gesellschaftlichen Wendepunkt befinden, in dem die Arbeit re-thematisiert wird. Als Chiffre für den Wendepunkt steht „Globalisierung – ein zugegebenermaßen unscharfer, schillernder Begriff für vielfältige, auch widersprüchliche Veränderungen.“ Unter der Voraussetzung, dass es zutrifft, dass in unserer Gesellschaft „Gerechtigkeit“ als normativer Anspruch noch am ehesten allgemeine Anerken-

---

<sup>18</sup> Schumann, M.: Das Ende der kritischen Industriosozologie? In: SOFI – Mitteilungen 30/2002, Göttingen, 2002

<sup>19</sup> Anlässlich des 21. Deutschen Soziologentages 1982 in Bamberg

<sup>20</sup> Vgl.: Offe, C.: Arbeitsgesellschaft: Strukturprobleme und Zukunftsperspektiven. Frankfurt/M, 1984

nung findet, sieht Schumann ein erhebliches Konfliktpotenzial, denn „Globalisierung wird mit hoher Wahrscheinlichkeit die Gerechtigkeitslücke in der Gesellschaft vergrößern.“

Deutschmann erkennt in der neuen Arbeitspolitik der Unternehmen mit ihrer umfassenden Selbstverpflichtung der Beschäftigten und ihrer Ausdehnung des Verfügungsanspruchs auf die ganze Person des Arbeitnehmers eine chronische Überforderung. „Vor allem in der High-Tech-Industrie nimmt der Zugriff der Firma auf den gesamten Lebenszusammenhang der Beschäftigten recht handfeste Formen an. Die Softwareindustrie ist berüchtigt für selbstauferlegten Leistungsdruck und lange, irreguläre Arbeitszeiten.“<sup>21</sup> Für Deutschmann ist diese Art der Arbeit eine neue Form der Entfremdung, die von der kritischen Industriesoziologie mit „falschen Bezugskriterien analysiert wird.“

Für Horst Kern hat die (Industrie-)Soziologie als gesellschaftlich wirkungsvolle Leitdisziplin – nach ihren großen Stunden in den 60er und 70er Jahren - an Bedeutung verloren.<sup>22</sup> Anstelle gehaltvolle Analysen und substantielle Kritik vorzulegen, habe sie sich zu einer „praktische Organisationswissenschaft“ entwickelt. Dem hält Schumann entgegen, dass sich Industriesoziologie sehr wohl bei einer innovativen Arbeitspolitik als Diskutant, Ideengeber, Geburtshelfer, Treiber und Evaluator in die Konzeptionierung und Gestaltung einbringen soll. Voraussetzung sei, dass wirtschaftlicher Zugewinn durch verbesserte Ausbildung, kompetentere Arbeit und vergrößerte Arbeitsautonomie der Einzelnen und der Gruppen erreicht werden soll. Nach Schumann liegt die Stärke der Wissenschaft gerade darin, dass sie ihren „Eigensinn“ bewahrt, d.h. betriebliche Modernisierung betriebsübergreifend weiter zu denken und den Blick auf ihre gesellschaftlichen Wirkungen zu öffnen.

Nach Horst W. Opaschowski<sup>23</sup> müssen heute erneut die Weichen zur Stabilisierung des von Meadows u.a. geforderten Gleichgewichts gestellt werden, zumal die neuen Informations- und Kommunikationstechniken den „tiefgreifendsten Wandel“ seit der Industrialisierung vor über hundert Jahren in der Wirtschafts- und Arbeitswelt verursachen.

Opaschowski macht fünf globale Strukturveränderungen aus, die ursächlich die Phase des erneut gestörten Gleichgewichts zu Beginn des 21. Jahrhunderts kennzeichnen:

- Die Veränderung der politischen Landschaft durch den Niedergang des Kommunismus. Fast 2 Mrd. Menschen schließen sich der westlichen kapitalistischen Welt an.
- Der Übergang von natürlichen, Naturschätze und Rohstoffe verarbeitende, zu intelligenten weltweit angesiedelten Industrien.

<sup>21</sup> Deutschmann, Chr.: a.a.O. S. 136

<sup>22</sup> Kern, H.: Die Wiederkehr der Soziologie. In: Wissenschaften 2001. Diagnosen und Prognosen. Göttingen, 2001. S. 118 ff

<sup>23</sup> Opaschowski, H.- W.: Deutschland 2010 – Wie wir morgen arbeiten und leben. Hamburg, 2000. S. 25 f

- Die demographische Entwicklung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Weltbevölkerung wächst, wandert und altert.
- Die durch die Kommunikationstechnologie beschleunigte Ablösung der Nationalökonomie durch eine weltweit agierende Globalökonomie.
- Die Auflösung von dominierenden Wirtschaftsmächten im Zuge der Globalisierung. Aus festen Regelwerken werden frei vereinbarte Spielregeln ohne Schiedsrichter, weshalb es ständig zu Konflikten kommen kann. Danach wird das Ungleichgewicht geradezu zur Normalität, es regieren weitgehend Ungewissheit, Unübersichtlichkeit und Unsicherheit.

Opaschowskis populärwissenschaftlicher Blick in das Jahr 2010 stützt sich auf eine Befragung (als Längs- und Querschnittstudie) von – je nach Fragestellung – 1000 bis 3000 Personen unterschiedlichen Alters zu Einstellungen, Individualverhalten und gesellschaftlichen Phänomenen. Neben den vielen Allgemeinplätzen<sup>24</sup> in seinen Aussagen, bleibt bei Opaschowski die unbefriedigende Einbeziehung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und die nur marginale Bedeutung der sozialen Sicherungssysteme in seiner Vorausschau kritisch anzumerken. Dass der Autor bezogen auf den Bereich der technologischen Entwicklungen einzig die Kommunikationstechnologie als eine von fünf Gründen der „globalen Strukturveränderungen“ ausmacht, spricht eher für eine unvollständige, weil vornehmlich auf das individuelle Freizeitverhalten gerichtete Sichtweise der bis 2010 erwarteten gesellschaftlichen Entwicklung.

## 2.2 Konkretisierung der Entwicklung

Kern einer inzwischen quer durch das politische Spektrum vertretenen These von der „Krise der Erwerbsarbeit“ ist der Zweifel daran, dass Erwerbsarbeit auch in Zukunft eine zentrale Kategorie sein würde. Erwerbsarbeit hätte vielmehr im Zentrum eines spezifischen Modells gesellschaftlicher Produktion gestanden, das im letzten Jahrzehnt jedoch zunehmend an Entwicklungsschranken stößt und dabei ist, sich zu überleben. Die gegenwärtige Entwicklung wird als Übergang aus der Industriegesellschaft in eine sogenannte Dienstleistungs-, Informations- oder Wissensgesellschaft und damit als Beginn einer neuen Epoche interpretiert. Durch den – vor allem – technologischen Fortschritt und die damit verbundene Einsparung an

---

<sup>24</sup> ebd.: Beispiele: S. 117: „Wir gehen in eine Zukunft, in der mehr Konsumgüter vorhanden sind als Zeit zum Genießen des Konsums.“ Oder S. 147: „Auch im nächsten Jahrzehnt wird der typische Schulalltag von Frontalunterricht und Klassenarbeiten geprägt sein.“

menschlicher Arbeit erführe die Erwerbsarbeit einen objektiven Bedeutungsverlust mit einhergehender Relativierung für die Individuen.

Die bisherigen Errungenschaften werden m. E. dadurch nicht grundsätzlich in Frage gestellt; allerdings bringt der zu beobachtende Strukturwandel durch bisher nicht gekannte (technische) Möglichkeiten neue Arbeitsformen (Kap. 2.2.2 ff) und Organisationsstrukturen mit wachsenden Anforderungen an Flexibilität, Eigenverantwortung und Qualifikation mit sich.

### **2.2.1 Technologischer, ökonomischer und arbeitsorganisatorischer Aspekt**

Im Folgenden soll auf die unterschiedlichen Aspekte des Wandels eingegangen werden, wobei das getrennte Eingehen auf unterschiedliche Ausprägungen des gesellschaftlichen Wandels allgemein und des Wandels der Erwerbsarbeit im Besonderen nicht den Schluss auf unabhängig voneinander stattfindende prozessartige Vorgänge zulässt. Gerade die industrielle Produktionsweise seit Ausgang des 19. Jahrhunderts steht für wechselseitige Beeinflussung technologischer, ökonomischer und organisatorischer Entwicklungen.

#### **Technologischer Aspekt**

Die lapidare Feststellung, dass wir im Zeitalter der Technik leben, jener von Menschen künstlich geschaffenen Umwelt, hätte vor etwa 150 Jahren ebenso getätigt werden können wie im Jahre 2002/2003. Was macht den qualitativen Unterschied einer identischen Aussage, die zu unterschiedlichen zeitlichen Epochen getroffen werden könnte, aus?

Ist es die weltumspannende Möglichkeit Informationen innerhalb weniger Sekunden auszutauschen? Oder die durch die Entwicklung von Hard- und Software unglaubliche Rechenleistung von Computern? Die enormen Fortschritte in der Verkehrstechnik, in der medizinischen Technik, in der Energietechnik, in der Werkstofftechnik? Oder gar die ambivalente, weil risikobehaftete und tendenziell unbeherrschbare Atom- und Gentechnik? Ist es „nur“ das Unbehagen verursacht durch Undurchschaubarkeit der komplexen technologischen Systeme? <sup>25</sup>

<sup>25</sup> Von einem technologischen System kann erst gesprochen werden, wenn

- a) in die Herstellung technischer Produkte ein großer Teil systematischer wissenschaftlicher Erkenntnisse eingeht und
- b) die Nutzung dieser Kenntnisse durch technisch-industrielle Verfahren und Apparaturen erfolgt.

Als Maßstab für die in die industrielle Produktion einfließende technologische Entwicklung kann die Produktivität je Beschäftigten herangezogen werden. Aus Tabelle 2.2.1 – 1 wird deutlich, dass von 1960 bis 1990 sowohl das Gesamtjahresarbeitsvolumen um 18,6 % als auch das Arbeitsvolumen je Erwerbstätigen um 25,5 % abgenommen hat. Bei einem Rückgang der Wochenarbeitszeit im gleichen Zeitraum um 14,3 % ist die Produktivität je Beschäftigtem um den Faktor 2,75 gestiegen.

**Tabelle 2.2.1 – 1: Arbeitsvolumen, Produktivität und Arbeitszeit in Deutschland von 1960 - 2001<sup>4</sup>**

	Gesamtwirtschaftliches Arbeitsvolumen in Mrd. Stunden p.a.	Arbeitsvolumen je Erwerbstätigen in Stunden p.a.	Produktivität je Beschäftigten 1985=100 bzw. 1995=100	Durchschnittliche Wochenarbeitszeit im produzierenden Gewerbe in Stunden
1960	56,34	2.162	40,5	45,4
1970	51,91	1.955	65,3	44,1
1980	47,21	1.750	89,0	41,7
1990	45,87	1.611	111,6	39,8
1991	59,45	1.546	113,5/77,9	39,4
1992	59,78	1.578	85,0	39,0
1993	58,29	1.560	65,8	38,0
1994	57,95	1.554	95,6	38,3
1995	57,16	1.529	100,0	38,5
1996	56,30	1.510	104,0	38,1
1997	56,03	1.506	111,5	38,0
1998	56,68	1.510	117,1	38,1
1999	57,03	1.503	119,8	38,1
2000	57,03	1.480	128,1	38,2

Quelle: Statistisches Bundesamt, 2001

<sup>4</sup> Daten bis 1990 aus dem früheren Bundesgebiet, ab 1991 aus Deutschland. Für die Produktivitätswerte gilt: Bis 1991 ging der Bergbau und das Verarbeitende Gewerbe in die Berechnung ein; ab 1991 kam die Gewinnung von Steinen und Erden dazu. Insofern können die Zahlen nur mit Einschränkung verglichen werden.

Im vereinten Deutschland fiel das Gesamtjahresarbeitsvolumen von 1991 bis 2000 um 4,1 %, das Arbeitsvolumen je Erwerbstätigem um 4,3%. Bei einem Rückgang der Wochenarbeitszeit um 3,1 % stieg die Produktivität je Erwerbstätigem um den Faktor 1,6.

Die Auswirkungen technologischen Wandels zeigen sich nicht nur bei Einzelphänomenen. Dass von den hier beispielhaft aufgeführten Technikbereichen wechselseitig Impulse ausgehen sei beispielhaft angemerkt: Werkstofftechnik / Medizin- bzw. Mikrochip-Technik. Bezüglich des Einflusses der technologischen Entwicklung auf das politische System sei zunächst allgemein festgehalten, dass auf Grund der Steuerungsfunktion, die ein solches System hat, besonders empfindlich auf Veränderungen in anderen Systemen reagiert. In diesem Zusammenhang sind wirtschaftliches Wachstum und Steigerung der Arbeitsproduktivität ohne die technologische Entwicklung nicht denkbar. Nicht monokausal, aber damit einhergehend, ist die abnehmende Arbeitszeit der Erwerbstätigen – häufig erstritten durch tarifliche Auseinandersetzungen - bei gleichzeitigen Einkommenszuwächsen (Tabelle 2.2.1 - 2) zu konstatieren.

Andererseits stellen die technologisch bedingte Freisetzung von Arbeitskräften, die Unternehmenskonzentrationen, die Störanfälligkeit des technologischen Verbundsystems und die Beeinträchtigung der Umwelt erhebliche und unerwünschte Folgen der technologischen Entwicklung dar.

Der technologisch angestoßene und im ökonomischen System ermöglichte Zuwachs an freier Zeit wirkt sich seinerseits in einer Art Rückkopplung auf das ökonomische System aus. So sind ganze Industriebereiche (Freizeit- und Tourismusbranche) neu entstanden. Mit dieser Entwicklung hat wiederum die Bedeutung des sogenannten tertiären Sektors zugenommen. Technologische Anstöße pflanzen sich darüber hinaus über den ökonomischen und den berufsstrukturellen Wandel mittelbar, in der Regel mit zeitlicher Verzögerung, in das Bildungs- und Ausbildungssystem fort.

Berufsstrukturelle Änderungen erfordern teils neue Bildungs- und Ausbildungsinhalte und –formen für bereits bestehende Berufe, teils die Entwicklung von völlig neuen Ausbildungsgängen. Beispiele sowohl für Akzentverschiebungen bezüglich Ausbildungsinhalten wie auch für neue Ausbildungsgänge finden sich in großer Zahl in Bereichen besonders stürmischer technischer Entwicklung, wie bei der elektronischen Datenverarbeitung oder bei der Wartung und Instandhaltung von Werkzeugmaschinen oder Kraftfahrzeugen.

Lange Zeit stand die ökonomische Funktion der Bildung (Kap. 4.1) und Ausbildung im Vordergrund, deren Erfüllung zum individuellen beruflichen Weiterkommen ebenso beiträgt wie zum generellen Funktionieren der Volkswirtschaft. Heute finden weitere Funktionen der Bil-

derung und Ausbildung zunehmend Beachtung. Bildung wird gewissermaßen zum „Konsumgut“ (Stichwort „Lebenslanges Lernen“) oder übernimmt Sozialisationsfunktionen.

Derartige Änderungen in den Vorstellungen über die Ziele von Bildung und Ausbildung haben sich nicht unwesentlich unter den Bedingungen des technischen und damit einhergehend des ökonomischen Wandels vollzogen. Die kontrovers diskutierten Zielvorstellungen und deren Legitimation stellen zentrale Themen der Bildungsdebatte dar.

### **Positionen zur Technikfolgenabschätzung**

Technikfolgenabschätzungen sind gleichbedeutend mit der in einer umfassenden Gesamtbilanz erfassten und bewerteten Folgen des Einsatzes von weiterentwickelten Technologien. In der Diskussion um die Perspektiven einer nachhaltigen Wirtschafts- und Produktionsweise kommt den Bereichen Wissenschaft und Technik als Auslöser von Technikfolgen vielfach eine Schlüsselrolle zu. Eine gesellschaftliche Verankerung eines Nachhaltigkeit gewährleistenden Leitbildes der Forschungs- und Technologie(FuT) -Politik setzt die Umsetzung voraus. Die Operationalisierung des Leitbildes bereitet allerdings Schwierigkeiten: In der Konkretisierung der Ziele und Maßnahmen in ihrer ökologischen, sozialen und ökonomischen Einflussosphäre schlagen die unterschiedlichen Interessen der gesellschaftlichen Akteure durch. Der Wissenschaft muss es allerdings vorbehalten bleiben, die Entwicklung von Indikatoren, die Wirkungszusammenhänge und die Qualität von Nachhaltigkeitsstrategien einer FuT-Politik zu untersuchen, Ergebnisse zu liefern und Vorschläge zu unterbreiten.<sup>27</sup>

Hier bemängelt Günter Ropohl, dass „in der technopolitischen Praxis ein Erkenntnisbedarf entstanden ist, der von der wissenschaftlichen Forschung bislang kaum gedeckt werden kann.“<sup>28</sup> Diese Situation habe sich in den letzten 20 Jahren kaum gewandelt. Grundlegend für die Orientierung der Forschung sei ein angemessenes Technikverständnis, das sowohl die technischen Sachsysteme als auch deren Herstellungs- und Verwendungszusammenhänge berücksichtigt. So verstanden hat Technik nicht nur eine natural-technische, sondern auch eine humane und soziale Dimension. Im Einzelnen sieht Ropohl technik-wissenschaftliche, physikalische, chemische, biologische, ökologische, physiologische, psychologische, anthropologische, ethische, ästhetische, juristische, historische, ökonomische, soziologische und politologische Erkenntnisperspektiven, die allerdings nicht als additives Bündel unterschied-

---

<sup>27</sup> Vgl.: TAB-Arbeitsbericht Nr. 58: Forschungs- und Technologiepolitik für eine nachhaltige Entwicklung. Berlin, 2002

<sup>28</sup> Ropohl, G. (Hrsg.): Erträge der interdisziplinären Technikforschung. Eine Bilanz nach 20 Jahren. Berlin, 2001. S. 15

licher Techniksichten verstanden werden sollen. Ein solcherart disziplinär gewonnenes Wissen wäre sodann zu einem interdisziplinären zu synthetisieren.

Für seine fachübergreifende Technikforschung kommt Ropohl zum Ergebnis, dass „interdisziplinäre Forschung besondere Kompetenzen der Sprach- und Begriffsreflexion, der Methodenreflexion, des radikalen Fragens und der kritischen Selbstreflexion erfordert. Solche Kompetenzen werden seit alters in der Philosophie kultiviert, und so kann man den theoretischen Ort der interdisziplinären Integration auch als eine synthetische Philosophie auffassen. Tatsächlich ist es, im Falle der interdisziplinären Technikforschung und der allgemeinen Technologie gerade die moderne Technikphilosophie....., die sich der Integration und Generalisierung technikbezogenem Wissens angeeignet hat.“<sup>29</sup>

Werner Rammert<sup>30</sup> plädiert zur Entwicklung und Entfaltung eines sozialwissenschaftlichen Forschungsprogramms für eine „Technikforschung jenseits aller Mythen“. Infolge der Offenheit technischer Konstruktionen gegenüber sozialen Orientierungen wird die Technikgenese zum wesentlichen Angelpunkt für spätere Wirkungen. Rammert fasst seine Sicht der Technikfolgenabschätzung in drei Thesen zusammen:

1. Wer gegenwärtig kompetent die Folgen neuer Techniken abschätzen will, kann dies nicht ohne genauere Kenntnis über die sozialen Bedingungen der Erzeugung und Gestaltung technischer Produkte angehen. Denn in den organisierten Prozessen der Technikentwicklung, in den Forschungsinstituten und Industrielabors, fallen schon die Vorentscheidungen über Gestalt und Verwendung neuer Produkte und damit auch für einen Teil der Folgen.
2. Deswegen reicht die technische Kompetenz der Ingenieure und Naturwissenschaftler, neue Produkte zu entwerfen und zu konstruieren, nicht mehr aus, die Gesellschaft mit nützlichen Geräten und einer risikolos funktionierenden technischen Infrastruktur zu versorgen.
3. Sollen sozial unerwünschte Folgen und ethisch unverantwortliche Risiken vermieden werden, sind soziale Kompetenzen zur Diagnose von sozialen Folgen und zum Dialog mit sozialen Akteuren über Alternativen schon in den Prozess der Technikentwicklung selbst einzubetten.

---

<sup>29</sup> ebd. S. 29

<sup>30</sup> Rammert, W.: Technik aus soziologischer Perspektive. Opladen, 1993. S. 49 f

Vor diesem Hintergrund ist es sinnvoll, eine technikpolitische Strategie zu entwickeln, welche die Differenzierung nicht aufhebt.

**Parallelen zur beruflichen Erstausbildung werden in der zweiten These offenbar: Ausschließlich fachliche Kompetenz ohne Hintergrundwissen reicht weder in einer ingenieur-wissenschaftlichen Tätigkeit noch während der beruflichen Erstausbildung aus.**

Auf die Frage „Wer steuert den technischen Fortschritt?“ macht Rammert vier Akteure aus, die auf unterschiedliche Weise beteiligt sind:

1. Der Staat als korporativer Akteur z. B. durch gezielte Vergabe von Finanzmitteln.
2. Soziale Bewegungen als korrigierend oder kompensierend einwirkende Akteure. Beispiel: Das Humanisierung-der-Arbeit-Projekt der Gewerkschaften in den 70er Jahren, Verbraucher-, Arbeits- bzw. Datenschutz.
3. Wirtschaftsunternehmen – vor allem multinationale Konzerne - als zentrale Akteure auf dem Feld der technischen Entwicklung mit ihren Forschungs- und Entwicklungsabteilungen.
4. Die Wissenschaft mit technologisch-praktisch ausgerichteten Forschungseinrichtungen.<sup>31</sup>

Einen eher verantwortungsethischen Schwerpunkt zur Diskussion um die Abschätzung der Folgen von technischem Fortschritt setzt Raban Graf von Westphalen.<sup>32</sup> Er nimmt vor allem die staatlichen Organe in die Pflicht, weil die neuen Techniken zunehmend in den Grundrechtsbereich der Verfassung hineinwirken. Hier verstärkt sich die parlamentarische Verantwortung – wenngleich im Grundgesetz der Begriff der Verantwortung sich nur in der Präambel und in den Artikeln 28, 34, 42, 46, und 65 findet - für die technische Entwicklung und damit für die Richtung des technischen Fortschritts mit seinen Folgen für die gesellschaftlichen Lebensverhältnisse. Westphalens durchgängige Hintergrundfrage, ob und inwieweit das von der Technikfolgenabschätzung bereit gestellte Folgenwissen überhaupt in die Alltagsroutine von Wirtschaft, Politik und Wissenschaft eingedrungen ist, lässt seine skeptische Grundhaltung ebenso erkennen wie die resignative Fragestellung, ob nur noch festzustellen ist, dass die die Gesellschaft umgestaltende Technik äußerer Beeinflussung und auch staatlichem Handeln, d.h. politisch-parlamentarischer Steuerung und Kontrolle oder auch nur rahmensetzender Beeinflussung, entzogen ist.<sup>33</sup> Wenn die parlamentarische Legitimation technologischer Entwicklung unverzichtbar vorausgehen muss, stellt sich allerdings die Frage nach

---

<sup>31</sup> ebd.: S. 162 ff

<sup>32</sup> Westphalen, Raban Graf von: Technikfolgenabschätzung. München, 1994

<sup>33</sup> ebd. S. 13 ff

den (verfehlten ?) Wirkungen staatlicher Subventions- und Interventionspolitik bzw. Innovationsförderung. Ein ordnungspolitisches und ein strukturelles Problem.

Die angesprochene Problematik weiterführend sieht Waldemar Baron<sup>34</sup> „Ansätze zur Institutionalisierung und Chancen der Partizipation“ und konstatiert, dass Technologiepolitik heute in der Öffentlichkeit kritisch diskutiert wird, das Vertrauen in objektivierbare Expertenurteile über technische Entwicklungspfade und deren Nebenwirkungen zusehends schwinde – spätestens seit der Einführung von Großtechnologien (Beispiel Kernkraftwerke). In Barons vergleichender Beschreibung unterschiedlicher legitimationsstiftende Institutionalisierungsformen parlamentarischer wie außerparlamentarischer TA-Konzepte bezieht der VDI (Verein Deutscher Ingenieure) infolge der Tatsache, dass sich der VDI traditionell seit den 60er Jahren mit der Abschätzung und Bewertung technologischer Entwicklungen befasst, eine besondere Stellung. Die VDI-Richtlinie 3780 soll nach ihrem Selbstverständnis „ allen Beteiligten ein gemeinsames Verständnis für Begriffe, Methoden und Wertbereiche vermitteln und durch systematisches Analysieren von Zielen und Werten und Handlungsalternativen begründete Entscheidungen ermöglichen.“<sup>35</sup> Als institutioneller Rahmen einer Technikbewertung ist in besagter Richtlinie neben dem staatlichen Bereich der öffentliche, der technische, der wissenschaftliche und der wirtschaftliche Bereich zugeordnet. Die Frage einer möglichen und sinnvollen Partizipation betroffener Bürger oder eines organisierten Interessenausgleichs wird im Rahmen von Empfehlungen thematisiert, nicht ohne den Hinweis auf die „besondere Schwierigkeit“, die Betroffenen sachkundig zu machen. Als pluralistischer Lösungsansatz, der am ehesten die Gewähr dafür bietet, dass die inhaltlichen und organisatorischen Stärken und Schwächen entsprechend bewertet werden, wird in der Richtlinie ein Netzwerk mit konkurrierenden Institutionen, deren Koordination gesichert sein muss, vorgeschlagen. Zur Bedeutung der Richtlinie sei angemerkt, dass der Verdienst von Ingenieuren für das Zustandekommen der Technik unbestritten bleibt, die Rolle des Ingenieurs als dem hauptsächlichsten Adressaten der VDI-Richtlinie in der Technikgestaltung und sein Verhältnis zum Gemeinwohl ist allerdings nicht geklärt.<sup>36</sup>

Barons zunächst fundamental-technikkritische Perspektiven weichen später differenzierenden (An- oder) Einsichten. Er bescheinigt den „real existierenden korporatistisch geprägten Entscheidungsprozessen zur Technikentwicklung in Deutschland bereits heute einen relativ ho-

<sup>34</sup> Baron, W.: Technikfolgenabschätzung. Opladen, 1995. S. 19 ff

<sup>35</sup> ebd.: S. 175

<sup>36</sup> Aus eigener Erfahrung kann ich bestätigen, dass a) Ingenieure per se nicht „Walter des Gemeinwohls sind“, b) Ingenieure nur begrenzten Einfluss auf (groß-) technische Entwicklungen haben und c) zuvorderst Angestellte eines Unternehmens sind.

hen Grad an demokratischer Offenheit,<sup>37</sup> ohne allerdings dies durch ausreichend repräsentative praktische Beispiele von Technikakzeptanz zu belegen.

Einen eher pragmatischen Ansatz liefern Heinrich Franke und Friedrich Buttler.<sup>38</sup> Ihre Analyse des – für Arbeitnehmer konkret erfahrbaren - technologischen Wandels aus den beginnenden 90er Jahren bleibt zweifelsohne aktuell. Sie sehen nachfolgend aufgeführte ambivalenten Auswirkungen der neuen Technologien im betrieblichen Bereich. Einerseits

- werden erhebliche Produktivitätsgewinne, vor allem durch die Verbesserung von Prozess- und Fertigungstechnologien, zu Einsparungen von Stückzeiten und im Gefolge zum Abbau von Arbeitskräften führen.
- wird die Verlagerung von Routinetätigkeiten und von komplexen manuellen Tätigkeiten auf Computer-Systeme zu einer Auszehrung von traditionellen Arbeitsinhalten und zur Entwertung der für die Verrichtung der Tätigkeit erforderlichen Qualifikationen führen;
- wird die Herausbildung neuer Formen und Intensitäten betrieblicher Kontrolle den Freiheitsraum der Arbeitnehmer beschränken.

Andererseits

- schafft die neue Technik neue Arbeitsplätze und sichert bestehende. Die Nutzung der neuen Technik scheint aus Gründen der Wettbewerbsfähigkeit unabdingbar
- erfordern neue Techniken entsprechende Qualifikationen und erweitern den Tätigkeitshorizont;
- vermindert Technik vor allem körperliche Arbeitsbelastungen.

Franke/Buttler beantworten allerdings nicht die schwierige Frage, ob die Einführung neuer Techniken gesamtwirtschaftlich gesehen per saldo zu zusätzlichen Arbeitsplätzen führt oder ob sie eher vorhandene Arbeitsplätze abbaut. Ihre eher auf die „Macht des Faktischen“ hinweisende und resignativ erscheinende Anmerkung, dass, „wenn es nicht gelingt, den Produktivitätsfortschritt durch Produktionswachstum auszugleichen, entsteht unweigerlich Arbeitslosigkeit,“ erweckt nicht den Eindruck eines konstruktiven Beitrags zur Zukunftsgestaltung.

Die Fragestellung, inwieweit technologische Entwicklungen unmittelbar oder mittelbar Einfluss auf individuelle und gesellschaftliche Werthaltungen ausüben, sprengt den Rahmen dieser Arbeit. Wie weit Technik und Technikgenese einerseits und Werte und Normen andererseits verwoben sind und an welchen Punkten Werte Eingang finden in technische Entwick-

---

<sup>37</sup> Baron, a.a.O., S. 231

<sup>38</sup> Franke, H./Buttler, F.: Arbeitswelt 2000. Frankfurt/M, 1991. S. 66 ff

lungslinien scheint m. E. bis heute alles andere als geklärt und bleibt Anlass zu vielfältigen Kontroversen. Allgemein und vereinfachend lässt sich sagen, dass Werte eine Funktion als soziale Regulative haben; sie regeln das Zusammenleben in einer Gesellschaft. Die regelungsbedürftigen Probleme bestimmen sich aus den Fakten und der daraus abgeleiteten Veränderungen. Insofern diese Änderungen technologisch beeinflusst sind, kann von einer Anpassung unseres Wertesystems an die technologische Entwicklung gesprochen werden.

Auf die Wechselwirkung zwischen neuen Technologien und Qualifikationen sei hingewiesen. Dies scheint für Entwicklungsingenieure selbstverständlich, auf der Ebene der Techniker, Meister und Facharbeiter hat sich diese Einsicht noch nicht wahrnehmbar durchgesetzt.<sup>39</sup> Stehen neue betriebliche Techniken an, werden meist Nachqualifizierungen des betrieblichen Personals zur Deckung des Qualifikationsbedarfs vorgenommen. Allerdings sind einer kurzfristigen Befriedigung durch Zeitverzögerung bei der Rekrutierung der Mitarbeiter und durch Dauer und Auswirkung der Maßnahmen natürliche Grenzen gesetzt.

Anzumerken bleibt noch, dass der Funktionswandel der Institution Staat unter dem indirekten, aber auch direktem Einfluss technologischer Änderungen steht; eine besondere Rolle spielt dabei die Militär- oder auch die Raumfahrt-Technologie. Probleme der internationalen Politik, wie das Verhältnis der Industriestaaten untereinander aber auch zu den Entwicklungsländern, weisen eine besondere technologische Dimension auf.

### **Ökonomischer Aspekt**

Ziele wirtschaftlichen Handelns und die Art des Vorgehens zur Verwirklichung dieser Ziele sind nicht vorgegeben; sie sind immer wieder von Neuem eine politische Aufgabe. Da das Leben der Menschen sich in der Gesellschaft abspielt und das wirtschaftliche Handeln, ob Produktion oder Konsum, im gesellschaftlichen Rahmen vor sich geht, wird die Wahl der Ziele des Wirtschaftens vornehmlich durch die Gesellschaftsordnung beeinflusst.

Gesellschaftlich übergeordnete Vorentscheidungen können sein:

- das Streben nach Erhaltung von Frieden,
- die Sicherung von Freiheit Verantwortungsmöglichkeit und
- die Förderung von Gerechtigkeit.

Ihre Berücksichtigung und Einbeziehung in das Wirtschaftsleben ist jedoch auf verschiedenartige Weise möglich.

In §1 des Stabilitätsgesetzes vom 08. Juni 1967 verpflichten sich Bund und Länder auf ein gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht. Anzustreben ist: Ein stabiles Preisniveau, ein hoher

---

<sup>39</sup> Kornwachs, K.: Das Ende der Fabrik. In: Funkkolleg Technik, Studieneinheit 16, S. 27. Weinheim, 1994

Beschäftigungsstand, ein außenwirtschaftliches Gleichgewicht und ein stetiges und angemessenes Wachstum.

Die statistische Erfassung der volkswirtschaftlichen Daten seit 1960 zeigt (Tabelle 2.2.1 – 2) ein differenziertes Bild:

**Tabelle 2.2.1–2: Bruttoinlandsprodukt, Wachstumsrate, Preisindex, Lohnentwicklung**

	Bruttoinlands- produkt zu je- weiligen Preisen in Mrd. ECU/EURO	BIP je Ein- wohner zu je- weiligen Preisen <sup>5</sup>	Veränderungen BIP zu konstanten Preisen gegenüber Vorjahr in %	Preisindex 1995 =100	Bruttolohn je geleistete Arbeitsstunde in DM
1960	68,2	120,4	8,7	k.A.	2,75
1970	180,5	129,1	5,1	40,5	6,91
1980	583,2	130,1	1,0	66,4	17,19
1990	1.182,2	123,9	5,8	85,8	26,50
1991	1.432,6	113,9	5,1	89,0/87,2	28,37/25,98
1992	1.561,7	118,8	2,2	91,6	28,37
1993	1.670,8	126,4	- 1,1	95,7	29,95
1994	1.763,8	127,3	2,3	98,3	30,53
1995	1.880,2	130,6	1,7	100,0	32,00
1996	1.878,2	124,2	0,8	101,4	33,20
1997	1.866,5	117,4	1,4	103,3	33,53
1998	1.921,9	115,8	2,0	104,3	33,71
1999	1.982,4	114,0	1,8	104,9	34,46
2000	2.039,6	110,6	3,0	106,9	35,26

Quelle: Statistisches Bundesamt, 2001

<sup>5</sup> In Relation zu den europäischen Ländern, in denen der Euro/Ecu als Währung/Verrechnungseinheit eingeführt ist/war. Der BIP-Durchschnitt dieser Länder wurde mit 100 bewertet.

- Das Bruttoinlandsprodukt verzeichnet, mit Ausnahme der Jahre 1995 bis 1997 einen stetigen Anstieg.
- Das BIP je Einwohner ist seit 1995 rückläufig.
- Die Wachstumsraten sind seit 1992 wesentlich niedriger als in den vorhergehenden Jahren.
- Seit 1994 fallen sowohl die jährlichen Preisanstiege als auch die Lohnsteigerungen moderater aus als in den Jahren zuvor.

Das Wirtschaftswachstum war lange Zeit ein selbstverständliches und unangefochtenes Hauptziel des gesamtwirtschaftlichen Produktionsprozesses. Obwohl die Formel: Vermehrung des BIP = Wachstum = Wohlstand = höhere Lebensqualität in mehrfacher Sicht nicht haltbar ist, darf die Bedeutung des wirtschaftlichen Wachstums für den gesellschaftlichen Wohlstand nicht unterschätzt werden. Zielkonflikte können allerdings dann auftreten, wenn unter Wachstum Unterschiedliches gemeint ist:

Entspricht a) Wachstum dem Begriff von Wohlstand oder ist es b) eine statistische Größe (BSP) oder wird es c) verstanden als Produktivitätszuwachs?

Beispielhaft seien drei Argumente gegen eine vereinfachende Gleichsetzung von Wachstum und Wohlstand angeführt:

- Das Bruttoinlandsprodukt ist eine Geldgröße. Die Bewertung der erstellten Güter und Dienstleistungen zu den jeweiligen Marktpreisen sagt aber nichts über die soziale Wertschätzung der Gesamtproduktion aus.
- Bestimmte Dienstleistungen (wie etwa Kindererziehung und Haushaltsführung) gehen nicht in das BIP ein – und haben doch einen wohlfahrtssteigernden Wert.
- Die zusätzliche Produktion von Gütern und Dienstleistungen sagt noch nichts über deren gerechte Verteilung aus.

Die kritische Frage, ob es nicht Zeit ist, sich vom materialistischen „Wachstumsfetischismus“ zu lösen und sich anderen übergeordneten Zielen zuzuwenden, sei erlaubt. Einige nachfolgend aufgeführte unerfreulichen Folgerscheinungen der Industrialisierung lassen Unbehagen und Zweifel an der geforderten Nachhaltigkeit der Wirtschaftsprozesse aufkommen:

- Die Verschmutzung der Luft, des Bodens und des Wassers.

- Das Problem, das zwischen „Privatkonsum“ und „öffentlichem Bedarf“, konkreter: zwischen „privatem Reichtum und der öffentlicher Armut“ besteht. Daraus resultiert beispielhaft, dass die Pro-Kopf-Ausgaben für das Bildungswesen im europäischen Vergleich nur durchschnittlich anzusetzen sind (siehe die PISA-Studie vom Dezember 2001 und die OECD-Studie vom September 2003). Hier ist die Steuerpolitik von Bund, Länder und Kommunen gefragt.
- Der Konflikt zwischen industriellem Wachstum und dessen gerechter Verteilung.
- Die mangelnde Markttransparenz.
- Der Einfluss von industriellem Wachstum auf die sozialen Sicherungssysteme.
- Die unbefriedigende Welthandelsstruktur.

Zusammen mit der „Standortfrage“ sind die Auswirkungen der „Globalisierung“ seit Beginn der 90er Jahre zum großen (wirtschafts-) politischen Thema geworden. Die gesellschaftliche sowie die sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Debatte um (Langzeit-)Massenarbeitslosigkeit, um sozial- und arbeitsmarktpolitische Umgestaltung, um Steuer- und Subventionspolitik wird unmittelbar von den makroökonomischen Bedingungen ausgelöst. Nach Anthony Giddens<sup>41</sup> vertieft, verbreitert und beschleunigt sich die weltweite Vernetzung in allen Bereichen des heutigen sozialen Lebens von den kulturellen bis kriminellen, von den finanziellen bis spirituellen. Giddens weiter: „Für viele ist die Globalisierung vor allem eine rasche Verbreitung des marktwirtschaftlichen Kapitalismus in der ganzen Welt, begünstigt durch die gegenwärtige Revolution in der Informationstechnologie. Sie ist eine unwiderstehliche wirtschaftliche Kraft, angetrieben durch transnationale Produktions- und Handelsnetzwerke, die die traditionellen sozialen und politischen Einheiten, nationale Märkte und möglicherweise die Regierungsfunktion des Nationalstaates zerstören.“

Ohne Zweifel beeinflusst die weltweite Öffnung der Märkte die Lebenswirklichkeit vieler Menschen durch ständig wechselnde Anforderungen an Arbeits- und Ausbildungsinhalten. Sie bedeutet tiefgreifende Veränderungen in den Beschäftigungschancen und Beschäftigungsrisiken. Im Zusammenhang mit der anhaltend hohen Arbeitslosigkeit in Europa sind die Auswirkungen der Globalisierung auf die Beschäftigung in verschiedenen Wirtschaftssektoren und Regionen folgerichtig zu einem zentralen Thema des öffentlichen Diskurses geworden. Die fortdauernde Misere wird vornehmlich als Folge eines Mangels an Flexibilität auf dem Arbeitsmarkt betrachtet, der mit politischem Fehlverhalten und anderen marktfremden Frikti-

---

<sup>41</sup> Beck, U; Giddens, A.;Lash, S.: Reflexive Modernisierung. Frankfurt/M, 1996. S. 113 ff

onen der Lohnbildung und Gestaltung von Arbeitsverhältnissen zu erklären ist. „Globalisierung“ dient häufig nur als Stichwort, unter dem wohlfahrtsstaatliche Institutionen der Konfliktbewältigung und sozialen Sicherung grundsätzlich in Frage gestellt werden.

P. Hirst und G. Thompson bestreiten das ökonomische Phänomen der globalisierten Weltmärkte. Nach ihrer Meinung ist nur angeblich eine globale Wirtschaft entstanden oder im Begriff zu entstehen. „Der Großteil des Handels findet nach wie vor innerhalb regionaler Wirtschaftsblöcke wie der europäischen Union statt. Deren Länder treiben in erster Linie untereinander Handel. In den letzten drei Jahrzehnten sind die EU-Exporte in andere Weltregionen nur minimal angestiegen. Zwar haben sich die USA – durch die Verdoppelung ihres Exports im selben Zeitraum – geöffnet, aber solche Entwicklungen reichten bei Weitem nicht aus, um eine wirklich globale Wirtschaft zu erzeugen.“<sup>42</sup>

Trotz unterschiedlicher Sichtweise: Ein wesentliches Kennzeichen der modernen Gesellschaft ist ohne Zweifel ihre hohe Komplexität. Im Bereich der Wirtschaft wird weltweit agiert, Finanz- und Warenmärkte sind eng vernetzt (man beachte nur die wechselseitigen alltäglichen Reaktionen auf die Bewegung der Börsenkurse z.B. in London/Frankfurt, New York oder Tokio), politische Interessen werden in multinationalen Verbindungen aus unterschiedlichen Begründungen versucht durchzusetzen, kriminelle Vereinigungen operieren über alle Landesgrenzen hinweg, Auswirkungen von Veränderungen in der Natur ziehen in aller Regel Folgerscheinungen in anderen Regionen nach sich, der weltweite Tourismus floriert, die Wissenschaft kooperiert international und nachweisbar sind die globalen Auswirkungen von regional begrenzten militärischen Auseinandersetzungen.

Ein eher düsteres Bild bezüglich der staatspolitischen Auswirkungen malt R. Dahrendorf: „Die Entwicklungen, die mit dem Stichwort Globalisierung beschrieben werden, sind ohnehin der Demokratie, wie sie im Westen seit 200 Jahren verstanden wird, nicht förderlich. Globalisierung vollzieht sich in Räumen, für die noch keine Strukturen der Kontrolle und Rechenschaft erfunden sind, geschweige denn solche, die den einzelnen Bürger ermächtigen. Globalisierung entzieht dem einzigen Domizil der repräsentativen Demokratie, das bisher funktioniert hat, dem Nationalstaat, die ökonomische Grundlage. Globalisierung beeinträchtigt den Zusammenhalt von Bürgergesellschaften, auf denen der demokratische Diskurs gedeiht. Glo-

---

<sup>42</sup> Hirst, P., Thompson, G.: Globalization in Question. Cambridge: Polity, 1996. Zitiert in: Giddens, A.: Der dritte Weg. Frankfurt, 1999. S.42

balisierung ersetzt die Institutionen der Demokratie durch konsequenzlose Kommunikation zwischen atomisierten Individuen."<sup>43</sup>

Gleichwohl lassen sich Chancen einer internationalen Verflechtung nicht leugnen:

- Die wechselseitige Erschließung neuer und größerer Märkte.
- Die gestiegene Möglichkeit in anderen Ländern einer Erwerbstätigkeit nachzugehen.
- Produkte besser und preisgünstiger fertigen zu lassen bzw. einzukaufen.
- Know-how-Transfer wird eher ermöglicht.
- Das Kennenlernen vielfältiger Kultur- und Arbeitswelten.
- Der globalisierte Weltmarkt erzwingt Öffnung und Modernisierung selbst repressiver Gesellschaften.

Als Risiken können angesehen werden:

- Die Zunahme des Gefälles zwischen wirtschaftlich starken und schwachen Ländern.
- Der Wettbewerbsnachteil für kleinere und mittlere Unternehmen.
- Die zunehmende Verlagerung von höher qualifizierten Tätigkeiten in Länder mit niedrigeren Lohnkosten.
- Das Entstehen weltweit agierender Konzernen, die sich einer (steuer-)politischen Kontrolle zu entziehen versuchen. Sie verlagern ihre Produktionsstätten an ebenso weltweit auswählbare Orte optimaler Produktionsbedingungen. (Beispiel: Automobil-Industrie)
- Das äußerst beweglich gewordene internationale Finanzkapital sucht sich den Ort der maximalen Rendite.

Im gesellschaftlichen Klima und in der veröffentlichten Meinung sind bezüglich der Darstellung der Ökonomie in den vergangenen zehn Jahren erhebliche Veränderungen festzustellen.

Eher schleichend, aber im Ergebnis deutlich spürbar, findet eine Ökonomisierung aller, auch der privaten Lebensbereiche, statt. Die Globalisierung ist vermutlich nicht die ausschließliche Ursache dieser Entwicklung, aber sie hat sie sicher beschleunigt. Die Wirtschaftsseite der

---

<sup>43</sup> Dahrendorf, R.: Die Globalisierung und ihre sozialen Folgen werden zur nächsten Herausforderung einer Politik der Freiheit. Hamburg: Zeit Archiv, 1997, Nr.47

Wesentliche Aufgabe der Arbeitsorganisation innerhalb eines Unternehmens ist es, in einem arbeitsteiligen Prozess Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft der arbeitenden Menschen auf die effiziente Erstellung marktfähiger Güter zu orientieren. Mit einer Vielfalt von Regelungen sichert die Arbeitsorganisation das Zusammenwirken von Tätigkeiten, die dem Ziel, ein wettbewerbsfähiges Produkt – als Ware oder Dienstleistung - zu erstellen, untergeordnet sind. Anzustreben ist eine, mit einer hohen Effizienz produzierte Wertschöpfung zum Zwecke des gewinnbringenden Verkaufs. Arbeitsorganisatorische Fixpunkte sind seit Beginn der industrialisierten Produktion Kostensenkung und Effizienzsteigerung.

Seit etwa dem Jahre 1970 ist die herkömmliche Arbeitsorganisation, die auf dem Konzept der industriellen Massenproduktion beruht, mehr und mehr in Frage gestellt worden. Zum Zwecke einer verbesserten Produktivität, einer höheren Qualität und humaneren Arbeitsbedingungen<sup>45</sup> experimentieren die industriell produzierenden Unternehmen mit unterschiedlichen organisatorischen Neuerungen (Qualitätszirkeln, Just-in-time-Systemen, Teamarbeit u.a.). Derzeit kann man nicht von der Existenz eines bestimmten Modells sprechen. Es existieren eine Vielzahl von Modellen nebeneinander, die ständig die Gegebenheiten der einzelnen Unternehmen und deren Beschäftigten berücksichtigen. So entstehen auf betrieblicher Ebene Instabilitäten dadurch, dass die Unternehmen heute bei der Auswahl der zur Verfügung stehenden Organisationskonzepte oft nicht zwingende ökonomische Motive im Vordergrund stehen, sondern momentan beliebte „Management-Philosophien“ oder Personen des oberen Management eine bestimmte Organisationsweise bevorzugen.

Jüngere Forschungen versprechen sich mehr von einer organisationssoziologischen Betrachtungsweise (Tacke 1997). Aussagen über eine veränderte Qualifikationsanforderung lassen sich dann treffen, wenn man sich die enge Verzahnung von Arbeitsorganisation, Tätigkeitsbereichen und Führungsstile verdeutlicht. Voss/Pongratz (1998) und Hansen (1999) siedeln in dieser Phase des Postfordismus den verbetrieblichten Arbeitskraftunternehmertypus an. Mit ihm geht eine ehemals betriebliche Kontrolle in eine individuelle Selbstkontrolle über. Voss/Pongratz gehen davon aus, dass sämtliche Arbeitnehmende in der industriellen Produktion von diesem Strukturwandel potentiell betroffen sind.

---

<sup>44</sup> Vgl.: Beck, U.: Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt/M, 1986. S. 132 f, 300 f, 343 f; Rifkin, J.: Das Ende der Arbeit. Frankfurt/M, 1999. S. 26 ff; Zinn, K.-G.: Tertiäre Krise oder tertiäre Zivilisation? In: Gewerkschaftliche Monatshefte 6-7/1998, S. 479

Wesentliche Aufgabe der Arbeitsorganisation innerhalb eines Unternehmens ist es, in einem arbeitsteiligen Prozess Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft der arbeitenden Menschen auf die effiziente Erstellung marktfähiger Güter zu orientieren. Mit einer Vielfalt von Regelungen sichert die Arbeitsorganisation das Zusammenwirken von Tätigkeiten, die dem Ziel, ein wettbewerbsfähiges Produkt – als Ware oder Dienstleistung - zu erstellen, untergeordnet sind. Anzustreben ist eine, mit einer hohen Effizienz produzierte Wertschöpfung zum Zwecke des gewinnbringenden Verkaufs. Arbeitsorganisatorische Fixpunkte sind seit Beginn der industrialisierten Produktion Kostensenkung und Effizienzsteigerung.

Seit etwa dem Jahre 1970 ist die herkömmliche Arbeitsorganisation, die auf dem Konzept der industriellen Massenproduktion beruht, mehr und mehr in Frage gestellt worden. Zum Zwecke einer verbesserten Produktivität, einer höheren Qualität und humaneren Arbeitsbedingungen<sup>45</sup> experimentieren die industriell produzierenden Unternehmen mit unterschiedlichen organisatorischen Neuerungen (Qualitätszirkeln, Just-in-time-Systemen, Teamarbeit u.a.). Derzeit kann man nicht von der Existenz eines bestimmten Modells sprechen. Es existieren eine Vielzahl von Modellen nebeneinander, die ständig die Gegebenheiten der einzelnen Unternehmen und deren Beschäftigten berücksichtigen. So entstehen auf betrieblicher Ebene Instabilitäten dadurch, dass die Unternehmen heute bei der Auswahl der zur Verfügung stehenden Organisationskonzepte oft nicht zwingende ökonomische Motive im Vordergrund stehen, sondern momentan beliebte „Management-Philosophien“ oder Personen des oberen Management eine bestimmte Organisationsweise bevorzugen.

Jüngere Forschungen versprechen sich mehr von einer organisationssoziologischen Betrachtungsweise (Tacke 1997). Aussagen über eine veränderte Qualifikationsanforderung lassen sich dann treffen, wenn man sich die enge Verzahnung von Arbeitsorganisation, Tätigkeitsbereichen und Führungsstile verdeutlicht. Voss/Pongratz (1998) und Hansen (1999) siedeln in dieser Phase des Postfordismus den verbetrieblichten Arbeitskraftunternehmertypus an. Mit ihm geht eine ehemals betriebliche Kontrolle in eine individuelle Selbstkontrolle über. Voss/Pongratz gehen davon aus, dass sämtliche Arbeitnehmende in der industriellen Produktion von diesem Strukturwandel potentiell betroffen sind.

---

<sup>45</sup> Während meiner zusätzlichen berufsbegleitenden Weiterbildung zum „Industrial Engineer“ beim REFA-Institut in Darmstadt in den Jahren 1968 – 70 war die „Humanisierung der Arbeit“ zentrales Anliegen. Die bestmögliche ergonomische Ausgestaltung des Arbeitsplatzes – konstruktiv und arbeitswissenschaftlich galt als ultima ratio der Betriebsorganisation

Für Gerhard Willke<sup>46</sup> bekommen Wirtschaftsprozesse einen „zunehmend fraktalen Charakter.“ Durch den verstärkten Einsatz von Informationstechnologien würden viele Arbeitnehmer der mittleren Qualifikationsebene verdrängt. Maßnahmen des „lean production“ und des „re-engineering“ haben zur Folge, dass Kenntnisse und Qualifikationen auch des mittleren Managements in Software-Programme transformiert werden und durch Personalabbau von qualifizierten Arbeitskräften Kosten reduziert werden. Auf einen anderen Aspekt der Restrukturierung weist Willke hin: Verschlankte Unternehmen fangen Schwankungen in der Auftragslage in der Weise auf, dass sie bei Bedarf Aufträge an „outgesourcte“ Betriebe vergeben. „Diese Entwicklung ist mitbedingt durch die Tatsache, dass die Industriegesellschaft alter Art dabei ist sich zu verabschieden.“<sup>47</sup> Das „downsizing“ der Unternehmen hat offensichtlich diese Entwicklung noch verschärft.

In dem von der Europäischen Kommission im April 1997 zum Zwecke der Förderung der Beschäftigung und zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit heraus gegebenen Grünbuch<sup>48</sup> „Eine neue Arbeitsorganisation im Geiste der Partnerschaft“ wird die Entwicklung eines neuen europaweiten Rahmens für die Modernisierung der Arbeit eingefordert. Erreicht werden soll dieses Ziel durch „sozialen Dialog“. Eine wahrlich heroische Aufgabe für die politisch Verantwortlichen und für die Sozialpartner.

### **Wandel der Erwerbsformen – neue Formen der Entfremdung?**

Aus den beschriebenen Wandlungen innerhalb der betrieblichen Arbeitsorganisation leitet sich die Frage nach dem Maße der Veränderungen des Bewusstseins bezüglich der subjektiven und objektiven Bedingungen der „veränderten“ Arbeit ab. Lassen moderne Arbeitsformen noch zu, von einer „Entfremdung der Arbeit von ihrem Produkt“ zu reden?

Wenn die Arbeitskraft eine Ware ist, dann kommt ihr derselbe Doppelcharakter (Gebrauchswert und Wert an sich) zu wie allen Waren. Daraus folgt die Interpretation des Arbeitsvertrages als Kaufvertrag; Produktion entspricht dem Konsum der Ware Arbeitskraft seitens des Kapitalisten und Lohn ist der Preis der Ware Arbeitskraft. Gegen die Marxsche These lässt sich bildungstheoretisch einwenden, dass die Arbeitskraft zwar auch aber niemals nur als Ware zu verstehen ist, da ihre Anwendung im Produktionsprozess immer eine subjektive Beteiligung (Engagement) des Arbeitenden erfordert. Auf diese Weise wird auch die erworbene Qualifikation als wesentlicher Teil der Ware Arbeitskraft in den ökonomischen Zusammen-

<sup>46</sup> Willke, G.: Die Zukunft der Arbeit. Frankfurt/M, 1999. S. 131 f

<sup>47</sup> ebd.: S. 146

<sup>48</sup> EU-Kommission (Hrsg.): Grünbuch: Eine neue Arbeitsorganisation im Geiste der Partnerschaft. Brüssel, 1997

hang eingebunden. Die nicht hinreichende Bestimmtheit der Ware Arbeitskraft erklärt, inwiefern Qualifikation keine bloße „Zurichtung“ eines passiv bleibenden Objektes sein kann, sondern ein subjektives Moment der Zulassung benötigt. Hier wird der Begriff der Bildung und der Mündigkeit unmittelbar tangiert.

Die angedeutete Ambivalenz des auf die Ware Arbeitskraft bezogenen Entfremdungsbegriffes macht Joachim Israel<sup>49</sup> deutlich. Nach ihm ist der Terminus Entfremdung „im Laufe der Zeit sehr verschiedenartig angewendet worden. Zwei Arten des Gebrauchs sind jedoch besonders vorherrschend: eine, die sich auf gesellschaftliche Prozesse, und eine andere, die sich auf psychische Zustände bezieht.“ Hat der Wandlungsprozess der Industriearbeit (als gesellschaftlicher Prozess), die lange Zeit gleichgestellt wurde mit entfremdeter Arbeit, wesentlichen Einfluss genommen auf Entfaltung und Bewusstseinsveränderungen des Industriearbeiters? „Die Verkoppelung von fremdbestimmter Lohnarbeit und selbstbestimmten Arbeitsverhalten scheint zu gelingen,“ meint M. Schumann<sup>50</sup>, um gleich anschließend einzuschränken, dass das Pendel in den letzten Jahren zurückschlägt zu „neuen Unübersichtlichkeiten.“

Nicht mehr der angepasste „arbeitsteilige“ Facharbeiter, sondern der flexible, zur Selbstorganisation fähige und problemlösende Experte wird als Leitbild propagiert. (Siehe auch: Empirische Untersuchung Kap. 6.2.1.2) Führt also die Möglichkeit Entfaltungschancen wahrzunehmen direkt zur Aufhebung der Kategorie der Entfremdung (von Industriearbeit)?

Schumann stützt seine Definition der „neuen Unübersichtlichkeiten“ auf in den letzten Jahren zu beobachtende rückläufige Entwicklungen in betriebsorganisatorischen Abläufen. Im Einzelnen seien dies:

- Rücknahme ergonomischer Verbesserungen, etwa zur Verminderung von Überkopfarbeit;
- Verschlechterung der Arbeitsbedingungen, etwa Ausbau der Schichtarbeit sowie Abbau der Erholzeiten;
- Erneute Trennung zwischen Planungsexperten und Nur - Ausführenden;
- Reduktion von Aus- und Weiterbildungsaktivitäten;
- Standardisierung der Vorgaben der Arbeitsausführung;
- Wiederausbau der Arbeitskontrollen;

---

<sup>49</sup> Israel, J.: Der Begriff der Entfremdung. Reinbek, 1972. S. 17. Vgl. Werlein, B.: Entfremdung und Mechanisierung der Produktionsarbeit. Köln, 1981

<sup>50</sup> Schumann, M.: Metamorphosen von Industriearbeit und Arbeiterbewusstsein. Hamburg, 2003. S. 61

- zunehmende Prekarisierung der Beschäftigungsverhältnisse im Sinne der verstärkten Nutzung von Befristungen, Zeitarbeiten und Leiharbeit.<sup>51</sup> (Kap. 2.2.2.2)

Die Einführung neuer Produktions- und Organisationskonzepte korrespondiert mit dem Anspruch nach hoher Qualifikation in privilegierten Arbeitsfeldern. Um den zunehmenden Flexibilität- und Anpassungsanforderungen der Unternehmen<sup>52</sup> zu genügen, setzt Industriearbeit hohe Leistungsbereitschaft voraus und nimmt häufig rigorose Formen bis hin zur Überforderung und Selbstausschöpfung an.

Durch innovative Industriepolitik basierend auf einer funktionierenden Interessenaushandlung zwischen den Tarifpartnern und unter den Bedingungen eines ausgebauten Berufsausbildungssystems kann es gelingen, den Industriearbeiter von seiner betrieblichen Objektstellung durch die Nutzung von Entfaltungschancen graduell zu lösen. Investitionen in das Humankapital des Industriearbeiters sind dazu unabdingbar erforderlich.

### **Zusammenfassung und thematische Bedeutung**

- Anwendungsbezogene natur- und ingenieurwissenschaftliche Forschung hat vor allem seit der Industrialisierung immer technologischen Wandel zur Folge. Geändert hat sich allerdings die Beschleunigung des „technischen Fortschritts“, konkretisiert z.B. durch den Produktivitätszuwachs pro Beschäftigten und pro Jahr.
- Die Produktivität je Beschäftigten ist stärker gestiegen als das Arbeitsvolumen je Beschäftigten im gleichen Zeitraum abgenommen hat.
- Staatliche (Berufsbildungs-)Institutionen nehmen technische Entwicklungen meist reaktiv wahr.
- Nach der Debatte um die qualitative wirtschaftliche Entwicklung Anfang der 70er Jahre ist die Standort-Deutschland- und Globalisierungs-Debatte, ausgelöst durch die weltweite Vernetzung und Öffnung der Märkte in unterschiedlichen ökonomischen und technologischen Bereichen zum beherrschenden Thema geworden.
- Für nationalstaatliche Volkswirtschaften, aber auch für den Einzelnen, sind Chancen und Risiken der ökonomischen Entwicklung auf Grund der internationalen Verflechtungen immer schwieriger abzuschätzen.

<sup>51</sup> ebd. S. 72

<sup>52</sup> Auf das Aktionärs-Interesse (Shareholder Value-Kalkül) der schnellen Rendite des Mitteleinsatzes und den daraus folgenden Konsequenzen für die Beschäftigten wird an dieser Stelle nicht eingegangen.

- Dass die Fähigkeit, auftretende ökonomische und mithin gesellschaftliche Probleme zufriedenstellend zu lösen, der Realität hinterherhinkt, hat seine Ursache in der hohen Komplexität weltwirtschaftlichen Agierens.
- In industriell produzierenden Unternehmen existieren arbeitsorganisatorisch unterschiedliche Modelle zur effizienten Erstellung marktfähiger Güter.
- Innerbetrieblichen arbeitsorganisatorischen Maßnahmen gehen häufig technische Entwicklungen voraus.
- Tendenziell wird industrielle Arbeit zunehmend projektorientiert verrichtet werden; die ehemals betriebliche Kontrolle wird in eine individuelle Selbstkontrolle übergehen.

### **Folgerungen für die berufliche Erstausbildung**

Der rasche technologische, ökonomische und arbeitsorganisatorischer Wandel stellt – wie dargestellt – neue Anforderungen an die Berufsausbildung, wobei die angestoßenen Veränderungen in der Berufsstruktur sich in aller Regel zeitverzögert im Bildungs- und Ausbildungssystem fortpflanzen.

Das übergeordnete Postulat aller beruflichen Bildung - die Vermittlung einer umfassenden beruflichen Handlungskompetenz - schließt die Vorbereitung auf eine moderne Ausbildung im Hinblick auf selbstgesteuertes lebensbegleitendes Lernen ein. Verbunden damit ist eine veränderte Sichtweise des Lernens selbst – die Eigenverantwortung wird auf diese Weise zum Grundprinzip - und ein Einstellungswandel der Lehrenden. Wesentliche Aufgabe künftiger Bildungspraxis und damit auch der beruflichen Erstausbildung wird die Stärkung der Fähigkeit zum eigenverantwortlichen Lernen sein; neben mehr Flexibilität, einer sinnvollen Differenzierung im Anforderungsprofil, der Ausweitung dualer Ausbildungsformen im tertiären Bereich, dem Einsatz multimedialer Lernformen sowie der Internationalisierung der beruflichen Bildung ist auch der Zugang zur beruflichen Weiterbildung fließender zu gestalten. Durch die beschriebenen Tatbestände ergeben sich unmittelbare Konsequenzen bezüglich der Effizienz und Effektivität des Bildungssystems. An dieser Stelle seien nur zwei wichtige die Bildungsinhalte betreffende Schwerpunkte beispielhaft genannt: Erstens ist die Beherrschung einer Fremdsprache – in aller Regel Englisch – vor allem für jene unerlässlich, deren Tätigkeitsprofil dies erfordert (z.B. vermehrte Kundenorientierung, siehe auch Kap. 3). Aber auch aus materiellem Interesse – der Erhöhung von Einkommenschancen - und der gleichberechtigten Teilnahme am gesellschaftlichen und politischen Leben. Zweitens macht es die Globa-

lisierung erforderlich mit kulturellen Unterschieden umgehen zu können. Wie diesen Anforderungen am ehesten entsprochen werden kann, ist primär eine erziehungswissenschaftliche Frage, der an dieser Stelle nicht im Einzelnen nachgegangen werden kann.

## 2.2.2 Flexibilisierung der Erwerbsformen

Entwickelt sich die Vollbeschäftigung im Sinne einer lebenslangen Vollzeit-Erwerbsarbeit für ein wachsende Zahl von Erwerbstätigen zur Illusion und als politisches Ziel zu einem Anachronismus? Ist „Flexibilisierung“ das Zauberwort, das die Illusion der Wirklichkeit näher bringen soll?

In der Kontroverse um arbeitsmarktpolitische Strategien spielt der positiv besetzte Begriff der Flexibilisierung eine wichtige Rolle. Es gilt als progressiv Flexibilisierung einzufordern. Wer oder was „flexibel“ in welcher Form sein soll, bleibt häufig unpräzise.

### 2.2.2.1 Die Erosion der „Normalarbeitsverhältnisse“

Mit dem Ruf nach Flexibilität (von Arbeitnehmern oder für Arbeitnehmer?) ist, meist unausgesprochen, Kritik am sogenannten „Normalarbeitsverhältnis“ (NAV) verbunden. Das NAV wird als Ausdruck paternalistischer Machtverhältnisse gesehen, die zu überwinden seien; das NAV wird wegen seiner starren Regulierungen als wichtigstes Hemmnis der Entfaltung der Marktkräfte bezeichnet und schließlich wird gesagt, dass die nachwachsende Generation nicht mehr im Sicherheitsdenken ihrer Eltern verhaftet sei und sich eine flexiblere Arbeitswelt wünsche.<sup>53</sup>

Dem traditionellen NAV, herausgebildet vor dem Hintergrund des ökonomischen Wachstums und einer hohen Nachfrage an Arbeitskräften in der Wiederaufbauphase der 50er Jahre bis in die 70er Jahre, liegt das Leitbild eines einheitlichen Typus von Vollarbeitsverhältnis zu Grunde, das als dauerhaft kontinuierlich, sozial abgesichert und arbeitsrechtlich in weitem Umfang geschützt, definiert werden kann. Eine dauerhafte Vollzeitbeschäftigung garantiert einen existenzsichernden Familienlohn und eine ausreichende soziale Sicherung im Fall von Arbeitslosigkeit, Krankheit und Erwerbsunfähigkeit sowie einen von Armut freien Ruhestand. Auf einer längerfristigen Basis gründet sich die Beziehung zwischen Unternehmen und Beschäftigten.

<sup>53</sup> Bosch G.: Hat das Normalarbeitsverhältnis eine Zukunft? WSI-Mitteilungen 3/86, S.163 – 176 und Bosch, G.: Konturen eines neuen Normalarbeitsverhältnisses. WSI-Mitteilungen 4/01

Mit dem NAV eng verbunden ist das Leitbild der „Normalfamilie“ und der „Ernährerehe“, das die Vollerwerbstätigkeit des Mannes vorsieht, der damit die materielle Versorgung der Ehefrau und der Kinder sicherstellen soll. Diese, auch als deutsches „Wohlfahrtsmodell“ apostrophierte Erscheinung, wurde bis in die 70er Jahre hinein als dominant angesehen, während seither ein Wandel zu beobachten ist. Solange der Arbeitskräftemangel die Machtasymmetrie des Arbeitsmarktes milderte und entsprechende Sicherungen durchgesetzt werden konnten, ergab sich eine Art Gleichgewicht von Ökonomie und Beschäftigungsbiographie. Dieses Gleichgewicht geriet mit den ökonomischen Krisenerscheinungen, die Ende der 70er Jahre einsetzten, ins Wanken. Veränderungen der zentralen Parameter dieses Sozialmodells – stabile Beschäftigungs- und stabile Familienverhältnisse – sind für den Wandel mit verantwortlich.

Die Kommission der Freistaaten Bayern und Sachsen<sup>54</sup> konstatiert nicht nur einen Bedeutungsverlust des NAV, sondern vertritt darüber hinaus die Position, dass die Erhaltung des NAV wegen seiner starren Regulierung nicht erstrebenswert sei. So wird seit Mitte der 70er Jahre eine Ablösung der NAV durch Nicht-NAV konstatiert und dieser Trend wird für die Zukunft von den Autoren vereinfachend fortgeschrieben. Gerade die These der Ersetzung unterscheidet die Analysen der Kommission von andern Publikationen. Gegen diese These argumentiert G. Wagner<sup>55</sup>, dass die Ausweitung von Teilzeit nicht zu einer Reduzierung der Vollerwerbstätigkeit führt, sondern zusätzliche Beschäftigung jenseits des NAV entsteht. Auch das von der Kommission vorgegebene enge und starre Verständnis des NAV erscheint realitätsfern. Ein solches Verständnis ist für die in einer Marktwirtschaft übliche Flexibilität der wirtschaftlichen Abläufe nicht vereinbar. Überstunden und Schichtarbeit gehörten in den 60er und 70er Jahren ebenso zum Alltag industrieller Arbeit wie der Wechsel zu einem anderen Arbeitgeber. Auch haben die Strukturkrisen in der Textil- und Bekleidungsindustrie oder der Montanindustrie zeitlich sehr viel eher begonnen als die Diskussion über die Erosion der NAV begann. Darüber hinaus verloren zahlreiche Landwirte und kleine Gewerbetreibende ihre Existenz und mussten eine abhängige Beschäftigung aufnehmen. Gerade die Beschäftigten der Nachkriegsjahre mündeten oft erst über mühevollere Umwege in stabileren Beschäftigungsverhältnissen.

In der Zeit stabilen Wachstums profitierten auch die Unternehmen von den durch das NAV gesetzten Standards. Die betriebliche Arbeitsorganisation beruhte sowohl im sekundären als auch im tertiären Bereich auf Vollzeitbeschäftigung und dem damit verbundenen 8-

---

<sup>54</sup> Vgl.: Kommission für Zukunftsfragen der Freistaaten Bayern und Sachsen, Bonn, 1997, S. 143

<sup>55</sup> Wagner, G.: Teilzeitbeschäftigung zu Lasten der Vollzeiterwerbstätigkeit?. DIW-Wochenbericht, 4/98, S. 807

Studenten sowie der 48- und später der 40-Stundenwoche. Diese traditionelle Form der Arbeitszeit war selbstverständliche und zumeist nicht mehr reflektierte Voraussetzung betrieblicher Arbeitsorganisation. Die allgemeine Akzeptanz dieser Norm wurde durch flankierende Maßnahmen gestützt: Halbtagsschule, unzureichende Versorgung mit Kindergärten- und Kinderrippenplätze, Ehegattensplitting oder die aus dem NAV abgeleitete soziale Sicherung der Ehefrau. Offen bleibt die Frage, ob denn in ökonomisch turbulenten Zeiten bei geringen Wachstumsraten, Stagnation oder gar wirtschaftlichem Niedergang und hoher Arbeitslosigkeit sich ein solches NAV herausgebildet hätte.

In Deutschland (West) stagnierte die Zahl der unbefristet Vollzeitbeschäftigten zwischen 1988 und 1998 bei fast unverändert 18 Mio. Personen, der Anteil der unbefristet Vollzeitbeschäftigten ging dagegen von 67,4 % auf 62,1 % um 5,3 Prozentpunkte zurück. Diese unterschiedliche Entwicklung von relativen und absoluten Zahlen erklärt sich aus der Zunahme der Beschäftigung um mehr als 2 Mio. Erwerbstätige. Da die Zahl der mithelfenden Familienan

**Tabelle 2.2.2.1 – 1: Ausgewählte Beschäftigungsformen in Europa 1988 und 1998**

	Erwerbstätige insgesamt in Mio	Selbststän- dige und Mithelfende	abhängig Beschäftigte	abhängig Voll- zeit-Beschäf- tigte unbefr. NAV in %	abhängig Voll- zeit-Beschäf- tigte befristet in %	abhängig Teil- zeit-Beschäf- tigte in %
<b>Deutschland</b>						
1988 (West)	27,00	11,50	88,50	67,40	8,90	11,30
1998 (West)	29,07	11,50	88,50	62,10	8,30	17,80
1998 (Ost)	6,46	8,50	91,50	65,30	14,30	11,00
<b>Frankreich</b>						
1988	21,50	16,20	83,80	68,40	4,90	10,00
1998	22,50	12,50	87,50	63,20	8,10	15,80
<b>Italien</b>						
1988	21,09	29,50	70,50	64,90	2,10	3,50
1998	20,36	28,70	71,30	61,90	4,00	5,40
<b>Großbritannien</b>						
1988	25,66	12,60	87,00	64,00	1,90	19,80
1998	26,88	12,50	87,50	61,30	3,30	21,90
<b>Niederlande</b>						
1988	5,90	12,10	87,90	58,20	3,50	25,80
1998	7,40	11,60	88,40	50,20	3,30	34,50
<b>Spanien</b>						
1988	11,71	29,00	70,80	53,10	14,20	3,30
1998	13,16	23,10	76,90	48,70	21,90	6,20

Quelle: Hoffmann, E. / Walwei, U., IAB-Kurzbericht 14/2000

gehörigen fast unverändert geblieben ist und die der befristet Beschäftigten sogar abnahm, ist die relative Anteilsabnahme der NAV vor allem Folge des starken Wachstums der Teilzeitbeschäftigung. Die Teilzeitquote stieg in Deutschland (West) zwischen 1988 und 1998 um 6 Prozentpunkte von 11,3 % auf 17,8 %. Dies ist vornehmlich auf die Erhöhung der Beschäftigungsquote der Frauen zurückzuführen. Der Trend offenbart sich europaweit ebenso durchgängig wie quantitativ unterschiedlich. Unter bestimmten Bedingungen geht die Expansion befristeter Beschäftigung auf Kosten des NAV. (Spanien) Ein möglicher Grund kann darin liegen, dass die Unternehmen sich vor den mit unbefristeter Beschäftigung verbundenen Verpflichtungen scheuen und auf Beschäftigungsschwankungen mit leichter korrigierbaren Personalentscheidungen reagieren wollen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ganz unterschiedliche Entwicklungen zur Ursache der „Erosion des Normalarbeitsverhältnisses“ beigetragen haben:

- Die Flexibilisierung der Produktmärkte

Die industrielle Massenfertigung ist in die Niedriglohnländer ausgewandert, werden überwiegend nur noch auf Bestellung hochwertige spezielle Güter gefertigt. Der ehemalige Puffer Lagerhaltung wird zunehmend durch den Puffer Arbeitszeit (siehe VW-Modell mit Verknüpfung zur Weiterbildung und Opel-Modell 30 + vom November 2003) ersetzt.

- Die stärkere Erwerbstätigkeit von Frauen

Die unzureichende Angebote für Kinder unter 3 Jahren und die Halbtagschule sind ein wesentlicher Grund dafür, dass in Deutschland Frauen mit Kinder häufig eine Teilzeitbeschäftigung suchen und viele Frauen wegen dieser Restriktionen auf Kinder verzichten.

- Die Gleichzeitigkeit von Arbeit und Bildung

Hochschulbildung hat zweifelsohne in Deutschland einen höheren Stellenwert erhalten. Von 0,2 Mio. Studenten im Jahre 1960 stieg die Zahl im Jahre 2000 auf rund 2,0 Mio. Laut einem Bericht der EU-Kommission (2000) ist der Prozentsatz der Personen zwischen 15 und 29 Jahren, die Teilzeitarbeit und Bildung miteinander verbinden von (1985) 15 % auf (1995) 26 % gestiegen; europaweit liegt dieser Anteil noch höher.

- Das höhere Bildungsniveau der Erwerbstätigen

Laut einem Bericht der EU-Kommission (1998) liegt die Beschäftigungsquote der hoch qualifizierten Männer zwischen 25 und 54 Jahren um fast 20% über der der gering qualifizierten. Bei Frauen sind die Unterschiede noch deutlicher ausgeprägt: 81,1 % der Frauen mit einem höheren Bildungsabschluss gegenüber knapp 50 % mit einem niedrigerem Bildungsabschluss waren berufstätig. Je höher die Qualifikation, umso länger ist die durchschnittliche Arbeitszeit und desto geringer ist die Teilzeitquote.

- Die Regulierung und Deregulierung des Arbeitsmarktes

Durch regulierende Mindeststandards werden erst die Gemeinsamkeiten von Arbeitsverhältnissen in ganz unterschiedlichen Betrieben und Branchen und für verschiedene Gruppen von Beschäftigten geschaffen, die die Herausbildung gesellschaftlicher Standards ermöglichen. Durch eine Aufhebung zentraler Regulierungen – Kündigungsschutz oder Arbeitszeit – müssten im Extremfall jeder einzelne Beschäftigte seine Arbeitsbedingungen individuell aushandeln. Die Deregulierung hat in Ländern wie den USA oder Großbritannien zur weitgehende Auflösung des Normalarbeitsverhältnisses beigetragen.

- Die Beschäftigungslage

In wirtschaftlich schwierigen Situationen steigt die Konkurrenz auf dem Arbeitsmarkt, die Verhandlungsmacht der Beschäftigten sinkt, es werden weniger gesicherte Beschäftigungsformen – Teilzeitarbeit, befristete Beschäftigung - angeboten. Umgekehrt könnte ein Abbau der Arbeitslosigkeit das NAV stärken.

### **2.2.2.2 Metamorphosen der Erwerbsarbeit**

In den letzten Jahrzehnten ist die Entwicklung der Arbeitszeiten in der Bundesrepublik Deutschland durch zwei deutliche Trends mit weitreichenden wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Folgen gekennzeichnet: Durch Arbeitszeitverkürzungen und durch eine zunehmende Arbeitszeitflexibilisierung. Nach Berechnungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) ist die durchschnittliche tarifliche Wochenarbeitszeit im früheren Bundesgebiet von 44,6 Stunden 1960 auf 41,5 Stunden 1970 und schließlich auf 37,7 Stunden 1995 zurückgegangen.<sup>56</sup> Marksteine dieser Entwicklung sind der Übergang zum freien Samstag und die Durchsetzung der 40-Stunden Woche. Die Erhöhung der Jahresurlaubstage trug

<sup>56</sup> Vgl.: Schulze-Buschoff, K.: Vom Normalarbeitsverhältnis zu Flexibilisierung. Berlin, 2000, WZB P00-518

ebenfalls zur Reduzierung der Jahresarbeitszeit um ca. ein Viertel bei. In den neuen Bundesländern müssen allerdings ca. die Hälfte (56 %) der Arbeitnehmer noch 40 Wochenstunden arbeiten. In den meisten Arbeitsmarktbereichen ist die Arbeitszeitverkürzung gegenwärtig zum Stillstand gekommen. Gleichwohl lässt sich seit Mitte der 90er Jahre eine forcierte Umsetzung flexibler Arbeitszeitmuster beobachten. Gründe für die zunehmende Flexibilisierung der Arbeitszeiten sind rentablere Auslastung von Produktionsanlagen durch längere Maschinennutzungszeiten und die Nutzung von kontinuierlich verlaufenden Produktionsverfahren (z.B. in der Eisen- und Stahlindustrie, in der chemischen Industrie u.ä. im Gesundheitswesen, in der Energiewirtschaft, den Medien, dem Transportwesen und der Gastronomie soll mit flexibleren Arbeitszeiten die Aufrechterhaltung von Versorgungs- und Dienstleistungen gewährleistet werden.<sup>6</sup>

### Teilzeitarbeit

Besteht ein Arbeitsverhältnis länger als sechs Monate und hat der Arbeitgeber mehr als 15 Beschäftigte, so kann ein Arbeitnehmer, einen mind. 3 Monate vorher gestellten Antrag vorausgesetzt, teilzeitbeschäftigt werden. Er arbeitet dann weniger als die i.d.R. tariflich vereinbarte Arbeitszeit. Der Arbeitgeber ist zur Zustimmung verpflichtet, sofern betriebliche Gründe dem nicht entgegenstehen.

**Tabelle 2.2.2.2 – 1: Entwicklung des Anteiles der Teilzeitbeschäftigten an den abhängig Beschäftigten, 1991 – 1999**

Jahr	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
%- Anteil	13,9	14,7	15,6	16,5	17,2	18,0	18,9	19,8	20,6

Quelle: Statistisches Bundesamt 2001

Anmerkung: a) Die Angaben enthalten auch die sog. „geringfügig Beschäftigten.“

b) Um eine aussagefähige Tabelle zu erhalten sind die Werte vor 1990 wegen der ungleichen wirtschaftlichen Gewichtung von West- und Ostdeutschland nicht aufgeführt.

Der Trend ist eindeutig: Der Anteil der Teilzeitarbeit hat sich seit Beginn der Erhebung 1960 beständig – mit Ausnahme Ende der 70er Jahre - erhöht. Gegenüber den 80er Jahren hat sich die Zunahme der Teilzeitarbeit in den 90er Jahren noch einmal beschleunigt. Die Zunahme

<sup>6</sup> Auf die Möglichkeiten, die das Arbeitszeitgesetz (ArbZG, 1994) bietet, auf das VW-Modell (1993 eingeführt: 4 Tage Woche bei einer flexiblen Arbeitszeit von 28 – 38 Wochenstunden) oder auf die Flexibilisierung der Lebensarbeitszeitsoll an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden.

von Teilzeitbeschäftigung ist nahezu in allen Industrieländern zu beobachten. Einzige bedeutende Ausnahme ist hier die USA, die für die OECD-Statistik eine Abnahme zwischen 1990

**Tabelle 2.2.2.2 – 2: Anteil der Teilzeitbeschäftigung (max. 30 Wochenstunden) an den Erwerbstätigen (einschl. der Selbstständigen) in ausgewählten OECD – Ländern (Angaben in %)**

	Deutsch-land	Frank-reich	Italien	Nieder-lande	Groß-britan-nien	Schweiz	USA	EU	Japan	OECD
1999	13,4	12,2	8,8	28,2	20,1	22,1	13,8	13,3	19,2	14,3
2000	17,6	14,2	12,2	32,1	23,0	24,4	12,8	16,3	23,1	15,3

Quelle: OECD, Employment Outlook, 2001

und 2000 von 13,8 auf 12,8 % aufweist. Dieses Absinken wird auf die dortige außergewöhnlich gute Konjunkturlage in den 90er Jahren zurückgeführt, in deren Folge unfreiwillige Teilzeitbeschäftigung in Vollzeitbeschäftigung umgewandelt wurde.

### **Geringfügige Beschäftigung**

Als geringfügig beschäftigt gelten alle diejenigen, die einer Beschäftigung nachgehen, deren Einkommen (DM 630,--) 325,--  $\square$  nicht übersteigt. Der Arbeitgeber muss pauschal 12 % des Entgeltes an die Renten- und 10 % an die Krankenversicherung einzahlen, andere Sozialversicherungsbeiträge sowie Lohnsteuer fallen nicht an. Arbeitnehmern können aber nur Ansprüche aus der Rentenversicherungspflicht erwachsen, wenn sie selbst den Versicherungsbeitrag aufstocken. Insgesamt gesehen sind solche Beschäftigte nach Berechnungen des Instituts für Arbeit und Technik (IAT) von 1998 für den Arbeitgeber rund 25 % kostengünstiger als vergleichbare sozialversicherungspflichtig Beschäftigte. Quantitative Erhebungen ergeben erhebliche Unterschiede: Während die amtliche Statistik für 1991 knapp 1,2 Mio. geringfügig Beschäftigte ausweist, gibt das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) nach den Ergebnissen des Sozioökonomischen Panels (SOEP) eine Zahl von fast 3,2 Mio. an. Der DGB errechnet für das erste Quartal 1999 – also unmittelbar vor der Änderung des Gesetzes – eine Zahl von 4,83 Mio. ausschließlich geringfügig Beschäftigten, während im Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes nur 2,42 Mio. ausgewiesen werden. Alle Erhebungen stimmen jedoch darin überein, dass seit Beginn der 90er Jahre ein erheblicher Zuwachs an dieser Art

von Beschäftigung zu verzeichnen ist. So hat sich die Zahl der ausschließlich gering Beschäftigten zwischen 1991 und 1999 mehr als verdoppelt, das SOEP weist zwischen 1991 und 1995 eine Steigerung von knapp 30 % aus.

Einen besonders hohen Anteil findet man im Gastgewerbe (34 %), Handel (16 %), in Ingenieur-, Rechtsanwalts-, Immobilien- und sonstigen Büros (22 %).

Analog zu anderen Formen der Teilzeitarbeit dominiert bei geringfügiger Beschäftigung auch der Anteil der Frauen (71 %, im Jahr 2000). Während bei männlichen geringfügig Beschäftigten ein Großteil als Nebenbeschäftigung zu kennzeichnen ist, sind es gerade Frauen – meist noch mit mehreren Kindern – deren einzige Einkommensquelle eine solch schlecht abgesicherte Tätigkeit ist.

### **Leiharbeit**

Beschäftigte einer Leih- oder Zeitarbeitsfirma zählen zu den klassisch prekär Beschäftigten. Sie sind bei einer Leihfirma angestellt, die sie dann an verschiedene Firmen für einen begrenzten Zeitraum weitervermittelt. Die Entleihfirmen haben gegenüber den Leihkräften Weisungsbefugnis. Bezahlung und Sozialversicherungspflicht erfolgt jedoch durch die Verleihfirma. Durch Rückgriff auf die zunächst teure Leiharbeit können die betreffenden Unternehmen dennoch erhebliche Einsparungen erzielen, da dadurch Schwankungen in der Auftragslage oder beim eigenen Personalbestand ausgeglichen werden können. Neueinstellungen lassen sich auf diese Art vermeiden, außerdem werden betriebliche Zusatzleistungen eingespart. Gesetzliche Regelungen für Leiharbeit wurden in den letzten Jahren immer wieder gelockert. So wurde die zulässige Überlassungshöchstdauer 1985 von 3 auf 6, 1994 dann auf 9 und 1997 auf 12 Monate verlängert. Derzeit gelten 24 Monate. Forderungen des Arbeitgeberverbandes belaufen sich auf 36 Monate. Seit Anfang der 80er Jahre ist ein kontinuierlicher Zuwachs sowohl an Verleihfirmen, als auch der dort Beschäftigten zu verzeichnen. Anfang der 90er Jahre gab es eine kurze Unterbrechung des Anstieges, der sich Mitte der 90er Jahre umso kräftiger fortsetzte. Insgesamt betrachtet ist der Anteil der Leihkräfte an der Zahl der Erwerbstätigen noch gering (ca. 0,8 % für 1999), jedoch dürfte sich bei den derzeitigen Zuwachsraten in einiger Zeit ändern.<sup>58</sup>

---

<sup>58</sup> Der „STERN“ berichtet in seiner Ausgabe 18/2002 von einem Besuch von Vertretern des Züricher Zeitarbeitskonzerns Adecco im Kanzleramt. Ziel war vor allem die Lockerung des Synchronisationsverbotes. Danach ist es einem Arbeitnehmer nur einmal erlaubt, seinen Vertrag mit einer Verleihfirma so zu befristen, dass die Laufzeit seines Vertrages überein-

Bezogen auf das Durchschnittsalter der Zeitarbeits-Beschäftigten lässt sich feststellen, dass mehr als die Hälfte unter 30 Jahre alt ist, weitere 30 % zwischen 31 und 40, knapp 20 % sind bis 60 Jahre alt. Der Frauen Anteil beträgt rund 20%, ein Großteil (60 %) der von Zeitarbeitsfirmen eingestellten war zuvor arbeitslos. Die Verweildauer in den Verleihfirmen ist generell niedrig: Rund 2/3 aller in den 90er Jahren gekündigten Arbeitsverhältnisse arbeiteten dort weniger als 3 Monate.<sup>59</sup>

Leiharbeit ist vor allem in der Industrie anzutreffen, sowohl in der Produktion als auch in der Verwaltung der Unternehmen. Nach Schätzungen des DGB verdienen die als Leiharbeiter Beschäftigten durchschnittlich 30 – 40 % weniger als in einem vergleichbaren Normalarbeitsverhältnis. Im Bereich der EU nehmen die Niederländer mit einem 4,6 %-Anteil einen Spitzenplatz ein.

### **Befristete Beschäftigung**

In der EU-Statistik wird eine Beschäftigung dann als befristet angesehen, wenn die Beendigung der Tätigkeit von „objektiven Bedingungen“ abhängt, d.h. von einem definierten Zeitpunkt bzw. vom Ende eines bestimmten Auftrages. Häufig gelten gesetzliche Bestimmungen über Dauer und Anzahl aufeinanderfolgender befristeter Aufträge. In Deutschland dürfen Arbeitsverträge bis zu 2 Jahren Dauer ohne Angabe von Gründen abgeschlossen werden. Darüber hinaus können Arbeitsverträge befristet werden, wenn ein „sachlicher“, gesetzlich definierter Grund vorliegt.

Ein beachtliches Drittel aller befristeten Beschäftigungsverhältnisse entfallen auf Personen mit Ausbildungs- oder Praktikumsverträgen. Darüber hinaus ist oft die Probezeit zu Beginn eines Beschäftigungsverhältnisses Ursache für die Befristung (in Deutschland liegt dieser Anteil bei ca. 10%). In der Altersgruppe der bis 30jährigen liegt der Anteil der befristet Eingestellten mit ca. 20 % am höchsten. In den meisten EU-Ländern ist der Anteil der Frauen auch in dieser prekären Beschäftigungsform i.d.R. höher als die der Männer. Jedoch sind hier die Differenzen deutlich geringer als etwa bei der Teilzeitarbeit. Unterschiede ergeben sich auch beim Vergleich ausländischer und inländischer Beschäftigungsverhältnisse. Mit rund 13 % liegt der Anteil ersterer deutlich höher als der letzterer (knapp 9%). Im Jahre 1999 rech-

---

stimmt mit der Laufzeit des Kontraktes, den der Verleiher mit seinem Kunden schließt. Nach deutschem Recht soll nämlich ein Leiharbeitsverhältnis nicht mehr als ein einmaliger Test sein, sozusagen Vorläufer einer festen Anstellung. Nach Ansicht des Unternehmensberaters McKinsey hat der Arbeitshandel Zukunft. „Zeitarbeit ist die Lösung für den Arbeitsmarkt von morgen, bis zum Jahre 2010 könnten in Europa bis zu 4 Mio. Arbeitsplätze durch Personaldienstleister geschaffen werden.“ In einem Forderungskatalog nennen die Vertreter von Adecco ihre Bedingungen: „Wir stehen bereit, zusammen mit anderen Unternehmen für eine aktive Reduzierung der Arbeitslosen zu sorgen, soweit unsere Vorschläge bei Ihnen auf fruchtbaren Boden fallen.“

<sup>59</sup> Vgl.: Müller-Jentsch, W. / Ittermann, P.: Industrielle Beziehungen; Daten, Zeitreihen, Trends 1950 – 1999, Frankfurt, 2000, S. 74

neten rund 40 % der befristet Beschäftigten im Westen Deutschlands sowie 70 % der im Osten damit, dass ihr Vertrag nicht verlängert wird. Ein Resultat des hohen Anteils an Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen (ABM) in Deutschland-Ost. Im einem europaweiten Vergleich verzeichnet Spanien die relativ höchste Quote der befristet Beschäftigten.<sup>60</sup>

### **Scheinselbstständigkeit**

All diejenigen, die zwar formal eine Unternehmertätigkeit ausüben, faktisch jedoch typische Arbeitnehmertätigkeiten verrichten, werden unter dem Begriff der „Scheinselbstständigkeit“ subsumiert. Anstelle des Arbeitsvertrages tritt nun ein Werk- oder Dienstvertrag.<sup>61</sup> Was sich aber wesentlich ändert, ist vor allem die soziale Absicherung, die vollständig in die Verantwortung der „Selbstbeschäftigten“. Formal betrachtet verdienen diese zwar deutlich mehr als ihre abhängig beschäftigten Kolleginnen und Kollegen. Jedoch muss vom Einkommen neben den Steuern und Sozialversicherungsbeiträgen auch noch Reserven für den Fall schlechter Auftragslage und Krankheit berücksichtigt werden. Bei diesen Ausgaben wird von den „Alleinunternehmern“ meist gespart. Hinzu kommen noch die Kosten für Werkzeuge und Arbeitsmaterial, Übernachtungs- und Fahrtkosten bei Reisetätigkeit u.ä. Für den Fall des Konkurses droht meist die Sozialhilfe. In der Summe dürfte das Einkommen der Scheinselbstständigen – die gleiche Absicherung vorausgesetzt – deutlich unter denen der Angestellten liegen.

Die Auftraggeber können mit dem Mittel der Auftragsvergabe an Scheinselbstständige anstelle fest eingestellter Mitarbeiter sämtliche Risiken auf die Auftragsnehmer abwälzen. Es werden nur noch vertraglich vereinbarte Leistungen bezahlt, alle Unwägbarkeiten (Krankheit u.ä.) oder sonstige Kosten (Weiterbildung, Spesen, Material u.ä.) werden ausgeschlossen.

Das Phänomen der „Ein-Personen-Firmen“ war in der Vergangenheit i.d.R. beschränkt auf bestimmte Berufsgruppen: Freiberufler aus der Kunst- und Medienbranche, Außendienstmitarbeiter, Rechtsanwälte, Steuerberater u.a. seit den 80er Jahren finden wir diese Art von Selbstständigkeit vermehrt auch in anderen Bereichen. So gibt es auf Baustellen immer mehr „selbstständige“ Bauarbeiter, Monteure und Bauleiter, die oft für ihren „alten Arbeitgeber“ tätig sind. Im Einzelhandel, im Transportwesen und in der IT-Branche lassen sich analoge Beispiele finden. Gerade in den hochqualifizierten Dienstleistungsbereichen ist auch der Anteil derjenigen besonders hoch, die zu den wenigen Gewinnern dieser Branche gehören. Der Preis: Die Arbeitszeit liegt infolge des immensen Termindruckes deutlich über der bei Lohn- oder Gehaltsabhängigen.

---

<sup>60</sup> Vgl.: Mikrozensus 2000, S. 14 und 81 f und IAB-Kurzbericht, 15/2000, S. 3 f

<sup>61</sup> Auf das Franchising - System soll an dieser Stelle nicht eingegangen werden.

Auf Beschluss der Bundesregierung wurden Anfang 1999 auch die so genannten Scheinselbstständigen rentenversicherungspflichtig. Unter Federführung der Bundesversicherungsanstalt für Angestellte (BfA) – hier sollte sich der in Frage kommende Personenkreis registrieren lassen - waren bis zu 1100 Prüfer zur Einordnung der Beschäftigten unterwegs. Obwohl das Arbeitsministerium damals von rund 0,5 Mio. Betroffenen vom Kurierfahrer über den Unternehmensberater bis zum Softwarespezialisten ausgegangen ist, gibt es bislang keine Statistik über das tatsächliche Ausmaß der Scheinselbstständigkeit.<sup>62</sup>

Die Schätzungen für das Ausmaß von Scheinselbstständigkeit in Deutschland bewegen sich zwischen 0,2 und 1 Mio. Von den ca. 4 Mio. Selbstständigen (1996) sind etwa 1,5 Mio., die nicht in der Landwirtschaft arbeiten und keine Angestellten beschäftigen. Von diesen sind ca. die Hälfte freiberuflich tätig. Innerhalb der OECD ist in den 90er Jahren in den Ländern mit den höchsten Zuwachsraten an selbstständiger Beschäftigung gleichzeitig ein Sinken des Anteils der Selbstständigen mit Angestellten zu verzeichnen.<sup>63</sup>

### **Heim- und Telearbeit**

Unter dem Begriff Heimarbeit werden all jene Beschäftigungsverhältnisse verstanden, bei denen Personen in eigener Produktionsstätte – meist ist es die eigene Wohnung – Arbeiten verrichten und deren Ergebnisse ihrem Auftraggeber überlassen. Rein rechtlich gesehen sind diese Personen zumeist keine Arbeitnehmer, so dass für sie auch weite Teile des Arbeitsrechts nicht gelten. Sie werden nicht nach der Arbeitszeit, sondern nach der erbrachten Leistung. (Stückzahlen) entlohnt. Viele Heimarbeiter fallen gleichzeitig unter andere Kategorien der prekären Arbeitsverhältnisse, wie z.B. der Scheinselbstständigkeit, Arbeitnehmer auf Abruf, Teilzeitarbeit u.ä.

Ein wesentlicher Nachteil ist die soziale Isolierung und die fehlende räumliche Trennung von Arbeit und Privatleben. Familiäre Belastungen stehen häufig der Erledigung des Arbeitspensums in der Normalarbeitszeit entgegen und Kontrollen des Arbeitgebers bedeuten immer ein Eingriff in die Privatsphäre.

Die Telearbeit hat die klassische Form der Heimarbeit, wie z.B. im Textilsektor oder in der Metall- oder Elektroindustrie, vielfach abgelöst. Entstanden sind auch spezielle Telearbeitszentren, die entweder vom Arbeitgeber oder von mehreren Tele-Beschäftigten eingerichtet werden.

---

<sup>62</sup> Vgl.: Heckel, M.: Rentenkasse versperrt Selbstständigen die Flucht. In: Financial Times Deutschland, 27.06.2000

<sup>63</sup> Vgl.: IAB-Kurzbericht 14/00

Das Ausmaß der Telearbeit war bis vor wenigen Jahren in Deutschland noch recht marginal. Schätzungen Mitte der 90er Jahre reichten von 150.000 bis 875.000 Telearbeitsplätze, das Potential an solchen Beschäftigungen wurde auf 1 – 1,5 Mio. geschätzt. Im internationalen Vergleich war Deutschland im Jahre 1994 mit einem Anteil von rund 2,5 % an der Gesamtzahl der Erwerbstätigen gegenüber den 15 % von Großbritannien, Finnland oder Schweden nur unterdurchschnittlich beteiligt. Im Jahre 2000 schätzte das Institut der Deutschen Wirtschaft in Köln die Anzahl der Tele-Heimarbeiter auf gut 6 % aller Erwerbstätigen und das Potential auf rund 4 Mio. Telearbeitsplätze

### **2.2.3 Sektorale und regionale Beschäftigung**

Das „Produzierende Gewerbe“, gilt als das klassische Tätigkeitsfeld der deutschen Industrielandschaft. Innerhalb dieses Bereiches beschränkt sich die vorliegende Studie – der Gliederung der Arbeitsverwaltung folgend - auf das „Verarbeitende Gewerbe“, speziell auf dessen metallverarbeitenden Teil.

Der generelle Strukturwandel von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft geht auch und vor allem an der Metall- und Elektro-Industrie (M+E)<sup>64</sup> nicht spurlos vorbei. So hat Anfang der 90er Jahre der Umstrukturierungsprozess in den neuen Bundesländern, aber auch der strukturelle Wandel in Westdeutschland zu einem De-Industrialisierungsschub geführt, der auch zu Einbrüchen in der M+E - Industrie nach sich gezogen hat. Trotz der negativen Beschäftigungsentwicklung kann dennoch nicht von einer fallenden volkswirtschaftlichen Bedeutung gesprochen werden, denn Industrie und Dienstleistungen sind in zunehmenden Maße sektoral miteinander verflochten. Konkret: Arbeitsplätze im Dienstleistungsgewerbe sind häufig in starkem Maße von der industriellen Nachfrage abhängig. Im Auftrag des Gesamtverbandes der metallindustriellen Arbeitgeberverbände und der IG Metall haben Karl Lichtblau<sup>65</sup> und Astrid Ziegler<sup>66</sup> 1999 eine mittelfristige Perspektive der Beschäftigung in der M+E - Industrie erstellt

---

<sup>64</sup> Die gemeinsame statistische Erfassung der Metall- und Elektroindustrie hat historische, auf die sachliche Verbundenheit beider Sektore zurückzuführende Ursachen.

Zur M+E-Industrie gehören die vier Teilbereiche:

- Metallwaren (Stahl- und Leichtmetallbau, Schienenfahrzeuge u.ä.),
- Maschinenbau (Kraftmaschinenbau, Werkzeugmaschinenbau u.ä.),
- Elektroindustrie (Elektrotechnik, EDV-Geräte, Mess- u. Regeltechnik u.ä.) und
- Fahrzeugbau (Kraftwagenbau, Motore u.ä.).

<sup>65</sup> Wissenschaftlicher Mitarbeiter des Instituts der Deutschen Wirtschaft, Köln

<sup>66</sup> Wissenschaftliche Referentin der Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf

**Tabelle 2.2.3 – 1: Beschäftigte in den Kernbereichen der M+E-Industrie in Deutschland in den Jahren 1998 und 2005**

	1998	Prognose 2005					
		Obere Variante		Mittlere Variante		Untere Variante	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Metallwaren	592.300	534.000	-9,8	492.000	16,9	450.000	-24,2
Maschinenbau	986.900	963.000	-2,4	922.000	6,6	884.000	-10,4
Elektroindustrie	867.900	696.000	19,8	656.000	24,4	617.000	-28,9
Fahrzeugbau	885.200	851.000	-3,4	844.000	4,6	837.000	-6,4
M+E Industrie	3.332.300	3.043.000	-8,6	2.914.000	12,5	2.788.000	-16,3

Quelle: WSI-Mitteilungen, 10/99. S.696

Nach den vorliegenden Daten (Tabelle 2.2.3 – 1) entfällt mehr als jeder Zweite von den 6,1 Millionen Arbeitsplätzen (1998) im Verarbeitenden Gewerbe auf die M+E - Industrie; knapp jeder Zehnte der Gesamterwerbstätigen ist dort beschäftigt. Überdurchschnittlich hoch (64 %) ist der Exportanteil am Gesamtumsatz. Während die Bruttowertschöpfung von 1991 bis 1997 nur um 2,5 % sank, nahm die Beschäftigtenzahl in gleichen Zeitraum um 30,9 % ab.<sup>67</sup> Das Produktionswachstum hat offensichtlich nicht ausgereicht, den Arbeitsplatzabbau zu vermeiden.

Bezüglich der Arbeitsplatz-Perspektive – bis zum Jahre 2005 – wird in der o.a. Untersuchung auf den mittelbaren Einfluss durch die von der M+E - Industrie geordneten Dienstleistungen auf die Beschäftigungssituation hingewiesen. Darüber hinaus besteht zwischen der Zuliefer-Industrie und den M+E - Unternehmen eine wechselseitige Abhängigkeit.

Für den Kernbereich der M+E - Industrie muss nach der erstellten Beschäftigungsprognose auch mittelfristig mit einem Beschäftigungsabbau gerechnet werden. Dieser Vorgang kann „aber nicht mit einem Bedeutungsverlust der M+E - Industrie gleichgesetzt werden. Denn die Arbeitsplatzverluste in den Kernbereichen werden zum größten Teil durch die Schaffung von Arbeitsplätzen in der Zulieferer-Industrie wieder kompensiert.“<sup>68</sup> Nach Modellrechnungen

<sup>67</sup> Lichtblau, K.; Ziegler, A.: Die Metall- und Elektroindustrie in Deutschland. In: WSI-Mitteilungen, 10/99, S. 696 und eigene Berechnungen

<sup>68</sup> Lichtblau, K., u.a., a.a.O., S. 697

schaffen (im Berichtszeitraum 1998) zwei Arbeitsplätze im Kernbereich einen Arbeitsplatz im Zulieferbereich. Dieser Arbeitsplatzfaktor soll bis zum Jahre 2005 auf 0,7 ansteigen. Fazit der Untersuchung: In der mittelfristigen Perspektive wird sich nicht nur die Zahl der Beschäftigten im Kernbereich der M+E - Industrie reduzieren, sondern auch die ihrer industriellen Vorleister. (Prognose 2005 = -10 %) Dies wird weitgehend kompensiert durch Einstellungen im Bereich der tertiären Vorleister. Die Zahl der Arbeitsplätze in dem beschriebenen Bereich wird – so die Prognose - bis zum Jahre 2005 um etwa ein Drittel zunehmen. Nur geringe Differenzen bezüglich der prozentualen Beteiligung der Gesamtbevölkerung an der Erwerbstätigkeit sind zwischen dem gesamten Bundesgebiet und dem Land Hessen festzustellen: BRD: 1993 = 46,02 %, 2000 = 46,86 %; Hessen: 1993 = 46,0 %, 2000 = 45,4 %, 2001 = 46,2 %. Insofern kann die Erwerbsbeteiligung des Landes Hessen als repräsentatives Abbild der BRD gelten. Die Arbeitslosenquoten des Landes Hessen bewegen sich seit 1991 auf einem um 1,7 – 0,5 % niedrigerem Niveau – mit abnehmender Tendenz – gegenüber den alten Bundesländern<sup>69</sup>.

**Tabelle 2.2.3 – 2: Beteiligung der hessischen Bevölkerung am Erwerbsleben, 1995 – 2001**

	Bevölkerung x 1000	Erwerbstätige		Arbeitslose x 1000	Arbeitslosen- Quote in %
		Gesamt x 1000	Anteil an Bevölkerung in %		
1995	5.987	2.680	44,8	266	9,9
1996	6.012	2.689	44,7	260	9,7
1997	6.030	2.658	44,1	289	10,9
1998	6.031	2.664	44,2	262	9,8
1999	6.037	2.703	44,8	249	9,2
2000	6.057	2.751	45,4	209	7,6
2001	6.070	2.807	46,2	199	7,1

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt, Mikrozensus-Stichprobe, März 2002, S. 6

Bemerkenswert ist, dass bei Abnahme der Arbeitslosenquote gleichzeitig sowohl der Anteil der Erwerbstätigen als auch die hessische Bevölkerung insgesamt zugenommen hat. Vermutlich geht eine gesicherte Erwerbstätigkeit einem Wohnortwechsel nach Hessen voran. Aus der

<sup>69</sup> Nach: Hessisches Statistisches Landesamt (hsl). 08.06.2000

Statistik der Erwerbstätigenstruktur des Landes Hessen (Tabelle 2.2.3 – 3) für den Zeitraum 1995 - 2001 wird deutlich, dass die Zahl der Selbstständigen kontinuierlich zugenommen hat (+13,5 %), dass immer mehr Beschäftigte als Angestellte (+12,5 %) und immer weniger als Arbeiter (- 4,2 %) tätig sind und dass am Ende des betrachteten Zeitraums 19,1 % weniger Beamte beschäftigt waren.

Einen negativen Trend haben die feststellbaren strukturellen Veränderungen allerdings nicht ausgelöst: Die Zahl der Beschäftigten ist von 1995 bis 2001 um 4,7 % angestiegen.

Zieht man für eine quantitativ vergleichende Betrachtung zwischen dem Land Hessen und dem Regierungsbezirk Gießen, als die geografische Eingrenzung des vorliegenden Forschungsgegenstandes, die landesarbeitsamtlichen Statistiken und die IAB-Datenbank<sup>70</sup> zu

**Tabelle 2.2.3 – 3: Erwerbstätige in Hessen nach Stellung im Beruf 1993 – 2001(x 1000)**

	Selbst- ständige	Mithelfende Familien- angehörige	Beamte	Angestellte <sup>7</sup>	Arbeiter <sup>8</sup>
1995	265	35	210	1.349	821
1996	276	30	207	1.344	833
1997	286	32	199	1.356	784
1998	287	29	192	1.368	788
1999	283	26	185	1.396	813
2000	292	23	173	1.423	840
2001	301	31	170	1.518	787

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt, Mikrozensus-Stichprobe, März 2002, S. 8

Rate, dann lassen sich nur geringe Abweichungen (jährlicher Durchschnitt von 1990 bis 2000 = 0,7 %) bezüglich der prozentualen jährlichen Veränderungen der Beschäftigungszahlen feststellen.

Erhebliche Differenzen in der Entwicklung der strukturellen Auswirkungen einer veränderten Erwerbslandschaft spiegelt Tabelle 2.2.3 – 4 wider: Während von 1990 bis 2000 in Mittelhessen 15,1 % mehr Arbeitnehmer im Dienstleistungsgewerbe beschäftigt wurden, sank in dieser Zeit die entsprechende Zahl in den Fertigungsberufen um 17,4 %. Eine „mittelhessi-

<sup>70</sup> Landesarbeitsamt Hessen, nach IAB-Datenbank, 2001

<sup>71</sup> Einschließlich Auszubildende in anerkannten kaufmännischen oder technischen Ausbildungsberufen

<sup>72</sup> Einschließlich Auszubildende in anerkannten gewerblichen Ausbildungsberufen

sche“ Bestätigung des allgemeinen bundes- und europaweiten Trends. Prozentuale Differenzen der zum RP Gießen zusammengefassten Landkreise haben ihre Ursache in der industriell unterschiedlich geprägten Struktur. Entgegen dem RP-Trend verzeichnet der Landkreis Marburg-Biedenkopf, mit den beiden Wirtschaftsfaktoren Universität

**Tabelle 2.2.3 – 4: Prozentuale Veränderung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Berufsbereichen und Region (Juni 1990 – Juni 2000)**

	RP Gießen	Gießen	Lahn- Dill	Limburg- Weilburg	Marburg- Biedenkopf	Vogelsberg
Fertigungsberufe	-17,4	-20,4	-16,8	-17,4	-12,9	-22,4
Dienstleistungsberufe	+15,1	+13,7	+10,5	+19,1	+19,1	+16,2

Quelle: Landesarbeitsamt Hessen, 2002

bzw. klein- und mittelständische Industrie, einen hohen prozentualen Zuwachs im Dienstleistungsbereich, der den Verlust im Fertigungsbereich um 6,2 % übertrifft.

### **Zusammenfassung und thematische Bedeutung ( Kapitel 2 – 2.2.3) <sup>73</sup>**

- Erwerbsarbeit ist nach wie vor die bedeutendste Form der Partizipation an der Produktion von Gütern und Dienstleistungen. Der weitaus überwiegende Teil der Bevölkerung ist auf Erwerbsarbeit zur Sicherung der Existenz angewiesen.
- Die Erwerbswelt scheint im Lichte (oberflächlicher) statistischer Erhebungen an Bedeutung zu verlieren: Die Erwerbsquoten verringern sich, die Wochen- und die Jahresarbeitszeiten nehmen ab und die subjektive Verbundenheit mit traditionellen Wertvorstellungen der Arbeitswelt sinkt.
- Weil sich Alternativen zur erodierenden Arbeitswelt eröffnen, besteht die Chance stärkerer gesellschaftspolitischer Gestaltung. Perspektivisch werden dadurch die beunruhigenden Ungewissheiten nicht geringer.
- Die wissenschaftliche und gesellschaftliche Diskussion um die Entwicklung und Gestaltung der zukünftigen Arbeitsgesellschaft wird höchst kontrovers geführt.

<sup>73</sup> Wegen der thematischen Nähe der angegebenen Kapiteln erfolgt deren zusammengefasste Betrachtung.

- Trotz einem De-Industrialisierungsschub Anfang der 90er Jahre mit einher gehender negativen Beschäftigungsentwicklung hat die Maschinenbau- und Elektroindustrie wegen der strukturellen Verflechtung mit dem Dienstleistungsgewerbe nicht an volkswirtschaftlicher Bedeutung verloren.
- Beschäftigungsstatistische Merkmale (z.B. Erwerbstätigenquote, Tendenz des Zuwachses der Zahl von Selbstständigen und Angestellten, Tendenz der Abnahme der Zahl von Beamten und Arbeitern) des Landes Hessen und der BRD unterscheiden sich nur unwesentlich.
- Das Normalarbeitsverhältnis als dauerhaftes, sozial abgesichertes und arbeits-rechtlich geschütztes Vollarbeitsverhältnis, gesellschaftlich eingebunden in die „Normalfamilie“ mit einem „Ernährer“ und unter den Bedingungen einer stabilen Beschäftigungslage und bildungspolitisch unterstützt, hat sich in den 50er Jahren heraus gebildet.
- Mit einer zunehmend schwieriger werdenden Beschäftigungslage, vor allem ausgelöst durch die Verlagerung industrieller Massenfertigung in Niedriglohnländer, durch verstärkte Erwerbstätigkeit der Frauen und durch Deregulierungen am Arbeitsmarkt, expandieren prekäre Arbeitsverhältnisse auf Kosten der Normalarbeitsverhältnisse.
- Zwischen 60 und 65 % der Beschäftigten arbeiten derzeit – mit abnehmender Tendenz - noch in einem „Normalarbeitsverhältnis“.
- Seit Beginn der statistischen Erhebung 1960 hat sich der Anteil der Teilzeitarbeit – außer in den 70er Jahren – kontinuierlich erhöht. Gegenüber den 80er Jahren hat sich die Zunahme der Teilzeitarbeit in den 90er Jahren noch einmal beschleunigt.
- Geringfügig beschäftigt sind vor allem Frauen, vorwiegend im Gastgewerbe und im Handel.
- Leiharbeit spielte bis dato nur eine marginale Rolle auf dem Arbeitsmarkt. Vorwiegend junge Menschen sind bereit unter vergleichbar schlechten Bedingungen erwerbstätig zu sein.
- Befristete Beschäftigung ist – außer bei gesetzlichen Probezeiten, Ausbildungs-, ABM- und Praktikantenverträgen – meist an einen vorher definierten Auftrag gebunden.

- Scheinselbstständigkeit umschreibt im Grunde weniger eine Beschäftigungsart als ein (Straf)Tatbestand. Freiberufler aus unterschiedlichen Branchen, aber auch Außendienstmitarbeiter und Beschäftigte in der Baubranche u.a. nehmen häufig aus steuerlichen Gründen den Status eines Unternehmers an, obwohl sie de facto als Arbeitnehmer beschäftigt sind.
- Die Beschäftigung als Heim- oder Telearbeiter/in erfolgt meist aus familiären Gründen; entlohnt wird nicht nach Arbeitszeit, sondern nach der erbrachten Auftragsleistung. Die soziale Isolierung von den „Normalbeschäftigten“ ist ein besonderer Nachteil dieser Beschäftigungsform.

Wie kann das (Berufs-) Bildungssystem auf die Herausforderung der steigenden Zahl prekärer Beschäftigungsverhältnisse angemessen reagieren? Kann bereits im „vorberuflichen Schonraum“ der Sekundarstufe I auf den Umgang mit Unsicherheiten und Kontingenzen so vorbereitet werden, dass später flexibler und angemessen auf unterschiedliche Anforderungen reagiert werden kann?

Die nach Berufen gegliederte Arbeitsorganisation wird in dem Moment problematisch, in dem die Handlungsbedingungen der Unternehmen in den Märkten sich grundlegend verändern. Im globalen Wettbewerb bei gesättigten Märkten werden hohe Qualität und ständige Innovation bei Produkten und Prozessen sowie ein prompter Service für die Kunden zur Bedingung des wirtschaftlichen Erfolgs. Um diesen neuen Anforderungen zu genügen, versuchen die Unternehmen die Arbeitsprozesse funktionsübergreifend und flexibel zu gestalten. An die Stelle einer starren hierarchisch-funktionalen Organisation tritt die Vorstellung einer lernenden Organisation, die in der Lage ist, ihre Arbeits- und Leistungserstellungsprozesse beständig wechselnden Erfordernissen anzupassen. Aus diesem Grunde stellt sich übergeordnet einerseits die Frage, ob unter den Bedingungen der veränderten Arbeitswelt, der klassische Begriff des „Berufes“ noch funktional ist und andererseits die Frage nach der Rest-Differenz der formal divergierenden Anforderungen von Erziehungs- und Ausbildungssystem sowie dem Wirtschaftssystem. Soll der Entwicklung in der beruflichen Erstausbildung Rechnung getragen werden, verlagern sich die Lernschwerpunkte: Neben der fachlichen Kompetenz und der Bereitschaft zur Weiterbildung als Grundvoraussetzung des Reagierens auf wechselnde Beschäftigungsformen, wird vermehrt soziale Kompetenz, Teamfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit erforderlich sein.<sup>74</sup>

---

<sup>74</sup> Auf das didaktisch-methodische Instrumentarium zur Erlangung der beschriebenen Kompetenzen soll an dieser Stelle nicht eingegangen werden.

**Diesen eher allgemein postulierten Erfordernissen in der beruflichen Erstausbildung konkret nachzukommen heißt gezielt und perspektivisch – im BS-Unterricht und im Betrieb – den Prozess des Wandels der Berufs- und Arbeitswelt zu verdeutlichen und sowohl Eigenverantwortung und Eigeninitiative zu stärken als auch auf mögliche prekäre Beschäftigungsverhältnisse vorzubereiten.**

## **2.3 Herausforderung Arbeits- und Ausbildungslosigkeit**

Wer trotz Arbeitsfähigkeit und Arbeitswilligkeit nicht in einem Beschäftigungsverhältnis steht, ist arbeitslos. Diese objektive - weil nicht in der Person des Arbeitnehmers begründete – Arbeitslosigkeit beruht auf einem örtlich oder sachlich bedingten Mangel an Arbeitsgelegenheiten und kann auf verschiedene Ursachen zurückgeführt werden. Je nach Ursache lassen sich unterscheiden:

- technologische Arbeitslosigkeit: Freisetzung von Arbeitskräften infolge technischer Entwicklung,
- saisonale Arbeitslosigkeit: als Folge der jahreszeitlichen (Wetter)Verhältnisse,
- konjunkturelle Arbeitslosigkeit: als Folge zeitweiliger Produktionsschwankungen
- strukturelle Arbeitslosigkeit: durch Veränderung der Produktionsgrundlagen und durch Verschiebungen in der Bevölkerungsstruktur
- Arbeitslosigkeit durch Schließung von Unternehmen oder bestimmten Betriebsstätten.
- Arbeitslosigkeit, die durch Fusion mit oder Unternehmensübernahme durch andere Unternehmen entsteht.

Unter Vollbeschäftigung versteht man im Allgemeinen einen hohen Grad der Beschäftigung, bei einer Arbeitslosenquote von ca. 0,8 – 1,0 %. Dem steht nicht entgegen, dass es dennoch eine individuelle Arbeitslosigkeit immer geben wird. Vor dem Hintergrund der amtlichen Zahlen (Tabelle 2.3 – 1) verdienen zwei Tatbestände besondere Aufmerksamkeit:

- Der relativ (zum arithmetischen Mittelwert von 45,70 %) gering abweichende Anteil der Erwerbstätigen an der Gesamtbevölkerung und
- der Einfluss der politischen und wirtschaftlichen Umwälzungen nach dem Zusammenschluss beider deutschen Staaten 1989/90 auf die Arbeitsmarkt-Daten.<sup>75</sup>

---

<sup>75</sup> Auf kausale Zusammenhänge der Datenveränderung soll an dieser Stelle nicht eingegangen werden.

In den Zahlen spiegeln sich Arbeitsmarkt und Arbeitsmarktpolitik seit dem Jahre 1960. Im Land Hessen waren Ende Juli 2001 199.169 Personen arbeitslos gemeldet, das entspricht einer Arbeitslosenquote - der prozentuale Anteil an den abhängig beschäftigten zivilen Erwerbspersonen - von 7,3 %.

**Tabelle 2.3 – 1: Erwerbstätige und Arbeitslose<sup>9</sup> in Deutschland seit 1960**

	Bevölkerung x 1000	Zahl der Erwerbs- tätigen x 1000	Proz. Anteil der Erwerbstätigen an der Bevölkerung	Zahl der Arbeitslosen x 1000	Proz. Anteil der Arbeitslosen an der Zahl der Erwerbstätigen
1960	55.433	26.063	47,02	271	1,0
1970	60.651	26.560	43,79	149	0,6
1980	61.538	26.980	43,84	889	3,3
1990	63.254	28.478	45,02	1.883	6,6
1991	79.984	38.454	48,07	2.602	6,8
1992	80.595	37.878	46,99	2.979	7,9
1993	81.180	37.365	46,02	3.418	9,1
1994	81.422	37.304	45,82	3.698	9,9
1995	81.661	37.382	45,78	3.612	9,7
1996	81.896	37.270	45,51	3.965	10,6
1997	82.052	37.194	45,33	4.384	11,8
1998	82.029	37.540	45,76	4.279	11,4
1999	82.087	37.942	46,22	4.099	10,8
2000	82.141	38.496	46,86	3.889	10,1

Quelle: Statistisches Bundesamt 2001, Stand: jeweils zum 30.06; eigene Berechnungen

Aus einer Untersuchung von M. Knuth (1999)<sup>77</sup>, die Makro- und Mikro-Ebene des Beschäftigungsabbaus betreffend, geht hervor, dass

- nur ein Viertel aller entlassenen Arbeitnehmer vom Arbeitgeber gekündigt werden. Der größte Teil der Arbeitsplatzanpassungen findet über Einstellungsstopps statt. Sogar ein massiver Stellenabbau ist oft durch freiwillige Aufhebungsverträge gekennzeichnet. Aus unterschiedlichen Gründen scheiden die Betroffenen lieber „freiwillig“ aus als entlassen zu werden.

<sup>76</sup> Zur Definition von Erwerbstätig- und Arbeitslosigkeit siehe Statistisches Handbuch Hessen, Ausgabe 2001/2002, S. 23

<sup>77</sup> Knuth, M.: Preis des Wandels, Gelsenkirchen, 1999. S. 53 f

- die Chance, einen neuen Arbeitsplatz zu bekommen von der Zahl „frischer“ Arbeitsplatzsuchender, dem Zeitraum, der Region und dem Arbeitsmarktsegment abhängt.
- die Langzeitarbeitslosen keine direkte Konkurrenz für diejenigen bilden, die kurz vor oder nach dem Verlust des Arbeitsplatzes stehen.
- Entlassungen aus wirtschaftlichen Gründen – besonders bei Insolvenzen und Schließungen – ein weitaus geringeres Stigma auf dem Arbeitsmarkt mit sich bringen als Entlassungen aus persönlichen Gründen.
- „unfreiwillige“ Langzeitarbeitslosigkeit zu anhaltendem Ausschluss von wirtschaftlichem Wohlstand und sozial anerkannten Aktivitäten führt.
- der Abbau von Arbeitsplätzen auf der einzelbetrieblichen Ebene gerade in den Wirtschaftsbereichen am häufigsten vorkommt, die per Saldo am schnellsten wachsen. Dynamischer Wettbewerb und Innovation sind offensichtlich verbunden mit Versuch und Irrtum, mit Erfolg oder Scheitern.
- die höchste Fluktuation nicht in den Bereichen zu finden ist, die für Beschäftigungsverluste bekannt sind, sondern in denen, die in unsicheren Umwelten agieren.

Neben der Arbeitslosenstatistik bildet der Mikrozensus (MZ), der einmal jährlich in einer repräsentativen Erhebung ein Prozent der deutschen Bevölkerung erfasst, die Grundlage für die qualifikationsbezogene Arbeitslosenquote.

Aus Tabelle 2.3 - 2 wird deutlich, dass das Risiko der Arbeitslosigkeit bei den Beschäftigten ohne Berufsausbildung erheblich ist: Obwohl nur ca. 12 % der Erwerbstätigen keine berufliche Ausbildung haben, beträgt der prozentuale Anteil an den Arbeitslosen – bezogen auf den Erhebungszeitraum 1991 – 1998 – mehr als das Dreifache.

Dass unter den Absolventen der Fachhochschulen praktisch Vollbeschäftigung konstatiert werden kann, ist a) ein Resultat des eher praxisbezogenen Studiums und b) auf die Tatsache zurück zu führen, dass ein hoher Anteil der Fachhochschulstudenten ihr Studium gezielt auf eine vorausgehende Berufsausbildung aufbauen.

**Tabelle 2.3 – 2: Arbeitslose in Deutschland nach Qualifizierung, 1991 – 1998 (x 1000)**

	1991	1995	1996	1997	1998	Anteil an Gesamtzahl in %
ohne Ausbildung	952	1.374	1.511	1.630	1.531	38,6
Lehre/Berufsfachschule	1.340	1.806	1.977	2.272	2.080	52,5
Fachschule	165	135	152	180	156	3,9
Fachhochschule	43	60	60	64	56	1,4
Universität	137	146	149	163	142	3,6
arbeitslos insgesamt	2.638	3.521	3.849	4.308	3.964	

Quelle: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Zahlen-Fibel 2002, Übersicht 6.4, eigene Berechnungen

Unter den in prekären Arbeitsverhältnissen beschäftigten Arbeitnehmern finden sich – wenn gleich prozentual in weit geringerem Maße - auch immer häufiger Personen der unterschiedlichen Managementhierarchien, d.h. Funktionsstelleninhaber auf der Produktions- und Produktionsvorbereitungsebene und auf der Geschäftsleitungsebene; „lean production“ erfasst offensichtlich auch die in vermeintlich weniger prekären Arbeitsverhältnissen Beschäftigten. Auffällig ist nach IAB-Berechnungen die Abkoppelung der „Akademikerkurve“ von der Gesamtentwicklung seit 1993/94; seit dieser Zeit sanken – von geringen Schwankungen abgesehen – deren Arbeitslosenquoten kontinuierlich, zum Teil auch gegen den allgemeinen Trend – ein Indiz für die geringe Konjunkturabhängigkeit der Akademikerbeschäftigung.

#### Anmerkung:

Um internationale Vergleiche zu ermöglichen, musste die Erfassung von Berufsabschlüssen im MZ ab 1999 europaweit nach gleichen Kriterien klassifiziert werden. So wurden z.B. Lehre und einjähriger Berufsfachschulabschluss in eine Kategorie zusammen gefasst. Die Daten einer qualifikationsspezifischen Arbeitslosenquote bis einschließlich 1998 sind infolge dieser nicht unerheblichen Vermischung der Qualifikationsebenen nicht vergleichbar. So betrug in den alten Bundesländern und Westberlin<sup>78</sup> im September 2000 die Arbeitslosenquote 7,7 %, bei denjenigen, die keinen beruflichen Abschluss hatten, 19,4 %, bei denen, die einen Berufs- oder einen Berufsfachschulabschluss hatten, 5,7 % und bei Personen mit einem Fachhoch- oder Hochschulstudium 2,6 %.

#### Jugendliche ohne Arbeit und ohne Ausbildung

In der Europäischen Union war im Jahre 2000 fast jeder sechste (16,1 %) junge Mensch unter 25 Jahren ohne Arbeit.<sup>79</sup> Besonders in den südeuropäischen Länder Italien, Griechenland, Spanien, aber auch in Frankreich ist es für diese Bevölkerungsgruppe überdurchschnittlich

<sup>78</sup> Nach: IAB-Kurzbericht, Ausgabe Nr. 15 vom 25.07.2002

<sup>79</sup> Nach: Eurostat 2003. In: Bundesinstitut für Berufsbildung: Schaubild 0703, 2002,

schwierig eine Beschäftigung zu finden. Mit 28,4 % schneidet auch Finnland trotz hohem, durch die PISA-Studie bestätigtem Bildungsniveau, unvermutet schlecht ab. Die besten Chancen von der Arbeitslosigkeit verschont zu werden, haben Jugendliche in den Niederlanden (5,3 %) und Österreich (6,3 %). Im Bundesgebiet waren zum Berichtszeitraum 8,5 % der Altersgruppe bis zu 25 Jahren ohne Beschäftigung.

Anzumerken ist, dass beim Vergleich der Quoten die Struktur des Ausbildungssystems eine Rolle spielt: Staaten, die ein duales Berufsbildungssystem (Betrieb und Berufsschule) praktizieren, weisen eine niedrigere Jugendarbeitslosigkeitsquote auf, weil dort Auszubildende als beschäftigte Arbeitnehmer erfasst werden.

In Westdeutschland sank bis Ende der 80er Jahre der Anteil jugendlicher Nichterwerbspersonen selbst in Zeiten angespannter Arbeitsmarktlage kontinuierlich. Dieser langfristige Trend kippte erst mit Beginn der 90er Jahre und war möglicherweise auch eine Folge des Zusammenschlusses beider deutschen Staaten. Im Jahr 1995 lag der Anteil jugendlicher Nichterwerbspersonen mit 7,5 % über dem Anteil arbeitsloser Jugendlichen an der gleichaltrigen Bevölkerung (4,6 %). Die absoluten Zahlen zeigen ein ähnliches Bild. Im Jahr 1995 zählten mit 547.000 mehr Jugendliche zum Kreis der Nichterwerbspersonen als offiziell arbeitslos gemeldet waren (332.000). Von 1991 bis 1995 hat sich im Sog der Arbeitsmarkt-Turbulenzen die Zahl erwerbstätiger Jugendlicher (ohne Auszubildende) im Alter zwischen 15 und 24 Jahren laut Bildungs-Gesamtrechnung (BGR) in Westdeutschland von 3,4 auf 2,3 Mio. verringert.<sup>80</sup> Zu ca. 40 % ist dieser Rückgang auf die demografisch bedingte Entlastung des Ausbildungs- und Arbeitsmarktes zurückzuführen. Im gleichen Zeitraum ist der prozentuale Anteil jugendlicher Erwerbstätiger deutlich gesunken, Arbeitslosigkeit und Nichterwerbstätigkeit stiegen weiter an. Die Bildungs- und Ausbildungsbeteiligung der Jugendlichen nahm jedoch um 6,1 % zu.

**Tabelle 2.3 – 3: Junge Erwachsene ohne abgeschlossene Berufsausbildung (1998, getrennt nach Altersgruppen)**

Altergruppe	20 – 25 Jahre	25 – 30 Jahre	20 – 30 Jahre
Prozent - Anteil	14,4	9,2	11,5

Quelle: Statistisches Bundesamt, Sonderauswertung des Mikrozensus, 1998

<sup>80</sup> IAB-Kurzbericht, 5/98, S. 3 f

Die o.a. Sonderauswertung des Mikrozensus belegt: Die jungen Erwachsenen, die am Ende ihres Weges durch Schul- und Berufsbildung über keine auf dem Arbeitsmarkt vorzeigbaren und verwertbaren Qualifikationen verfügen, sind alles andere als eine kleine Restgruppe; sie stellen einen erschreckend hohen Anteil in ihrer Altersgruppe.

Nach einer Verlautbarung<sup>81</sup> der Bundesanstalt für Arbeit (BA) vom 10. Juni 2002 hat vor dem Hintergrund einer schwachen Konjunktur die Jugendarbeitslosigkeit deutlich zugenommen. Im Vergleich zum Vorjahr erhöhte sich die Zahl der arbeitslosen Jugendlichen um 15,6 %, während die allgemeine Arbeitslosigkeit „nur“ um 6,1 % anstieg. Ende Mai 2002 waren bundesweit 453.300 Jugendliche (= 8,7 %) unter 25 Jahren arbeitslos. Nach der Ausbildungsbilanz 2002 des Bundesinstitutes für Berufsbildung ist die Zahl der Ausbildungsverträge deutlich gesunken: Zum Stichtag 30. September 2002 wurden bundesweit 570.568 neue Verträge abgeschlossen, das sind 7,1 % weniger als im Jahre zuvor. Als Grund wird vom BiBB die schwierige konjunkturelle binnen- und außenwirtschaftliche Lage angegeben. Offensichtlich ist die Zahl der Betriebe, die sich für die Ausbildung junger Menschen engagieren immer noch zu gering. Der gravierende Rückgang der Ausbildungsplatzangebote gefährdet die Berufschancen der „ausgesperrten“ Jugendlichen, er gefährdet aber auch die Sicherstellung des Facharbeiternachwuchses in den Unternehmen und mittelfristig auch den Bestand des „Dualen Systems“.

Die Projektion der bundesrepublikanischen Beschäftigungsdaten auf Mittelhessen (RP Gießen): Bei einer Bevölkerung von 1,063 Mio. am 31.12.2000 und einer Erwerbstätigenzahl von 464.000 Personen beträgt der Anteil der Erwerbstätigen an der Gesamtbevölkerung 43,6 %. Das ist eine gegenüber dem Bundesgebiet um 2,1 und gegenüber dem Land Hessen um 1,8 Prozentpunkte geringere Erwerbsbeteiligung. Der ländliche, industriell mittelständisch einzustufende Charakter Mittelhessens mag der Grund für die geringere Erwerbsbeteiligung sein.

Nach Tabelle 2.3 – 4 sind junge Menschen - auch im RP Gießen - weniger gefährdet arbeitslos zu werden, wenn sie

- eine berufliche Ausbildung absolviert haben und
- sich als Facharbeiter formal qualifiziert und als solcher in einem Arbeitsverhältnis gestanden haben.

---

<sup>81</sup> Vgl.: Süddeutsche Zeitung, 11.06.2002

**Tabelle 2.3 – 4: Arbeitslose unter 25 Jahren in Mittelhessen nach ausgewählten Strukturmerkmalen (Stand: Ende September 2000)**

		Gießen	Limburg	Marburg	Wetzlar	RP Gießen
<b>Gesamtzahl</b>		<b>2.797</b>	<b>721</b>	<b>1.065</b>	<b>1.390</b>	<b>5.973</b>
<b>Berufsausbildung</b>						
ohne Ausbildung	ohne HS-Abschluss	293	89	73	142	597
	mit HS-Abschluss	1.400	298	440	614	2.752
mit Ausbildung	Duale Ausbildung	994	312	492	585	2.383
	Berufsfachschule	25	6	17	19	67
	Fachschule	78	13	38	23	152
<b>Qualifikation/Stellung im Beruf</b>						
	Nichtfacharbeiter	1.400	285	467	632	2.784
	Facharbeiter	537	196	266	370	1.369
<b>Erwerbstätigkeit vor Arbeitslosenmeldung/ abhängiges Arbeitsverhältnis</b>						
	Nichtfacharbeiter	595	79	181	214	1069
	Facharbeiter	247	113	97	216	673

Quelle: Landesarbeitsamt Hessen, AA Wetzlar, 2002

Bemerkenswert ist, dass die Gefahr erwerbslos zu werden für alle diejenigen, die sich als „Facharbeiter“ qualifiziert bzw. als solcher erwerbstätig waren, um etwa 10% geringer ist, als bei denen die (nur) eine Berufsausbildung abgeschlossen haben.

Für die Entwicklung der Arbeitslosigkeit von Personen unter 25 Jahren im Arbeitsamtbezirk Wetzlar gilt analog:

- Während von 1998 bis einschließlich 2001 die Jugendarbeitslosigkeit insgesamt um 21,1 % abgenommen hat, nahm die Zahl derer, die ohne Berufsausbildung arbeitslos wurden um 25,7 % (ohne HS-Abschluss) bzw. um 25,5 % (mit HS-Abschluss) ab.
- Die Zahl der Arbeitslosen nahm bei Jugendlichen, mit abgeschlossener Berufsausbildung gar nur um 13,7 % ab.

Der prozentuale Anteil der Schulentlassenen ohne Hauptschul-Abschluss an denen mit Hauptschul-Abschluss betrug in Hessen Mitte des Jahres 2000 15,7 %.<sup>82</sup> Der entsprechende

<sup>82</sup> Nach: Statistisches Handbuch Hessen 2001/02, a.a.O., S. 146, eigene Berechnung

durchschnittliche Anteil bei den arbeitslosen Jugendlichen ohne abgeschlossene Berufsausbildung betrug demgegenüber 23,3 %. Ein wesentliches Indiz für die Minderung des Erwerbslosen-Risikos durch Berufsausbildung.

Klaus Klemm analysiert in seiner im Dezember 1999 abgeschlossenen Untersuchung<sup>83</sup> einen mit der Jugendarbeitslosigkeit eng verbundenen Aspekt: Ausbildungslosigkeit.

Er beschreibt den Zustand und die Perspektiven von Jugendlichen und jungen Erwachsenen, die keine abgeschlossene Berufsausbildung nachweisen können und kommt dabei zu folgendem Ergebnis:

- **Dramatischer Anstieg der jungen Menschen ohne abgeschlossene Ausbildung**

Zwischen 1991 und 1998 ist der Anteil der jungen Menschen zwischen 20 und 25 Jahren ohne abgeschlossene Berufsausbildung in den alten Bundesländern von 11,2 % auf 15,4 % angestiegen. Bei den deutschen jungen Männern dieser Altersgruppe hat sich die Quote sogar mehr als verdoppelt (von 7,1 % auf 14,7 %).

- **Deutliche Verbesserung für die jungen Menschen ausländischer Herkunft**

Verbessert hat sich in dem Zeitraum allerdings die Situation junger Ausländerinnen und Ausländer. Unter ihnen sank der Anteil derer ohne Berufsabschluss von 31,8 % auf 20 %.

- **Nur relative Verbesserung der Situation junger Frauen im Vergleich zu den jungen Männern**

War bei den jungen Frauen 1991 die Quote ohne Berufsabschluss noch deutlich höher als die der jungen Männer mit 9,3 %, so sank sie 1991 auf 14,5 % unter die der jungen Männer mit 16,3 %.

- **Unterschiede zwischen West und Ost**

In den neuen Bundesländern lag die Quote der Jugendlichen ohne Hauptschulabschluss mit 10,1 % über der in den alten Bundesländern mit 8,2 %. Demgegenüber lag in den neuen Ländern bei den 20- bis unter 25jährigen der Anteil der jungen Erwachsenen ohne abgeschlossene Berufsausbildung mit 10 % niedriger als im früheren Bundesgebiet mit 15,4 %.

Klemm sieht Problemlösungen a) in der Steigerung des Ausbildungsplatzangebots, b) in der Möglichkeit des Nachholens von Ausbildungsabschlüssen und c) durch Einführung von Bil-

---

<sup>83</sup> Klemm, K.: Junge Erwachsene ohne abgeschlossene Berufsausbildung - Zustandsbeschreibung und Perspektiven. Arbeitspapier Nr. 12, Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf, 2000

derungsgutscheinen zum Zwecke der Finanzierung der Weiterbildung der Menschen ohne Berufsbildungsabschluss.

Die Gruppe der Ausbildungslosen ist in sich sehr heterogen. Wer sich ihre Reduzierung zum Ziel setzt, muss dies berücksichtigen und nach unterschiedlichen Instrumenten suchen.

### **Arbeitsmarktpolitik**

Wesentliche Aufgabe der Arbeitsmarktpolitik bestand bis Ende der 60er Jahre darin, die soziale Sicherung der Arbeitslosen und den Ausgleich zwischen Angebot und Nachfrage durch Arbeitsvermittlung zu gewährleisten. Erst im Arbeitsförderungsgesetz (AFG) von 1969 erhielt die Arbeitsmarktpolitik eine umfassendere Aufgabe. Die Durchführung obliegt der Bundesanstalt für Arbeit, einer Körperschaft des öffentlichen Rechts mit drittelparitätischer Selbstverwaltungsstruktur.<sup>84</sup> Die von dem AFG gesteckten Ziele, nämlich einen Beitrag zum Wachstum, zur Vermeidung unterwertiger Beschäftigung und zur Eingliederung auch schwächerer Gruppen auf dem Arbeitsmarkt zu leisten, mussten im Laufe der Zeit mehr und mehr der Bewältigung der Arbeitslosigkeit weichen. Den Möglichkeiten der Arbeitsmarktpolitik, Arbeitslosigkeit quantitativ zu verhindern sind enge Grenzen gesteckt. Deutlich wird dies auch in der Tatsache, dass viele Arbeitslose auf Grund mangelnder Leistungsansprüche oder geringerlohneinkünfte vor der Erwerbslosigkeit in Armut oder an den Rand der Armut gedrängt werden.

Dem Problem der Arbeitslosigkeit ausschließlich oder vorrangig durch Ausweitung der Produktion Herr zu werden, stößt bei J. Strasser<sup>85</sup> auf Skepsis. Undifferenzierte Wachstumsförderung ist für den Autor ökologisch inakzeptabel: „Nur durch gezielte Förderung des Wirtschaftswachstums in Bereichen, die für die ökologische Umorientierung wichtig sind, z.B. die Entwicklung und Produktion ökologisch subtilerer Technik mitsamt dem für die Anwendung erforderlichen Organisationswissen, könnten wirklich zukunftssichere Arbeitsplätze geschaffen werden.“ Strasser plädiert für eine Wirtschaftsförderung – einschließlich zugehöriger Forschung und Entwicklung – konzentriert in ökologisch sinnvolle Sektoren, die auch bei fortschreitender Rationalisierung einen Teil der Arbeitslosigkeit abbauen könnte. Zweifelsohne reüssiert z. B. der Markt für erneuerbare Energien, ein bedeutsamer Abbau der Massearbeitslosigkeit ist nach den amtlichen Statistiken damit bisher nicht verbunden. Gleichwohl halte ich die Förderung durch Subventionierung mit öffentlichen Mitteln in diesem Bereich – auch aus beschäftigungspolitischen Gründen - für erforderlich.

---

<sup>84</sup> Die Umstrukturierung der Bundesanstalt für Arbeit im 1. Quartal 2002 scheint derzeit noch nicht abgeschlossen. Ob der vermutete Erfolg mit der Einbeziehung privater Arbeitsvermittler eintritt, kann erst nach einer Zeitdauer von ca. einem Jahr bewertet werden.

Die Handlungsmöglichkeiten der Arbeitsmarktpolitik sind in Zeiten dauerhafter Massenarbeitslosigkeit allerdings eingeschränkt. Um das Schicksal von Millionen von Arbeitslosen abzuwenden, sollte m. E. sollte auch der verstärkte Einsatz arbeitszeitpolitischer Maßnahmen verfolgt werden.

Anmerkungen zur Arbeitszeitpolitik:

Folgt man den Apologeten der Mehrarbeit sind die Ursachen eindeutig: Weil in Deutschland die Urlaubs- und Feiertage zu zahlreich und die Arbeitszeiten zu niedrig sind, stockt das Wachstum und verhindert damit die Schaffung von Arbeitsplätzen. Schon die Statistiken präsentieren kein einheitliches Bild: Während die OECD zu dem Schluss kommt, dass unter den großen Industrienationen nur die Norweger und die Niederländer pro Jahr weniger arbeiten als die Deutschen, kommt die Brüsseler Statistik-Behörde Eurostat zu dem Ergebnis, dass in 9 der 15 Mitgliedstaaten der EU pro Woche weniger gearbeitet wird als in Deutschland. Dazu wird festgestellt, dass allein in der EU fünf Länder mehr freie Tage als die Deutschen haben.<sup>86</sup> Die US-Amerikaner arbeiten – nach der OECD – pro Jahr durchschnittlich 1815 Stunden, mehr als in jeder anderen Industrienation; in den 90er Jahren erlebten sie einen erheblichen wirtschaftlichen Boom. Japan folgt auf der Arbeitszeit-Hitliste knapp hinter den USA; dort hat die Wirtschaft in den vergangenen zehn Jahren stagniert. Am Ende der OECD-Tabelle, nur wenig vor den Holländern, stehen die Norweger. Sie arbeiteten 2002 durchschnittlich 1342 Stunden. In Norwegen ist die Wirtschaft im gleichen Zeitraum noch stärker gewachsen als in den USA, bei einer Arbeitslosenquote von knapp 5 %. Die Gleichung: Mehrarbeit = höheres Wachstum trifft in dieser vereinfachenden Aussage nicht zu. Für die Wettbewerbsfähigkeit eines Industrie-Unternehmens sind in hohem Maße die Lohnstückkosten – die kostenmäßig erfasste Menge der von einem Arbeitnehmer in einer Zeiteinheit gefertigten Produkte - entscheidend. Diese Lohnstückkosten sind in den vergangenen sieben Jahren nicht halb so stark gestiegen wie im EU-Durchschnitt. Die Folge: Beim Export-Wachstum übertraf Deutschland alle anderen großen Industrienationen.

Der Analyse der o.a. Daten folgend plädiert die Deutsche Enquete Kommission<sup>87</sup> „Globalisierung der Weltwirtschaft – Herausforderung und Antworten“ für den Schwerpunkt der Arbeitszeitverkürzungen auf den verschiedensten Ebenen als Handlungsfeld im nationalen Bereich. Mehr Arbeitszeitsouveränität bedeutet auch nach ihr einen Zugewinn an Lebensqualität. Neben der Verbesserung der Arbeitsmarkt- und Beschäftigungspolitik ist daher auch eine Änderung des Finanzierungssystems erforderlich, die eine Mindestsicherung der Arbeitslosen vorsieht. Mit Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen (ABM) zur Förderung von Beschäftigungschancen benachteiligter Gruppen und mit Maßnahmen zur beruflichen Weiterbildung kann die Arbeitsmarktpolitik auch zur Unterstützung des Strukturwandels beitragen.

Beschäftigungsstruktur und Arbeitsmarkt werden in den Industriestaaten ausführlich mit einer Beschäftigungsstatistik der staatlichen Arbeitsverwaltungen dargestellt. Im Gegensatz zu den

---

<sup>85</sup> Strasser, J. (Hrsg.): Die Wende ist machbar. München, 1994. S. 206

<sup>86</sup> OECD Employment Outlook 2003 und Eurostat2003.

<sup>87</sup> a.a.O., S. 46

auf ein bestimmtes Datum des vergangenen Jahres bezogene Statistik-Daten der Arbeitsverwaltung hat das „Jahresgutachten des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung“ prospektiven Charakter; das Gutachten kann von der jeweiligen Bundesregierung als Entscheidungshilfe für zukünftige wirtschaftspolitische Maßnahmen herangezogen werden.

Die dann getroffenen wirtschaftspolitischen Maßnahmen im Rahmen des Stabilitätsgesetzes – wirtschaftliche Zielsetzung: Vollbeschäftigung, Preisniveaustabilität, Wachstum und außenwirtschaftliches Gleichgewicht – machen den Spielraum staatlicher Wirtschaftsgestaltung aus. In den Bereichen staatliche Interventionen, in der Wettbewerbspolitik und in der Stabilitäts- und Finanzpolitik hat sich gezeigt, dass die Entscheidungsalternativen sehr viel geringer sind, als gemeinhin angenommen wird. So steuert(e) in der Bundesrepublik Deutschland die Deutsche Bundesbank<sup>88</sup> als Träger der Geld- und Währungspolitik einen von der Bundesregierung – formal – völlig unabhängigen Kurs. Als strategische Größen ihrer Politik gelten die umlaufenden Geldmengen und die Zinssätze. Probleme ergeben sich, aus formell-rechtlicher Sicht, auch aus der Tatsache, dass in einem föderativen System wie der BRD, eine Vielzahl öffentlicher Haushalte in Bund, Länder und Gemeinden nebeneinander existieren, deren konjunkturgerechte Koordinierung zahlreiche wirtschaftliche und politische Schwierigkeiten mit sich bringt.

Staatliche Wirtschaftsgestaltung unterliegt in materiell-ökonomischer Sicht darüber hinaus grundsätzlich - bezogen auf Lohn- und Gewinninteressen - der Tarifhoheit der Arbeitnehmer- und Arbeitgebervertretungen.

### **Zusammenfassung und thematische Bedeutung**

- Die klassische Regel, dass eine niedrige formale Qualifikation einhergeht mit einer schlechteren Position auf dem Arbeitsmarkt gilt nach wie vor.
- Fast 40 % der Arbeitslosen haben keinen beruflichen Abschluss. Maßnahmen zur Reduzierung der Massenarbeitslosigkeit müssen sich vor allem auf diese Gruppe konzentrieren.

---

<sup>88</sup> Mit Einführung einer gemeinsamen Währung in 16 europäischen Staaten erfolgte die Installierung der Europäischen Zentralbank in Frankfurt, der entsprechende Befugnisse für den Gültigkeitsbereich des Euro übertragen wurde.

- Geringere Sorge um den Arbeitsplatz müssen sich Personen mit Hoch- oder Fachhochschulabschluss machen; hier kann von Vollbeschäftigung in erstaunlicher Unabhängigkeit von Konjunkturzyklen gesprochen werden.
- Die Arbeitslosenquoten der mittleren Qualifikationsebene liegen ebenfalls unterhalb des Durchschnitts.
- In Zeiten schwacher Konjunktur steigt die Jugendarbeitslosigkeit stärker als die Gesamt-Arbeitslosenquote.
- Das Vorhandensein von Ausbildungsstellen bleibt von zentraler Bedeutung für die (Lebens-)Perspektiven von Jugendlichen.
- Arbeitsmarktpolitische Maßnahmen im Rahmen staatlicher Wirtschaftsgestaltung können die Massenarbeitslosigkeit nur begrenzt reduzieren.

Die Zahl der verfügbaren Ausbildungsmöglichkeiten im „Dualen System“, aber nicht nur dort, richtet sich am tatsächlichen Bedarf aus. Bedarfsschwankungen infolge konjunktureller Zyklen aber auch der Tatbestand, dass - nach dem Berufsbildungsbericht 2002 - beinahe jeder vierte Ausbildungsvertrag (2000 = 23,7 %) vorzeitig, also vor Abschluss der Ausbildung, gelöst wurde, verdeutlicht die Problemlage. Die Ausweitung der Zahl der Ausbildungsplätze muss daher verbunden sein mit einer Ausrichtung der Ausbildungsqualität auf die Lernvoraussetzungen gerade der schwächeren Auszubildenden. Hier sind die allgemeinbildende Schulen und die beruflichen Schulen gefordert.

Die Reichweite schulischer Anstrengungen ist allerdings begrenzt: Weder können fehlende Ausbildungsplätze durch verbesserte Leistungen der Schulabsolventen kompensiert werden, noch können erreichte Schulabschlüsse tradierte Vorbehalte ausräumen. So bleiben junge Frauen häufiger ohne Ausbildung, obwohl sie schulisch erfolgreicher als junge Männer sind. Wenn (bildungs-)politische Unterstützung vorhanden ist, kann sich erfolgreichere Arbeit in den Schulen einstellen. Die Möglichkeiten stoßen allerdings an Grenzen, wenn allein den Schulen „die ganze Last“ aufgebürdet wird. Wie sehr das soziale Umfeld schulischem Lernen Grenzen setzt, zeigt exemplarisch die PISA-Studie vom Dezember 2001 und zeigen Regional- und Stadtteilstudien. Konsequenzen für die berufliche Bildung im anschließenden Kapitel 3.

Exkurs: Looser?

Wodurch wird ein junger Mensch so hasserfüllt und geltungssüchtig, dass ihm seine Mitmenschen, ihre Ängste ihr Leben derart gleichgültig werden und er vorsätzlich geplant aus Rache 16 Personen und sich selbst erschießt? So geschehen am 26. April 2002 in Erfurt durch einen enttäuschten und abgewiesenen Schüler. Psychologen deuten als „Wurzel des Übels“ zumeist individuell fehlgeschlagene Persönlichkeitsentwicklung mit der Konsequenz der Unvorhersehbarkeit – Täter sind dann pathologisch gestörte Einzeltäter. Nicht mit entscheidend, aber auch nicht ohne Einfluss scheint die soziale Komponente des Falles.<sup>89</sup>

Die aktuelle 14. Shell-Jugendstudie hat gezeigt, dass rund ein Viertel der Jugendlichen heute allein auf Grund ihrer mangelnden Schulbildung und ihres schwachen sozialen Hintergrundes als abgeschlagen bezeichnet werden können. Qualifikation durch Bildung ist ein mit entscheidender Faktor für den Werdegang von Jugendlichen. Die Chancen als Erwachsener eine feste Beschäftigung zu finden oder Erfolge im Berufsleben erfahren zu können sind für weniger Qualifizierte entsprechen gering. Ihr sozialer Abstieg ist quasi vorbestimmt. Bei etwa einem weiteren Viertel korrespondieren die Chancen mit der Konjunktorentwicklung: So lange es der Wirtschaft leidlich gut geht, werden sie am unteren Rand mitagieren können, bei konjunkturellen Schwächen sind ihre Perspektiven entsprechend. Merkmale der „Bildungsgewinner“ sind gute schulische Qualifikation und ein meist stabiler sozialer Hintergrund – sie gelten der Shell-Studie zufolge als zielstrebig, erfolgs- und karriereorientiert. Jugendlichen ist danach durchaus bewusst, dass der Erfolg in der allgemeinbildenden Schule prägend für ihren weiteren Lebensweg ist. Zu vermuten, dass die sozial-gesellschaftliche Schere in den kommenden Jahre noch weiter aufgehen wird. Zu befürchten ist die Weiterentwicklung in einer „Winner-Looser-Kultur“. Zu hoffen ist, dass Fälle wie „Erfurt“ Einzelfälle bleiben.

---

<sup>89</sup> Vgl.: Linßen, R.: Amoklauf – Antwort von Verlierern. In: Frankfurter Rundschau, 31.10. 2002



### 3. Konsequenzen für künftig erforderliche Qualifikationen

#### Definitionen

Nach den Empfehlungen der Bildungskommission zur Neuordnung der Sekundarstufe II (Deutscher Bildungsrat) bezeichnet **Kompetenz** den Lernerfolg bezogen auf den Lernenden und seine Befähigung zu eigenverantwortlichem Handeln in gesellschaftlichen, beruflichen und privaten Situationen. **Qualifikation** ist eher gekennzeichnet durch den Lernerfolg bezüglich der nachgefragten Verwertbarkeit in den beschriebenen Situationen.

Qualifikationen zielen einerseits auf die Fertigkeiten und Kenntnisse, die zur Wahrnehmung der mit dem Arbeitsplatz verbundenen Anforderungen erforderlich sind, andererseits auf die Kompetenzen und Handlungsmöglichkeiten über die eine Erwerbsperson tatsächlich verfügt. Bei tätigkeitsbezogenen Qualifikationsanforderungen können funktional und extrafunktional erforderliche Qualifikationen wie Loyalität, Pünktlichkeit, Verantwortungsbewusstsein, Sorgfalt, aber auch Flexibilität, Perzeption, technische Intelligenz und technische Sensibilität unterschieden werden.

Unter dem Konzept der Schlüsselqualifikationen werden vor allem die Fähigkeiten zur Bewältigung offener, unbestimmter und komplexer Situationen verstanden: Selbstständigkeit, intrinsische Arbeitsmotivation, Team- und Kommunikationsfähigkeit sowie Lernfähigkeit. Personengebundene Qualifikationen können nach der Art ihres Erwerbs – schulische Kenntnisse oder Erfahrungswissen – und nach dem Grad ihrer gesellschaftlichen und betrieblichen Anerkennung differenziert werden. Die gesellschaftliche Anerkennung und Einstufung bestimmter Fähigkeiten und Kompetenzen ist Gegenstand gesellschaftlicher Interpretations- und Definitionsprozesse, d.h. der betriebliche und gesellschaftliche Status wird in der gegenwärtigen Industriegesellschaft vornehmlich vom Qualifikationsniveau bestimmt.<sup>90</sup>

#### Anforderungen

Hinsichtlich der Definition des Bezugsrahmens zur Formulierung von Anforderungen an das System beruflicher Bildung gibt es eine lange berufsbildungspolitische und wissenschaftliche Diskussion. Gerade vor dem Hintergrund krisenhafter staatlicher Umstrukturierungen und unter rigiden finanziellen Einsparungen im Sozial- und Bildungsbereich erfolgt häufig der Ruf nach Bildungsreformen.

Zwar sind spezifische historische Situationen in ihrer eigenen Entstehungsgeschichte jeweils einmalig und nicht wiederholbar; Parallelen mit bestimmten Ausprägungen in ähnlichen hi-

---

<sup>90</sup> Nach: Heidenreich, M.: Arbeitsorganisation und Qualifikation: In: Luczak/Volpert (Hrsg.): Handbuch Arbeitswissenschaft, Stuttgart, 1997. S. 696 f

storischen Situationen sind aber dennoch wahrzunehmen, vor allem vor dem Hintergrund sich neu heraus bildender staatliche Grenzen, bei offensichtlichen Strukturveränderungen der Erwerbsarbeit (Kap. 2.2), im besonderen der Produktionsweisen, und den damit verbundenen gesellschaftlichen Umbrüchen. Generalisierend stellt sich in solchen Situationen die Frage nach der Art der Bildung, die Menschen brauchen, um in Erwartung einer unsicher gewordenen Zukunft so gut wie möglich auf diese vorbereitet zu sein.

#### Exkurs: Historischer Bezug

Es erscheint mir durchaus legitim, vergleichbare Situationen auf ihre bildungspolitische Vergleichbarkeit zu hinterfragen, etwa mit der Frage: Welche Bildung brauchen Menschen, um auf eine unsicher gewordene Zukunft ausreichend vorbereitet zu sein und auf welche Weise lässt sich ein entsprechender Anspruch verwirklichen?

Exemplarisch (und verkürzend) sei an dieser Stelle auf die Arbeitsschule Georg Kerschensteiners innerhalb der reformpädagogische Bewegung – vornehmlich die berufliche Bildung berührend - Anfang des 20. Jahrhunderts verwiesen.<sup>91</sup> Der Arbeitsschul-Pädagogik in ihren verschiedenen Ausprägungen war gemeinsam, dass sie bei der Selbsttätigkeit der Schüler ansetzte; aktives Handeln war gleichzeitig Erziehungs- und Bildungsinstrument – im Gegensatz zum rezeptiven Lernverhalten in der alten „Buch- und Gelehrtenschule“. Im Focus der Reformpädagogik stand aber auch der Bezug zur Gemeinschaft: Erziehung ist nur in Gemeinschaft möglich, Erziehung findet durch die Gemeinschaft statt und Gemeinschaftssinn ist das Ziel von Erziehung. Der Tradition der Werkschulen des 17. Jahrhunderts und der Industrieschulen des 18. Jahrhunderts folgend, trat Kerschensteiner für eine Schule ein, die traditionellen Unterricht mit der Vermittlung elementarer handwerklicher Tätigkeiten verband. Sittliche Erziehung durch exakte manuell-körperliche Arbeit und die Vorbereitung auf spätere Berufstätigkeit durch die Einübung spezieller ethischer Arbeitstugenden waren das Credo Kerschensteiners. Weil Individuum und Staat sich gegenseitig bedingen, sieht er Berufserziehung und staatsbürgerliche Erziehung als Einheit; für ihn steht die Berufsbildung „an der Pforte zur Menschenbildung“. Es besteht kein Gegensatz zwischen Berufsbildung und Allgemeinbildung.

„Die eigentliche Triebkraft des Menschen ist der Egoismus; altruistische Regungen fehlen zwar nicht gänzlich, es bedarf aber eines hohen kulturellen Aufwandes, um ihnen zu sittlicher Kraft zu verhelfen. Die Chance der beruflichen Ausbildung besteht darin, dass sie sich die egoistischen Triebkräfte zunutze machen kann. Der Prototyp aller Arbeit ist die Handarbeit. Wer gelernt hat, seine Arbeitseinstellung zu vermitteln, hat damit auch zugleich das Beste für die Vervollkommnung der Gesellschaft getan. Der beste Arbeiter ist auch der beste Staatsbürger“.

Moralische Größen, Berufsethos und ein an der Norm des Handwerks, als ständisch gewachsene Gemeinschaft, ausgerichtetes Berufsleitbild bestimmen die Vorstellungen Kerschensteiners. Qualifikationserwerb zielt bei ihm immer auf die berufliche Verwertbarkeit. Etwa hundert Jahre vorher trat schon Wilhelm von Humboldt für die Gleichwertigkeit von allgemeiner und beruflicher Bildung ein, aber auch für ihre strikte Trennung. Frei von beruflichen Aspekten soll das Individuum durch das Einüben von Kulturtechniken erkennen, wo seine Interessen und Begabungen liegen. Die Verantwortungen sind bei Humboldt eindeutig jeweils Staat und Wirtschaft zugeordnet.

---

<sup>91</sup> Nach: Wilhelm, Th.: Georg Kerschensteiner. In: Scheuerl, H- (Hrsg.): Klassiker der Pädagogik II, S. 109

Kerschensteiners Bemühungen in einer historisch-gesellschaftlichen Situation (Monarchie, 1. Weltkrieg, Weimarer Republik) um das Arbeitsschulprinzip und um die Weiterentwicklung der Fortbildungsschulen entsprechen – bezogen auf die aktuelle Diskussion um die berufliche Bildung – heute eher den vielfältigen bildungs- und sozialpolitischen Qualifizierungsmaßnahmen. Gleichwohl sind berufspädagogische Gemeinsamkeiten von „Arbeitsschulprinzip“ und der aktuell geforderten „Handlungsorientiertheit“ oder dem „Lernen am Arbeitsplatz“ nicht zu leugnen.

Bezogen auf Ausmaß und Art der Anpassung an die technologische, ökonomische und Arbeitsorganisatorische Entwicklung vertritt Horst Kern (schon) Anfang der 70er Jahre den Standpunkt, dass ein Hauptmangel im Ausbildungssystem besteht. Nach Kern kann der (Fach-)Arbeiter „in einer Gesellschaft, deren Produktionssystem ständigen Veränderungen unterworfen ist und die deshalb ein hohes Maß an Mobilität erzwingt mit dem Wandel nur mithalten, „ wenn er dauerhaft zur Umsetzung bereit und zur Einarbeitung in neue Verhältnisse fähig ist. Ein diesen Bedingungen angemessenes Ausbildungssystem muss primär auf die Sicherung der Mobilitätsfähigkeit der Arbeitskräfte gerichtet sein. Es hat sich vordringlich um die Förderung und Aufrechterhaltung des hierfür notwendigen naturwissenschaftlich und gesellschaftlichen Grundverständnisses zu bemühen. Gerade diese dauerhafte Hilfestellung vermag jedoch die heutige Berufsausbildung nur in unbefriedigender Weise zu leisten“.<sup>92</sup>

Die strikt funktionalistische Begründung, dass die berufliche Erstausbildung nicht zuletzt wegen ihrer betrieblichen Bindung an die Arbeitsplätze auf deren entsprechende Anforderungen bezogen sein müsste, verfolgt m. E. ein zu enges Konzept von Berufsbildung. In einer Zeit, in der man nicht mehr von einem Lebensberuf und hoher Kontinuität der Erwerbsarbeit im gleichen Berufsfeld ausgehen kann, ist ein breiterer über den einzelnen Arbeitsplatz hinausgehender Bezugsrahmen für die Definition beruflicher Qualifikationen erforderlich.

Anlässlich der Neuordnung der Metall- und Elektroberufe Mitte der 80er Jahre setzte man konsequenterweise an die Stelle der stark gegenstands- und funktionsgebundenen traditionellen Berufsbilder das Konzept der Handlungskompetenz. In ihm haben funktionsübergreifende Kompetenzen wie Organisations- und Planungsfähigkeit, erweiterte Kommunikations- und Lernfähigkeit, also die sogenannten „Schlüsselqualifikationen“, ein höheres Gewicht bekommen und das Berufsprinzip aus seiner Spezialisierungsverengung zu breiteren Kompetenzfeldern befreit, ohne es als Ausbildungsprinzip aufzugeben.

Vor dem Hintergrund des Tatbestandes, dass die Wirtschaft sich zunehmend nur noch in Kategorien der globalen Vernetzung begreifen lässt und einer Beschäftigungs- und Arbeits-

---

<sup>92</sup> Kern, H.: Konsequenzen des technischen Fortschritts. In: Erhard Eppler u.a.: Überleben wir den technischen Fortschritt? Freiburg, 1973. S. 50-53

marktstruktur, die durch eine immer weniger kalkulierbare Veränderungsdynamik und Unsicherheit gekennzeichnet ist, lebt die Diskussion um das Berufsprinzip wieder auf.<sup>93</sup>

Es gilt die Struktur der beruflichen Kompetenzvermittlung so zu organisieren, dass sowohl der betriebliche Qualifikationsbedarf als auch die individuellen Bildungsbedürfnisse und -interessen berücksichtigt werden. Die seit etwa 1980 zu beobachtende (und in den Kapiteln 2.1 - 2.3 beschriebene) Tendenz in der Beschäftigungsstruktur zu qualifizierten und hochqualifizierten Tätigkeiten wird sich zukünftig – vermutlich beschleunigt – fortsetzen. Auf der Ebene von Tätigkeitsprofilen bedeutet dies, dass eine Zunahme solcher Tätigkeiten erfolgt, die nach Inhalt und Aufgabenstellung komplex sind und zu ihrer Ausübung umfassende und hohe Qualifikationen wie gutes theoretisches Wissen, spezialisierte sensomotorische und/oder analytische Erfahrungskompetenzen, Fähigkeiten zur Selbstorganisation der Arbeit und kommunikative Sensibilität und Souveränität erfordert. Charakteristisch für diese Tätigkeiten wird eine deutlich höhere innere Beteiligung und ein dauerhaftes persönliches Interesse sein. Dieser Tätigkeitstypus, der in der Vergangenheit vor allem im Bereich der geistigen Arbeit und bei komplexen handwerklichen Berufen anzutreffen war, prägt zunehmend auch die industrielle Arbeit.

Folgt man einer BLK-Angebotsprojektion (Tabelle 3 – 1) aus dem Jahre 2002, dann wird der Bedarf an gut qualifiziertem Personal relativ und absolut weiter wachsen. Bereits auf mittlere Sicht wird – nach den Prognosen - ein Fachkräftemangel immer wahrscheinlicher. Bei den Überlegungen zur aktuellen Problematik der Massenarbeitslosigkeit und damit einhergehend der Aufrechterhaltung der Sozialversicherungssysteme, sollte für den Hochtechnologie-Standort Deutschland die künftige Bedeutung des Humankapitals mitbedacht werden.

Die Entwicklung hin zu einer Hochqualifizierten-Industriegesellschaft hat im Beschäftigungssystem (unter Marktkriterien) zur Folge, dass der Druck zur „guten“ Ausbildung und zur Weiterqualifikation wächst. Nur über eine Verbesserung der Berufsbildung und eine Verbreitung und Intensivierung der beruflichen Weiterbildung sind auch die Prozesse der Arbeitsumverteilung zu ermöglichen. Mit der Ausweitung von Bildung, d.h. der Erhöhung des durchschnittlichen Bildungsniveaus, erhöhen sich auch die Ansprüche der Jugendlichen an die Berufsbildung im Sinne von beruflichen Entfaltungsmöglichkeiten. Es bleibt der Berufsbildungspolitik vorbehalten, diesem Anspruch Rechnung zu tragen.

---

<sup>93</sup> Vgl.: Baethge, M. u.a.: Ein Mythos verblasst, Opladen, 2000; Fürstenberg, F.: Berufsgesellschaft in der Krise, Berlin, 2000; Flietner, A. u.a.: Wege aus der Ausbildungskrise, Opladen, 1999; Berufsbildungsberichte 2000-2002 des BMBF; Berichte der Länder-Kommissionen Bayarn/Sachsen und NRW; Berichte des BiBB u.a.

**Tabelle 3 – 1: Erwerbspersonen<sup>10</sup> nach Altersstruktur und Qualifikationsebenen**  
(in Prozent)

Alter	Mit		Mit Berufsabschluss		Ohne Berufsabschluss	
	Hoch/Fachhochschulabschluss					
	1998	2015	1998	2015	1998	2015
15 – 34 Jahre	28	19	36	31	41	28
35 – 49 Jahre	48	46	41	40	34	50
50 – 64 Jahre	24	35	22	29	25	22

Quelle: BLK-Angebotsprojektion 2002 (Grund-/Trendversion). In: IAB Kurzbericht 9/2003

Der von Kern/Schumann in ihren Untersuchungen Mitte der 80er Jahre konstatierten „Paradigmenwechsel in der industriellen Arbeitsorganisation“ hat sich in späteren Untersuchungen<sup>95</sup> als sich durchsetzende Entwicklung zu komplexeren Formen von Produktionsfacharbeit bestätigt. Produktivitätssteigerungen werden allerdings nicht mehr nur im „Rationalisieren durch Automatisieren“ gesehen, in den Vordergrund rückt vielmehr die Technik nutzende Arbeitskraft. In diesem Konzept wird die Qualifikation und die fachliche Souveränität, kurz das Humankapital, auch der Arbeiter als die wichtigere Produktivitätskraft angesehen, die es zu nutzen und zu fördern gilt. Dem Typus Facharbeiter in der Produktion fällt z.B. im weitesten Sinne die Aufgabe zu, den Ablauf des Produktionsprozesses zu gewährleisten: Überwachung, Aufrechterhaltung, Wiederherstellung und Optimierung der automatisierten Abläufe. In der Interpretation ihrer Untersuchung<sup>96</sup> kommen Baethge/Baethge-Kinsky/Kupka bezüglich der Qualifizierung durch beruflichen Erstausbildung zu folgenden Thesen:

- Als Folge der prozessorientierten Betriebsorganisation kommt es zu einem Wandel des Qualifikationsprofils industrieller Facharbeit.

(Die Autoren unterscheiden drei Funktionstypen mit entsprechend zugeordneten Anforderungsprofilen innerhalb der Facharbeit:

- a) Den traditionellen „Herstellungsarbeiter“, dessen Anforderungsprofil vorwiegend durch handwerkliche Präzision bestimmt wird und
- b) den „Systemregulierer“, dessen Aufgabe es ist, eine kontinuierliche Produktion durch schnelle Entdeckung und Beseitigung von technischen und organisatorischen Störungen zu ermöglichen und
- c) den „Problemlöser“, der Prozess- und Produktprobleme erkennt und sie in einer für den Betrieb wirtschaftlichen Weise löst.)

<sup>94</sup> Es sind nur Erwerbspersonen außerhalb des Bildungsbereiches erfasst worden.

<sup>95</sup> Vgl.: Schumann, M., u.a.: Trendreport Rationalisierung, Berlin, 1994

<sup>96</sup> Baethge, M.; Baethge-Kinsky, V.; Kupka, P.: Facharbeit – Auslaufmodell oder neue Perspektive?. Göttingen, 2000.

- Die Prozessorientierung der Arbeitorganisation und das mit ihr oft verbundene Interesse an einer erhöhten Flexibilität des Personaleinsatzes schlagen auf die Ausbildung in Form von Entdifferenzierung des angebotenen Berufsspektrums und Ansätzen zur stärkeren Standardisierung der Ausbildungsinhalte durch.
- Die Anforderungen dezentralisierter, prozessorientierter Arbeitsorganisation erhöhen das Gewicht funktionsübergreifender Qualifikationen im Ausbildungsprozess und führen – zum Teil auch in Verbindung mit Einsparungsstrategien – zur Verstärkung der praxisnahen und/oder arbeitsintegrierter Ausbildungsanteile.
- Die gegenwärtige Krise des dualen Systems industrieller Berufsausbildung und seine unsichere Zukunft scheinen eher als Ausdruck grundlegend neuer betrieblicher Governance-Strukturen zu interpretieren zu sein denn als vorübergehende (konjunkturelle) Reaktion.
- Die Hauptmotivation für die Aufnahme einer gewerblichen Ausbildung ist nach wie vor das Interesse an einer vorwiegend praktischen Tätigkeit, nicht am Einstieg in eine „andere“ Bildungskarriere.
- In den Erwartungen der meisten Jugendlichen an die Ausbildung stehen Motive der persönlichen Entwicklung gleichrangig neben denen des beruflichen Kompetenzerwerbs.

Die Ergebnisse der o.a. Untersuchung resultieren aus einer Befragung der Mitarbeiter in Großbetrieben der Automobilindustrie, im Werkzeugmaschinenbau und der Chemischen Industrie. Die uneingeschränkte Übertragbarkeit der Funktionstypen-Gliederung und deren Anforderungsprofile auf Klein- und Mittelbetriebe ist m. E. damit nicht vorgegeben. Die Art der Produkte und deren Fertigung sowie die arbeitsorganisatorische Struktur in diesen Betrieben differiert zu sehr von den untersuchten Großbetrieben um eine generelle Aussage zuzulassen. Selbst in den Großbetrieben verrichtet die Mehrheit der in der Produktion tätigen Facharbeiter relativ einfache Handarbeiten; quantitatives Gewicht erhält der neue Arbeitertypus vor allem in den High-Tech- Bereichen der Industrie.

Die quantitative Begrenzung nimmt den neuen Arbeitsformen allerdings nicht ihre Bedeutung, da sie für die Facharbeitsstruktur richtungsweisend sind.

H. Franke und F. Buttler<sup>97</sup> sehen die Tertiarisierung der Sektoren und Tätigkeiten einhergehen mit einer „fortgesetzten Anhebung der Qualifikationsstruktur des gesamtwirtschaftlichen Arbeitskräftebedarfs verbunden mit einem weiteren Rückgang an ungelerten Arbeitskräften,

---

<sup>97</sup> Franke, F./Buttler, F.: Arbeitswelt 2000. Frankfurt/M, 1991. S. 119 f. Die Prognosen stützen sich auf IAB/Prognos-Projektionen.

die in schrumpfenden Sektoren und Tätigkeiten überdurchschnittlich vertreten sind.“ Sie schätzen, dass sich der Bedarf an Fachhochschulabsolventen, ausgehend von 1987 mit 1,0 Mio., auf ca. 1,8 – 1,9 Mio. im Jahre 2010 fast verdoppelt. Ebenso überdurchschnittlich steigt der Bedarf an Arbeitskräften mit Universitätsabschluss (von 1,8 auf 3,2 Mio.).

Die 2010-Prognose der Autoren bezüglich „Arbeitskräfte mit beruflicher Erstausbildung oder Berufsfachschule“ unterscheidet sich von den o.a.: Ausgehend von 1987 (14,8 Mio.) ergeben sich Beschäftigungsgewinne von 1,2 – 1,5 Mio. bis 2010; sie gehen jedoch nicht über den gesamtwirtschaftlichen Bedarfszuwachs in diesem Zeitraum hinaus. „Der Fachkräfteanteil von 58 % (1987) dürfte somit im Großen und Ganzen stagnieren. Die Ursache liegt darin, dass Beschäftigungsgewinne in den sekundären Dienstleistungstätigkeiten weitgehend durch Verluste und den primären Dienstleistungen und insbesondere in den meisten produktionsnahen Tätigkeiten kompensiert werden.“ Der „Ungelernten“-Anteil an allen Erwerbstätigen wird (voraussichtlich) von 23 % (1987) auf knapp 17 % (2010) sinken.

Nach diesen Prognosen ist nach wie vor ein hohes Qualifikationspotenzial der Bevölkerung verbunden mit verstärkten Fort- und Weiterbildungserfordernissen eine wichtige Grundvoraussetzung zur Bewältigung des Strukturwandels in Arbeits- und Berufswelt.

Die nachfolgende Auflistung (Tabelle 3 – 2) ist Ergebnis eigener Berufserfahrung

**Tabelle 3 - 2: Wandel der Anforderungen an Facharbeiter**

	bisher	Tendenz
Planung und Fertigung	Vorgegebene Arbeits- und Maschinenbelegungspläne durch Arbeitsvorbereitung	Eigenverantwortliches Planen der Arbeitsaufgabe
	Aufgabenverteilung durch den Meister	Arbeitsaufteilung in der Gruppe/im Team
	Material- und Werkzeughoheit beim Meister	Eigenverantwortliche Material- und Werkzeugdisposition
Qualitätskontrollen	Durch speziell geschulte Kontrolleure	Eigenverantwortliche Qualitätssicherung
Terminkontrolle	Durch Terminverfolger außerhalb der Fertigung	Eigenverantwortliche Termingestaltung
Arbeitszeiten	Fest vorgegebene Arbeitszeiten	Flexible Arbeitszeiten, Absprache im Team
Störungen	Produktionsstörungs- oder Instandhaltungsentscheidung durch Meister	Eigenverantwortliche Störfall-Entscheidung
Kostenkontrolle	Verantwortung bei Meister/Abteilungsleiter	Mitverantwortlich bei Kostenmanagement

(1954-1975) sowie Beobachtungen und Recherchen in der mittelständischen Industrie Mittelhessens (1980-1999)<sup>98</sup>. Kontinuierliche Veränderungen in der betrieblichen Arbeit seit Beginn der 90er Jahre scheinen der Fachqualifikation eine neue Zukunft zu eröffnen. Dezentralisierung von Verantwortung, Ausbau von Gruppenarbeit und funktionsintegrierte Arbeitsorganisation sind Stichworte von Konzepten, die im Gefolge von „lean production“ entstanden und eine Erweiterung der Fachqualifikation zur Folge hatten. Die Anforderungen an Selbstorganisation, Kommunikations- und Teamfähigkeit sind durchweg gestiegen.

Eine Ausbildungspraxis an den beiden Lernorten Betrieb und Berufsschule, die weiterhin nur auf den „fachlich kompetenten Einzelkämpfer“ abstellt, verfehlt den Qualifikationsbedarf einer Arbeitsorganisation, die intensivere Kooperation und Kommunikation sowie Innovationsfähigkeit und Produktivität steigern will. In diesem Sinne kann die hergebrachte Berufsbildung mit ihren deutlich und ausdrücklich voneinander abgegrenzten Berufsprofilen dem Wandel der Anforderungen immer weniger gerecht werden.

Nicht zuletzt unter dem Aspekt der voranschreitenden europäischen Integration und der Globalisierung werden im öffentlichen Bewusstsein auch die Folgen aus dieser Entwicklung verstärkt deutlich. Neben die weltweite Güter- und Produktionskonkurrenz tritt eine weltweite Arbeitsmarktkonkurrenz. Zur beruflichen und sozialen Bewältigung dieser beiden Seiten der Entwicklung ist ein erhöhtes Maß an nichtfachlicher Qualifikationen erforderlich. Dazu zählt nicht nur das Erlernen von Fremdsprachen, sondern auch das Verständnis für andere Kulturen, andere soziale Verhaltensweisen sowie andere politische Systeme. Das Berufsbildungssystem scheint aus dieser Sicht unzureichend vorbereitet zu sein.

---

<sup>98</sup> Vgl.: Lütjens, J.: Berufliche Erstausbildung in komplexen Lehr- und Lernsituationen. Bremen, 1999. S. 23

## 4. Qualifizierung und Allokation durch berufliche Erstausbildung

Beruf wird als eine spezifische Form der Erwerbstätigkeit definiert, die auf einer relativ dauerhaften Verbindung von systematisch in Lernprozessen erworbenen Qualifikationen mit entsprechenden Tätigkeitskomplexen beruht. Den (Berufs-)Trägern wird ein gesellschaftlich anerkannter Status mit spezifischer Handlungskompetenz zugeordnet.<sup>99</sup>

Die Fragestellung, ob sich ein hoher statistischer Zusammenhang zwischen der erreichten Berufsposition und dem vorher erreichten Bildungsniveau eine Kausalbeziehung herstellen lässt, kann im Grunde nicht hinreichend beantwortet werden

Einflussreicher und entscheidender für die Steuerfunktion der (Vor-)Bildung bezüglich der Zuweisung von Positionen ist m. E. die individuelle Leistung anstelle der sozialen Herkunft und der Schulerfolg beim Eintritt in das Berufsleben. Für die einstellenden Unternehmen ist dies in der Regel ein hinreichender Maßstab für die zu erwartende Leistungsfähigkeit im Sinne des Unternehmenserfolges.

Offen bleibt allerdings die Frage nach der Differenz der Vorstellung von Leistung innerhalb und außerhalb des Bildungssystems. (Schon) Ende der 50er Jahre wies Helmut Schelsky auf die verstärkte Bedeutung des Erziehungswesens in einer leistungsorientierten Kulturgesellschaft hin: „In einer solchen Gesellschaft wird die Schule sehr leicht zur ersten und damit entscheidenden zentralen sozialen Dirigierungsstelle für künftige soziale Sicherheit, für den künftigen sozialen Rang und für das Ausmaß künftiger Konsummöglichkeiten, weil sowohl die Wünsche des sozialen Aufstiegs wie der Bewahrung eines sozialen Ranges primär über die durch die Schulausbildung vermittelte Chance jeweils höherer Berufsausbildung und Berufseintritte gehen.“<sup>100</sup>

Allerdings sah Schelsky die „außerschulischen sozialen Determinanten“ irrigerweise wie wir heute und nicht erst seit der PISA- und OECD-Studie wissen, als weitgehend unwirksam an. Dies ändert jedoch nichts an der Tatsache, dass die Schule ein maßgebendes Allokationspotenzial besitzt. Bildung ist meist zwar keine hinreichende, wohl aber eine notwendige Bedingung für die Zuweisung von Berufspositionen. Aus einer Erhebung des Bundesinstitutes für Berufsbildung und des Institutes für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit aus den Jahren 1998 und 1999<sup>101</sup> resultieren folgende Ergebnisse:

---

<sup>99</sup> Vgl.: Fürstenberg, F.: Berufsgesellschaft in der Krise. Berlin, 2000. S. 105 ff

<sup>100</sup> Schelsky, H.: Schule und Erziehung in der industriellen Gesellschaft. Würzburg, 1957, S. 17

<sup>101</sup> BiBB/IAB: Arbeitssituation, Tätigkeitsprofil und Qualifikationsprofil von Personengruppen des Arbeitsmarktes, Ergebnisse einer Erhebung 1998/99, IAB-Datenbank, VI/4

### **Bildungsgrad/Ausbildung der Erwerbstätigen:**

- Knapp die Hälfte (45 %) der deutschen Erwerbstätigen haben einen mittleren Bildungsabschluss, gut ein Drittel (35 %) einen Volks/Hauptschulabschluss und knapp jeder Fünfte hat die Hochschulreife erworben. Ohne Schulabschluss sind nur 1 % der Befragten.
- Etwa jeder fünfte Erwerbstätige mit Fachhoch/Hochschulreife hat als höchsten beruflichen Abschluss eine Lehre absolviert, „nur“ 57 % haben eine Fachhochschul/Hochschulabschluss.
- Mehr als zwei Drittel der Erwerbstätigen ohne Schulabschluss bleiben auch ohne beruflichen Abschluss.
- Zwei Drittel der Erwerbstätigen ohne Schulabschluss haben überhaupt keine Berufsausbildung begonnen, ebenso wie jeder fünfte Hauptschulabsolvent.
- Diejenigen ohne beruflichen Ausbildungsabschluss haben zu mehr als zwei Drittel (68 %) keine Ausbildung begonnen, knapp jeder fünfte hat eine Lehre abgebrochen und 4 % sind Studienabbrecher.
- 12 % aller Erwerbstätigen haben keinen beruflichen Abschluss erworben. In der Mehrzahl sind dies Personen mit Hauptschulabschluss (55%), aber auch 22 % mit mittlerem Abschluss und immerhin 17 % mit Hochschulreife.

### **Berufliche Position:**

- Knapp ein Drittel der Erwerbstätigen ohne Schulabschluss sind als angelernte Arbeiter tätig (Durchschnitt = 13 %), Erwerbstätige mit Fachhochschul/Hochschulreife findet man vergleichsweise häufig in gehobenen und höheren Beamtenpositionen (16 %, Durchschnitt = 5 %). Von den Personen mit mittleren beruflichen Abschlüssen erreichten nur zwischen 15 und 31 % gehobene und höhere Positionen, während 60% bzw. 65 % der Fachhochschul/Universitätsabsolventen eine solche Position erreichten.
- **Positionswandel:**  
Mit einem Wechsel der beruflichen Tätigkeit müssen vor allem Hauptschulabsolventen rechnen (40 %), Erwerbstätige mit Fachhochschul/Hochschulreife dagegen deutlich seltener (25 %). Während der Anteil der Berufswechsler unter den Hochschulabsolventen erwartungsgemäß auch etwa dem der Personen mit Hochschulreife entsprechend erscheint das Ergebnis bei den Personen ohne Berufsabschluss zunächst ungewöhnlich: Mit nur 28 % liegt der Anteil kaum höher, als bei den Hochqualifizierten und gleichzeitig auch deutlich unter dem Durchschnitt. Offensichtlich verstehen viele

von ihnen ihre Tätigkeit nicht als Beruf, sondern mehr als Job und empfinden Veränderungen nicht als Berufswechsel.

- **Beschäftigungsrisiko**

Ein vergleichsweise hohes Entlassungsrisiko und viele unsichere Beschäftigungsverhältnisse findet man vor allem bei Erwerbstätigen, die keinen Schulabschluss erworben haben (16 % bzw. 24 %).

### **Fazit**

Berufliche Erstausbildung, aber auch die Kombination mit einer weiteren schulischen Berufsausbildung bis hin zur Fachhoch- und Universitätsausbildung, hat für Erwerbstätige mit Fachhochschul-/Hochschulreife eine grundlegende Bedeutung. Je qualifizierter die Ausbildung, desto bedeutsamer ist die Lernphase „Berufsausbildung“ und desto geringer der Stellenwert einer Einweisung am Arbeitsplatz.

Bestimmte Berufspositionen können in einer Gesellschaft relativ gleichmäßig verteilt sein oder sich mit unterschiedlicher Geschwindigkeit ändern. Die Verschiebungen müssen nicht das Ergebnis „naturegebener“ Prozesse sein, sie können geplant sein. Konkretisiert könnte dies heißen, dass für eine angemessene Berufsausbildung nicht mehr als 15 Auszubildende in einer Berufsschulklasse unterrichtet werden sollen. Dies zu verwirklichen hieße jedoch, durch eine ausreichende Finanzierung in den öffentlichen Haushalten – aktueller Status der Berufsschullehrer vorausgesetzt - mehr Stellen zu schaffen. Eine (bildungs-)politische Auseinandersetzung um die Prioritäten der Haushaltsmittel wäre die Folge.

Die prinzipielle Begrenztheit von angestrebten statushöheren Berufen erfordert eine „Kanalisierung“ in erwünschte (oder auch unerwünschte) Berufe. Diese Problem stellt sich auch dann, wenn man den jeweils gegebenen (etwa finanziellen) Rahmen als Ausdruck „gesellschaftlicher Bedürfnisse“ betrachtet. Die generell unter bestimmten Gesichtspunkten wünschenswerte Expansion des Bildungswesens nach seinen höheren Stufen (Gymnasium, Universität) löst die entsprechende Kanalisationsfunktion auf einer anderen Bildungsebene aus.

Das in der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte (Art. 26, Abs. 1) postulierte Recht auf Bildung für jeden Menschen findet in den modernen Industriegesellschaften seine Grenzen in der Begrenztheit der Ausbildungskapazitäten. Selektion im Bildungssystem ist die Konsequenz.

## 4.1 Bildungsökonomische Vorbetrachtungen

Bildungsökonomie, vereinfachend als Disziplin der materialistischen Betrachtung von „Rohstoffverarbeitung“ apostrophiert, lässt sich kennzeichnen als Terminus für verschiedenartige theoretische und empirische Forschungsbemühungen, die sich mit dem wirtschaftlich-finanziellen Aspekten von Bildungs- und Ausbildungssystemen befassen, wobei die bestimmende Fragestellung auf den optimalen Mitteleinsatz im Bildungssystem abzielt. Konkret: Der ökonomische Imperativ nach der mit den vorhandenen Ressourcen die höchstmögliche Qualität der Bildung oder eine hohe Qualität mit dem geringsten Ressourcenverbrauch erreicht werden soll, gilt – aus wirtschaftlich-finanzieller Sichtweise - auch für das Bildungswesen. Von zentralem Interesse für die bildungsökonomische Forschung ist also die Frage nach der Beteiligung von Bildung an der Entstehung des Sozialproduktes: Lassen sich analog der in der Volks- und Betriebswirtschaft üblichen In- und Output-Überlegungen, Bildungsaufwendungen als geistiges Kapital, als quantifizierbare Investitionen begreifen, die später in eine Kosten-Nutzen-Rechnung eingehen? Sind Kosten, Erträge und Verzinsung des Bildungskapitals als Voraussetzung der Brauchbarkeit der Ergebnisse exakt zu erfassen und zuzuordnen?

Auf die Anfang der 60er Jahre einsetzende internationale Debatte über die Notwendigkeit und Möglichkeit von Bildungsplanung bezieht sich Dieter Eißel<sup>102</sup>. Nach ihm galt das vorwiegende Interesse der „bürgerlichen Bildungsökonomien den positiven Auswirkungen vermehrter Bildungsinvestitionen auf das Wirtschaftswachstum.“ Danach war es zu jener Zeit vordringlich „auch für die Erziehungswissenschaften – ihren humanitären Ansprüchen zum Trotz – die im Sinne des Kapitals notwendigen Veränderungen der Wirtschaftsstruktur durch adäquate Erziehung der zukünftigen Arbeitskräfte zu erleichtern. Mit der stärkeren Funktionalisierung von Bildungsprozessen unter ökonomischen Aspekten musste zugleich das neuhumanistische Bildungsdenken als irrelevant aufgegeben werden.“

Unter den seinerzeitigen Rahmenbedingungen mit einer BIP-Steigerungsrate zwischen 1960 und 1970 von durchschnittlich 8,7 % (Kap. 2.2), einer Arbeitslosenquote von 1 % (Kap. 2.3), d. h. einem Mangel an Arbeitskräften für den gleichen Zeitraum, erhält die bildungsökonomische Betrachtung des Humankapitals in der gegenwärtigen Arbeitsmarktsituation mit geringem Wachstum und anhaltender Massenarbeitslosigkeit einen anderen, bedeutsameren Stellenwert – für die Erwerbstätigen, für die potenziell Erwerbstätigen und für Unternehmen.

---

<sup>102</sup> Eißel, D.: Arbeitsmarkt und Bildungspolitik. Frankfurt, 1977. S. 97 f

Mit der alljährlichen retrospektiven Vorstellung des Bildungsberichtes der OECD<sup>103</sup> bezüglich des Bildungsstandes der Industriestaaten versuchen die Analytiker dieser Organisation den Einfluss des „Humankapitals“ zu verdeutlichen. Denn ob es der Wirtschaft eines Landes gut geht,<sup>104</sup> „hängt nach ihren Berechnungen heute weniger von reichhaltigen Rohstoffen, einer hohen Nachfrage oder niedrigen Inflationszahlen ab, als vom Bildungsniveau seiner Bürger.“

Auf drei unterschiedlich zuzuordnende Daten weist der OECD-Bericht 2001 hin:

- Der Anteil der Bildungsausgaben am Bruttonettoprodukt ist weltweit in den wirtschaftlich fetten Jahren von 1995 – 1998 von 5,7 auf 5,5 % gesunken.
- Der Anteil der Studienanfänger an der Schülerzahl eines Jahrgangs stagniert in Deutschland bei etwas über 30%. In Finnland fangen fast 70% eines Jahrganges ein Studium an. Nur 16 % schließen hierzulande ein Hochschulstudium ab, im OECD-Durchschnitt sind dies immerhin 25 %.
- Die deutschen Grundschüler kommen im Gegensatz zu den Schüler der Sekundarstufe II zu kurz: Nur ca. 3.500,- € stehen für deren Ausbildung zur Verfügung, das ist etwa die Hälfte der entsprechenden Ausgaben in Dänemark, Japan oder der Schweiz und 10 % weniger als im Durchschnitt der 21 OECD-Staaten. Am „teuersten“ ist die Ausbildung an Sonderschulen, die je Schüler 10.550,- € erfordern, es folgen die Gymnasien mit 5.100,- € und die Realschulen mit 4.300,- €. Das Schlusslicht bilden die Berufsschulen mit 3.100,- € je Schüler.

Nach Aussagen der Autoren der o.a. Studie waren falsche Signale aus Wissenschaft und Wirtschaft eine wesentliche Ursache der unbefriedigenden Entwicklung im Bereich Bildung und Forschung.<sup>105</sup> Zu lange sei vor einer Akademikerschwemme gewarnt worden. Die Bildungsindikatoren stützten die These des Überangebots nicht: Von den 30 – 44-jährigen ohne Abschluss im Sekundarstufe II-Bereich sind 9,1 % der Männer und 11,2 % der Frauen arbeitslos. Der OECD-Mittelwert für Akademiker liegt dagegen bei 4,2 % für Männer und 5,2 % bei Frauen, in Deutschland bei 3,1 % für Männer und 5,2 % bei Frauen. Der Arbeitsmarkt belohnt ein Studium, auch mit höherem Einkommen.

<sup>103</sup> Die OECD hat derzeit 30 Mitgliedsstaaten und versteht sich als „think tank“ der industrialisierten Welt, vor allem aber als Forum zur Diskussion, Entwicklung und Verbesserung der Wirtschafts- und Sozialpolitik, sowie der Bildungsforschung und -entwicklung. Siehe auch Eißel, D.: a.a. O. S. 147

<sup>104</sup> Kahl, R.: Ausgezählt. Die neue Bildungsstudie stellt Deutschland ein schwaches Zeugnis aus. In: Die Zeit, Hamburg, Ausgabe: 25/2001 und Schubert, B.: Zu wenig Studenten. In: Der Tagesspiegel, Berlin, Ausgabe: 14.06.2001,

<sup>105</sup> Die OECD-Studie vom September 2003 bestätigt tendenziell die Aussagen der Studie aus dem Jahre 2001

Bildungsökonomische Betrachtungen sind in Deutschland immer unter Berücksichtigung der Besonderheiten des hiesigen Bildungswesens zu führen:

- Der föderalistische Aufbau der Bundesrepublik räumt den Bundesländern die „Kulturhoheit“ ein. Als Koordinierungsorgan fungiert die Kultusministerkonferenz (KMK).
- Schulen sind zu ca. 92,1 % staatliche Einrichtungen.<sup>106</sup>
- Schulen sind i. d. R. Halbtagschulen. Im Zuge der gesellschaftlichen Veränderungen erhöht sich seitens der Verantwortlichen (Länder und Schulträger) die Bereitschaft Ganztagschulen einzurichten.
- Der Sekundarstufe I-Bereich umfasst die gemeinsam zu besuchende 4jährige Grundschule und vier darauf aufbauende unterschiedliche Schulformen: Hauptschule, Realschule, Gesamtschule und Gymnasium.
- Der Sekundarstufe II-Bereich umfasst die gymnasiale Oberstufe (Klasse 11-13) und das „Duale System“ der betrieblichen Berufsausbildung mit dem verpflichtenden Besuch der Teilzeitberufsschule.
- Im Hochschulwesen besteht eine zentralstaatliche Zuständigkeit des Bundes. Darüber hinaus verfügen die Hochschulen über eine weitgehend autonome Selbstverwaltung.

### **Unterschiedliche bildungsökonomische Ansätze**

a) Der Korrelationsansatz beruht auf dem Prinzip des vermuteten Zusammenhangs zwischen dem Index des Niveaus der ökonomischen Entwicklung und dem globalen Index der Bildungsaktivitäten. Verglichen werden dann die Bildungsausgaben (absolut, pro Kopf oder als Anteil des Bruttosozialproduktes) oder der prozentuale Anteil, mit dem ein Jahrgang oder eine Altersgruppe Schulen bzw. Hochschulen besuchen, mit der globalen oder Pro-Kopf-Größe des Bruttosozialproduktes.

Die Korrelationskoeffizienten lassen sich gleichzeitig als Vergleich von zwei oder mehreren Ländern (Querschnittuntersuchung) ermitteln oder die entsprechenden Werte werden für ein Land während einer Zeitdauer (Längsschnittuntersuchung) statistisch erfasst.

Auf diese Weise errechnete Edding<sup>107</sup> 1958 in einer vergleichenden Studie bezüglich Ausgaben für Schulen und dem Volkseinkommen für 18 unterschiedliche Länder mit verschiedenen Einkommenshöhen Korrelationskoeffizienten von +0,992. Dies wurde allgemein als stringenter Beleg für die Bedeutung des Humankapitals für die ökonomische Entwicklung angesehen.

---

<sup>106</sup> Nach: Statistisches Bundesamt Wiesbaden, Mitteilung vom 09.07.2002. Danach hat der Anteil der Privatschulen von 1992 bis 2000 von 5,7 % auf 7,9 % zugenommen. Die Zahl der Schüler hat sich im gleichen Zeitraum von 570000 auf 740000 (=5,8 %) gesteigert.

<sup>107</sup> Edding, F.: Internationale Tendenzen in der Entwicklung der Ausgaben für Schulen. Kiel, 1958

Eine zutreffend kritische und die Schwäche der Methode des Korrelationsansatzes aufzeigende Bewertung liefert Hans-G. Rolff:<sup>108</sup> „Der Korrelationsansatz vermag gewiß eine heuristische Form zu erfüllen. Er kann dazu beitragen, sinnvolle Hypothesen über den Zusammenhang zwischen Bildung und Wirtschaftssystem aufzustellen, die getestet werden müssen und die zu neuen Erkenntnissen und zu neuen Fragestellungen zu führen in der Lage sind. Die einfache korrelationsstatistische Darstellung des Zusammenhanges zwischen –möglicherweise sehr komplizierten und multidimensionalen – Variablen liefert jedoch kein kontrolliertes Wissen, das Mittel zu Planungszwecke bereit stellen könnte. Sie verzichtet beispielsweise auf multiple Regressionsanalysen, so dass die jeweils aufgedeckte Beziehung prinzipiell auch umkehrbar sein oder aber auf einer Scheinkorrelation beruhen kann. So ist etwa eine hohe positive Korrelation zwischen dem Anwachsen der Ausgaben für Bildung und dem Steigen des Bruttosozialproduktes ebenso als Investitionseffekt wie als Konsumeffekt von Bildungsausgaben zu deuten; möglicherweise wird es auch von einer dritten, unerkannten Variablen bestimmt sein. Planträger und Planentwerfer, die anstreben, das Bruttosozialprodukt zu vergrößern, können diesen Korrelationen keine brauchbaren Handlungsanweisungen entnehmen.“

Allein die Tatsache, dass der Aufbau der historisch gewachsenen Bildungssysteme international erhebliche Unterschiede aufweist, vermag deutlich zu machen, welche Unsicherheiten einem solchen Verfahren immanent sind.

b) Mit der Methode des Ertragsratenansatzes werden die Rendite bestimmter Bildungsgänge ermittelt. Dies geschieht durch einen Vergleich bildungsspezifischer Kosten mit den Differenzen des Lebenseinkommens – als Maß für den Bildungsertrag. Die Rendite ist das Kriterium, an dem sich die Bildungsplanung bezüglich der Allokation der Ressourcen innerhalb des Bildungssystems orientieren soll.

Im Sprachgebrauch von Politik und Massenmedien werden häufig die Begriffe Bildungsökonomie, Bildungsplanung und Bildungspolitik synonym und gleichrangig verwendet. Diese Gepflogenheit deutet zugleich auf das Vorhandensein systematischer Zusammenhänge zwischen Bildungsökonomie -planung und -politik hin. Aus der Interdependenz von Bildungswesen, Wirtschaft und Gesellschaft resultiert notwendigerweise die Bildungsplanung als bildungspolitisches Instrument vorausschauender Koordination. Konkret heißt es für die politisch verantwortlichen Art und regionale Verteilung der Bildungseinrichtungen und deren Nutzung mit der demografischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung in Einklang zu bringen. Planen hat dabei einen prozessartigen Charakter.

<sup>108</sup> Rolff, H.-G.: Bildungsplanung als rollende Reform. Frankfurt, 1970. S. 17-18

c) Als klassische Verfahren der Bildungsplanung gelten die Methoden des Nachfrageansatzes (auch als angebotsorientierter bzw. social-demand-Ansatz bekannt) und des Arbeitskräftebedarfsansatzes (auch als bedarfsorientierter bzw. manpower - Ansatz bekannt).

Während der angebotsorientierte Ansatz – vereinfachend dargestellt - Anteile von Abiturienten bzw. Anteile von Studienanfänger eines entsprechenden Altersjahrganges formuliert und auf dieser Basis eine vermutliche Schülerzahl, den Lehrerbedarf, die erforderlichen Einrichtungen und sonstige Aufwendungen zu berechnen versucht, bemüht sich der bedarfsorientierte Ansatz um eine Vorausschätzung der wirtschaftlich notwendigen Anzahl von entsprechend qualifizierten Arbeitskräften. Nach Rolff<sup>109</sup> wird bei diesem Ansatz in fünf „analytischen Schritten“ vorgegangen:

1. Vorausschätzung der Entwicklung des künftigen Bruttoinlandproduktes
2. Sektorale und branchenspezifische Aufspaltung der Wachstumsrate (Disaggregation) zur Gewinnung von strukturellen Daten
3. Abschätzung der sektoral und branchenspezifisch benötigten Arbeitskräfte unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Arbeitsproduktivitäten
4. Unterteilung der vorausgeschätzten Nachfrage nach Arbeitskräften in einzelne Berufsklassen und Prognose der Verschiebung innerhalb der Berufsklassen
5. Verbindung der ermittelten Berufsstruktur mit der korrespondierenden Ausbildungsstruktur

### **Kritik der bildungsökonomischen Ansätze**

Der Bedarfsdeckungskonzeption unterliegen die Ordnungsvorstellungen einer starren, immobilen Arbeitswelt, in der aus Gründen der Bewältigung des im Gange befindlichen und zukünftig zu erwartenden beschleunigten Strukturwandel nicht gerecht wird. Vor dem Hintergrund eines tendenziell mechanischen Gesellschaftsbildes ist in dieser Modellrechnung eine eher statische Zuordnung von Ausgebildeten zu bestimmten Arbeitsplätzen vorgesehen, nicht aber die Chance zu einer möglichen Mobilität während des Erwerbslebens der Ausgebildeten. Bedarfsplanung, als eine Tätigkeit angewandter Bildungsökonomie, steht offensichtlich dann im Widerspruch zum demokratisch legitimierten Bildungsanspruch des Einzelnen und zur Bildungsexpansion der Gesellschaft, wenn sie sich eines technokratischen Bedarfsansatzes bedient.

---

<sup>109</sup> Rolff, H.-G.: Bildungsplanung als rollende Reform, a.a.O., S. 28 - 40

Neben des Einwandes bezüglich der häufig festzustellenden nicht-rationalen Berufsentscheidungen von Auszubildenden und Studienanfängern, sieht Freerk Huisken ein prinzipielles Problem:

„Derartige Schwierigkeiten der bedarfsorientierten Bildungsplanung liegen nicht etwa in der Methode des Ansatzes, sondern in der ökonomischen Struktur unserer Gesellschaft selbst begründet. Der Konflikt einer auf langfristige Stetigkeit angelegten wachstumsorientierten Bildungsplanung und den aus der zyklischen Wirtschaftsentwicklung resultierenden Schwankungen im Bedarf nach Arbeitskräften und der Nachfrage nach Arbeitsplätzen einerseits und den finanziellen Restriktionen im Bereich der Bildungsinvestitionen andererseits lassen prinzipielle Zweifel an langfristiger Planung im Bereich des Bildungswesens unter der angedeuteten Prämisse aufkommen.“<sup>110</sup>

Sowohl die Analyse von Entwicklungen seit der frühen Industrialisierung als auch mittel- oder langfristig erwartete Szenarien belegen die Prognoseunsicherheit bezüglich des Bedarfes und des Angebotes von qualifizierten Erwerbstätigen. Gleichwohl bilden verlässliche erfahrungsgestützte und empirisch ermittelte Daten die Basis für bildungsplanerische und bildungspolitische Maßnahmen; sie sind für die Gestaltung des Verhältnisses von (Aus-) Bildungswesen und Beschäftigungssystem von grundlegender Bedeutung.

### **Prognosen zum Qualifikationsbedarf**

Auf Bundesebene zeichnet vor allem das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), die Bund-Länder-Kommission (BLK) und das Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB) für Analysen des Qualifikationsbedarfs verantwortlich. Laut gesetzlicher Vorgabe (Berufsbildungsförderungsgesetz §6, Abs. 2, Satz 3) ist das BiBB beauftragt, die „Zukunftsaufgaben der beruflichen Aus- und Weiterbildung zu identifizieren, Erkenntnisse und Lösungsvorschläge für die Zukunft zu gewinnen, Innovationen in der beruflichen Bildung zu fördern und hierfür die Öffentlichkeit zu informieren.“<sup>111</sup>

Als elementare Felder der Berufsbildungsforschung, zugleich als Aufgabenstellung des BiBB zu verstehen, werden vier Bereiche unterschieden:

- Qualifikations- und Regelungsbedarf

Verbesserung der Erkenntnisse über technische, wirtschaftliche, organisatorische und gesellschaftliche Entwicklungen und deren Auswirkungen auf die Ausbildung

<sup>110</sup> Huisken, F.: Zur Kritik bürgerlicher Didaktik und Bildungsökonomie. München, 1974. S. 156

<sup>111</sup> Nach: BiBB (Hrsg): Perspektiven der Berufsbildungsforschung. Bielefeld, 2001. S. 6 (Präampel)

- Implementation  
Erkundung der Umsetzungsbedingungen für neugeordnete Aus- und Fortbildungsordnungen
- Evaluation  
Untersuchung der Wirkungen der neugeordneten Berufe und der Ordnungsinstrumente
- Systementwicklung  
Ermittlung von Wirkungszusammenhängen einzelner Berufe im gesamten (Berufs)Bildungssystem

Als quantitative Datenbasis für eine Projektion bis zum Jahre 2010 – durchgeführt von dem IAB und der PROGNOSE AG - diente die Beschäftigungsstatistik, die Ausbildungsstatistik und die Erhebung über die Anzahl potenzieller Erwerbstätige. Die Analyse der Veränderung sektoraler Tätigkeitsstruktur basiert auf einer Mikrozensus-Erhebung.

Der nachfolgenden Tabelle entsprechend, entwickeln sich die wichtigsten Merkmale - bezogen auf die berufliche Erstausbildung - der Qualifikationsstruktur in folgender Weise:

- Die stärkste Negativentwicklung ist bei den gering Qualifizierten zu erwarten
- Die „klassische“ Kombination „Hauptschule und Berufsausbildung“ verzeichnet den stärksten prozentualen Rückgang
- Berufliche Erstausbildung gewinnt generell an Bedeutung, in Kombination mit der Mittleren Reife wird der stärkste Zuwachs prognostiziert.

**Tabelle 4.1 - 1: Projektion der formalen Qualifikationsstruktur 1995 – 2010, (prozentuale Anteile)**

	1995	2010	Veränderung
Mit/ohne Hauptschule, ohne Berufsabschluss	13,0	8,4	- 4,6
Mittlere Reife, ohne Berufsabschluss	2,0	6,7	- 1,3
Hauptschule, Berufsausbildung	35,7	24,8	- 10,9
Hochschulreife, ohne Berufsabschluss	1,7	2,3	0,6
Mittlere Reife, Berufsausbildung	20,0	28,3	8,3
Hauptschule, Fachschule	3,4	4,9	1,5
Hochschulreife, Berufsausbildung	4,9	6,5	1,6
Mittlere Reife, Fachschule	3,5	4,8	1,3
Hochschulreife, Fachschule	1,7	2,3	0,6
Fachhochschule	5,1	6,7	1,6
Hochschule	9,0	10,3	1,3

Quelle: Bullinger, H.-J., Lernen vom Nachbarn. Bielefeld, 2000, S. 22

Es gilt jedoch anzumerken, dass bei der Extrapolation von Entwicklungen, basierend auf statistischen Erhebungen, nur eine begrenzte Anzahl von Indikatoren sowie deren interdependente Wirkung innerhalb des Gesamtsystems Volkswirtschaft erfasst werden kann. Die auf der Grundlage bisheriger Verhaltensweisen gewonnenen Erkenntnisse werden lediglich tendenziell fortgeschrieben. Prognosen, die zukünftig erforderliche Qualifikationen abschätzen, sind wie alle von Analysen des Ist-Zustandes ausgehenden Entwicklungsabschätzungen infolge nationaler und internationaler Einflüsse durch Unsicherheiten bestimmt. Bullinger<sup>112</sup> verweist beispielhaft auf Irland. Dort sei die wirtschaftliche Entwicklung in den 90er Jahren systematisch unterschätzt worden. Basierend auf intensiver Förderung durch Direktinvestitionen im Hochtechnologiebereich habe ein nicht vorhersehbares Wirtschaftswachstum mit gleichzeitiger Arbeitsnachfrage eingesetzt. Während zu Beginn dieses Booms vorwiegend informationstechnische Qualifikationen nachgefragt worden seien, habe im Laufe der Ausweitung des Wachstums in verschiedenen anderen Bereichen die entsprechend zugehörige Qualifikationsnachfrage zugenommen. Die zurückhaltenden Wirtschafts- und Qualifikationsprognosen wurden von der tatsächlichen Wirtschaftsentwicklung überholt.

Grundsätzlich kann Bildungsforschung „bei der Erstellung von Plandaten nicht außerökonomischen Determinanten der Bildungsentscheidung abstrahieren, wenn sie die Praktikabilität erhöhen will,“ so Eißel, indem er sich auf soziologische Untersuchungen über Verhaltens-Präferenzen im Bildungsbereich – Bildungsniveau der Eltern oder soziale Herkunft – beruft.<sup>113</sup> Neben der Berücksichtigung der individuellen Bildungsentscheidung besteht für eine an der Nachfrage- und Angebotsentwicklung orientierte Bildungspolitik, die in der Regel mit staatlicher Bildungspolitik gleichgesetzt werden kann, die Schwierigkeit des staatlichen Ressourceneinsatzes. Konkret: Art und Umfang der personellen und sachlichen Mittelverteilung für Schulen und Hochschulen folgen der Prioritätensetzung der jeweils haushaltsrechtlich Verantwortlichen.

Infolge der besonderen Konstruktion des „Dualen Systems“ – mit den beiden Lernorten Betrieb und Berufsschule und mit unterschiedlichen Zuständigkeiten – gilt für die berufliche Erstausbildung dies nur in eingeschränkter Weise. Qualität und Quantität der Absolventen des Berufsbildungssystems stehen an beiden Lernorten mittelbar in einem interdependenten Verhältnis zur Beschäftigungssituation.

---

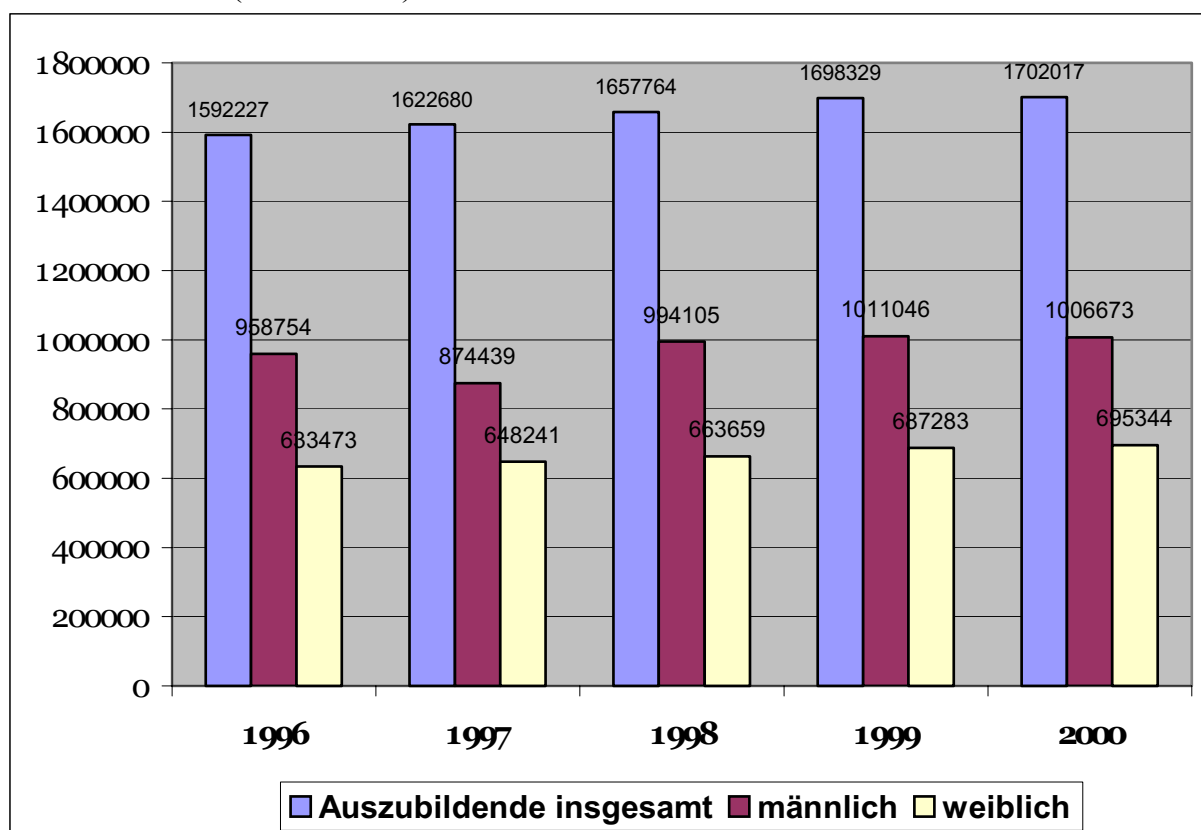
<sup>112</sup> Nach: Bullinger, H.-J.: Lernen vom Nachbarn. Bielefeld, 2000. S. 75

<sup>113</sup> D. Eißel, a.a. O. S.143

## 4.2 Der Ausbildungsmarkt – bundesweit und regional

Nach §3 Abs. 2 des Berufsbildungsförderungsgesetzes ergibt sich das quantitative Angebot an Ausbildungsplätzen aus der Addition der Zahl der bis zum 30. September des jeweiligen Jahres abgeschlossenen Ausbildungsverträge und der Zahl der bei der Bundesanstalt für Arbeit gemeldeten unbesetzten Ausbildungsplätze.<sup>114</sup>

**Abbildung 2: Quantitative Entwicklung der Ausbildungsstellen im dualen System (1997 – 2000)**



Quelle: Auszug aus Schaubild 8 des Berufsbildungsberichtes 2002

Das aus Tabelle 4.2 - 1 ersichtliche quantitative Problem, dass zu wenig Ausbildungsplätze für alle nachfragende Jugendliche vorhanden sind, verdeutlicht nicht, dass auch ein qualitatives Problem besteht. Im Jahre 1996 wurden 1.041.100 Schulabgänger gezählt, 574.327 erhielten einen Ausbildungsvertrag und 268.000 begannen ein Studium. Jugendliche müssen häufig einen Ausbildungsplatz in Kauf nehmen, der nicht ihren Neigungen und Wünschen entspricht. So wurden 1996 drei mal so viele Tischler ausgebildet als 1986, obwohl die Möglichkeit der

<sup>114</sup> Da Betriebe und Unternehmen nicht verpflichtet sind, ihre freien Ausbildungsplätze der Bundesanstalt für Arbeit zu melden, ist es möglich, dass es zum Stichtag 30. 09. noch weitere unbesetzte Ausbildungsstellen gegeben hat.

Weiterbeschäftigung nach der Ausbildung wegen der drastisch abgenommenen Beschäftigtenzahl in diesem Sektor relativ gering ist.<sup>11</sup>

Die Diskrepanz zwischen Vermittlungswunsch und Verwirklichung wird auch durch die Tatsache deutlich, dass nach Angaben der Bundesanstalt für Arbeit z.B. 1993 nur 37 % der Bewerber im Fertigungsbereich ausgebildet werden wollten, aber 51 % dort einen Ausbildungsvertrag unterschrieben haben.

**Tabelle 4.2 – 1: Entwicklung von Angebot und Nachfrage von Ausbildungsplätzen im Bundesgebiet seit 1992**

	Neue Aus- bildungs- verträge	Relation zum Vor- jahr in %	Angebot	Angebots- veränderun- g in %	Nach- frage	Nach- frage- Verände- rung in %	Offene Stellen	Noch nicht vermit- telt
1992	595.215		721.825		608.190		126.60	12.975
1993	570.120	-4,2	655.857	-9,1	587.879	-3,3	85.737	17.759
1994	568.082	-0,4	622.234	-5,1	587.052	-0,1	54.142	18.970
1995	572.774	0,8	616.988	-0,8	597.736	1,8	44.214	24.962
1996	574.327	0,3	609.274	-1,3	612.785	2,5	34.947	38.458
1997	587.517	2,3	613.381	0,7	634.938	3,6	25.864	47.421
1998	612.529	4,3	635.933	3,7	648.204	2,1	23.404	35.675
1999	631.015	3,0	654.454	2,9	660.380	1,9	23.439	29.365
2000	621.693	-1,5	647.383	-1,1	645.335	-2,3	25.690	23.642

Quelle: BMBF: Berufsbildungsbericht 2002

Diese unbefriedigende Mangelsituation führte ab Mitte der 90er Jahre häufig zum verstärkten Besuch von Vollzeitschulformen (Berufsgrundbildungsjahr, Berufsfachschule, Fachoberschule, Berufliches Gymnasium) an berufsbildenden Schulen.<sup>12</sup>

Nach Angaben des Berufsbildungsberichtes 2002 (Stand 31.03.2002) bestand am 30. 09. 2001 ein Angebot von 638 387 Ausbildungsplätzen, es gab zu dieser Zeit 634 314 Nachfragende. Die Angebots-Nachfrage-Relation hat sich damit leicht verbessert und zwar von bundesweit

<sup>11</sup> Nach: Görgens, S.: Ausbildung für einen neuen Arbeitsmarkt. Hamburg, 2000. S. 75

<sup>12</sup> Die sukzessive Reduzierung der Klassenstärke infolge der erfolgreichen Suche einzelner Schüler nach einem Ausbildungsplatz in der Zeit von Beginn eines Schuljahres bis Ende September in der Fachoberschule Klasse 11 war gängige Praxis (mehrjährige Erfahrung des Verfassers an der Werner-von-Siemens-Schule in Wetzlar)

100,3/100 im Jahre 2000 auf 100,6/100 (1998 = 98,1/100). Gleichwohl sind erhebliche regionale Unterschiede festzustellen. So blieben in Regionen mit besserer Ausbildungssituation auch Bewerber und Bewerberinnen unvermittelt, deren Qualifikation nicht den Anforderungen der Ausbildungsbetriebe entsprach oder weil das Ausbildungsplatzangebot nicht den Berufswünschen entsprach. Nahezu die Hälfte der gemeldeten unbesetzten Ausbildungsstellen wurde im Handwerk angeboten.

Verursacht durch die demografische Entwicklung steigt die Zahl der Schulabgänger – in den alten Bundesländern bis ca. 2006, in den neuen Ländern bis ca. 2004 - seit mehreren Jahren wieder an. Konjunkturelle Probleme in einigen Branchen und ein geringerer Geburtenzuwachs führte 2000/2001 (Stichtag 30.09.) zu einer gegenüber dem Vorjahr geringeren Zahl von neuen Ausbildungsverträgen (-1,5 %). Nach Angaben des Bundesinstitutes für Berufsbildung<sup>117</sup> (BiBB) hat es bei den IT- und Medienberufen sowie im Dienstleistungsbereich eine erhebliche Zunahme an Ausbildungsplätzen gegeben. Im Gegensatz zum Bereich Industrie und Handel setzte sich im Baubereich, in einigen Fertigungsberufen sowie im Handwerk die rückläufige Entwicklung fort. Anmerkenswert ist, dass in den neuen Bundesländern mehr als jeder vierte Jugendliche einen mit öffentlichen Mitteln finanzierten Ausbildungsplatz erhalten hat.

Nach der Ausbildungsbilanz 2002 des Bundesinstitutes für Berufsbildung ist die Zahl der Ausbildungsverträge deutlich gesunken: Zum Stichtag 30. September 2002 wurden bundesweit 570.568 neue Verträge abgeschlossen, das sind 7,1 % weniger als im Jahre zuvor. Als Grund wird vom BiBB die schwierige konjunkturelle binnen- und außenwirtschaftliche Lage angegeben. Offensichtlich ist die Zahl der Betriebe, die sich für die Ausbildung junger Menschen engagieren immer noch zu gering. Der gravierende Rückgang der Ausbildungsplatzangebote gefährdet die Berufschancen der „ausgesperrten“ Jugendlichen, er gefährdet aber auch die Sicherstellung des Facharbeiternachwuchses in den Unternehmen und auf mittelfristige Sicht auch den Bestand des „Dualen Systems“.

Die Nachfrage ist - nach dem Berufsbildungsbericht 2002 - seit 1999 in kleinen Schritten zurückgegangen. Der Nachfragerückgang im Jahr 2001 ist mit 1,7 % allerdings stärker als die Anzahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge. Dieser Rückgang weicht von den bisher vorliegenden Prognosen über die demografische Entwicklung und der damit erwarteten Nachfrage ab. Von Oktober 2002 bis September 2003 sind den Arbeitsämtern<sup>118</sup> 576.700 Ausbildungsplätze gemeldet worden, 39.500 weniger als im Vorjahrezeitraum – eine Redu-

---

<sup>117</sup> BiBB: Angebot und Nachfrage nach Ausbildungsplätzen. Berlin, Januar 2002, Schaubild 0201.

<sup>118</sup> Bundesanstalt für Arbeit, Monatsheft 9/03. S. 6

zierung gegenüber dem Vorjahreszeitraum um 6,7 %. Der Anteil der nicht vermittelten Bewerber stieg im gleichen Zeitraum um 49,7 %.

Der Befund des BiBB, dass das Ausbildungsinteresse von Abiturienten bundesweit (200ß) von 18 % auf 13 % (2001) abgenommen hat, korrespondiert mit der seit 2 Jahren zu beobachtende Tendenz der steigenden Studienanfängerzahlen.

### Fazit

Die Zahl der betrieblichen Ausbildungsplätze konnte im Jahr 2000/2001, 2001/2002 2002/2003 und 2003/2004 trotz einem Nachfragerückgang nicht in einem für die Nachfrager erforderlichen Maße gesteigert werden.

Zur beruflichen (Ausbildungs-)Realität gehört auch die nachfolgende Tabelle:

**Tabelle 4.2 – 2: Anteil der vorzeitig gelösten Ausbildungsverträge an den neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen**

1996	22,6 %
1997	21,8 %
1998	22,6 %
1999	23,5 %

Quelle: Berufsbildungsbericht 2001

Die Anteile der „Abbrecher“ verteilen sich jeweils zur Hälfte auf männliche und weibliche Auszubildende.

### Regionaler Ausbildungsmarkt

Die Lücke auf dem hessischen Ausbildungsmarkt hat sich vergrößert: Einer sinkenden Zahl von gemeldeten Ausbildungsplätzen stehen mehr Bewerber gegenüber. In der ersten Hälfte des Ausbildungsjahres 2002/2003, das im März endete, hatten Hessens Betriebe und Verwaltungen 27.500 Ausbildungsplätze gemeldet, 14 % weniger als im Vorjahreszeitraum.<sup>119</sup> Gleichzeitig suchten 33.800 junge Leute eine Ausbildungsstelle, eine Zunahme um 1,5 %. Eine Differenzierung nach Branchen macht die Problematik deutlicher: Informatikkaufmann/frau, Hotelfachmann/frau und Arzthelferin werden überdurchschnittlich häufig als Ausbildungsberuf gewünscht, während Jugendliche, die Versicherungskaufmann/frau, Werkzeugmechaniker oder Dachdecker werden wollen, gute Aussichten auf Erfüllung ihres Berufswunsches haben. exemplarisch ausgewählt, weil symptomatisch für die Entwicklung auf

<sup>119</sup> Mitteilung des Landesarbeitsamtes Hessen, Frankfurt/M, 09.April 2003

dem Ausbildungsstellen-Markt erscheint die Situation im Bereich des Arbeitsamtes Marburg. Hier standen Ende März 2002 (zum Stichtag des Halbjahresberichtes) 1086 oder 2,8 % weniger Ausbildungsstellen zur Verfügung als zum gleichen Zeitraum des Vorjahres. Zu jenem Zeitpunkt war schon ein Rückgang von 5,4 % gegenüber März 2000 zu verzeichnen.

Der Rückgang ist fast ausschließlich auf die ausbleibenden Stellenmeldungen der Handwerksbetriebe zurück zu führen. Bei den der Industrie- und Handelskammer angehörenden Betrieben gab es in der Gesamtsumme einen Gleichstand. Betrachtet man – nach Auskunft des Arbeitsamtes Marburg - den Rückgang nach Berufsgruppen, so wurden in den Bau- und Baunebenberufen, in den Verwaltungs- und Büroberufe sowie in den Gesundheitsberufen bedeutend weniger Ausbildungsverträge abgeschlossen.

**Tabelle 4.2 – 3: Quantitative Entwicklung der Ausbildungsabschlüsse im Arbeitsamtsbezirk Marburg von 1985 – 2001**

	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge	2071	1917	1414	1342	1446	1529	1632	1521	1571
Industrie/Handel	866	794	574	510	604	673	741	696	779
Handwerk	798	823	610	547	580	613	619	578	533
Öffentlicher Dienst	141	114	57	62	68	78	66	54	56
Sonstige	266	186	173	223	194	165	206	193	203
Beschäftigte Auszubildende <sup>120</sup>	6447	5363	4637	4680	4630	4717	4534	4493	k. A.
Ausbildungsquote in %	10,8	8,1	6,6	6,8	6,7	6,8	6,5	6,3	k. A.
Gemeldete Bewerber	2700	2060	1897	1914	2208	2370	2397	2311	2132
Gemeldete Ausbildungsstellen	1443	1982	1571	1592	1593	1509	1706	1671	1661

Quelle: Schaubild KB1/IC, Arbeitsamt Marburg, Halbjahresabschluss 2001/2002

Die Zahl der Bewerber ist ebenfalls rückläufig, obwohl die Zahl der Schulabgänger in den kommenden Jahren noch leicht ansteigt. Eine quantitative Entspannung auf dem Ausbildungsstellen-Markt ist aus dieser Sicht in absehbarer Zeit nicht zu erwarten. Eine mögliche Erklärung für diese Entwicklung könnte sein, dass verstärkt Schulabgänger weiterführende Schulen in der Region Marburg besuchen.

<sup>120</sup> Die Zahl entspricht der Summe aller Auszubildenden zum 30. Juni des jeweiligen Jahres.

**Fazit:**

Das vorliegende Endergebnis des Ausbildungsjahres 2000/2001 hat – im Arbeitsamtsbezirk Marburg - nicht die erhoffte Steigerung bei den neu eingetragenen Ausbildungsverträgen gebracht: Trotz des Anstiegs im Bereich der IHK um 12 %, fiel die Gesamtzunahme der Ausbildungsverträge mit 3 % unbefriedigend mager aus.

Um eine befriedigende Ausbildungssituation im Bereich des Arbeitsamtsbezirkes Marburg zu erreichen, müssten mindestens 200 – das entspricht ca. 10 – 15 % - zusätzliche Ausbildungsstellen geschaffen werden.

Im Bereich des Arbeitsamtes Wetzlar war Ende März 2002 ein Rückgang von 6 % (Geschäftstellen: Dillenburg – 8,7 %, Wetzlar – 9,3 %, Biedenkopf + 9,0 %) zu verzeichnen. Trotz dieser Entwicklung bieten sich den Bewerbern der Metall-, Elektro-, und Ernährungsberufe sowie mittlerweile auch der Waren- und Dienstleistungsbranche relativ günstige Chancen. Die Büroberufe weisen hier noch einen deutlicheren Bewerber-Überhang auf.

Zum Stichtag 30. September 2002 ist im o.a. Arbeitsamtsbezirk Wetzlar die Zahl der gemeldeten Ausbildungsstellen (von 2531 auf 2199) um 13,1 % zurück gegangen, hessenweit um 7 % (39.370 Ausbildungsplätze für 45.650 Ausbildungswillige).<sup>121</sup> Dies entspricht 86 Ausbildungsstellen auf 100 Bewerber, gegenüber 89 Ausbildungsstellen auf 100 Bewerber zum 30. September 2001. Bundesweit beträgt das Verhältnis 94 zu 100.

Zum 30. September 2003<sup>122</sup> kommen im AA-Bereich Limburg auf 100 Bewerber 50,8 Lehrstellen, das ist hessenweit die schlechteste Bewerber-Stellen-Relation hinter Bad Hersfeld mit 60,7. Vorne liegen Frankfurt mit 155,4, Wiesbaden mit 90,9 und Korbach mit 84,5; der Landesdurchschnitt liegt bei 78,5:

Nach einer generellen Einschätzung im Halbjahresbericht des Arbeitsamtes Wetzlar wird mittelfristig gerade im Bereich der gewerblich-technischen Berufe mit einem Engpass an Bewerberinnen und Bewerber und damit an gut ausgebildeten Nachwuchskräften zu rechnen sein. Das lokale „Bündnis für Arbeit“ sieht hier ein Aufgabenfeld, um individuelle Entwicklungschancen im „Dualen Ausbildungssystem“ aufzuzeigen.

Eine Unwägbarkeit bleibt allerdings: Bei immer mehr Jugendlichen ist ein verändertes Bildungsverhalten zu beobachten. Sie streben immer häufiger nach dem Besuch der Sekundarstufe I nicht mehr eine Qualifizierung im „Dualen System“ an, sondern besuchen weiterführende Schulen. Die Studienneigung von Abiturienten und Fachoberschülern nimmt zu. Die wird auch dadurch dokumentiert, dass der Bewerberrückgang bei Jugendlichen und jungen

<sup>121</sup> Nach: AA Wetzlar, 10/2002, zitiert in Wetzlarer Neue Zeitung, Ausgabe 16. 10. 2002, S.3

<sup>122</sup> Nach: AA Limburg, 10/2003 zitiert in Wetzlarer Neue Zeitung, Ausgabe 23.10. 2003. S. 19

Erwachsenen mit höheren Bildungsabschlüssen (ab Fachhochschulreife) mit 23,2 % deutlich über dem Gesamtrückgang von 6 % liegt und 51 % des gesamten Bewerberrückgangs ausmacht. Nach Berechnungen der KMK wird die Zahl der Studierenden bundesweit bis 2011 auf etwa 2,4 Mio. (29 %) zunehmen, weil die Kinder der geburtenstarken Jahrgänge der späten 50er und frühen 60er Jahre das Studienalter erreichen. Die Zahl der Hochschulabsolventen soll 2015 mit 287.500 ein Maximum erreichen und danach leicht rückläufig sein - so die Prognose. Außerdem habe der Studienstandort Deutschland an Attraktivität gewonnen.

### Berufsspezifische Betrachtung

Die vorliegende Studie befasst sich vornehmlich mit den Perspektiven der Erwerbstätigkeit in den klassischen Fertigungsberufen aus dem industriell produzierenden Gewerbe. Entgegen dem bundesweitem Trend im verarbeitendem Gewerbe hat die Zahl der Auszubildenden bei

**Tabelle 4.2 – 4: Zahl der Auszubildenden im Bundesgebiet im Jahre 2000 und 2001**  
Berufsgruppe: Industrie-, Werkzeug- und Zerpanungsmechaniker, sowie Mechatroniker

		2000 Gesamt- zahl	2001 Gesamt- zahl	davon weiblich	neue Ausb.- Verträge	Abschluss- prüfung	bestanden
Industrie- mechaniker	Betriebs- technik	20.550	19.569	417	5.060	5.796	5.273 = 90,9 %
	Geräte- u. Feinwerkt.	8.795	8.700	501	2.488	2.529	2.391 = 94,5 %
	Maschinen- u. Systemt.	21.428	20.890	492	5.752	6.188	5.901 = 95,4 %
Werkzeug- mechaniker	Formen- technik	5.092	5.443	115	1.654	1.234	1.173 = 95,0 %
	Stanz u. Umformt.	9.260	9.729	431	2.866	2.245	2.109 = 93,9 %
Zerspanungs- mechaniker	Dreh- technik	7.778	8.490	237	2.810	1.829	1.717 = 93,9 %
	Fräs- technik	4.614	5.340	118	1.823	1.015	955 = 94,1 %
Mecha- troniker		9.442	14.599	461	5.636	218	193 = 88,5 %
Summe aller Auszubildende		860.793	876.058	371449	331.477	314.810	278.743 = 88,5 %

Quelle: Deutscher Industrie- und Handelskammertag, 2002 (www. dihk.de)

den Werkzeugmechanikern um 5,7 % und bei den Zerspanungsmechanikern um 11,6 % zugenommen. Lediglich die Ausbildungszahlen bei den Industriemechanikern haben sich mit - 3,2 % negativ entwickelt.

Zur Sicherung der Ausbildungschancen von Jugendlichen und jungen Erwachsenen sind offensichtlich nach wie vor staatliche Maßnahmen und Hilfen erforderlich, um insbesondere in Regionen mit einem noch nicht ausreichenden betrieblichen Ausbildungsplatzangebot die Bereitstellung von zusätzlichen Ausbildungsstellen ermöglichen zu können. Der Schwerpunkt der staatlichen Aktivitäten wird auf Grund der schwierigen ökonomischen Situation weiter in den neuen Ländern liegen.<sup>123</sup>

### **Verbleib nach der Ausbildung**

Der Übergang von der Berufsausbildung in den Beruf stellt sich für die Mehrzahl der Erwerbstätigen als relativ unproblematisch dar. Zu Beginn der 90er Jahre zeichneten sich allerdings Tendenzen ab, die belegen, dass die aktuellen Debatten um die Auflösung der „Normalarbeitsverhältnisse“ und berufliche „Diskontinuitäten an der zweiten Schwelle“ einen realen Hintergrund haben.<sup>124</sup> Von den Befragten der o.a. BiBB/IAB-Studie üben 90 % im Anschluss an ihre Ausbildung eine Erwerbstätigkeit im Beschäftigungssystem aus; knapp drei Viertel wurden vom Ausbildungsbetrieb übernommen. Etwa jeder Vierte hat unmittelbar nach Abschluss den Ausbildungsbetrieb verlassen, davon haben 16 % einen Arbeitsplatz in einem anderen Betrieb erhalten.

Nach der o.a. Längsschnittstudie (1979, 1985/86, 1991/, 1998/99) münden 90 % der Erwerbstätigen im Anschluss an die Ausbildung direkt in das Beschäftigungssystem; knapp drei Viertel wurden vom Ausbildungsbetrieb übernommen. Rund jeder Vierte war unmittelbar nach dem Abschluss nicht mehr im Ausbildungsbetrieb erwerbstätig. Von diesen haben zwei Drittel den Ausbildungsbetrieb aus eigenem Entschluss verlassen. Die zunehmenden Arbeitsmarktrisiken werden im Zeitvergleich deutlich: So sind in den letzten Jahrzehnten die Übernahmechancen kontinuierlich zurückgegangen. In den 60er Jahren wurden noch 80 % von ihrem Ausbildungsbetrieb übernommen, in den 90er Jahren nur noch 70 %. Gleichzeitig verringerte sich die Chance auf einen anderen Arbeitsplatz. Als weiterer Hinweis auf eine diskontinuierliche Entwicklung ist auch die Tatsache zu werten, dass die Möglichkeit aus eigenem Entschluss zu wechseln, deutlich zurückgegangen ist.

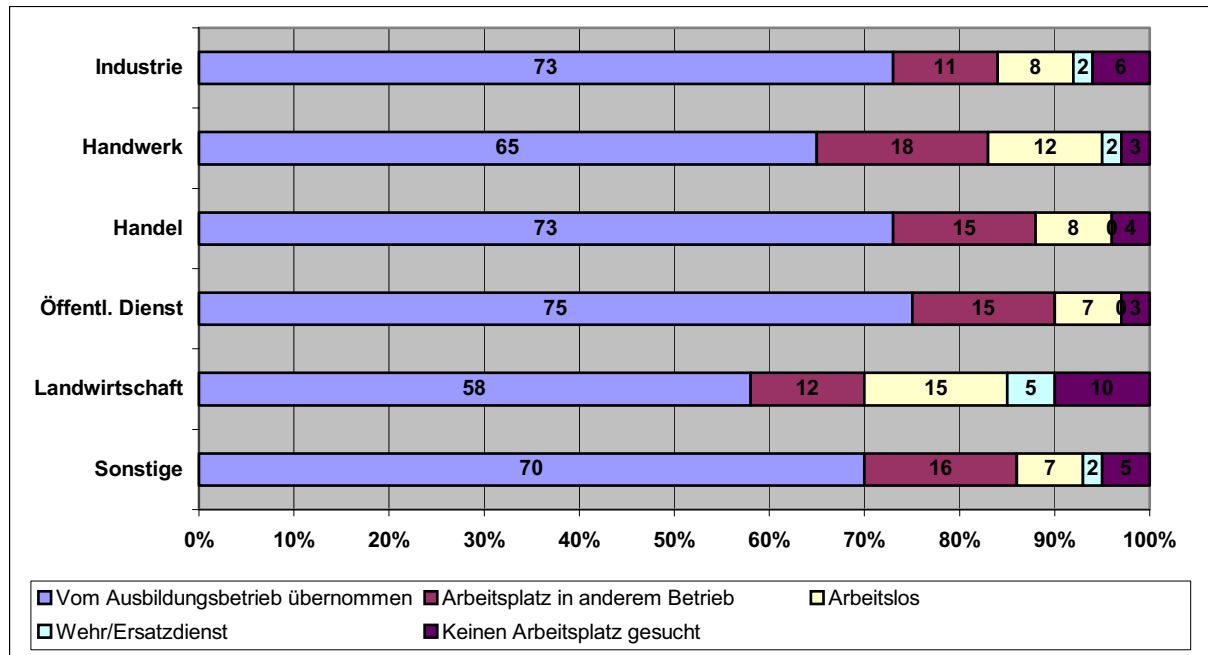
Neben den globalen Auswirkungen spiegeln sich auch strukturelle Unterschiede – nach Ausbildungsbereichen und Betriebsgrößen – in der dualen Ausbildung wider: hohe Übernahme-

---

<sup>123</sup> Vgl.: Berufsbildungsbericht 2002, S. 22

<sup>124</sup> Vgl.: Hecker, U.: Übergang von der Ausbildung in den Beruf – eine Längsschnittbetrachtung. In: Jansen, R. (Hrsg.): Die Arbeitswelt im Wandel. Bonn, 2002. S. 52 ff

**Abbildung 3: Übergang nach der beruflichen Erstausbildung**



(Nach einer BiBB/IAB-Erhebung 1998/1999 (nur abhängig Beschäftigte))

quoten im öffentlichen Dienst und in den Großbetrieben, überdurchschnittliche Abwanderungsraten im Handwerk (12 %) und in landwirtschaftlichen Berufen. Vermutlich weniger auf Qualitätsmängel als auf Überbedarfausbildung kann dies zurückgeführt werden.

Anzumerken bleibt noch:

- Die durchschnittliche Verweildauer im Ausbildungsbetrieb liegt bei 8,5 Jahren.
- Wurde der Betrieb gewechselt, so sind die Facharbeiter auf dem ersten Arbeitsplatz im Durchschnitt 6 Jahre und 4 Monate geblieben.
- Jeder Fünfte hat innerhalb eines Jahres seinen ersten Arbeitsplatz verlassen und jeder Zehnte nach Zwei Jahren.

Aus der BiBB/IAB-Untersuchung kann festgehalten werden, dass trotz aller Diskontinuitäten – für einzelne Gruppen und Ausbildungsbereiche in unterschiedlichem Maße – die Daten zur Übergangssituation eine strukturierende Funktion des dualen Systems bestätigen.

## 4.3 Lernorte, Zertifizierung und Akteure im Dualen System

### Historisches

Die heutige Form der betrieblichen Ausbildung hat ihren Ursprung in der frühmittelalterlichen Handwerkslehre (Meisterlehre) und in der Ausbildung der im 19. Jahrhundert sich etablierenden Industrie. Aus der „Sonntagsschule“ mit gewerblichem und religiösem Charakter, entstand für Schulabgänger aus der Volksschule die „Fortbildungsschule“, als zweiter Lernort neben dem Lernort Betrieb. In Deutschland wurden erstmals zu Beginn des 20. Jahrhunderts gesetzliche Maßnahmen zur Verbesserung, Ordnung und überbetrieblichen Standardisierung der Berufsausbildung ergriffen. Erst das Inkrafttreten des „Reichsschulpflichtgesetzes“ 1938 war Grundlage für die gesetzliche Pflicht zum Besuch der Berufsschule während der betrieblichen Ausbildung. Nach der Festlegung auf die föderative Struktur der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1949 führten die Bundesländer in Ausübung ihrer „Kulturhoheit“ die Berufsschulpflicht für alle Jugendliche, die sich in einem Ausbildungs- bzw. Arbeitsverhältnis befinden und die das 18. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, ein. Der Begriff des „Dualen Systems“ hat sich seit der erstmaligen Verwendung im „Gutachten über das berufliche Ausbildungs- und Schulwesen“ im Jahre 1964 in der nationalen und internationalen Berufspädagogik etabliert.

Zwei Zitate aus dem damaligen Gutachten: „Die Berufsbildung in ihrer heutigen Form unterliegt ständiger Kritik. Einwände richten sich gegen Einzelercheinungen wie gegen das ganze – im folgenden „dual“ genannte – System der gleichzeitigen Ausbildung im Betrieb und Berufsschule. An solcher Kritik hat sich eine heftige Auseinandersetzung entzündet.“  
 .....„Kennzeichnend für Kritik und Reformvorschläge im ganzen sind Vielfalt und Widersprüchlichkeit. Das erklärt sich größtenteils aus der neueren technischen und ökonomischen Entwicklung und den damit verbundenen gesellschaftlichen Strukturwandlungen. Die technischen Neuerungen verändern die Produktionsverhältnisse ständig und führen dazu, dass nicht mehr ohne weiteres zu erkennen ist, welche Anforderungen ein Beruf stellt. Ergebnisse der empirischen Forschung, die den Wandel der Sozialstruktur betreffen, sind in sehr unterschiedlichem Maße bekannt. Auch die Eigeninteressen der Beteiligten machen die Richtungen divergent, in welche die Kritik zielt.“

Zwar sind sich alle einig darin, dass das Ausbildungs- und Schulwesen die Dynamik der modernen Arbeitswelt ernst nehmen und sich daraufhin reformieren müsse. Doch über die Leitgedanken einer Reform gehen die Auffassungen auseinander. Selbst die von allen Seiten geäußerte Forderung, berufliche Ausbildung dürfe keine ausschließlich privatwirtschaftliche, sie

müsse auch eine öffentliche Angelegenheit sein, wird von den verschiedenen Standpunkten aus unterschiedlich interpretiert.“<sup>125</sup>

Die aktuelle Diskussion um die berufliche Erstausbildung und die sich anschließende Weiterbildung scheint sich nur graduell von jener aus dem Jahre 1964 zu unterscheiden.

Die Verschränkung von betrieblicher und schulischer Berufsausbildung, die in Deutschland in der Regel 3 – 3,5 Jahre dauert, gibt es weder in den USA noch in Japan. In den USA werden nur 10 % der Arbeiter beim Berufsstart in einem kurzen Training „On-the-Job“ vorbereitet.

In Japan gehen nach der Sekundarstufe nur 2 % in die öffentlichen Berufsbildungseinrichtungen.<sup>126</sup>

### **Rechtlich-organisatorische Bedingungen der Ausbildung im Dualen System**

Vor dem Hintergrund und als Konsequenz aus der föderalistischen Struktur der BRD ergeben sich für die beiden Lernorte Betrieb und Berufsschule unterschiedliche rechtliche Zuständigkeiten. Das bundesweit geltende Berufsbildungsgesetz (BBiG) vom 14. 08. 1969 (zuletzt geändert am 08. 08.2002) regelt den betrieblichen Teil der Ausbildung. In §1 Abs. 2 sind die wesentlichen Aufgaben definiert: „Die Berufsausbildung hat eine breit angelegte berufliche Grundbildung und die für die Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit notwendigen fachlichen Fertigkeiten und Kenntnisse in einem geordneten Ausbildungsgang zu vermitteln. Sie hat ferner den Erwerb der erforderlichen Berufserfahrung zu ermöglichen.“

Die Ausbildung in der Berufsschule ist durch Schul- und Schulverwaltungsgesetze der einzelnen Bundesländer geregelt. Allerdings besteht mit der „Ständigen Kommission der Kultusminister der Länder“ eine Institution, die mit sogenannten Rahmenvereinbarungen divergierenden Bestrebungen in der deutschen Bildungslandschaft entgegenwirkt.

Erstmals in der Geschichte der Berufsausbildung wurde die gesamte berufliche Erstausbildung im gewerblich-technischen und handwerklichen Bereich, im kaufmännisch-verwaltendem und im landwirtschaft- und hauswirtschaftlichen Bereich umfassend geregelt. Voraussetzung für diese Maßnahme war allerdings eine starke überbetriebliche Regulations-ebene. Jahrzehntlang bildete sich auf Grund dieser Regularien ein standardisiertes „Normalausbildungsverhältnis“ – analog dem Normalarbeitsverhältnis – heraus. Prototyp war der 14jährige männliche deutsche Hauptschüler, der nach Schulabschluss eine Lehre beginnt und nach bestandener Facharbeiterprüfung im erlernten Beruf „sein Geld verdient“.

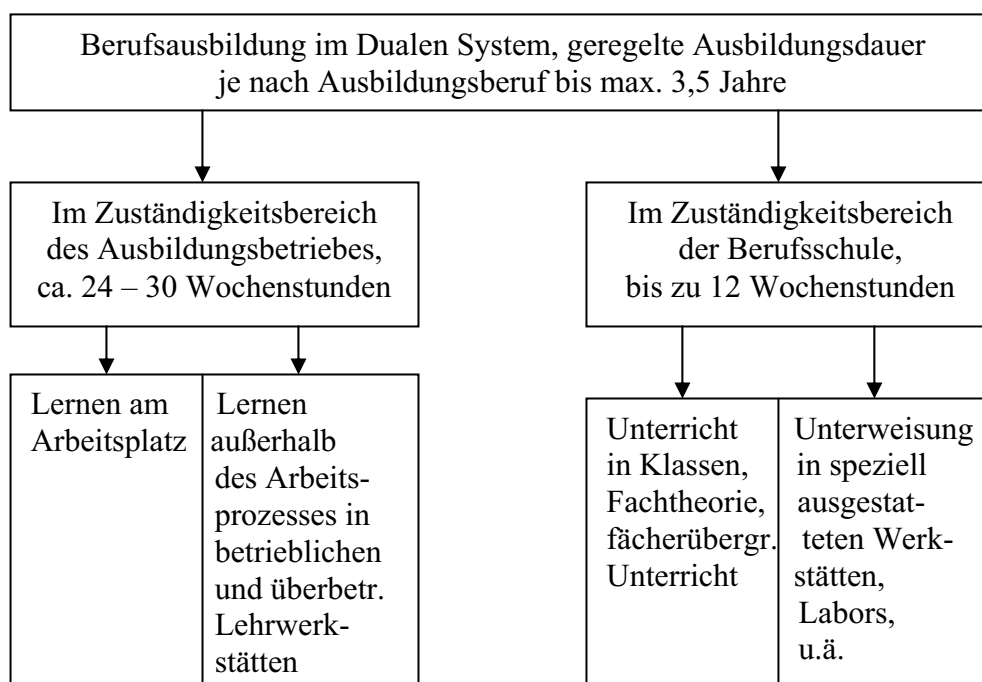
---

<sup>125</sup> Vgl.: Deutscher Ausschuss für Erziehungswesen- und Bildungswesen. Empfehlungen und Gutachten 7/8. Bonn, 10.Juli 1964. Stuttgart, 1964. S. 57 ff

<sup>126</sup> Maier, H.: a.a.O., S. 147

Nach Martin Heidenreich<sup>127</sup> stößt nunmehr die wirksame Kanalisierung von Ausbildungsstrategien und –interessen in zeitlicher, sachlicher und sozialer Hinsicht an Grenzen. In zeitlicher Hinsicht wird die Konzentration auf eine einzige Ausbildungsphase zu Beginn des Erwerbslebens durch unterschiedliche Phasen der Weiterbildung (Kap. 5) aufgeweicht. In sachlicher Hinsicht nimmt die Vielfalt der angebotenen Ausbildungsplätze durch die Expansion des Dienstleistungssektors, durch zunehmende Heterogenität der berufsfachlichen Ausbildungen und durch die Vielfalt und Variabilität betrieblicher Organisationskonzepte (Kap. 2.2.1), die Einfluss auf die Ausbildung haben, zu. In sozialer Hinsicht verändert sich die schulische Vorbildung und die demografische Struktur der Auszubildende.<sup>128</sup>

**Abbildung 4: Lernorte und Ausbildungszeiten in der beruflichen Erstausbildung**



Eine formale Beschränkung des Zuganges zum Dualen System ist durch den Gesetzgeber nicht vorgesehen. Einziges Kriterium ist die Bereitschaft des Ausbildungsbetriebes – die eigene Ausbildungsbefähigung vorausgesetzt – mit einem Ausbildungsplatzbewerber einen zivilrechtlichen Ausbildungsvertrag abzuschließen. Jugendliche unter 18 Jahren dürfen nur in anerkannten Ausbildungsberufen ausgebildet werden (§28 BBiG), sofern die Berufsausbildung nicht auf weiterführende Bildungsgänge vorbereitet.

<sup>127</sup> Vgl.: Heidenreich, M.: Die duale Berufsausbildung zwischen industrieller Prägung und wissenschaftlichen Herausforderungen. In: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 27, Nr.5. S. 321 ff

<sup>128</sup> Nach Heidenreich war 1970 jeder vierte Auszubildende älter als 18 Jahre, 1996 waren es 72 %; der Anteil der Abiturienten hat sich in 15 Jahren seit 1981 nahezu verdreifacht (1996 =15,6 %)

Auf der Grundlage von entsprechenden Ausbildungsordnungen wird derzeit in ca. 370 anerkannten Ausbildungsberufen (Stand 2002) ausgebildet. Nach § 25 Abs. 2 BBiG hat die Ausbildungsordnung mindestens zu beinhalten:

- Die Kennzeichnung des Ausbildungsberufes
- Die Ausbildungsdauer
- Das Berufsbild und den Ausbildungsrahmenplan (Fertigkeiten und Kenntnisse, die Gegenstand der Berufsausbildung sind und deren sachliche Gliederung)
- Die Prüfungsanforderungen für die Abschlussprüfung.

#### **Institutionelle Bedingungen**

Ausbildungsordnungen werden durch den Bundeswirtschaftsminister oder den zuständigen Fachminister im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Bildung und Forschung per Erlass realisiert. Dem voraus geht ein Prozess der Abstimmungen zwischen dem für die Erarbeitung von Ausbildungsordnungen zuständigen Bundesinstitut für Berufsbildung und den Tarifparteien. Parallel zur Genese der Ausbildungsordnung für die betriebliche Ausbildung wird - in Abstimmung - der Rahmenlehrplan für die Berufsschule erarbeitet.

Eine besondere Aufgabe nehmen im Rahmen der Erstausbildung im Dualen System die Industrie- und Handelskammern sowie die Handwerkskammern, als öffentlich-rechtliche Körperschaft mit den Rechten einer juristischen Person ausgestattet, wahr. Sie sind die sogenannten „zuständigen Stellen“ für die Berufsbildung in den Betrieben, die ihnen fachlich und regional zugeordnet sind.

Die Kammern...

- überwachen die Durchführung der Berufsausbildung in den Betrieben und fördern sie durch Beratung der Ausbildenden und der Auszubildenden.
- richten für die Abnahme von Zwischen- und Abschlussprüfungen paritätisch besetzte Prüfungsausschüsse, unter Einschluss mindestens eines Berufsschullehrers, ein.
- entscheiden über die Zulassung zur Abschlussprüfung.
- haben darüber zu wachen, dass die persönliche und fachliche Eignung der Ausbilder vorliegt.
- können auf Antrag unter vorgegebenen Bedingungen die Ausbildungszeit verkürzen oder verlängern.

- richten einen Berufsbildungsausschuss ein, dem jeweils 6 Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertreter und mit beratender Stimme 6 Berufsschullehrer angehören.<sup>129</sup>

Erhebliche Differenzen bestehen in den formalen Qualifikationsanforderungen des auszubildenden Personals: Während die Lehrkräfte (ausschließlich der Lehrer für fachpraktischen Unterricht) an den Berufsschulen ein Lehramtsstudium an Universitäten absolvieren müssen, sind betriebliche Ausbilder im gewerblichen Bereich meist Facharbeiter, Meister, Techniker oder Ingenieure, die sich einer Prüfung gemäß der in ihrem Wirtschaftszweig geltenden Ausbilder-eignungsverordnung (AEVO) unterzogen haben.

### **Ausbildungskosten**

Zur Beurteilung der Ausbildungskosten am Lernort Betrieb ist es aus betriebswirtschaftlicher Sicht erforderlich, eine korrekte Kosten-Nutzen-Relation zu erstellen. Leicht erfassbar sind die Personalkosten des Auszubildenden (Ausbildungsvergütung, Sozialleistungen), die Personalkosten des haupt- und nebenberuflichen Ausbildungspersonals (Löhne und Gehälter, Sozialleistungen, Verwaltungskosten). Hinzu kommen die Kosten für das Betreiben einer, in Mittel- und Großbetrieben meist räumlich von den Produktionswerkstätten getrennten Lehrwerkstatt, einschließlich der Material- und Werkzeugkosten und die kalkulatorischen Kosten. Zur Kostenreduzierung kommt es in den Klein- und Mittelbetrieben in denen die Ausbilder häufig noch zusätzliche Produktivleistungen erbringen. Nach einer empirischen Untersuchung des BiBB<sup>130</sup> aus dem Jahre 1991“beliefen sich die nach dem Teilkostenprinzip ermittelten Bruttokosten im Handwerk auf 12.936,-- DM pro Auszubildenden und Jahr, die Erträge auf 12.536,-- DM, woraus sich jährliche Nettokosten von 400,-- DM ergeben. In Industrie und Handel hingegen betragen die Bruttokosten 20.508,-- DM, von denen nach Abzug der Erträge in Höhe von 11.315,-- DM an Nettokosten 9.193,-- DM verblieben – das sind im Durchschnitt fast zwanzig mal höhere Nettokosten als im Handwerk.“

Der Unternehmerverband der Metallindustrie<sup>131</sup> hat für das Jahr 1997 folgende Kosten ermittelt:

- Bundesweit haben die auszubildenden Unternehmen für jeden Auszubildenden über die gesamte Ausbildungsdauer einen Betrag von brutto 35.000,-- DM ausgegeben.
- Zur gleichen Zeit hat ein Auszubildender einen Betrag in Höhe von 14.200,-- DM erwirtschaftet.

<sup>129</sup> Es sind nur die wesentlichsten Aufgaben bezüglich der beruflichen Erstausbildung genannt.

<sup>130</sup> Vgl.: Bauer, R.: Verberuflichung von Weiterbildung und die Zukunft der dualen Berufsausbildung. Opladen, 2000. S. 28

<sup>131</sup> Nach: Unternehmerverband der Metallindustrie Bielefeld, 2000

Dies entspricht einem jährlichen Nettokostenanteil pro Auszubildenden von 6.933,-- DM, bei 3jähriger Ausbildungszeit.

„Ausbildung lohnt sich für die Betriebe“, zu diesem Ergebnis kommt eine neuere repräsentative Erhebung des Bundesinstitutes für Berufsbildung (BiBB), bei der im Jahr 2000 rund 2500 Ausbildungsbetriebe zu den Kosten der Ausbildung und zu wichtigen Dimensionen des Ausbildungsnutzens befragt wurden.<sup>132</sup> Danach liegen unter Einbeziehung aller Kostenarten die durchschnittlichen Bruttokosten bei 16.435,-- € pro Auszubildenden und Jahr. In der betrieblichen Ausbildung ist der Auszubildende auch produktiv tätig, d.h. er leistet für den Betrieb wirtschaftlich verwertbare Arbeiten. Nach Abzug dieser Ausbildungserträge in Höhe von durchschnittlich 7.730,-- € ergeben sich jährliche Nettokosten von 8.705,-- €. Beim Ausbildungspersonal – in Industrie und Handel - zeigt sich in den letzten zehn Jahren eine sehr geringe Kostensteigerung, die deutlich unter der allgemeinen Lohn- und Gehaltsentwicklung liegt. Dies lässt auf einen wirtschaftlicheren Einsatz des Ausbildungspersonals schließen. In Industrie und Handel weisen die hohen Erträge außerdem auf einen deutlichen Wandel bezüglich der Gestaltung von Ausbildung und des produktiven Einsatzes hin: Während z.B. vor wenigen Jahren in größeren Industriebetrieben die praktische Ausbildung vorwiegend in Lehrwerkstätten stattfand, wurde die Ausbildung dort in den letzten Jahren mehr und mehr an den betrieblichen Arbeitsplatz verlagert. Die Folge: Die Auszubildende werden stärker in den betrieblichen Arbeitsprozess einbezogen.

Nicht quantitativ und kostenrelevant erfassbar sind die sogenannten Opportunitätserträge durch Ausbildung:

- Reduzierung von Personalbeschaffungskosten
- Stabilisierung der Lohn- und Gehaltsstruktur
- Einsparung von Einarbeitungskosten
- Minimierung von Fehlbesetzungen und deren Folgekosten
- Verringerung von Fluktuationskosten
- Attraktivitätssteigerung des Unternehmens

Kosten, die durch den berufsschulischen Teil der Ausbildung entstehen, werden aus Mitteln der öffentlichen Haushalte gedeckt: Aus dem Landeshaushalt erfolgt die Besoldung der BS-Lehrer, aus dem Schulträgerhaushalt – i. d. R. Landkreis oder Kommune, entsprechend dem Schulstandort - die Finanzierung der Schulgebäude und deren Ausstattung.

Die überbetrieblichen Ausbildungseinrichtungen finanzieren sich im wesentlichen durch Eigenmittel der Träger, durch Gebühren der Teilnehmer und der sie in Anspruch nehmenden

---

<sup>132</sup> Nach: Pressemitteilung des BiBB vom 17.10.2002

Betriebe, aber auch durch Zuschüsse des Bundes und der Länder, sowie der Bundesanstalt für Arbeit.

In die Kostenrechnung mit einzubeziehen ist auch die Finanzierung der mit der Berufsbildung befassten Organe: Die zuständigen Stellen, die Landesausschüsse für Berufsbildung und das Bundesinstitut für Berufsbildung.

### **Lernort Betrieb:**

#### Rechtliche Grundlagen

Nach § 1 BBiG wird die betriebliche Berufsausbildung in Betrieben der Wirtschaft und in vergleichbaren Einrichtungen außerhalb der Wirtschaft, insbesondere des öffentlichen Dienstes und der Angehörigen freier Berufe sowie in Haushaltungen durchgeführt. Vor Beginn einer Ausbildung ist ein zivilrechtlicher Ausbildungsvertrag zwischen dem Ausbildenden und dem Auszubildenden oder dessen gesetzlichem Vertreter zu schließen.

Von dem Ausbildenden ist derjenige zu unterscheiden, der die Ausbildung durchführt. Das kann ein von dem Ausbildenden beauftragte Person – als Ausbilder – sein.

Die Niederschrift des Ausbildungsvertrages muss (nach § 4 BBiG) mindestens Angaben enthalten über:

- Art, sachliche und zeitliche Gliederung sowie Ziel der Berufsausbildung,
- Beginn und Dauer der Ausbildung,
- Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte,
- Dauer der regelmäßigen täglichen Arbeitszeit,
- Dauer der Probezeit,
- Dauer des Urlaubs,
- Zahlung und Höhe der Vergütung,
- Voraussetzung, unter denen der Berufsausbildungsvertrag gekündigt werden kann,
- Allgemeine Hinweise auf die Tarifverträge, Betriebs- und Dienstvereinbarungen, die auf das Berufsausbildungsverhältnis anzuwenden sind.

Ungültig sind Vereinbarungen, die den Auszubildenden für die Zeit nach seiner Berufsausbildung in der Ausübung seiner beruflichen Tätigkeit beschränken.

Der Ausbildende hat nach Abschluss des Berufsausbildungsvertrages (§33 BBiG) unverzüglich die Eintragung in das Verzeichnis der Berufsausbildungsverhältnisse bei der zuständigen Stelle, der Industrie- und Handelskammer bzw. der Handwerkskammer als Selbstverwaltungsorgan der Wirtschaft, zu beantragen. Die zuständige Stelle nimmt die ihr vom Gesetzge-

ber zugeschriebene Funktion als „Überwacher“ und „Berater“ in unterschiedlicher Weise wahr. Eignung der Ausbildungsstätte, persönliche und fachliche Eignung des Ausbildungspersonals sowie die Durchführung von Zwischen- und Abschlussprüfungen bilden hier besondere Schwerpunkte.<sup>133</sup>

Für Streitigkeiten aus einem Berufsausbildungsverhältnis ist das Arbeitsgericht zuständig; vor dessen Inanspruchnahme allerdings ein von der zuständigen Stelle eingerichteter Ausschuss gehört werden muss. Zuständig für die Einhaltung des Jugendarbeitsschutzgesetzes sind die Gewerbeaufsichtsämter.

#### **Ausbildungsordnung**

Als Grundlage für eine geordnete und einheitliche Berufsausbildung gelten die staatlich anerkannten Ausbildungsberufe<sup>134</sup> und die hierzu vom Bundesminister der Wirtschaft<sup>135</sup> erlassenen und bundesweit geltenden Ausbildungsordnungen. Aus diesen resultieren Ausbildungsrahmenpläne, nach denen die Ausbildungsstätte einen betriebsspezifischen Ausbildungsplan erstellen soll.

An der Entwicklung der Ausbildungsordnungen für die einzelnen Ausbildungsberufe wirken auch die Sozialpartner vertreten durch die Spitzenorganisationen der Arbeitgeber und Gewerkschaften mit.

#### **Außerbetriebliche Lernorte**

Kleinere und mittlere Betriebe<sup>136</sup>, die z.B. wegen spezialisierter Fertigung oder fehlender Ausbildungsmittel nicht in der Lage sind, die ganze Breite der Anforderungen aus den Ausbildungsordnungen den Jugendlichen zu vermitteln, schließen sich häufig zu einem Ausbildungsverbund zusammen oder sie lassen einzelne Ausbildungsabschnitte durch ergänzende Lehrgänge in überbetrieblichen Ausbildungswerkstätten absolvieren, um den Ansprüchen der Ausbildungsordnung auf eine vollwertige Ausbildung zu genügen.

Eine andere Entwicklung, die den Vorzug der dualen Ausbildung - die Nähe zur Ernstsituation Betrieb - geradezu konterkariert, zeichnet sich in den letzten Jahre ab: Unternehmen übertragen auf Grund betriebswirtschaftlich-strategischen Überlegungen ihre gesamte Ausbildung – vertraglich abgesichert – einer ausgegliederten oder auch selbstständigen „Ausbildungs-GmbH“.

---

<sup>133</sup> Vgl.: BMBF (Hrsg.): Ausbildung und Beruf. Rechte und Pflichten während der Berufsausbildung. Berlin, 2000, 29. Auflage. S. 9 ff

<sup>134</sup> Aufgeführt im „Verzeichnis der anerkannten Ausbildungsberufe“ des BiBB

<sup>135</sup> Im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Bildung und Forschung

### **Ausbildung der betrieblichen Ausbilder**

Für betriebliche Ausbilder gibt es kein eindeutiges Berufsbild im Sinne einer eigenständigen Berufsausbildung oder eines Studiums; die Möglichkeit eines planbaren beruflichen Aufstiegs im Ausbildungsbereich scheidet weitgehend aus. Dieser Umstand wirkt sich hemmend auf die Entwicklung eines eigenen beruflichen Selbstverständnisses und den Grad der Professionalisierung von betrieblichen Ausbildern aus.<sup>137</sup> In aller Regel finden sich Erwerbstätige mit mehrjähriger Berufserfahrung als Facharbeiter, Meister, Techniker oder Ingenieur, die Ausbildungsaufgaben übernehmen.<sup>138</sup>

Nach einer BiBB/IAB-Erhebung<sup>139</sup> aus dem Jahre 1991/92 sind 15 % aller Erwerbstätigen in der Industrie als Ausbilder tätig, davon 91 % nebenberuflich und 7 % hauptberuflich, 2 % sind ausbildende Selbstständige. Der weitaus überwiegende Teil der Ausbildung vollzieht sich neben der „normalen Arbeit“; der unerwartet hohe Anteil der Ausbilder an der Zahl der Erwerbstätigen relativiert sich aus dieser Sicht.

Den fachlichen Qualifikationen der betrieblichen Ausbilder wird allgemeine Anerkennung zuteil; die berufs- und arbeitspädagogischen Qualifikationen stehen allerdings in der Diskussion. Erforderlich im Rahmen des betrieblichen Teils der beruflichen Erstausbildung ist für den (unmittelbaren) Ausbilder der Nachweis der berufs- und arbeitspädagogischen Eignung. Im § 2 der Ausbilder-Eignungsverordnung (AEVO) vom 16.02.1999 sind explizit 7 Handlungsfelder aufgeführt, in denen der potentielle Ausbilder Qualifikationen zum „selbstständigen Planen, Durchführen und Kontrollieren“ erwerben soll:

- Allgemeine Grundlagen
- Planung der Ausbildung
- Mitwirkung bei der Einstellung der Auszubildenden
- Ausbildung am Arbeitsplatz
- Förderung des Lernprozesses
- Ausbildung in der Gruppe
- Abschluss der Ausbildung.

Die Qualifikation der berufs- und arbeitspädagogischen Eignung muss durch eine Prüfung nachgewiesen werden. Zu diesem Zwecke errichtet die zuständige Stelle einen Prüfungsausschuss<sup>140</sup> und erlässt eine entsprechende Prüfungsordnung.

<sup>136</sup> Vorwiegend im Handwerk, aber auch in kleineren und mittleren Industriebetrieben anzutreffen. In der Ausbildung im Handwerk kann deshalb schon von einem „trialen“ Ausbildungssystem gesprochen werden.

<sup>137</sup> Vgl.: Bausch, Th.: Die Ausbilder im dualen System der Berufsbildung. Bielefeld, 1997. S. 14 f

<sup>138</sup> Aussage gilt für den Bereich der gewerblich-technischen Fachrichtung

<sup>139</sup> Bausch, Th.: a.a.O. S. 33

<sup>140</sup> Der Verfasser war 15 Jahre Mitglied im AdA-Ausschuss bei der IHK Wetzlar.

Wer die Facharbeiter-Abschlussprüfung oder eine Hoch- oder Fachhochschulprüfung in einer dem auszubildenden Beruf entsprechenden Fachrichtung bestanden hat (und mind. ein halbes Jahr berufspraktisch tätig war) und mind. 24 Jahre alt ist, gilt als berufsfachlich geeignet.

Auf den berufs- und arbeitspädagogischen Teil der Ausbildereignungsprüfung kann man sich durch berufsbegleitende Lehrgänge oder in Vollzeitform vorbereiten.<sup>141</sup> Ein 90 bis 120-stündiger Lehrgang innerhalb zwei Wochen entspricht i. d. R. der Vollzeitausbildung zum Ausbilder im Betrieb. Die Lehrgangs- und Prüfungskosten<sup>142</sup> werden von den Teilnehmern getragen. In der Fachschul-Ausbildung, z. B. zum „Staatlich geprüften Techniker“, kann der „AdA-Schein“ in einer zusätzlich qualifizierenden Maßnahme erworben werden, in der Handwerksmeister-Ausbildung ist der Erwerb obligatorischer Teil der Weiterqualifizierung. Die mündliche Prüfung und die sich anschließende Unterweisungs-Lehrprobe dauern i. d. R. 45 Minuten und sind an berufspädagogischer Schlichtheit kaum noch zu unterbieten. Ohne Zweifel eine Schwachstelle der Berufsausbildung am Lernort Betrieb.

Die Bereitschaft, sich einer Ausbilder-Eignungsprüfung zu unterziehen, hat sich von 1993 bis 1997 um ca. 15 % reduziert; im gleichen Zeitraum stieg die Zahl derer, die sich – nur im Bereich Industrie und Handel - von dieser Prüfung befreien ließen, um mehr als das Doppelte. Besonders die starke Zunahme der Befreiungen kann m. E. nicht als Indiz für mehr Professionalität innerhalb der betrieblichen Ausbildung gewertet werden.

Die quantitative Entwicklung der bestandenen Ausbilder-Eignungsprüfungen und die Möglichkeit der Befreiung von dieser Prüfung zeigt die folgende Tabelle.

**Tabelle 4.3 – 1: Entwicklung der Ausbilder-Eignungsprüfungen**

	Bestandene Ausbilder-Eignungsprüfungen in allen Ausbildungsbereichen	Befreiung von der Ausbilder- Eignungs-Prüfung (nur im Ausbildungsbereich Industrie und Handel)
1993	57.715	9.620
1994	52.176	10.695
1995	52.180	11.729
1996	50.296	19.361
1997	49.006	22.552

Quelle: Stat. Bundesamt, Fachserie 11, Bildung und Kultur, Reihe 3, Berufliche Bildung 1993 bis 1997 sowie jährliche Arbeitsunterlage „Berufliche Bildung“; entnommen: Berufsbildungsbericht 1999. S. 112

<sup>141</sup> Ein Zwang zur Teilnahme besteht nicht.

<sup>142</sup> Nach einer Internet-Recherche (21.11.02) zwischen ca. 600,-- und 1200,--€

### **Erstausbildung in der Berufsschule**

Grundsätzlich gilt, dass der Besuch der Berufsschule für alle Auszubildende nach dem Berufsbildungsgesetz und nach den Schulgesetzen der Bundesländer verpflichtend ist<sup>143</sup>. Die Rahmenvereinbarung der Kultusministerkonferenz (KMK) über die Berufsschule vom 15.03.1991 setzt Zielvorgaben:

Am Lernort Berufsschule werden Qualifikationen vermittelt,

- die Fachkompetenz und fachübergreifende Fähigkeiten humaner und sozialer Art verbinden,
- die berufliche Flexibilität zur Bewältigung der sich wandelnden Anforderungen in Arbeitswelt und Gesellschaft zum Ziel haben,
- die Motivation zur Weiterbildung nach der beruflichen Erstausbildung unterstützen,
- die Fähigkeit und Bereitschaft fördern, bei der individuellen Lebensgestaltung und im öffentlichen Leben verantwortungsbewusst zu handeln.

Sollen die eher allgemein formulierten Ziele erreicht werden, muss die Berufsschule:

- den Unterricht an einer ihrer Zielvorstellungen entsprechenden Pädagogik ausrichten, die Handlungskompetenz betont,
- unter Berücksichtigung notwendiger beruflicher Spezialisierung berufs- und berufs-feldübergreifende Qualifikationen vermitteln, ein differenziertes und flexibles Bildungsangebot gewährleisten um unterschiedlichen Fähigkeiten und Begabungen sowie den jeweiligen Erfordernissen der Arbeitswelt und der Gesellschaft gerecht zu werden,
- auf die mit Berufsausübung und privater Lebensführung verbundenen Umweltbedrohungen hinweisen und Möglichkeiten zur Vermeidung oder Verminderung aufzeigen.

Handlungskompetenz ist in diesem Zusammenhang zu verstehen als Bereitschaft und Fähigkeit des Einzelnen sich in gesellschaftlichen, beruflichen und privaten Situationen sachgerecht und sozial verantwortlich zu verhalten.

Auszubildende, die die Berufsschule mit Erfolg besucht haben, erhalten von dort ein gesondertes Abschlusszeugnis. Dieses Zeugnis bescheinigt die Leistungen des berufsschulischen

---

<sup>143</sup> Hessisches Schulgesetz § 62 Abs. 2: Auszubildende, die in einem Ausbildungsverhältnis im Sinne des Berufsbildungsgesetzes stehen, sind für die Dauer des Ausbildungsverhältnisses berufsschulpflichtig.

Teils der Ausbildung und ist nicht relevant für das Bestehen oder Nichtbestehen der Facharbeiterprüfung.

### **Unterrichtsorganisation und Unterrichtsinhalt**

Nach der o.a. KMK-Rahmenvereinbarung umfasst der Unterricht mindestens 12 Wochenstunden, das entspricht bei 40 Unterrichtswochen 480 Stunden im Schuljahr. Zusammen setzt sich der Berufsschulunterricht aus dem fachspezifischen Anteil von 8 und einem allgemeinen berufsbezogenen Anteil von 4 Stunden. Länderspezifische Stundentafel, die das Unterrichtsangebot differenzieren in einen Pflichtbereich und einen Wahlpflicht- und/oder Wahlbereich sind zugelassen. Die Wahl der Organisationsform soll in enger Abstimmung mit den Betrieben erfolgen. Über die Varianten der Umsetzung von Unterrichtsumfang und Rhythmus der Unterrichtstage wird in den Bundesländern meist vor Ort in Abstimmung mit den Kammern und Innungen und der zuständigen Schulaufsicht entschieden.

Neben der traditionellen Unterrichtsorganisation in Teilzeitform – Auszubildende sind an einem bzw. zwei Wochentagen oder an zeitlich zusammenhängenden Unterrichtsabschnitten (Blockunterricht) in der Berufsschule, während sie in der übrigen Zeit im Betrieb ausgebildet werden – kann der Besuch der Berufsschule auch in der Weise geregelt werden, dass die Grundausbildung in einem Berufsfeld (z. B. Metalltechnik) in Vollzeitform – Auszubildende haben für die Dauer eines Jahres täglich Berufsschulunterricht – durchgeführt wird.

Organisationsvarianten haben allerdings dort ihre Grenzen, wo der Einsatz der Lehrer und die räumlichen Bedingungen ein Mindestmaß an Kontinuität erfordern. Nach pädagogischen und lernpsychologischen Erkenntnissen sollte m. E. nicht länger als 8 Stunden am Tag unterrichtet werden, bzw. 36 Wochenstunden bei Blockunterricht nicht überschritten werden. Die geforderte Kooperation der Lernorte setzt außerdem eine zeitnahe Vermittlung der Lerninhalte voraus.

Die Rahmenlehrpläne der Kultusminister sind zugleich Vorgabe und Alibi für die inhaltliche Unterrichtsgestaltung in der Berufsschule. Im Bereich des Berufsfeldes Metalltechnik werden – bei 8-stündigem Unterricht - die fachtheoretischen Fächer Technologie, Technische Mathematik und Arbeitsplanung unterrichtet, dazu Politik/Wirtschaftskunde als prüfungsrelevantes Fach. Verfügt die Berufsschule über ausreichend Lehrpersonal für den erforderlichen, aber noch nicht erteilten Unterricht und entsprechende Räumlichkeiten, fügen sich die Fächer Deutsch, Religion/Ethik und Sport zusammen mit weiterem fachtheoretischen oder fachpraktischen Unterricht zu den geforderten 12 Wochenstunden. Im gewerblich-technischen Bereich der Berufsausbildung bleibt bis dato das Angebot von Fremdsprachen-Unterricht als Wahlfach eine Rarität.

Berufsschulische Erstausbildung erfolgt infolge der Heterogenität der Klassen<sup>144</sup> im Grunde relativ undifferenziert. Unterschiedliche Vorbildung schlägt sich – bei gleicher Berufsgruppe nicht in unterschiedlicher Lerngeschwindigkeit nieder. Nach Dieter Euler<sup>145</sup> ist für die Differenzierungsdiskussion kennzeichnend, dass nicht über das „ob“, sondern ausschließlich über das „wie“ einer Modularisierung der beruflichen Erstausbildung diskutiert wird. Die Grundsatzkontroverse um die Vereinbarkeit von modularisierter Berufsausbildung und das dem „Dualen System“ zugrunde liegende Berufsprinzip kann wohl erst durch räumlich und zeitlich begrenzte modellhafte Ausbildungsorganisation unter wissenschaftlicher Begleitung und des BiBB befriedigend gelöst werden.

Wenn es das Ziel des Modularisierungskonzeptes ist, Ausbildungsberufe unter Beibehaltung der Gesamtkompetenz über definierte curriculare Einheiten neu zu strukturieren, dann sind m. E. die Befürchtungen bezüglich der Aufweichung des traditionellen Berufskonzeptes unbegründet. „Hier werden Module als didaktische Einheiten auf einen Kompetenz- und Tätigkeitszusammenhang bezogen und einzeln zertifiziert. Sie bleiben aber immer Teil eines Ganzen, werden also auf einen bestehenden oder neu entwickelten Berufsabschluß bzw. Bildungsgang hin konzipiert. Einzelne Module können jedoch Bestandteil mehrerer Berufe bzw. Bildungsgänge sein, also in gewissem Grad flexibel miteinander kombiniert werden,....dabei ist zu beachten, dass Modularisierung mehr und etwas anders ist als das Ganze in Teile schneiden. Sie setzt die Bildung von neuen Ganzheiten voraus.“<sup>146</sup> Unter dieser Prämisse lässt die Modularisierung eine Verzahnung mit der Weiterbildung zu und sie erleichtert die Möglichkeit der Nachqualifizierung von leistungsschwächeren und die Zusatzqualifizierung von leistungsstärkeren Auszubildenden zu.

Offene Fragen bleiben:

- Welche Qualifikationselemente werden aus der traditionellen Fachsystematik herausgelöst?
- Bei welchem Grad der Differenzierung wird der Berufskern gefährdet?
- An welcher betrieblichen Nähe werden die Module konzipiert?
- Bei wem liegt die Entscheidungskompetenz zur Auswahl der Module?

---

<sup>144</sup> Da faktisch der Eintritt in einen Ausbildungsberuf an einen Bildungsabschluss geknüpft ist, hat sich auch innerhalb der einzelnen Berufe eine Hierarchie herausgebildet. Die im empirischen Teil der Studie befragten Auszubildende sind m. E. im oberen Drittel dieser Hierarchie einzustufen.

<sup>145</sup> Euler, D.: Modernisierung des dualen Systems. In: Bund-Länder-Kommission, Heft 52, 1998

<sup>146</sup> Rützel, J.: Reform der beruflichen Bildung durch Modularisierung. In: Berufsbildung, Heft 43, 1997. S. 6 ff.

Kloas<sup>147</sup> sieht auch das Risiko handfest ausgefochtener bildungspolitischer Interessen. In eine begriffliche „Stopfgang“ werden, um den Eindruck der Modernität zu erwecken, „die unterschiedlichsten Lerneinheiten, Lernorte und zeitliche Ausbildungsabschnitte – im Prinzip jedes Lernangebot – hineingepackt, selbst, wenn es nur trägerspezifische Angebote sind, d.h. der Geltungsbereich dieser sogenannten Module nicht über die Ausbildungsstätte (den Bildungsträger, den Modellversuch) hinausreicht.“

Mit dem seit etwa einem Jahrzehnt in der Diskussion befindlichen „Lernfeldkonzept“ soll von (berufs-)schulischer Seite unmittelbarer auf Veränderungen in der technischen und sozialen Realität der Arbeitswelt reagiert werden. Dabei gibt das Lernfeldkonzept in tendenzieller Abkehr von der fachsystematischen Unterrichtsgestaltung eine didaktische Struktur von Lernzielen und Inhalten mit dem Ziel vor, ganzheitlichen und handlungsorientierten BS-Unterricht zu verwirklichen.

Spezifische Merkmale des Lernfeldkonzeptes sind:

- Bei möglichen „lehrplan-relevanten“ neuen Qualifikationen muss diese nur noch in das einzelne Lernfeldkonzept eingearbeitet werden, nicht in den gesamten Rahmenlehrplan. Für die curriculare Weiterentwicklung sollen künftig Bildungskonferenzen – nicht mehr landesweite Lehrplan-Kommissionen – zuständig sein.
- Konstitutiv für das Lernfeldkonzept ist die Handlungsorientierung, d. h. dass durch den Bezug zu betrieblichen Handlungen die Abstimmung zwischen den Lernorten erleichtert werden soll.
- Gestaltungsoffene Strukturen ermöglichen größere Freiräume an den Schulen
- Die Ausbildungsinteressen kleinerer und mittlerer Betriebe können eher berücksichtigt werden.
- Auf die von den Unternehmen vermehrt geforderte Vermittlung von Schlüsselqualifikationen kann eher eingegangen werden.
- Eine geänderte Struktur der Inhalte und eine andere methodische Vorgehensweise erfordern intensivere fachdidaktischen Vorüberlegungen; erhebliche Abstimmungsprobleme innerhalb des Kollegiums werden sich (anfänglich) ergeben.

Vorwiegend die neu geordneten Berufe (z. B. Mechatroniker) werden seit ca. dem Jahre 2000 nach dem Lernfeldkonzept unterrichtet.

Anzumerken ist, dass die Unterrichtsgestaltung nach dem Lernfeldkonzept nicht als revolutionäre didaktische Neuerung der Berufspädagogik einzustufen ist. Mit dem Ziel des ganz-

---

<sup>147</sup> Kloas, P.-W.: Modulare Berufsausbildung: Eine Perspektive für die Benachteiligtenförderung. In: Fülbiel/Münchmeier (Hrsg): Handbuch Jugendsozialarbeit. Münster, 2001. S. 956 f

heitlichen Lernens wird fächerübergreifender und Projekt-Unterricht in beruflichen Schulen seit Jahren praktiziert.

### **Lehrer an beruflichen Schulen**

Der Auszubildende begegnet am Lernort Berufsschule zwei von ihrer beruflichen Ausbildungsstruktur formal unterschiedlichen Lehrkräften:

- Der „Fachlehrer für arbeitstechnische Fächer“, der nach einer fachspezifischen Berufsausbildung und mehrjähriger<sup>148</sup> anschließender Erwerbstätigkeit in diesem Beruf eine Meisterprüfung abgelegt oder erfolgreich eine Fachschule besucht hat, um als „Fachlehrer-Anwärter“ sich dann innerhalb von zwei Jahren auf den Dienst in der Berufsschule vorzubereiten.
- Der „Lehrer an beruflichen Schulen“, der nach einem akademischen Lehramtsstudium - mit Haupt- und Wahlfach<sup>149</sup> - und erfolgreich abgeschlossener 1. Staatsprüfung in einer i. d. R. 2 -jährige Referendarzeit, die mit der 2. Staatsprüfung abschließt, auf den Dienst an der Berufsschule vorbereitet wird.

Die an den gewerblich-technischen Berufsschulen unterrichtenden „Lehrer an beruflichen Schulen“ verfügen als fachliche Basis zum weitaus überwiegenden Teil<sup>150</sup> über eine eigene Berufsausbildung mit anschließender Berufspraxis, z. B. als Fachhochschul-Ingenieur in der Industrie.

Dass vom zuständigen Schulamt bei entsprechendem Bedarf auch Gymnasial- und Lehrer der Sekundarstufe I an die beruflichen Schulen abgeordnet werden, sei angemerkt.

Die typisierende Einordnung als „Praxis“- und „Theorie“-Lehrer<sup>151</sup> trifft die Realität in den Berufsschulen undifferenziert. Fachlehrer übernehmen häufig jenen fachtheoretischen Unterricht, der sich folgerichtig an ihre fachpraktischen Unterweisungen anschließt, z.B. im Fach Werkstoffkunde oder CNC-Technik im Metallbereich. „Theorie“-Lehrer sind ebenso häufig gefordert, Unterricht im fachpraktischen Teil der Ausbildung zu erteilen, zumal Klassenräume in (modernerer) beruflichen Schulen meist variabel konzipiert sind.

<sup>148</sup> Die Dauer der geforderten Erwerbstätigkeit ist in das Ermessen der Bundesländer gestellt (i.d.R. 3 Jahre)

<sup>149</sup> Das Hauptfach muss einem sogen. Berufsfeld (z. B. Metalltechnik) entsprechen, das Wahlfach sollte in diesem Berufsfeld unterrichtet werden.

<sup>150</sup> Erfahrungswert aus der Kenntnis der Kollegien mehrerer Berufsschulen gewerblich-technischer Ausrichtung.

<sup>151</sup> Auf ein (ergebnislosen) Diskurs bezüglich des Praxis-Theorie-Verhältnisses soll an dieser Stelle nicht eingegangen werden – ebenso wenig wie auf die methodisch-didaktische Gestaltung des Unterrichts.

### **Facharbeiter-Abschlussprüfung**

Nach dem Berufsbildungsgesetz (§ 34) und nach der Handwerksordnung (§ 31) werden in den anerkannten – derzeit ca. 370 - Ausbildungsberufen Abschlussprüfungen durchgeführt.

Der Auszubildende

- muss zur Abschlussprüfung vom Ausbildenden freigestellt werden. Für Jugendliche unter 18 Jahren besteht ein Anspruch auf einen freien Arbeitstag unmittelbar vor der Prüfung (§ 7 BBiG, § 10 ArbSchG).
- muss zu Abschlussprüfung zugelassen werden, wenn er die Ausbildungszeit zurückgelegt hat oder wenn die Ausbildungszeit nicht später als zwei Monate nach dem Prüfungstermin endet (§ 39 BBiG).
- muss an der vorgeschriebenen Zwischenprüfung teilgenommen sowie die ebenfalls vorgeschriebenen Berichtshefte geführt haben.
- kann vor Ablauf seiner Ausbildungszeit zur Prüfung zugelassen werden, wenn seine erbrachten Leistungen dies rechtfertigen (§ 40 BBiG).
- kann die Abschlussprüfung zweimal wiederholen.
- erhält ein Prüfungszeugnis (§ 34 BBiG). Der ausbildende Betrieb hat dem Auszubildenden ebenfalls ein Zeugnis auszustellen.

Durch die Abschlussprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die erforderlichen Fertigkeiten beherrscht, die notwendigen praktischen und theoretischen Kenntnisse besitzt und mit dem ihm im Berufsschulunterricht vermittelten, für die Berufsausbildung wesentlichen Lehrstoff vertraut ist (§ 35 BBiG). Die Prüfungsanforderungen der Ausbildungsordnung müssen dabei zu Grunde gelegt werden.<sup>152</sup>

In § 41 BBiG ist geregelt, dass die „zuständige Stelle“ – diejenige Industrie- und Handelskammer, bei der der Auszubildende „eingetragen“ ist – eine Prüfungsordnung zu erlassen hat. Diese muss die Zulassung, die Gliederung der Prüfungszeugnisse, die Folgen von Verstößen gegen die Prüfungsordnung und die Wiederholungsprüfung regeln. Dem ausbildenden Betrieb werden auf dessen Verlangen die Ergebnisse der Zwischen- und Abschlussprüfung übermittelt. Der Hauptausschuss des Bundesinstitutes für Berufsbildung erlässt für die Prüfungsordnung Richtlinien. Die Prüfungsordnung bedarf der Genehmigung der zuständigen obersten Landesbehörde.

Für die Abnahme der Abschlussprüfung (§ 36 und § 37 BBiG) errichtet die zuständige Stelle fachlich zugeordnete Prüfungsausschüsse, die aus mindestens drei Mitgliedern – ein Arbeit-

---

<sup>152</sup> BMBF (Hrsg.): Ausbildung und Beruf. Rechte und Pflichten während der Berufsausbildung. 29. Auflage. Berlin, 2000

geber- ein Arbeitnehmervertreter, ein Lehrer einer beruflichen Schule – zusammengesetzt sein müssen.

Die Abschlussprüfungen am Ende der Ausbildungszeit – für die untersuchten gewerblich-technischen Berufe Industrie-, Werkzeug- und Zerspanungsmechaniker sind dies dreieinhalb Jahre - finden an zwei unterschiedlichen Terminen statt – zunächst der sogenannte theoretisch-schriftliche Teil mit den „Berufsschul-Fächern“: Technologie, Technische Mathematik, Arbeitsplanung und Wirtschaftskunde, dazu wird ein CNC-Programm für die Fertigung eines fachbezogenen Werkstückes erstellt; ca. 6 – 8 Wochen später kurz vor Ausbildungsvertrags-Ende folgt der fachpraktische Teil mit der Fertigung einer Vorrichtung oder eines Gerätes aus dem fachlichen Bereich des Auszubildenden. Beide Prüfungsteile nehmen i. d. R. jeweils zwei Tage in Anspruch. Die teils in „multiple-choice“-Form teils als „offen“ konzipierten Prüfungsaufgaben und -fragen zu den einzelnen Fächern werden, ebenso wie deren differenzierte Gewichtung, für die o.a. Berufsgruppe bundesweit zentral erstellt. Mitglieder des Prüfungsausschusses, betriebliche Ausbilder und Mitarbeiter der Industrie- und Handelskammer fungieren meist als Bewertungs- bzw. als Aufsichtspersonen. Mit der Aushändigung des „Facharbeiterbriefes“ als Zeichen bestandener Abschlussprüfung endet die Ausbildung.

Anmerkung:

Eine Pflicht zum Besuch der Berufsschule besteht nach § 62 des Hessischen Schulgesetzes unabhängig von der Bewertung des fachpraktischen und des schriftlichen Teils der Abschlussprüfung, für die Dauer des Ausbildungsverhältnisses. Die während der Dauer der Ausbildung in der Berufsschule erbrachten Leistungen werden in einem abschließenden Zeugnis der Berufsschule dokumentiert; sie sind ohne formalen Einfluss auf die Abschlussprüfung.

### **Mitwirkende Akteure in der Berufsausbildung**

Im Rahmen des im Berufsbildungsgesetz angelegten Systems der Korporation zwischen Wirtschaft und staatlich regulierter Schulausbildung sind Unternehmerverbände und Arbeitnehmervertreter gehalten, den Prozess der Novellierung alter und die Entstehung neuer Ausbildungsordnungen in der beruflichen Erstausbildung - gemeinsam mit dem Bundesinstitut für Berufsbildung - zu gestalten. Den Kammern (IHK, HWK), als Körperschaft des Öffentlichen Rechts, obliegt die Durchführung und Überwachung der Berufsausbildung.<sup>153</sup>

---

<sup>153</sup> Auf die gesetzgeberische Funktion von Bund und Ländern wurde in Kap. 4.3 eingegangen.

##### Arbeitgeber

Nach den aktuellen Informationen der Arbeitgebervereinigung der Metall- und Elektro-Industrie<sup>154</sup> ist im Ausbildungsjahr 2003 mit einer Zunahme der Bewerber für Ausbildungsstellen um etwa 9 % bei gleichzeitigem Rückgang des Angebots an Ausbildungsplätzen um 13 % (2002 = - 8 %) zu rechnen. Die Ursachen des Rückganges der Zahl der Ausbildungsverträge sind für Gesamtmetall eindeutig zuzuordnen: Schwache Konjunktur, skeptische Erwartungshaltung und anhaltender Kostendruck. Der Verband fordert Staat und Gewerkschaften auf, an der Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Wirtschaft mitzuarbeiten.

Die in den Tarifverträgen zur Beschäftigungssicherung festgeschriebene Regelung, dass die über Bedarf ausgebildete junge Menschen nicht übernommen werden müssen, liefert offensichtlich für einen Teil der Unternehmen ebenso eine ausreichende Begründung nicht auszubilden wie das immer wieder vorgebrachte und durch PISA vermeintlich belegte Argument der ungenügenden schulischen Voraussetzung zum Erlernen eines Berufes.

Zur Überwindung der Lehrstellen-Krise schlagen die M+E-Arbeitgeberverbände vor,

- dass die Tarifparteien
  - die Ausbildungsvergütungen in den folgenden 3 Jahren nicht erhöhen,
  - das Übernahmegebot aussetzen,
  - eine Kürzung der Ausbildungsvergütung von 10 % für diejenigen Betriebe zu lassen, die in den 3 vorhergehenden Jahren quantitativ überdurchschnittlich ausgebildet haben;
- dass der Staat
  - durch positive Signale das Vertrauen der Wirtschaft in die Zukunft fördert,
  - Ausbildungszeiten, Ausbildungsordnungen und Ausbildungsinhalte flexibler gestaltet,
  - die Berufsschulen finanziell besser ausstattet und
  - nicht auf die gewerkschaftliche Forderung nach einer Ausbildungsabgabe eingeht.

Darüber hinaus möchten die Arbeitgeber eine verbesserte Ausschöpfung des bestehenden Ausbildungsangebotes durch verstärkte Beratung und eine Erhöhung der Berufswunsch-Mobilität sowie die Neuentwicklung zweijähriger Ausbildungsberufe für junge Menschen mit mehr praxisorientierten Fähigkeiten.<sup>155</sup>

---

<sup>154</sup> Ausgabe 4/2003, siehe Anhang S. A76

<sup>155</sup> Vgl.: BLK-Bericht: Modernisierung des dualen Systems. Heft 62, Bonn, 1998

Aus einem aktuellen DIHK-Positionspapier zur Aus- und Weiterbildung<sup>156</sup> zur offensichtlich als notwendig erachteten „IHK-Lehrstellenoffensive“ wird eine wesentliche Ursache des Lehrstellenmangels offenbar: Nur 55 % aller zur Ausbildung berechtigten Betriebe bilden aus. Trifft eine Umfrage des DIHK aus dem Jahre 2002 zu, dann wird sich die Zahl dieser „ausbildungswilligen“ Betriebe zukünftig noch um 10 % reduzieren.<sup>157</sup>

Der wiederholte Hinweis der Arbeitgeberverbände auf die Vorteile einer Ausbildung, wie

- Einsparung von Rekrutierungs- und Einarbeitungskosten,
- Minimierung des Fehlbesetzungsrisikos,
- Image- und Attraktivitätssteigerung in der Öffentlichkeit,
- Vermeidung von Ausfallkosten,

bleibt offensichtlich ohne zufriedenstellendes Echo.

Anmerkungen:

In der legitimen Wahrnehmung ihrer Interessen sehen die Arbeitgeberverbände vornehmlich die materielle Seite der beruflichen Erstausbildung. Gleichwohl bekennt sich die Wirtschaft – so der Bildungsausschuss des DIHK in einer in Hamburg verabschiedeten Resolution<sup>158</sup> - zu ihrer Verantwortung: „Alle jungen Menschen, die können und wollen, werden ausgebildet.“ Die realen Zahlen widersprechen – regional unterschiedlich - allerdings diesem sehr allgemein formulierten, interpretierbaren und nicht nachprüfbar Versprechen.

Arbeitnehmervvertretung

Bei der Erstellung von bundesweit geltenden Ausbildungsordnungen sowie in Berufsbildungs- und in Prüfungsausschüssen bei den zuständigen Industrie- und Handelskammern wirken Arbeitnehmervvertreter stimmberechtigt mit.

Ausgehend von der zentralen Position, dass am System der dualen Berufsausbildung festgehalten werden soll, sieht der DGB<sup>159</sup> den Bedarf an „anderen Ausbildungswegen“ gegeben. Die Gewerkschaften erachten die Reform des BBiG als den „entscheidenden Ansatzpunkt zur Sicherung eines modernen und zukunftssicheren Ausbildungssystems“ auf längere Sicht. Dieses Ausbildungssystem sollte jedoch – als Folgeerscheinung der Interdependenz von Arbeitsmarktsituation, beruflichen Qualifikationsanforderungen und allgemeinem Bildungssystem - offener gestaltet werden.

---

<sup>156</sup> DIHK-Positionen zur Aus- und Weiterbildung: Keine Trendwende auf dem Ausbildungsmarkt, 12.05.2003

<sup>157</sup> DIHK-Positionen zur Aus- und Weiterbildung: Betrieb finden oft keine qualifizierten Bewerber für ihre Lehrstellen, 10.04.2003

<sup>158</sup> DIHK-Positionen zur Aus- und Weiterbildung: Wirtschaft steht zu Ausbildungsversprechen, Gewerkschaften in die Pflicht nehmen – DIHK-Resolution, 24.02.2003

<sup>159</sup> IG Metall (Hrsg.): Informationen für die Berufsbildung: Reform des Berufsbildungsgesetzes. Frankfurt, November 2002

Oberstes Anliegen bezüglich der Schaffung einer „modernen Grundlage für das System der beruflichen Erstausbildung“ ist für den DGB der Rechtsanspruch auf Ausbildung. Staat und Sozialpartner haben dazu ihren Beitrag in dem Sinne zu leisten, dass die grundgesetzlich garantierte Freiheit der Wahl des Ausbildungsplatzes (GG Artikel 12) auch konkret einlösbar wird. Hier sehen die Gewerkschaften die Unternehmer in der Pflicht – ihre Forderungen nach Einführung einer Umlagefinanzierung im Sinne eines „solidarischen Lastenausgleichs“ zwischen ausbildenden und nicht ausbildenden Unternehmen entspricht dem Postulat.

Bei der anstehenden Neuordnung von Ausbildungsberufen sind folgende grundsätzliche Überlegungen zu berücksichtigen und in ein novelliertes oder neues BBiG zu übernehmen:

- Das Recht auf eine vollständige Ausbildung in einem anerkannten Beruf und die Anerkennung der Gleichwertigkeit der Lernorte.
- Vorrang von breit qualifizierender vor spezialisierter Ausbildung.
- Die Neuordnung von Ausbildungsberufen ist mit einer darauf aufbauenden Weiterbildung zu verbinden, der Erwerb von zusätzlichen Qualifikationen ist zu ermöglichen.
- Implementierung weiterer Bildungsgänge bezüglich einer Anknüpfung an die Hochschulen.

Der DGB bestätigt im Grundsatz das auf die Lernortkooperation bezogene Ergebnis der Forschungsstudie (Kap. 6.3.1.3 und 6.4): „Die Kooperation zwischen Betrieb und Berufsschule ist unzureichend.“<sup>160</sup> Gerade anlässlich der aktuellen Entwicklung von Lernfeldern sei das Zusammenwirken zwischen Betrieb und Berufsschule von großer Bedeutung. Die Integration der Berufsschule in ein neues BBiG ist aus diesem Grunde unerlässlich.

Um den Mangel an demokratischem Verständnis innerhalb bestehenden Strukturen zu reduzieren gehört nach Meinung des DGB, dass:

- die Aufgaben und Kompetenzen der zuständigen Stellen im Bereich der beruflichen Bildung deutlicher hervorzuheben und gegen ihre Lobbyfunktion abzugrenzen sind,
- die Regelungskompetenzen der Berufsbildungsausschüsse auszuweiten sind, d.h. mehr Kontrollmöglichkeiten gegenüber den Ausbildungsbetrieben, stärkere Einflussnahme auf das Prüfungswesen und die Personal- und Finanzhoheit,

- die rechtlichen Grundlagen so zu verändern sind, dass die Vertreter/innen der Arbeitnehmer/innen bei Verstoß gegen die Rechte der Berufsbildungsausschüsse durch Kammervertreter Klagemöglichkeit erhalten.

Um jenen Jugendliche, die innerhalb der Ausbildungszeit ihr Ausbildungsziel nicht erreichen und um die Abbrecher nicht endgültig von ihrem Berufswunsch abzukoppeln, schlägt der DGB die Einführung eines Berufsbildungspasses als Dokument der erworbenen Qualifikationen vor. Die Möglichkeit eines gegenüber der „normalen“ Abschlussprüfung zeitlich versetzten Zertifikatserwerbs soll damit ebenso erhalten bleiben wie die sinnvolle Verknüpfung von Aus- und Weiterbildung ermöglicht werden soll. Um die Mobilität zu fördern kann der zunächst bundesweit gültige Berufsbildungspass zu einem „beruflichen Europass“ erweitert werden. Die Europatauglichkeit eines solchen Passes setzt allerdings die Transparenz der erworbenen Qualifikationen voraus.

Anmerkung:

Als Sozialpartner sehen sich die Gewerkschaften in der Pflicht neben ihren eigenen institutionellen Interessen vor allem diejenigen der betroffenen Jugendlichen als potenzielle Auszubildende in berufsvorbereitenden Maßnahmen oder in der Benachteiligten- und Migrantenförderung, als Auszubildende oder als Zusatzqualifikations-Erwerber in der Weiterbildung zu vertreten. Dabei konzentrieren sich ihre m. E. richtigen und legitimen berufsbildungspolitischen Bemühungen aktuell um ein neu zu konzipierendes BBiG, das die Berufsbildung weitergehender – einschließlich der Verknüpfung von Aus- und Weiterbildung, finanzieller Regelungen, Qualitätssicherung und Transparenz, Einbindung der Berufsschule, Neugestaltung des Prüfungswesens - reguliert als das bisher geltende Gesetz von 1969.

Bezogen auf die Gruppe der leistungsschwächeren Auszubildenden bleibt die Gewerkschaft bei ihrer tarif- und sozialrechtlich begründeten Ablehnung von „theoriegeminderten Stufenausbildungsgängen“ – auch angesichts der Zahl von ca. 10 % aller Jugendlichen eines Altersjahrganges, die ohne einen Ausbildungsabschluss in das Beschäftigungssystem wechseln.<sup>161</sup>

Den Argumenten der Gewerkschaften muss allerdings entgegengehalten werden, dass

- es derzeit schon zweijährige Ausbildungsberufe gibt,<sup>162</sup>
- schon eine breite Variation von unterschiedlichen Kompetenzanforderungen in den anerkannten Ausbildungsberufen besteht,

<sup>160</sup> ebd.: S. 8

<sup>161</sup> BLK (Hrsg.): Heft 62: Modernisierung des dualen Systems. Bonn, 1998. S. 80

<sup>162</sup> Aus eigener Erfahrung kann ich bestätigen, dass in Werkzeug- und Industriemechaniker-Klassen durchschnittlich 5 - 10 % ehemalige Teilezurichter anzutreffen waren. Unter Anrechnung der absolvierten 2jährigen Ausbildungszeit wurden diese in das 3. Ausbildungsjahr als WM übernommen.

- nach BLK-Bericht<sup>163</sup> die Regelungen zur Stufenausbildung und zu Sonderausbildungsgängen als Ausnahmeregelung faktisch ein Abschlussniveau unterhalb eines normalen Ausbildungsabschlusses zulassen.
- die Berufsausbildung für lernbeeinträchtigte oder sozial benachteiligte Auszubildende nach § 40c, Absatz 2 AFG auch in außerbetrieblichen Ausbildungsstätten erfolgen kann.

Unabhängig von der Position zur 2jährigen Ausbildung bleibt das Definitionsproblem: Welcher Jugendliche ist „benachteiligt“ oder hat „schlechte Lernvoraussetzungen“? Welche Kriterien führen zu dieser (möglicherweise) langfristig wichtigen Entscheidung? In einer differenzierten Analyse belegt Heid (1996),<sup>164</sup> dass eine „Benachteiligung keine beobachtbare Eigenschaft einer Person und auch kein objektiv beobachtbares Merkmal einer Verhaltensaussprägung ist, sondern Resultat einer Bewertung.“ Danach können es sich Betriebe in Zeiten gegenwärtigen arbeitsmarktpolitischen Bedingungen leisten, die Entwicklung ihrer Arbeitsorganisation an Personen zu orientieren, die ihren definierten Bedingungen von verwertbarer Qualifikation am ehesten entsprechen. Ungewollt tragen Betriebe auf diese Weise zur Definition von Benachteiligung bei.

Als Ergebnis aus der aktuellen Modularisierungsdebatte könnte sich eine Lösung in der Weise anbieten, die es Jugendlichen erlaubt, ihr nachfolgendes Ausbildungsziel schrittweise zu erreichen – auch über eine vorher abgeschlossene 2jährige Ausbildung.

#### Industrie- und Handelskammer

In den Leitlinien zur Ausbildungsreform von 1999<sup>165</sup> beschreibt der DIHT aus seiner Sicht „Wege zu einer modernen Beruflichkeit“. Das in Verantwortung der Wirtschaft befindliche, als „Herzstück der Berufsbildung“ gekennzeichnete Berufsprinzip zeichnet sich nach den Leitlinien dadurch aus, dass durch die Partnerschaft zwischen Betrieb und Schule Berufsfähigkeit erreicht wird, die gewährleistet dass

1. für ein „unverfälschtes Spiegelbild des Qualifikationsbedarfs der Unternehmen“ ausgebildet wird,
2. durch das „direkte Lernen in der Arbeitswelt“ die Grundlage jeder erfolgreichen Tätigkeit als Fachkraft geschaffen wird,

---

<sup>163</sup> BLK (Hrsg.): a.a.O. S. 81

<sup>164</sup> ebd.: S. 83. Nach: Heid, H.: Förderung Benachteiligter in der Berufsausbildung. In: Seyd, W./Witt, R. (Hrsg.): Situation – Handlung – Persönlichkeit, Festschrift für Lothar Reetz. Hamburg, 1996. S. 45 - 56

<sup>165</sup> Siehe Anhang S. A 77

3. die Ausbildung im Rahmen der Wirtschaftsentwicklung „sehr gute Chancen für den direkten Übergang ins Erwerbsleben“ bietet,
4. den Jugendlichen ein „umfassendes Spektrum der Ausbildungsauswahl nach individueller Eignung und Begabung“ geboten wird,
5. ein nahtlos aufbauender „Übergang zur beruflichen Weiterbildung“ vorbereitet wird und
6. die in „Selbstverantwortung der Wirtschaft“ organisierte betriebliche Ausbildung ein „Schlüsselfaktor beständiger Qualität“ bleibt.

Würden alle hier beschriebenen qualitativen Merkmale auf das Erreichen der „vollen Berufsfähigkeit“ zutreffen, wäre die seit Jahrzehnten andauernde Reformdiskussion um das Duale System der beruflichen Bildung von geringem Nutzen. Keineswegs

- wird ein unverfälschtes Spiegelbild des Qualifikationsbedarfs in Betrieb und Berufsschule vermittelt. Die Befragungsergebnisse sowohl der Unternehmen (Kap. 6.2.1.2) als auch der Auszubildenden (Kap. 6.3.1.3 und 6.4) belegen, in welchem geringen Maße diese „Leitlinie“ zutrifft. Zudem kann sich der berufsschulische Unterricht infolge der heterogenen Zusammensetzung der Klassen nicht an betriebsspezifischen Techniken oder Verfahren einzelner Unternehmen orientieren.
- wird in Zeiten von Massenarbeitslosigkeit das Prinzip „Lernen in der Arbeitswelt“ zum Königsweg einer erfolgreichen Tätigkeit als Facharbeiter. (Kap. 2.3)
- kann in Zeiten des Mangels an Ausbildungsstellen von Jugendlichen ein „umfassendes Spektrum der Ausbildungswahl nach individueller Eignung und Begabung“ zur Verwirklichung ihres Ausbildungszieles wahrgenommen werden. (Kap. 2.4)
- ist die „Selbstverantwortung der Wirtschaft“ ein Indiz für die Garantie einer beständigen Qualität der betrieblichen Bildung. (Kap. 6.4)

Vor allem durch die Globalisierung sieht der DIHT vornehmlich folgende auch auf die berufliche Bildung Einfluss nehmende Herausforderungen:

- Rückgang unqualifizierter Arbeitsplätze
- Wandel zu Dienstleistungswirtschaft
- Kostendruck ohne Qualitätsverlust
- Veränderung der Arbeitsorganisation
- Gesellschaftlicher Druck auf die Wirtschaft bezüglich der Bereitstellung von Ausbildungsstellen
- Erwartung an die Wirtschaft beruflichen Erfolg vorzubereiten und zu begleiten.

Um den Leitlinien zu genügen, aber auch den Herausforderungen zu begegnen, schlägt der DIHT ein Satelliten-Modell vor, das sich als „neues grundlegendes Ordnungsmodell für alle Formen der Qualifizierung nach Berufsbildern“ eignet. Darin sollen a) die einzelnen Ausbildungsgänge in einen Pflicht- und einen Wahlbereich aufgeteilt werden und b) die berufsbildenden Qualifikationen – als Planet – eine zentrale Funktion erhalten. Als den Planeten umkreisende Satelliten sollen Wahlpflichtbausteine und Wahlbausteine die berufsbildende Qualifikationen profilgebend ergänzen. Dauer der Ausbildung (zwischen 2 und  $3\frac{1}{2}$  Jahren) und inhaltliche Ausgestaltung der Bausteine sind Gegenstand von Verhandlungen zwischen den Vertragspartnern (Ausbildender und Auszubildende).

Anmerkungen:

Leitideen und Satelliten-Modell des DIHT orientieren sich weniger an der Vermittlung individueller und breit angelegter Handlungskompetenz sondern vornehmlich an den partikularen Interessen der Betriebe und deren ökonomischen Vorgaben.

Wenn „Berufsfachkommissionen“ aus Gründen der Aktualität Detaillierungen an Rahmenstofflehrplänen vornehmen sollen, erscheint mir dies ein pädagogisch-didaktischer Rückschritt vor die Zeit der ersten Neuordnung der Metall- und Elektroberufe Ende der 70er Jahre. Verhandlungen zwischen den o. a. Vertragspartnern sind Verhandlungen auf unterschiedlichen Ebenen und unter ungleichen Voraussetzungen.

Die öffentliche Verantwortung für die berufliche Bildung soll durch „Neuorientierung am eigenen pädagogischen Auftrag“ der Berufsschule reduziert werden: Der Berufsschule kommt die Aufgabe zu, die „künftig flexible betriebliche Ausbildungsarbeit zu stützen und zu fördern.“ Eine Einbeziehung der berufsschulischen Leistungen der Auszubildenden in die Abschlussprüfung ist in den „Leitlinien Ausbildungsreform“ nicht vorgesehen.

## 4.4 Vollzeitschulische Erstausbildung

Zunehmend wichtiger für Schulabgänger (Tabelle 4.2 – 1) nach der Klasse 10 wird der Bereich der beruflichen Erstausbildung<sup>166</sup> in schulischer Form. Der Bedeutungszuwachs hat seine Ursachen offensichtlich in den fehlenden Ausbildungsstellen des Dualen Systems. Der quantitativen Problematik als Folie unterlegt ist immer die Frage nach der Qualität der mit der „realen Arbeitswelt“ nicht unmittelbar vernetzten schulischen Ausbildung. Konkret: Inwieweit können Ausbildungsangebote in schulischer Trägerschaft den Ansprüchen einer qualifizierten Berufsausbildung gerecht werden? Eine eindeutige und generelle Antwort lässt sich

---

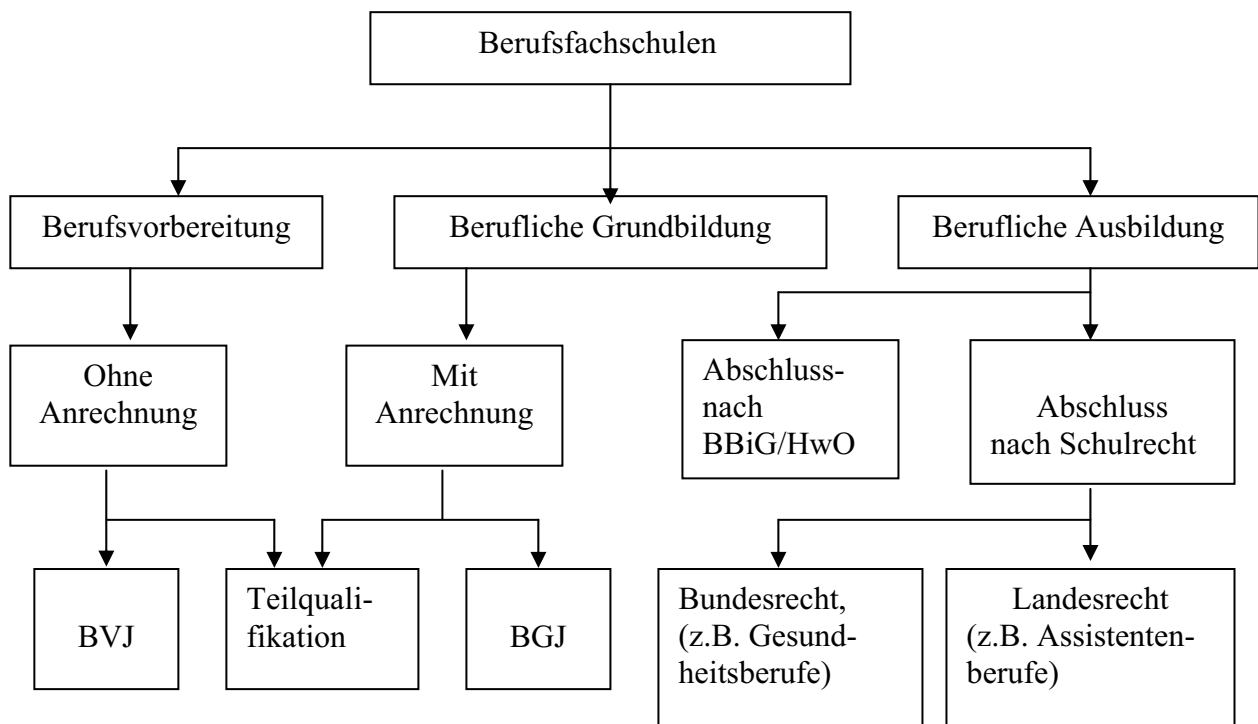
<sup>166</sup> Auf das Berufsvorbereitungsjahr als Vollzeit-Schulform, die Jugendliche auf die Anforderungen einer beruflichen Ausbildung vorbereitet, soll hier nicht näher eingegangen werden. Die Schüler des BVJ verfügen mehrheitlich über keinen Hauptschulabschluss, der aber in dieser Schulform nachgeholt werden kann. Nach Angaben des Berufsbildungsberichtes 2002 befanden sich im Schuljahr 2000/2001 72800 Jugendliche im BVJ. Die Anzahl der Schüler hat seit dem Jahre 1992 kontinuierlich zugenommen, gegenüber dem Vorjahres-Schuljahr war eine Zunahme von 6,1% zu verzeichnen, spürbar mehr als in dem vorhergehenden Jahr (2,7%). Auch Schulen des Gesundheits- und des Sozialwesens sind formal Berufsfachschulen, in denen z.B. Kranken- oder Altenpfleger ausgebildet werden. Sie sind gesellschaftlich von eminenter Bedeutung, gleichwohl für die Thematik nicht relevant.

auf Grund der Vielfältigkeit und der Unübersichtlichkeit des deutschen Berufsbildungssystems – in schulischer Trägerschaft – nicht geben.

Eine Differenzierung der beruflichen Vollzeitschulen erlaubt die nachfolgende Abbildung 4: Die am häufigsten besuchte berufliche Vollzeit-Schulform<sup>167</sup> nach dem Besuch der allgemeinbildenden Schule in der Sekundarstufe I ist die Berufsfachschule in ihren unterschiedlichsten Ausprägungen.

Im gewerblich-technischen Bereich wird der Begriff der Berufsfachschule häufig als Synonym für den Typus BFS verwendet, der nach zweijährigem Besuch zu einem dem Real-

**Abbildung 5: Berufliche Vollzeit-Schulen**



schulabschluss gleichwertigem Abschluss führt und nach der Berufsfachschul-Anrechnungsverordnung als erstes Jahr der Berufsausbildung anzurechnen ist – die curriculare Zuordnung im entsprechenden Berufsfeld vorausgesetzt.

### **Berufsgrundbildungsjahr**

Schülerinnen und Schüler im Berufsgrundbildungsjahr erhalten eine berufsfeldbezogene Grundbildung (z.B. in den Berufsfeldern Metall-, Elektro- oder Holztechnik, Wirtschaft/Verwaltung, Textil und Bekleidung, Drucktechnik, Gesundheit/Körperpflege, Ernährung/Hauswirtschaft). Im Schuljahr 2000/2001 besuchten bundesweit 41.200 Schülerinnen

<sup>167</sup> Es bleiben sowohl die Schulen des Weiterbildungsbereiches (z.B. Fachschulen, Fachakademien) als auch die beruflichen Vollzeitschulen ausgeklammert, die ausschließlich eine Schullaufbahnberechtigung verleihen (z.B. Berufliches Gymnasium, Höhere Handelsschule, Berufs- und Fachoberschule, Berufsaufbauschule).

und Schüler diese in der Regel einjährige Schulform. Gegenüber dem Vorjahr (39.700) war dies ein Anstieg um 3,9 %. Die rechtliche und inhaltliche Ausgestaltung des BGJ ist durch Schulgesetze und Lehrpläne der einzelnen Bundesländer geregelt.

Der erfolgreiche Besuch des BGJ wird nach der Berufsgrundbildungsjahr-Anrechnungsverordnung auf eine sich anschließende Berufsausbildung im Dualen System angerechnet, wenn das absolvierte Berufsfeld und der Ausbildungsberuf einander entsprechen. In einigen Ländern kann – in Absprache mit den Kammern – das erste Ausbildungsjahr in einem bestimmten Berufsfeld obligatorisch als BGJ durchgeführt werden.

In der Regel besteht die Möglichkeit, im Rahmen der BGJ-Ausbildung den Hauptschulabschluss zu erwerben. Häufig wird mit dem Besuch des Berufsgrundbildungsjahres eine Möglichkeit genutzt, die Zeit bis zur erfolgreichen Suche nach einem Ausbildungsplatz sinnvoll zu überbrücken.

#### **Berufsfachschule**

Neben dem Berufsgrundbildungsjahr hat sich ein zweiter Typus dieser Schulform (z.B. im kunsthandwerklichen Bereich als Goldschmied/Goldschmiedin oder Holzbildhauer/ Holzbildhauerin) etabliert. Obwohl quantitativ nur von geringer Bedeutung steht diese Art der meist 3jährigen vollzeitschulischen Berufsausbildung im Wettbewerb zur Ausbildung im Dualen System.

An Bedeutung gewinnen diejenigen Berufsfachschulen, die nach zweijähriger Berufsausbildung im Bereich medizinische Technik, physikalische Technik und – aktuell – Informationstechnik, zu einem Assistentenberuf führen.

Die Zahlen des Berufsbildungsberichtes 2002 sprechen eine deutliche Sprache: Die Anzahl der Schülerinnen und Schüler in den Berufsfachschulen stieg im Schuljahr 2000/2001 auf 415.300 an, das sind 6 % mehr als im Schuljahr 1999/2000. Die Steigerungsrate fiel damit wesentlich höher aus als im Jahr vorher (2,3 %). Der Anteil der Schüler, die einen beruflichen Abschluss erwerben wollten betrug – wie im Vorjahr – 49 %, 40,3 % außerhalb und 8,7% innerhalb des BBiG bzw. der HwO. 23 % nahmen an einer beruflichen Grundbildung teil, die zugleich zum Realschulabschluss führte und weitere 22 % an einer Grundbildung, die den Realschulabschluss bereits voraussetzte .

**Tabelle 4.4 – 1: Schülerinnen und Schüler an Berufsfachschulen, die einen Berufsbildungsabschluss außerhalb des BBiG und der HwO anstreben, 1996 – 2000**

	Schüler an Berufsfachschulen <sup>14</sup>	Vergleich zum Vorjahr in %	Berufsschüler mit Ausbildungsvertrag	Verhältnis Berufsfachschüler-Auszubildende in %
1996	116.885	+7,2	1.563.718	7,5
1997	141.596	+21,1	1.590.805	8,9
1998	149.560	+5,6	1.621.217	9,2
1999	154.206	+3,1	1.657.377	9,3
2000	167.163	+8,4	1.728.108	9,7

Quelle: Berufsbildungsbericht 2002

**Tabelle 4.4 – 2: Schülerinnen und Schüler an Berufsfachschulen außerhalb des BiBG und der HwO im ersten Ausbildungsjahr, im Vergleich zu Auszubildenden des ersten Ausbildungsjahres, 1996 – 2000**

	Schüler an BFS außerhalb BBiG/HwO, 1. Lehrjahr	Vergleich zum Vorjahr in %	Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge	Vergleich zum Vorjahr in %	Verhältnis BFS-Schüler-Auszubildende 1. Lehrjahr in %
1996	62.263	+7,2	574.327	+0,3	10,8
1997	73.797	+18,5	587.517	+2,3	12,6
1998	76.816	+4,1	612.529	+4,3	12,5
1999	78.691	+2,4	631.015	+3,0	12,5
2000	87.081	+10,7	621.693	-1,5	14,0

Quelle: Berufsbildungsbericht 2002

Die im Berichtszeitraum in einer vollqualifizierenden Berufsausbildung nach BBiG und HwO ausgebildeten rund 36.000 Berufsfachschüler verteilen sich auf die kaufmännischen und Büroberufe (18 %), auf hauswirtschaftliche Berufe (14 %), Bau- und Ausbauberufe (6 %), Elektroberufe (5 %) und Hotel- und Gaststättenberufe (5 %).

<sup>168</sup> Mehrheitlich (zwischen 70 % - 80 %) Schüler an Schulen des Gesundheitswesens

Außerhalb des „Dualen Systems“ einen beruflichen Abschluss anzustreben, war im Schuljahr 2000/2001 für 167.000 Schülerinnen und Schüler Grund die BFS zu besuchen. Das entspricht einer Steigerung gegenüber dem Vorjahr um 8,4 %.

Unter dem Aspekt der Beruflichkeit sind auch die Ausbildungseinrichtungen des öffentlichen Dienstes als Berufsfachschulen zu kategorisieren. In Ausbildung bei Bund, Länder, Kommunen, Zweckverbände, Bundesanstalt für Arbeit, Deutsche Bundesbank, Sozialversicherungsträger und rechtlich selbstständige Einrichtungen in öffentlich-rechtlicher Rechtsform waren am 30.Juni 2000 nach Angaben des Berufsbildungsberichtes 2002 227.000 Personen. 1,3 % weniger als zum gleichen Zeitpunkt des Vorjahres. Die Gesamtzahl der in Ausbildung befindlichen Personen im öffentlichen Dienst ergibt - wie im Vorjahr - eine Ausbildungsquote von 4,8 % aller Beschäftigten oder 6,5 % der Vollzeitbeschäftigten.

## 5. Berufliche Weiterbildung und Qualifizierungsmaßnahmen

Nach der Definition des „Strukturplanes für das Bildungswesen“, vorgelegt vom deutschen Bildungsrat im Jahre 1970, ist Weiterbildung die „Fortsetzung oder Wiederaufnahme organisierten Lernens nach Abschluß einer unterschiedlich ausgedehnten ersten Bildungsphase. (...) Das Ende der ersten Bildungsphase und damit der Beginn möglicher Weiterbildung ist in der Regel durch den Eintritt in die volle Erwerbstätigkeit gekennzeichnet. (.....) Das kurzfristige Anlernen oder Einarbeiten am Arbeitsplatz gehört nicht in den Rahmen der Weiterbildung.“<sup>169</sup>

In der o.a. Definition findet sich keine Unterscheidung zwischen beruflicher und nicht-beruflicher Weiterbildung, sie schließt darüber hinaus ebenso alle Formen der Erstausbildung, der Einarbeitung und des kurzfristigen Anlernens am Arbeitsplatz aus wie alle nicht organisierten Formen des Lernens (z.B. Lernen während des Arbeitsprozesses oder Aneignung von Kenntnisse durch Fachliteratur).

Die BLK (1988) gibt der o.a. eher allgemeinen Definition der Weiterbildung eine berufsspezifische Ausrichtung: „Berufliche Weiterbildung ist auf Lehr- und Lernprozesse gerichtet, die das Ziel haben, auf der Grundlage eines erlernten oder ausgeübten Berufes berufsspezifische und berufswichtige Kenntnisse, Fertigkeiten, Einsichten und/oder Verhaltensweisen zu festigen, zu vertiefen oder zu erweitern.“

Der in der Fachliteratur und in Gesetzestexten anzutreffende Begriff der „Fortbildung“ hat sich offensichtlich nicht durchsetzen können.

### Rechtliche Grundlagen

Die gesetzlichen Regelungen in der beruflichen Weiterbildung stehen beispielhaft für das Prinzip der Subsidiarität. Staatliches Eingreifen ist nur dann erforderlich, wenn gesellschaftspolitische Ziele, die mit der beruflichen Weiterbildung verfolgt werden, z.B. das Sozialstaatsgebot oder das Gebot, die Gleichwertigkeit der Lebensbedingungen herzustellen, durch private Träger der Weiterbildung nicht oder nur in unzureichendem Maße verwirklicht werden.

Von Bundesgesetzen wird außerschulische berufliche Weiterbildung tangiert durch:

- Berufsbildungsgesetz (BBiG)
- Berufsbildungsförderungsgesetz (BerBiFG)

---

<sup>169</sup> Deutscher Bildungsrat, 1970, S. 197 und Bildungsgesamtplan der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung, 1974, S.11 Der Deutsche Bildungsrat, der von 1965 bis 1975 wirkte, war ein Zweikammersystem, in dem einer Regierungskommission durch eine beratende Bildungskommission, bestehend aus Wissenschaftlern und Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens Vorschläge zu bildungspolitischen Fragen gemacht wurden.

- Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz (AFBG)
- Arbeitsförderungsgesetz (AFG)
- Handwerksordnung (HWO)
- Fernunterrichtsschutzgesetz (FernUSG)
- Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG)
- Bundespersonalvertretungsgesetz (BPersVG).

Infolge der föderalistischen Struktur der Bundesrepublik regeln die Bundesländer berufliche Weiterbildung - vornehmlich durch Aufnahmebedingungen, Lehrpläne und Prüfungsordnungen - in Schulen und in Fachhoch-/Hochschulen durch:

- Schul- und Fachschulgesetze
- Bildungsurlaubsgesetze
- Fachhochschul- und Hochschulgesetze (vereinheitlicht durch das Hochschulrahmengesetz des Bundes)
- Weiter- und Erwachsenenbildungsgesetze.

Im Beamtenrecht und in den Soldatengesetzen finden sich Regelungen zur Weiterbildung ebenso wie im Tarifrecht. Qualifikationsanforderungen werden außerdem durch Gewerbe- und Verwaltungsrecht geregelt.

Anbieter von Weiterbildungsmaßnahmen, ob unter staatlicher Einflussnahme, d.h. dass die Rahmenbedingungen durch gesetzliche Vorgaben geregelt sind oder von staatlich nicht beeinflusster Weiterbildung, verfolgen unterschiedliche Zielvorstellungen. Nach Schmiel (1977)<sup>170</sup> können Maßnahmen der Weiterbildung wie nachfolgend beschrieben klassifiziert werden:

- Anpassungsfortbildung, mit dem Ziel, veränderte technische, ökonomische und gesellschaftliche Verhältnisse oder veränderte Anforderungen am Arbeitsplatz bewältigen zu können;
- Horizontale Qualifikationserweiterung, d.h. die Ergänzung des vorhandenen Qualifikationspotenzials auf gleicher Berufs/Tätigkeitsebene;
- Aufstiegsfortbildung, die dem Ziel dient, eine Aufgabenerweiterung demzufolge Höherbewertung der derzeitigen beruflichen Position zu erlangen oder allgemein die Ausgangssituation für berufliche Aufstiegsmöglichkeiten zu verbessern;
- Umschulung die der Vorbereitung von Erwachsenen auf eine andere als die bisher ausgeübte, meist auf eine völlig neue berufliche Tätigkeit dient;

---

<sup>170</sup> Vgl. R. Bauer: Verberuflichung von Weiterbildung und die Zukunft der dualen Berufsausbildung, Opladen, 2000. S. 32

- Reaktivierung, die der Erneuerung früher erworbener Qualifikationen nach Unterbrechung der Erwerbstätigkeit bzw. der Auffrischung dieser Fähigkeiten gilt, wenn die Erwerbstätigkeit nicht unterbrochen wurde;
- Einarbeitung als kurze formalisierte Vorbereitung auf eine berufliche Tätigkeit, in den Arbeitsprozess ein gebunden, aber auch ergänzt durch (kleinere) Lehrgänge;
- Rehabilitation mit dem Ziel der beruflichen Wiedereingliederung von körperlich, geistig oder psychisch Behinderten;
- Resozialisierung, die auf die soziale Eingliederung straffällig gewordener Personen durch berufliche Bildungsmaßnahmen zielt;
- Nachholbildung als Nachholen versäumter Bildungsabschlüsse oder Korrektur von Fehlentscheidungen bei der Berufswahl.

Die aufgelisteten Maßnahmen Umschulung, Einarbeitung, Resozialisierung und Nachholbildung entsprechen im Grunde nicht den vorgegebenen Definitionen, sind aber Teil des Spektrums der durchgeführten Qualifizierungsmaßnahmen.

### **Quantitative Entwicklung**<sup>171</sup>

Im Jahre 2001 traten 449.662 Personen eine berufliche Weiterbildung nach dem SGB III<sup>172</sup> an, 18,5 % weniger als im Vorjahr. Der Anteil der Frauen betrug bundesweit 48,5 %. 19,9 % (89.488) aller angetretenen Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung hatten einen Berufsabschluss zum Ziel, das waren 11,7 % weniger als im vorangegangenen Jahr. Bei diesen Maßnahmen handelte es sich zu 98,3 % um Umschulungsmaßnahmen.

Aufschluss über die Altersgruppierungen und über den Status der (Nicht)Erwerbstätigkeit gibt nachfolgende Tabelle.

Die angestrebten neuen Berufe (nach Häufigkeit): Altenpfleger/-in (10,2 %), Bürofachkraft (9,6 %), IT-Systemkaufmann/-frau (5,6 %), Fachinformatiker/-in (4,9 %), Informationselektroniker/-in (3,3 %), Berufskraftfahrer/-in (3,2 %) und Koch/Köchin (2,6 %).

---

<sup>171</sup> Aus: Berufsbildungsbericht 2002, Kap. 5.1

<sup>172</sup> Im Rahmen der nach dem Sozialgesetzbuch III geförderten Weiterbildung kann ein Abschluss in einem anerkannten Ausbildungsberuf nach dem BBiG/HwO durch Umschulung oder eine Externenprüfung erworben werden. Während die erfolgreich absolvierte Umschulung in der Regel zu einer anderen als der ursprünglichen beruflichen Tätigkeit befähigt, ermöglicht die Externenprüfung Personen, die mindestens das zweifache der jeweils vorgeschriebenen Ausbildungszeit in einem Beruf tätig gewesen sind, das Nachholen des Abschlusses. In der Statistik der Bundesanstalt für Arbeit sind Umschulungen unter der Rubrik „Maßnahmen mit Abschluss in anerkanntem Ausbildungsberuf“ und Externenprüfungen unter der Rubrik „Nachholen der Abschlussprüfung“ erfasst.

**Tabelle 5 - 1: Eintritte von Teilnehmerinnen und Teilnehmern in Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung nach SGB III mit Abschluss in anerkannten Ausbildungsberufen (bundesweit im Jahre 2001)**

		Anzahl	%-Anteil
Insgesamt		89.488	100
Alter	unter 20 Jahren	690	0,8
	20 bis unter 30	32.502	36,3
	30 bis unter 40	39.289	43,9
	40 bis unter 50	15.805	17,7
	50 und älter	1.202	1,3
Vorher arbeitslos		77.565	86,7
Länger als ein Jahr arbeitslos		15.112	16,9

Quelle: Berufsbildungsbericht 2002, Übersicht 5.1.1/2, eigene Berechnungen

Im Bereich der Industrie- und Handelskammern bzw. den Handwerkskammern ging die Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ebenfalls zurück. Bei den Meisterprüfungen im Handwerk sank die Zahl der Prüfungsteilnehmer um 8.000 (=17,3 %). Ähnliche Entwicklungen sind auch im Bereich der dem Handwerk zuzuordnenden Metall- und Elektroberufe festzustellen. Bei den Kraftfahrzeugtechnikern war im Jahr 2000 ein Rückgang um 19 % zu verzeichnen, im kaufmännischen Teil des Handwerks (Fachkaufleute der Handwerkswirtschaft) um 16 % (von 3.659 auf 3.089).

An den Prüfungen zum Industriemeister nahmen im Berichtszeitraum 700 weniger Personen (= - 6 %) teil. Dieser Rückgang betrifft fast alle Industriebereiche mit Ausnahme der Metallindustrie mit etwa gleichbleibender Tendenz (ca. 4600 seit mehreren Jahren).

Die durchschnittliche Erfolgsquote betrug für alle Weiterbildungs-Prüfungsteilnehmer 81,6 %, unter Einbeziehung der möglichen Wiederholungsprüfung 87,6 %.

**Tabelle 5 – 2: Weiterbildungsteilnehmer und Prüfungen im gewerblich-technischen Bereich 1992, 1999 und 2000**

		Teilnehmer, gesamt	Bestandene Prüfung	Best. Prüfung/ Teilnehmer %
Weiterbildungs- prüfungen, gesamt	1992	171.135	132.424	77,3
	1999	142.085	114.722	80,7
	2000	131.206	107.077	81,7
Prüfungen im Bereich Industrie und Handel, gesamt	1992	81.313	58.802	72,3
	1999	66.448	50.218	75,6
	2000	65.211	49.049	75,1
Prüfungen zum Industriemeister	1992	17.921	15.524	86,6
	1999	11.231	9.512	84,9
	2000	10.565	8.842	84,2
Prüfungen im Bereich Handwerk, gesamt	1992	80.724	65.805	81,5
	1999	64.079	54.852	84,3
	2000	55.912	49.759	88,9
Prüfungen zum Handwerksmeister	1992	57.119	44.405	77,8
	1999	40.245	33.618	83,6
	2000	33.291	29.714	89,5

Quelle: Berufsbildungsbericht 2002, Auszug aus Übersicht 5.1.2/1, eigene Berechnungen

### Zwischenfazit

Seit Anfang der 90er Jahre ist die Zahl der Erwerbstätigen, die an Weiterbildungsmaßnahmen teilgenommen haben, insgesamt angestiegen. Die Zahl derer, die sich einer Prüfung am Ende der Maßnahmen unterzogen haben, hat sich im gleichen Zeitraum um ca. 40.000 reduziert. Zertifizierende Weiterbildungsmaßnahmen, die durch Kammern- oder Bundesregelungen geordnet sind, haben dadurch quantitativ an Gewicht verloren.

### Betriebliche Weiterbildung

Technologische und organisatorische Innovationen in den Betrieben verändern die Aufgabengebiete der Beschäftigten und stellen diese vor neue berufliche Anforderungen. Aus diesem Grunde findet ohne Zweifel der überwiegende Teil – noch vor den Volkshochschulen und

den privaten Instituten<sup>173</sup> - aller Weiterbildungsmaßnahmen in den einzelnen Betrieben statt oder werden durch die Betriebe gezielt initiiert.

Nach einer repräsentativen Betriebsbefragung des BiBB im Jahre 2001 (841 von 1915 angeschriebene Betriebe haben sich daran beteiligt) sind in den vorhergehenden letzten 3 Jahren in 44 % der Betriebe neue Aufgabenfelder entstanden und zwar in 63 % der Industriebetriebe, in 56 % der Betriebe des Dienstleistungsbereiches und in 34 % der Handwerksbetriebe. Zu den bedeutendsten Entwicklungen hierbei zählen: neue Dienstleistungen, neue Produkte und neue Informationstechnologien. Diese Betriebe sehen zu 82 % die Entwicklung bis 2004 nicht als abgeschlossen an.

Aus einer Erhebung des Statistischen Bundesamtes zur Weiterbildungspraxis in ca. 10.000 deutschen Unternehmen jeder Größenordnung und aus allen Wirtschaftsbereichen geht hervor, dass 75 % aller befragten Unternehmen ihren Beschäftigten irgend eine Form betrieblicher Weiterbildung angeboten haben. Die Weiterbildungsaktivität variiert indes in den verschiedenen Unternehmensgrößenklassen relativ stark. Während Großunternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten sämtlich weiterbilden, nimmt die Aktivität mit sinkender Unternehmensgröße ab. So bilden mittelgroße Unternehmen (50 – 249 Mitarbeiter) zu 87 % - meist ihr mittleres Management – weiter. In 68 % der kleineren Unternehmen (weniger als 20 Mitarbeiter) findet irgend eine Form der Weiterbildung statt.

Ein der allgemeinen Tendenz widersprechendes Ergebnis aus der o.a. Untersuchung soll nicht unerwähnt bleiben: In den kleinen Unternehmen (10 – 19 Mitarbeiter) beträgt die Quote der Mitarbeiter, die an Lehrveranstaltungen teilnehmen über 40%. Wenn in diesen Unternehmen bereits eine Weiterbildungskultur existiert, nehmen dort durchschnittlich und im Vergleich zu den größeren Unternehmen auch die meisten Mitarbeiter teil. Ähnlich hohe Werte mit knapp 40% sich fortbildenden Mitarbeitern weisen nur noch die großen Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten auf. Dagegen zeigen die Mitarbeiter in mittelständigen Unternehmen (50 – 499 Beschäftigte) mit Teilnehmerquoten von nur 29 – 33 % eher zurückhaltendes Interesse an Weiterbildung.

Generell gilt, dass die Weiterbildungskultur und entsprechen erforderliche Kreativität im Hinblick auf verschiedene Formen der Weiterbildung in hohem Maße von dem Professionalisierungsgrad der betrieblichen Weiterbildung abhängt. Offensichtlich ist dieser in größeren Unternehmen tendenziell stärker ausgeprägt.

Die Antwort auf die zunächst offene Frage nach den Begründung für die mangelnde Bereitschaft zur Weiterbildung der Mitarbeiter von einem Viertel aller Unternehmen versucht das

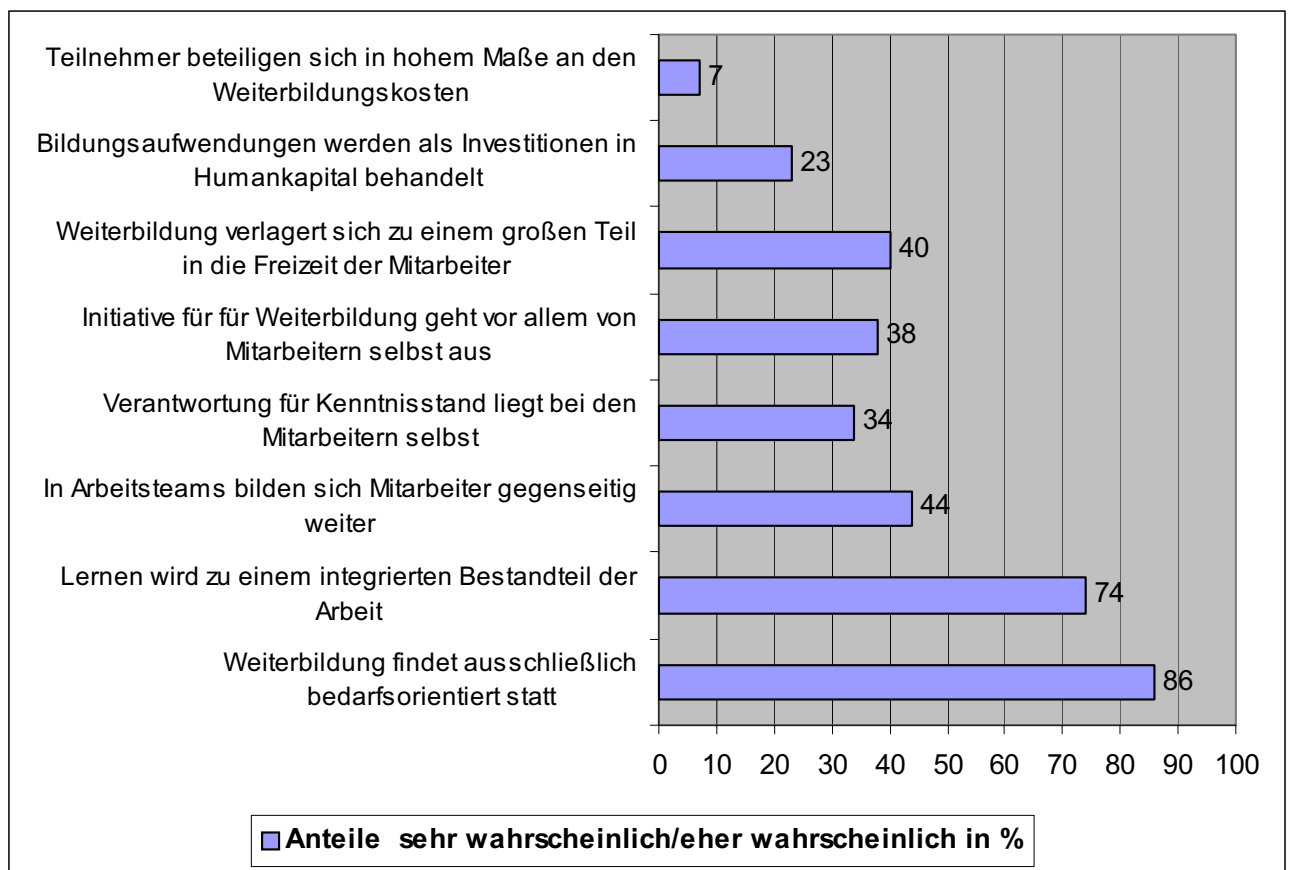
---

<sup>173</sup> Vgl. Bauer, R.: a. a. O.. S. 36

Institut der deutschen Wirtschaft<sup>174</sup> in einer Umfrage zu finden: Fast 80 % der nicht weiterbildenden Unternehmen geben an, dass die Mitarbeiter ausreichend qualifiziert sind und sich deshalb nicht weiterbilden müssen. Für jeweils 30 % der Unternehmen sind Kosten- und Kapazitätsgründe Ursache für ihre Weiterbildungsabstinenz.

Analog dessen, was im Bereich der Produktion betriebswirtschaftlich generell gilt – die kostenmäßige Optimierung von Planungs-, Entwicklungs- und Durchführungsprozessen –, erfasst seit Beginn der 90er Jahre verstärkt die (Aus-)Bildungsabteilungen: Im Zuge einer Kostenminimierungsstrategie stehen diese immer mehr unter Druck, nicht nur die (Aus-)Bildungskosten, sondern auch die Wirksamkeit ihrer Bildungsarbeit nachweisen zu müssen. Controlling auch im Bildungsbereich, als ein in die Zukunft gerichtetes Steuern von Abläufen und Prozessen unter Beachtung ihrer Effizienz, ist angesagt.

**Abbildung 6: Einschätzung zukünftiger Entwicklungen der betrieblichen Weiterbildung (in Betrieben bis zu 500 Beschäftigten)**



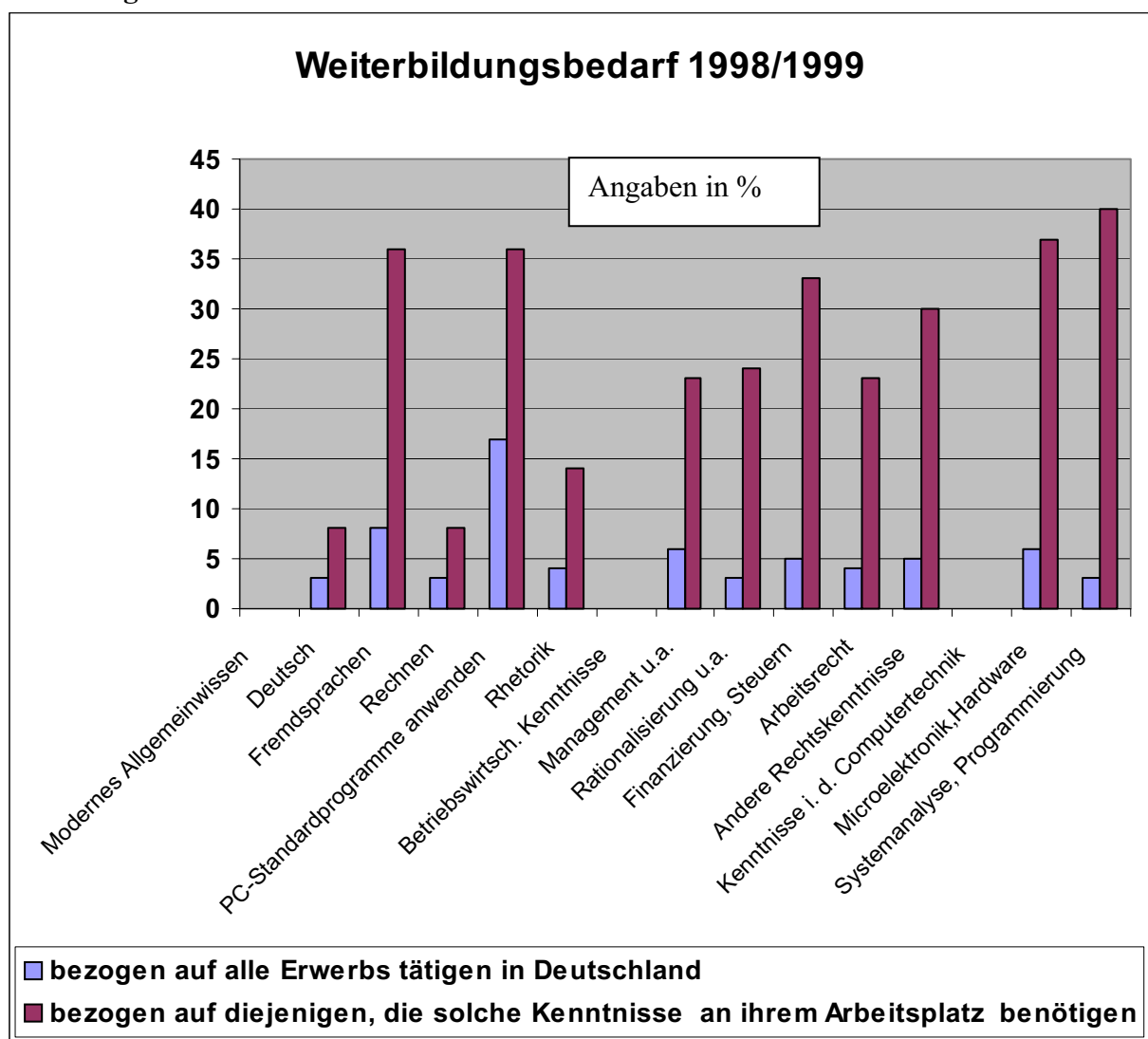
Quelle: BiBB/IES, Forschungsprojekt Nr. 6.1002, 1999. S. 121 (Auszug)

<sup>174</sup> Das Institut der deutschen Wirtschaft bezieht sich auf die 2. europäische Erhebung zur beruflichen Weiterbildung des Statistischen Bundesamtes, Wiesbaden, 2002

Auf der Grundlage einer zweijährigen Untersuchung<sup>175</sup> in rund 600 Betrieben hat eine Projektgruppe des BiBB und des IES Entwicklungstrends in der beruflichen Weiterbildung festgestellt.<sup>176</sup>

Abbildung 5 verdeutlicht, dass die betriebliche Weiterbildung fast ausschließlich bedarfsorientiert und zielgerichtet auf die Förderung von internen Innovationen durchgeführt und Lernen als ein integrierter Bestandteil von Arbeiten betrachtet wird. Mit der Tendenz zum „Lernen am Arbeitsplatz“ und dem Bedeutungszuwachs von Projekt- und Gruppenarbeit sowie von „Lernen in Workshops“, sollen jedoch keinesfalls Lehrgänge, Kurse und Seminare als klassische Weiterbildungsformen abgelöst werden.

**Abbildung 7:**



Quelle: BiBB/IAB-Erhebung 1998/1999, in: Berufsbildungsbericht 2002, Übersicht 6.7

<sup>175</sup> Projekttitel: Möglichkeiten von Bildungscontrolling als Planungs- und Steuerungsinstrument der betrieblichen Weiterbildung, 3/1997 – 3/1999

<sup>176</sup> Gefragt wurde auf einer vierstufigen Skala (1 = unwahrscheinlich bis 4 = sehr wahrscheinlich) danach, für wie wahrscheinlich die Befragten die aufgezeichneten Entwicklungsmöglichkeiten halten.

Gleichwohl besteht offensichtlich eine Diskrepanz zwischen den tatsächlich durchgeführten Maßnahmen und dem eingeschätzten Bedarf, sowohl die Gesamtheit der Erwerbstätigen betreffend als auch diejenigen, die aus Gründen der direkten Verwertung am Arbeitsplatz einen entsprechend höhere Qualifikation für angemessen halten.

Eine Querschnittserhebung des Bundesinstitutes für berufliche Bildung und des Institutes für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung aus dem Jahre 1998/99 (Abbildung 6) ergab qualitativ nichts Unerwartetes: Das Bedürfnis der Weiterbildung konzentriert sich – arbeitsplatzbezogen - vor allem auf das Erlernen oder Verfestigen von Fremdsprachen, auf Kenntniserwerb im Bereich der Informations- und Computertechnologie und auf den Bereich Finanzen und Steuern. Die geäußerte Bereitschaft zur Weiterbildung erscheint bemerkenswert: Etwas mehr als ein Drittel aller Erwerbstätigen möchten sich in den o.a. Bereichen entsprechend den Anforderungen ihrer betrieblichen Tätigkeit höher qualifizieren.

Erfüllt die positive Sicht zur Weiterbildungsbereitschaft der Beschäftigten schon den Anspruch einer „Lernenden Gesellschaft“? Oder: Sind nicht vorrangig Antworten auf die Frage nach der mangelnden Motivation zur Höherqualifizierung der großen Mehrheit der Beschäftigten zu suchen? Muss nicht gleichzeitig der konzeptionelle Prozess der beruflichen Weiterbildung in einem berufsbildungs- und ordnungspolitischen Rahmen geklärt werden?

Dobischat/Seifert<sup>177</sup> sind davon überzeugt, dass es nicht nur einem beachtlichen Teil der Betriebe an Weiterbildungsengagement fehlt, sondern dass auch „Ältere, Geringqualifizierte, Frauen und Beschäftigte im rasch wachsenden Bereich atypischer Beschäftigungsverhältnisse im Schatten betrieblicher Weiterbildungsaktivitäten“ stehen. Mehr noch als andere Beschäftigungsgruppen sind sie auf „Eigeninitiative, monetäre und zeitliche Investitionen angewiesen, wenn sie mit den sich rasch ändernden Qualifikationsanforderungen Schritt halten soll.

---

<sup>177</sup> Vgl.: Dobischat, R./Seifert. H.: Aktuelle Aspekte beruflicher Bildung. In: WSI-Mitteilungen !/2000



## 6. Empirische Untersuchung

Zielsetzung des empirischen Teils des vorliegenden Forschungsvorhabens ist der Aspekt des Erkenntnisgewinnes durch systematische Auswertung von Erfahrungsdaten bezüglich der Relevanz beruflicher Bildung im Allgemeinen und beruflicher Erstausbildung im Besonderen zum Wandel industrieller Erwerbstätigkeit.

Unmittelbarer Anlass der Fragestellungen waren Alltagserfahrungen während meiner Berufstätigkeit sowohl in der Industrie<sup>178</sup> als auch in der Berufsschule<sup>179</sup> und die Beschäftigung mit wissenschaftlich-theoretischen Abhandlungen in dem o.a. Bereich.<sup>180</sup>

Um von der übergeordneten und umfassenden Thematik „Bildung“ abzugrenzen, soll hier die berufliche Erstausbildung in den klassischen Mechanikerberufen (Industrie-, Werkzeug- und Zerspanungsmechaniker) im Bereich der mittelständischen Industrie – geografische extrahiert auf den Raum Mittelhessen – Gegenstand der empirischen Querschnitts-Untersuchung sein. Von zentraler Bedeutung für die Authentizität sind dabei die Aussagen der betroffenen Ausbildungsvertragspartner: ausbildende Unternehmen und deren Ausbilder sowie die Auszubildenden selbst.

Repräsentativ befragt wurden 24 mittelständische Unternehmen im Bereich der Industrie- und Handelskammern Limburg, Wetzlar-Dillenburg, Gießen und Marburg sowie 306 Auszubildende in den o.a. Berufen.

Ihre bisherige Ausbildungstätigkeit und die generelle Bereitschaft zur Mitarbeit war Kriterium bezüglich der Auswahl der Unternehmen; gleichzeitig auch Grundvoraussetzung für sachlich fundierte Angaben. Die Befragungsunterlagen wurden m. W. ausnahmslos von den Personalabteilungen in Zusammenarbeit mit den Ausbildungsleitern bearbeitet.

Die Zahl der befragten Auszubildenden entspricht der Grundgesamtheit aller Auszubildenden des 2., 3. und 4. Ausbildungsjahres der o.a. Berufsgruppe in dem Einzugsbereich der jeweiligen gewerblichen Berufsschule in Butzbach, Gießen, Limburg, Marburg, Weilburg, und Wetzlar.<sup>181</sup>

Die ermittelten Daten sollen die folgenden Thesen stützen.

<sup>178</sup> Beginn der Berufsausbildung 1954, Ende der Tätigkeit in der Industrie 1975 (einschl. FHS-Studium)

<sup>179</sup> Beginn der Referendar-Ausbildung 1979, Ende der Dienstzeit in der BS 11/1999

<sup>180</sup> Vgl.: Kapitel 1 bis 4

<sup>181</sup> Maßgebend für den Einzugsbereich ist der Standort des Ausbildungsbetriebes. Befinden sich in einem Landkreis mehrere Berufsschulen des gleichen Fachbereiches bildet der Schulträger im Einvernehmen mit der zuständigen Kultusbehörde (Schulamt) Schulbezirke.

### **Leitthese:**

**Der technische, ökonomische und organisatorische Wandel der Arbeitswelt erfordert eine Änderung des Systems der beruflichen Erstausbildung.**

### **Thesen:**

#### **A) Bezogen auf die Aussagen der Unternehmen:**

- A 1. Auszubildende haben als Facharbeiter überdurchschnittlich gute Chancen zur Weiterbeschäftigung.
- A 2. Nichtfachliche Qualifikationen gewinnen zunehmend an Bedeutung.
- A 3. Betriebliche Qualifizierung geschieht in der Regel durch Lernen am Arbeitsplatz.
- A 4. Unternehmen des industriell produzierenden Gewerbes stehen Änderungen des Berufsbildungssystems eher skeptisch gegenüber.
- A 5. Die zunehmende Komplexität der einzelnen Arbeitsgänge in der Produktion bedingt eine längere Einarbeitungszeit.
- A 6. Das Delegieren von Verantwortung an Mitarbeiter/innen hat in den letzten Jahren erheblich an Bedeutung gewonnen.
- A 7. Die Beteiligung an Weiterbildungsmaßnahmen hat, vor allem bedingt durch die Einführung neuer Technologien, stark zugenommen.

#### **B) Bezogen auf die Aussagen der Auszubildenden:**

- B 1. Der überwiegende Teil der Auszubildenden ist mit der Vorbereitung auf den Beruf durch die vorher besuchte Schule zufrieden.
- B 2. Vier von fünf Auszubildende sehen sich in der Wahl ihres angestrebten Berufes bestätigt.
- B 3. Auszubildende bewerten – bezogen auf die im „Dualen System“ vorgegebenen Lernorte – die Qualität ihrer Ausbildung differenziert:
  - a) Generell hat für sie die „praktische“ Ausbildung im Betrieb einen höheren Stellenwert als die „theoretische“ Ausbildung in der Berufsschule.
  - b) Als Instanz zur Vorbereitung auf die Prüfung liegt die Priorität bei der Berufsschule.
- B 4. Auszubildende fordern mehr Berufsschul-Unterricht im Bereich Technologie/praktische Unterweisung.
- B 5. Die beiden Lernorte Berufsschule und Betrieb bilden meist ohne Abstimmung der Lerninhalte nebeneinander, nicht miteinander aus.
- B 6. Auszubildende werden im Berufsschulunterricht nur in bestimmten Fächern überdurchschnittlich beansprucht.

- B 7. Eine deutliche Mehrheit der Auszubildenden haben schon während der Ausbildung eine eindeutige Berufsperspektive. Der Berufsschulunterricht leistet einen wesentlichen Beitrag zum Erreichen des Zieles.

## 6.1 Untersuchungsplanung

Grundlage und Hintergrund für die im Folgenden beschriebene planerische Vorarbeit des Forschungsprojektes war stets das durch wissenschaftliches Interesse an der Thematik während meiner Berufstätigkeit, aber auch das aus eigenen früheren (auch rezipierten) Untersuchungen ausgelöste Erkenntnisinteresse.

Um eine möglichst umfassende und authentische Wiedergabe der Ausbildungssituation zu erhalten, erfolgte sowohl Planung als auch Durchführung der Datenerhebung unter der Prämisse, dass

- a) als Zielpopulation ausschließlich die Ausbildungsvertragspartner – Auszubildende und ausbildende Unternehmen – befragt werden sollen;
- b) berücksichtigt werden soll, dass neben den unmittelbaren Fragen zu Qualifikationsanforderungen in den Betrieben und zu Qualifikationsvermittlung in der Berufsschule auch Fragen zur aktuellen und künftigen Struktur des Umfeldes an den beiden Lernorten an denen Qualifikation genutzt bzw. vermittelt wird, von erheblicher Bedeutung sind;
- c) die Auszubildenden eine Möglichkeit zur Schilderung und Bewertung der eigenen Ausbildung erhalten sollen;
- d) nur Auszubildende nach absolviertem 1. Ausbildungsjahr die Fragen adäquat beantworten können;
- e) die Befragung der Auszubildenden in den Berufsschulen - unter ausdrücklicher Zusicherung der Anonymität - während des Unterrichts persönlich durchgeführt werden soll – unter Beachtung einer der wichtigsten Regel in der „demoskopischen Dramaturgie“, dass zwischen Befragten und Interviewer möglichst bald ein Vertrauensklima entstehen muss;
- f) der Befragung der Unternehmen ein persönliches Gespräch mit den zuständigen Stellen (meist Personalabteilungen) vorausgehen soll.

### Erhebungsinstrument

Die Entscheidung für die schriftliche Form der Datenerhebung fiel aus der generellen Überlegung, dass

- die Anonymität gewährleistet bleibt;

- die Stichprobengröße relativ groß sein kann;
- kein Interviewer das Ergebnis beeinflusst;
- die Datengenauigkeit ausreichend ist;
- die Fragen von geringer Komplexität sein können.

Aber auch die beeinflussbare Erhebungsdauer und die Möglichkeit des persönlichen Kontaktes zu den Auszubildenden und zu den Unternehmensvertretern vor und nach der Befragung waren pragmatische Überlegungen zur Entscheidung für das Messinstrument „Fragebogen“.

### **Organisation der Datenerhebung**

Der Entschluss zur Durchführung einer empirischen Erhebung schloss die Selbstorganisation aus persönlichen Gründen ein:

- Erstellen der Konzeption des Schüler-Fragebogens,
- Genehmigung der Befragung durch den Hessischen Kultusminister sowie durch die Schulleiter und Schul- oder Gesamtkonferenzen,
- Festlegung des Befragungstermins und Ermittlung der Schülerzahlen an den jeweiligen Berufsschulen und Erstellen der entsprechenden Anzahl Kopien,
- Durchführung eines Pretests,
- mehrmalige Fahrten zu den einzelnen Schulstandorten,
- Gespräche mit Klassenlehrern und Diskussionen mit den Befragten nach Ende der Erhebung,
- Erstellen einer Konzeption des Fragebogens für die ausbildenden Unternehmen,
- Auswahl der ausbildungsrelevanten Unternehmen (auf ein Pretest konnte verzichtet werden),
- telefonische Voranmeldung und persönliche Übergabe (in 23 von 31 Fällen) des Fragebogens, Beantwortung von Rückfragen,
- Erfassung der Daten und Übernahme der Schüler-Daten in das computergestützte Auswertungsverfahren SPSS,
- Übernahme aller entstehenden Kosten.

### **Fragebogen zur Datenerhebung in ausbildenden Unternehmen**

Die Untersuchung, die im Dezember 1997 vom Institut für angewandte Sozialforschung, GmbH (Infas), im Auftrag des Bundesinstitutes für Berufsbildung unter “Berufliche Qualifikationsanforderungen im Wandel“ in 784 Betrieben des produzierenden Gewerbes durchgeführt wurde und die Erhebung in der Schweizer Industrie von April 1997 bis Dezember 1999, durchgeführt vom Soziologischen Institut der Universität Zürich durch H. Geser im Rahmen

des Forschungsprojektes „Wandel der Arbeitswelt“, waren Maßstab und Modifizierungsgrundlage des Konzeptes für die inhaltliche und methodische Gestaltung des spezifischen Fragebogens.<sup>182</sup>

Kriterium für die Fragebogenerstellung war zunächst die quantitative und qualitative Übereinstimmung mit dem Forschungsziel: Vollständigkeit des Fragenkomplexes sowie Gewährleistung der Validität und Reliabilität der Informationen.

Die vorgegebene Struktur der erwähnten Fragebogen wurde inhaltlich beibehalten. Es war naheliegend, von einem Unternehmen einleitend den betrieblichen Ist-Zustand und anschließend die infolge des Wandels der innerbetrieblichen Arbeitswelt erforderlichen Qualifikationen zu erfahren. Als Frageform favorisiert wurden geschlossene Fragen mit einer begrenzten und definierten Anzahl von möglichen Antwortkategorien, verbalisierte Skalen mit einer geraden bzw. ungeraden Zahl von Antworten.

### **Fragebogen zur Datenerhebung bei den in Ausbildung befindlichen Teilzeit-Berufsschülern (Auszubildende)**

Die Gestaltung des Fragebogens bezüglich seines Umfangs und des thematischen Einstiegs basiert auf dem empirischen Teil der wissenschaftlichen Hausarbeit (1977) zu meinem ersten Staatsexamen<sup>183</sup> an der TU Darmstadt. Äußere Vorgabe<sup>184</sup> war – damals wie jetzt – die zeitliche Begrenzung der Befragung auf eine Unterrichtsstunde und die persönliche Durchführung. Zentrales inhaltliches Anliegen, neben den grundsätzlichen Erwägungen bezüglich des Aufbaues eines Fragebogens wie sinnvoll auswertbare Skalierung, personenbezogene Frageformulierung, Fragensukzession und Konstruktion der Antwortkategorien,<sup>185</sup> war das Sammeln aussagekräftiger Daten. Die Aufteilung in vier unterschiedliche Fragenkomplexe mit unterschiedlicher Relevanz hinsichtlich der generellen Fragestellung erschien mir angemessen:

- Fragen zur Berufswahlentscheidung als Einführung (3 von 19 Fragen)
- Fragen zu institutionellen Bedingungen des Qualifikationserwerbs (6/19)
- Fragen zum Lernort Berufsschule als Qualifikationsvermittler (8/19)
- Fragen zur beruflichen Perspektive am Ende des Fragebogens(2/19).

<sup>182</sup> Vgl.: Alex, L. / Bau, H. (Hrsg.): Wandel beruflicher Anforderungen, Bielefeld, 1999. S. 105 – 116 und Geser, H.: Wandel der Arbeitswelt, Zürich, 2000

<sup>183</sup> Wissenschaftliche Hausarbeit zum 1. Staatsexamen: Einstellung der Berufsschüler zur Berufsschule, vorgelegt von Rinke, W., Söhngen, H. und Weidner, G., Darmstadt, 1977

<sup>184</sup> Meist als Bitte von den zuständigen Abteilungsleitern an mich herangetragen. Die Einsichtnahme in den Fragebogen war (verständliche) Voraussetzung für die Zustimmung der Gesamt- bzw. Schulkonferenz zur Durchführung der Befragung. n 4 von 17 Klassenbefragungen wollten die zur Befragungszeit vom Unterricht befreiten Lehrer ebenfalls anwesend sein.

<sup>185</sup> Vgl.: Dieckmann, A.; Empirische Sozialforschung, Reinbek, 1999. S. 404 ff

Die Möglichkeit durch Filterfragen Hintergründe der vorher beantworteten Frage näher zu erfahren hielt ich nur bei einer Frage für erforderlich. (Frage 2.3; 2.4) Der endgültigen Fassung des Fragebogens sollte ein Pretest vorausgehen.

### **Skalenniveau und Variablenform**

Daten sollen die Variablen angemessen nach bestimmten Regeln repräsentieren. D. h., dass sich die realen Relationen zwischen den Ausprägungen einer Variablen sich auch in den zugeordneten Zeichen – meist Zahlen – „isomorph“ entsprechen sollen.

In beiden Fragebögen finden sich ausschließlich quantitative (Beispiel: Jahresumsatz der Unternehmen oder Zugehörigkeit der Auszubildenden zu einem bestimmten Ausbildungsjahr) und qualitative (Exportabhängigkeit der Unternehmen oder Zufriedenheit mit der Berufswahl) Variablen.

Um die Ausprägungen der Daten verwertbar im Sinne der Fragestellung widerzuspiegeln sind die möglichen Antworten vornehmlich ordinal skaliert vorgegeben worden. Beispiel: Frage 2.2 im Fragebogen der Auszubildenden: Wie gut ist nach Ihrer Meinung die Berufsschule mit Lehrmitteln ausgestattet? sehr gut - gut - ausreichend - mangelhaft = 1 - 2 - 3 - 4.

Zur Ergänzung und Abrundung der erfassten Daten waren auch nominalskalierte Antworten erforderlich. Beispiel: Frage 1.1: Was war ausschlaggebend für Ihre Berufswahl? Äußerer Einfluss – persönlicher Wunsch – mehr Zufall – es war in Wohnortnähe sonst kein anderer Ausbildungsplatz frei. Die zugeordneten Zahlen 1 – 2 – 3 – 4 erlauben nur die einzelnen Ausprägungen vollständig zu erfassen.

### **Grundgesamtheit**

Im Jahre 2001 (Stand 30. September) waren nach Erfassung aller abgeschlossenen Ausbildungsverträge durch den „Deutschen Industrie- und Handelskammertag“, als Dachorganisation aller bundesdeutschen Industrie- und Handelskammern, 871.058 junge Menschen in beruflicher Erstausbildung. Wegen völlig unterschiedlichen Tätigkeitsfeldern und entsprechend unterschiedlichen Ausbildungsstrukturen zielt die Fragestellung dieser Studie nicht vorrangig auf die Gesamtheit aller Ausbildungsberufe, sondern auf die traditionellen der gewerblich-technisch Fachrichtung zuzuordnenden Kernberufe des produzierenden Gewerbes im Bereich Maschinenbau: Industrie-, Werkzeug- und Zerspanungsmechaniker. Aus diesem Grunde ist nicht die Zahl aller Auszubildenden, sondern diejenige Zahl der Auszubildenden, die in den genannten Berufen über einen Ausbildungsvertrag verfügen als Grundgesamtheit zu verstehen.

Im Jahre 2001 wurden 78.161 Jugendliche als Industrie-, Werkzeug- und Zerspanungsmechaniker ausgebildet (Tabelle 3.2 – 4). Da aus Gründen der Reliabilität und der Validität keine Fragen an Schüler des 1. Ausbildungsjahres gestellt wurden, reduziert sich die angegebene Zahl einschließlich einer Abbrecherquote von ca. 5 % um etwa 30 % auf ca. 54.700 Auszubildende der genannten Berufe im 2., 3. und 4. Ausbildungsjahr<sup>186</sup>. Die Zahl der Befragten entspricht 0,56 % der auf die gesamte Bundesrepublik bezogenen Grundgesamtheit. Dieser Prozentsatz bezogen auf das Verhältnis der Zahl der Befragten zur Zahl der Auszubildenden in der Region Mittelhessen – genauer auf den Einzugsbereich der 6 befragten Berufsschulen – beträgt 100 %.

### **Schriftliche Schilderung und Bewertung der eigenen Ausbildungssituation**

Um aus der formalen Enge eines noch so gut geplanten Fragebogens heraus zu führen und um von dem Vertragspartner Betrieb und dessen Qualifikationsvermittlung durch Auszubildenden für den Forschungsgegenstand Bedeutsames zu erfahren, war mir ein weiteres Messinstrument, das den Befragten die Gelegenheit gibt, ihre Empfindungen - in einem Vertrauensklima, anonym und mit der Zusicherung des Datenschutzes - hinsichtlich der Qualität ihrer Ausbildung bewertend darzustellen, unabdingbar. In diesem Zusammenhang erschien es mir ebenfalls wichtig, schriftlich artikuliert Aussagen bezüglich einer angemessenen Vorbereitung auf die anstehende Facharbeiterprüfung zu erhalten.

Da die Schüler sich durch das Beantworten des Fragebogens schon eingehend mit ihrer Ausbildung beschäftigen mussten, war es naheliegend, den Aufbau dieser gedanklichen Struktur unmittelbar anschließend zum Verfassen des Textes zu nutzen.

Aus Zeitgründen sollte der Umfang der Schilderung 1,5 Seiten nicht überschreiten.

## **6.2 Befragung der ausbildenden Unternehmen**

Die Erwartung, dass Unternehmen an der allgemeinen Entwicklung in der industriellen Arbeitswelt ein erhebliches Interesse haben muss(t)en, kann generell nicht beurteilt werden; für den speziellen Fall der vorliegenden Datenerhebung gleichwohl nicht bestätigt werden.<sup>187</sup> Zu unterschiedlich war die Bereitschaft der mittelständischen metallverarbeitenden Unternehmen den relativ umfangreichen Fragebogen zu bearbeiten. Von den 38 anfänglich angefragten Unternehmen willigten schließlich 31 ein, den Fragebogen nach der persönlichen Übergabe oder

<sup>186</sup> Das 4. Ausbildungsjahr ist bei 3 ½-jähriger Ausbildungszeit Prüfungshalbjahr; es endet meist am 31. Januar .

<sup>187</sup> Als Ursache der Zurückhaltung bei etwa der Hälfte der Unternehmen sind zu nennen: a) Der Unmut über die Häufigkeit der statistischen Erhebungen durch andere Institute und die dadurch ausgelöste Mehrbelastung. b) Das Problem der Zuständigkeit: „Wer füllt was aus?“ c) Die Meinung, dass man das doch alles in der einschlägigen Literatur nachlesen kann. d) Fluktuation und Krankheitsprobleme in den zuständigen Stellen.

der Zusendung zu prüfen und gegebenenfalls zu bearbeiten. Die Rücksendung von 24 Fragebögen war dennoch befriedigend.

Die Aussagen der Unternehmen sollten

- Aufschluss über die innerbetrieblichen Belegschaftsstrukturen geben,
- die erforderlichen Qualifikationen definieren,
- Maßnahmen aufzeigen, mit denen die erforderliche Qualifizierung in ihren Unternehmen erreicht werden kann,
- perspektivisch den organisatorischen Wandel verdeutlichen.

Der Zeitpunkt der Befragung erfolgte innerhalb einer Zeitspanne stabiler gesamtwirtschaftlichen Daten<sup>188</sup> (die unbefriedigend hohe Arbeitslosenquote ausgenommen) und entsprechend positiver Grundstimmung seitens der Unternehmen. Aus diesem Grunde folgen die perspektivischen Einschätzungen der betreffenden Items möglicherweise dieser Grundstimmung.

## 6.2.1 Beschreibung und Interpretation der Daten

Die Befragungsergebnisse der Querschnittsuntersuchung in 24 Industrieunternehmen Mittelhessens liefern ein Meinungsbild aus einer strukturell mittelständisch geprägten Region. Repräsentativen Anspruch können die Aussagen wegen der besonderen regionalen Lage mit entsprechender Infrastruktur tendenziell auf entsprechend strukturierte andere Regionen erheben. Auf Regionen mit weltweit agierende Großunternehmen, z.B. im Ballungsraum Rhein-Main, sind die Daten nur mit Einschränkungen übertragbar.

Auch aus Gründen der geringen Datenbasis erschien mir eine ausschließlich qualitative Datenauswertung sinnvoll.

### 6.2.1.1 Betriebsmerkmale und Belegschaftsstruktur

#### a) Betriebsmerkmale

##### - Rechtsformen

Von den befragten Unternehmen waren.....

selbstständig, ohne rechtliche Bindungen zu anderen Firmen.....**47,8 %.**

selbstständige Muttergesellschaften.....**21,7 %.**

selbstständige Tochtergesellschaften (Muttergesellschaft im Inland).....**17,4 %.**

---

<sup>188</sup> Siehe Dokumentation S. A 70

selbstständige Tochtergesellschaften (Muttergesellschaft im Ausland).....**13,1 %**.

### **- Umsatz**

Der Umsatz der befragten Unternehmen hat von 1995 – 1999/2000

stark zugenommen bei.....**26,1 %**

zugenommen bei.....**56,5 %**

sich nicht verändert bei.....**13,1 %**

abgenommen bei.....**4,3 %**

und bei **keinem** Unternehmen stark abgenommen.

### **- Exportanteil**

Nur eines von 24 befragten Unternehmen exportiert nicht. (4,2 %)

Der durchschnittliche **Exportanteil** am Umsatz beträgt .....**49,9 %**

### **b) Belegschaftsstruktur**

Zum Befragungszeitpunkt beschäftigten die Unternehmen insgesamt **15.440 Personen**.

**Durchschnittlich wurden 643 Personen je Unternehmen beschäftigt.**

Die **zeitlichen Beschäftigungsformen** verteilten sich auf Männer und Frauen bezogen wie folgt:

**Vollzeitbeschäftigt** waren.....**94,1 %**, von diesen sind **79,5 % Männer** und **20,5 % Frauen**.

**Teilzeitbeschäftigt**, d. h. weniger als die Hälfte der tariflichen Arbeitszeit beschäftigt, waren.....**1,7 %**, von diesen sind **11,7 % Männer** und **88,3 % Frauen**.

**Befristet beschäftigt** waren.....**4,2 %**, von diesen sind **72,2 % Männer** und **27,8 % Frauen**.

### **Belegschaftsentwicklung**

**Veränderungen der Beschäftigtenzahl in den letzten 5 Jahren.**

Laut den Aussagen der befragten Unternehmen hat sich die Beschäftigtenzahl in den Bereichen: Vollzeit, Teilzeit und befristete Beschäftigung nach folgender Tabelle entwickelt:

	Vollzeit	Teilzeit	Befristete Beschäftigung
Stark zugenommen	8,3 %	8,7 %	8,3 %
Zugenommen	54,2 %	30,4 %	41,8 %
Keine Veränderung	12,5 %	47,8 %	33,3 %
Abgenommen	20,8 %	13,1 %	8,3 %
Stark abgenommen	4,2 %	-	8,3 %

Die Gesamtzahl der Beschäftigten hat bei **4,1 %** der Unternehmen stark zugenommen, bei **62,5 %** zugenommen, bei **16,7 %** sich nicht verändert und bei **16,7 %** abgenommen. Bei **keinem** Unternehmen hat die Gesamtbelegschaft stark abgenommen.

**- Voraussichtliche Beschäftigung in den nächsten 5 Jahren**

Die Beschäftigtenzahl wird sich nach den Prognosen der Unternehmen in den o.a. unterschiedlichen Bereichen nach folgender Tabelle entwickeln:

	Vollzeit	Teilzeit	Befristet Beschäftigte
Starke Zunahme	4,2 %	-	8,3 %
Zunahme	45,8 %	39,1 %	33,3 %
Keine Veränderung	41,7 %	56,5 %	45,9 %
Abnahme	8,3 %	4,4 %	12,5 %
Starke Abnahme	-	-	-

Die **Gesamtzahl** der Beschäftigten wird nach den Einschätzungen der Befragten bei keinem Unternehmen weder stark zu- noch stark abnehmen, bei **66,7 %** zunehmen, bei **29,1 %** gleich bleiben und bei **4,2 %** rückläufig sein.

**Voraussichtliche Veränderung des Bedarfs an Arbeitskräften nach abgestuften Bereichen**

Der Arbeitskräftebedarf – gestuft nach unterschiedlichen betrieblichen Ebenen – wird sich folgendermaßen entwickeln:

	Oberes und mittleres Management	Unteres Management	Angestellte	Facharbeiter	Hilfskräfte
Starke Zunahme	-	-	-	12,5 %	4,3 %
Zunahme	8,3 %	45,8 %	37,5 %	62,5 %	21,7 %
Keine Veränderung	91,7 %	54,2 %	54,2 %	25,0 %	30,5 %
Abnahme	-	-	8,3 %	-	30,5 %
Starke Abnahme	-	-	-	-	13,0 %

## Voraussichtliche Veränderungen des Bedarfes am Arbeitskräften in den nächsten 5 Jahren

Der Arbeitskräftebedarf – gestuft nach (Berufsbildungs-) Abschlüssen – wird sich folgendermaßen entwickeln:

	Mit Hochschulabschluss	Mit höherem Abschluss	Mit Berufsausbildung	Ohne Ausbildung	Auszubildende
Starke Zunahme	4,2 %	12,5 %	8,3 %	4,2 %	4,2 %
Zunahme	54,2 %	50,0 %	79,2 %	12,5 %	29,1 %
Keine Veränderung	41,6 %	37,5 %	12,5 %	20,8 %	66,7 %
Abnahme	-	-	-	41,7 %	-
Starke Abnahme	-	-	-	20,8 %	-

### Zusammenfassende qualitative Beschreibung der wesentlichen Daten

(Kap- 6.2.1.1: Betriebsmerkmale und Belegschaftsstruktur)

#### Betriebsmerkmale:

1. Die befragten Unternehmen sind bezüglich ihrer Rechtsform zu einem hohen Anteil (69,5 %) selbstständig, ohne rechtliche Bindung an andere Unternehmen, oder sie sind selbstständige Muttergesellschaften.
2. In der Zeit von 1995 bis 1999/2000 hat der Umsatz von 82,6 % der Unternehmen „stark zugenommen“ oder „zugenommen“. Bei 13,1 % hat er sich in diesem Zeitraum nicht verändert.
3. Mittelhessische Firmen sind in hohem Maße exportabhängig. Nur eines der befragten 24 Unternehmen exportiert nicht. Der errechnete durchschnittliche Exportanteil beträgt 49,9 %.

#### Belegschaftsstruktur:

- a) In den Unternehmen waren zur Befragungszeit 94,1 % der Belegschaft vollzeitbeschäftigt (davon 79,5 % Männer), 1,7 % teilzeitbeschäftigt (davon 88,3 % Frauen) und 4,2 % befristet beschäftigt (davon 72,2 % Männer).
- b) In den letzten 5 Jahren hat die vollzeitbeschäftigte Belegschaft bei 54,2 % der Unternehmen zugenommen, bei 20,8 % abgenommen; die Zahl der Teilzeit-beschäftigten hat bei 47,8 % keine Veränderung erfahren und bei 30,8 % zugenommen; der Anteil

der befristet Beschäftigten hat bei 41,8 % zugenommen und ist bei exakt einem Drittel der Unternehmen gleich geblieben.

Die Beschäftigtenzahl ist – alle Beschäftigungsformen einschließlich – bei 62,5 % der Unternehmen angestiegen und hat bei 16,7 % abgenommen.

- c) Bezüglich der quantitativen Beschäftigungsperspektive für die kommenden 5 Jahre sehen die Unternehmen vor allem für den Vollzeitbereich eine Zunahme (45,8 %), während für die Teilzeitbeschäftigten (zu 56,5 %) Stagnation ebenso vorausgesagt wird, wie für die befristet Beschäftigten (45,9 %). Kein Unternehmen prophezeit eine starke Abnahme der Beschäftigtenzahl. Zweidrittel aller Unternehmen vermuten, dass die Zahl der Beschäftigten insgesamt zunimmt.
4. Betrachtet man – bezüglich der quantitativen Beschäftigungsperspektive - die unterschiedlichen betrieblichen Ebenen zeigt sich ein differenziertes Bild: Mit großer Mehrheit (91,7 %) meinen die Unternehmen, dass sich die Beschäftigtenzahl im oberen und mittleren Management zukünftig nicht verändert. Im Bereich des unteren Management reduziert sich der Wert für „Keine Veränderung“ auf 54,2 %; 45,8 % sagen allerdings, dass sich die Beschäftigtenzahl erhöhen würde. Bei den Angestelltenberufen wird generell eine eher stagnierende Beschäftigung erwartet. Sehr viel positiver sehen die Unternehmen die Beschäftigungssituation bei den Facharbeitern: Kein Unternehmen prognostiziert eine „Abnahme“ oder gar eine „starke Abnahme“, eine Aussage für den vermutlichen Zuwachs an Beschäftigung kommt dagegen von 62,5 % der Befragten.

Der Bedarf an Tätigkeiten, die von Hilfskräften ausgeführt werden können, wird offensichtlich geringer werden: 43,5 % der Unternehmen meinen, dass diese Tätigkeiten „abnehmen“ oder „stark abnehmen“, 30,5 % sehen die Beschäftigung von Hilfskräften eher stagnierend.

5. Differenziert man die Aussagen – künftige Beschäftigungschancen betreffend – nach erreichten Berufsabschlüssen, dann bestätigen sich annähernd die zuvor beschriebenen Werte: Den Hochschulabgängern wird mit 54,2 % eine vermutliche Zunahme der Beschäftigung konstatiert, bei denjenigen mit „höherem Abschluss“ beträgt der analoge Wert 50,0 %. Hoffnung auf eine sehr gute Ausgangsposition auf dem Arbeitsmarkt haben offensichtlich Personen mit Berufsausbildung: 87,5 % der befragten Unternehmen sind der Überzeugung, dass die Beschäftigtenzahl dieser Gruppe „zunimmt“ oder „stark zunimmt“. Ohne Ausbildung nehmen nach Angaben des überwiegenden Teils (62,5 %) der Unternehmen die Beschäftigungschancen „ab“ oder „stark ab“.

Kein Unternehmen ist der Ansicht, dass die Zahl der Ausbildungsplätze in den nächsten 5 Jahren geringer wird. Exakt Zweidrittel der Unternehmen wollen nach ihren Angaben die Zahl der Auszubildenden unverändert lassen, 29,1 % sagen, dass die Zahl der Auszubildenden „zunimmt“ und 4,2 % meinen, dass sie „stark zunimmt“.

## 6.2.1.2 Qualifikationsanforderungen

### a) Mitarbeiter/innen

#### - Ungefährer prozentualer Anteil der Beschäftigten pro Tätigkeitsbereich:

Im industriell-gewerblichen Bereich (Produktion, Instandhaltung, u.ä.) sind

**63,1 %** aller Beschäftigten tätig.

Im technischen Bereich (Labor, Entwicklung u.ä.) sind

**16,3 %** aller Beschäftigten tätig.

Im kaufmännisch-administrativer Bereich (Verwaltung, Buchhaltung u.ä.) sind

**17,9 %** aller Beschäftigten tätig.

Im Dienstleistungsbereich (Sozialbereich, Beratung, u.ä.) sind

**2,7 %** aller Beschäftigten tätig.

#### - Eigenschaften und Qualifikationen der Mitarbeiter/innen? (Prozent-Angaben)

<b>Fachkompetenz</b>	Absolut notwendig	Sehr wichtig	Wichtig	Relativ unwichtig	Unwichtig
Fremdsprachenkenntnisse	16,7	50	25	8,3	-
EDV-Kenntniss	37,5	33,3	29,2	-	-
Allgemeinbildung	4,2	25	66,6	4,2	-
Manuelle Fertigkeiten	8,3	33,3	54,2	4,2	-
Spezielles Fachwissen	27,3	48,4	27,3	-	-
Berufserfahrung	4,2	29,2	66,6	-	-

<b>Methodenkompetenz</b>	Absolut notwendig	Sehr wichtig	Wichtig	Relativ unwichtig	Unwichtig
Planungs- u. Organisations- Fähigkeit	8,7	56,5	34,8	-	-
Fähigkeit, sich und andere zu informieren	21,7	56,6	21,7	-	-
Problemlösungsfähigkeit	26,1	69,6	4,3	-	-
Flexibilität bei neuen Anforderungen	43,5	43,5	13	-	-

**Sozialkompetenz**

Fähigkeit zur Zusammenarbeit mit anderen (Team)	54,2	45,8	-	-	-
Kommunikationsfähigkeit	17,4	73,9	8,7	-	-
Einfühlungsvermögen	-	41,7	50	8,3	-
Kontaktfreudigkeit	4,2	37,5	37,5	4,2	-
Konfliktfähigkeit	8,7	56,5	34,8	-	-

**Selbstkompetenz**

Kreativität und Ideenreichtum	8,3	50	41,7	-	-
Selbstständiges Denken und Entscheiden	8,3	79,2	12,5	-	-
Selbstständiges Arbeiten	37,5	50	12,5	-	-
Fähigkeit zur Selbsteinschätzung	4,2	29,2	58,3	8,3	-
Phys. Belastbarkeit	8,3	33,3	41,7	16,7	-
Psych. Belastbarkeit	8,3	45,8	41,7	4,2	-

**Verhalten am Arbeitsplatz**

Pünktlichkeit	8,7	34,8	52,2	4,3	-
Loyalität	16,7	58,3	25	-	-
Durchsetzungsvermögen	-	50	50	-	-
Eigeninitiative	13	69,6	17,4	-	-

**b) Einarbeitungszeit und allgemeine Beschäftigungslage****- Durchschnittliche Einarbeitungszeit für neu eingestellte Mitarbeiter/innen**

Die durchschnittliche **Einarbeitungszeit** aller befragten Unternehmen beträgt **68,4 Tage**

**- Änderung der Einarbeitungszeit in den vergangenen Jahren**

Sie hat bei **70,8 %** der befragten Unternehmen **zugenommen**.

Sie hat sich bei **29,2 %** der befragten Unternehmen **nicht verändert**.

Sie hat bei **keinem** befragten Unternehmen **abgenommen**.

**- Beschäftigungschancen für „Quereinsteiger/innen“**

Sie sind bei **31,8 %** der befragten Unternehmen **besser** geworden.

Sie haben sich bei **54,5 %** der befragten Unternehmen **nicht verändert**.

Sie sind bei **13,7 %** der befragten Unternehmen **schlechter** geworden.

**- Die wichtigsten Hinderungsgründe für eine Anstellung (max. 5 Nennungen)**

	Prozentualer Anteil der Nennungen
Mangelnde Berufserfahrung.....	<b>18,3 %</b>
Nachteilige Referenzen/Zeugnisse.....	<b>12,5 %</b>

Häufiger Stellenwechsel.....	12,5 %
Fehlende Bereitschaft zur Weiterbildung.....	11,5 %
Fehlende Mobilitätsbereitschaft.....	10,6 %
Mangelnde EDV-Kenntnisse.....	8,7 %
Mängel im mündlichen Ausdruck.....	7,7 %
Schlechter Leumund (z.B. Vorstrafe).....	7,7 %
Älter als 45 Jahre.....	5,7 %
Mängel bei der Rechtschreibung.....	2,9 %
Körperliche Behinderung.....	1,9 %
Bewerber/in war bereits arbeitslos.....	0 %
Bewerber/in ist arbeitslos.....	0 %
Alleinerziehend.....	0 %
Ausländer/in.....	0 %

**- Mangel an Arbeitskräften ?**

**45,8 %** der befragten Firmen haben **keinen Mangel an Arbeitskräften**.

**54,2 %** haben einen **Mangel an Arbeitskräften**.

**- Gründe für den Mangel an Arbeitskräften**

**Zu wenig verfügbare Arbeitskräfte** mit der entsprechenden Ausbildung geben **42,9%** der befragten Unternehmen an.

**Zu wenig genügend qualifizierte Arbeitskräfte** geben **52,4 %** der befragten Unternehmen an.

**Unattraktive Arbeitsbedingungen** gibt **keines** der befragten Unternehmen an

**Andere Gründe** geben **4,7 %** der befragten Unternehmen an.

**c) Auszubildende und Ausbildung****- Anzahl der Auszubildende** (nach Tätigkeitsbereichen, in absoluten Zahlen)

**Vor 5 Jahren** wurden in den befragten Unternehmen im industriell-gewerblichen Bereich (statistisch) **14,9 Jugendliche** ausgebildet.

**Derzeit** werden in den befragten Unternehmen im industriell-gewerblichen Bereich (statistisch) **15,9 Jugendliche** ausgebildet.

**In 5 Jahren** werden in den befragten Unternehmen im industriell-gewerbliche Bereich voraussichtlich (statistisch) **18,1 Jugendliche** ausgebildet.

Die entsprechenden Zahlen für den technischen Bereich (0,3; 0,4; 0,9), für den kaufmännischen Bereich (2,3; 2,5; 2,9) und für den Dienstleistungsbereich (0; 0,04; 0,04) sind vernachlässigbar gering.

**- Gründe die dafür verantwortlich sind, dass zur Zeit die Anzahl der Auszubildenden nicht höher ist**

Von den befragten Unternehmen geben.....

**37 %** an, dass **keine geeigneten Bewerber/innen** vorhanden sind.

**3,7 %** an, dass ein **schlechtes Kosten-Nutzen-Verhältnis** die Zahl der Auszubildenden begrenzt.

**3,7 %** an, dass der Betrieb sich **nicht dazu eignet**.

**48,1%** an, dass die bestehende **Anzahl der Auszubildenden optimal** ist.

**7,5 %** an, dass statt Ausbildungsplätze **mehr Praktikantenplätze** zur Verfügung gestellt werden.

Genügend geeignete Ausbilder sind in allen befragten Unternehmen vorhanden.

**- Kenntnisse und Fähigkeiten, die während der vorausgehenden Schulzeit stärker vermittelt werden sollten** (nur die 5 wichtigsten Bereiche)

Die befragten Unternehmen geben entsprechend den prozentualen Angaben an, dass folgende Kenntnisse und Fähigkeiten stärker vermittelt werden sollten:

Grundfähigkeiten in Rechnen und Mathematik.....**19,5 %**

Kooperations- u. Teamfähigkeit.....**15,3 %**

Kenntnisse in der Anwendung der EDV.....**14,4 %**

Englische Sprache..... **11,9 %**

Eigeninitiative, Selbstständigkeit.....**10,1 %**

Deutsche Sprache.....**7,6 %**

Leistungswille.....	6,8 %
Kritik- u. Konfliktfähigkeit.....	5,9 %
Kenntnisse in Naturwissenschaften.....	5,1 %
Kenntnisse über Wirtschaft, Gesellschaft und Politik.....	3,4 %
Kenntnisse über Kunst, Musik und Kultur.....	0 %
Französische Sprache.....	0 %
Kreativität.....	0 %
Gehorsam.....	0 %

**- Stärkere Förderung von Entwicklungen in der beruflichen Erstausbildung**  
(Prozent Angaben)

	stark fördern	fördern	belassen so wie es ist	eher nicht fördern	überhaupt nicht fördern
Mehr Berufsschule, weniger betriebliche Ausbildung	-	-	54,2	37,5	8,3
Mehr betriebliche Ausbildung, weniger Berufsschule	13	39,1	47,9	-	-
Einführungskurse für Auszubildende	4,5	54,5	27,3	13,7	-
Überbetrieblicher Ausbildungsverbund	4,5	45,4	22,7	13,7	13,7
Modulares Ausbildungssystem -	-	57,1	28,6	9,5	4,8
Verkürzung der Ausbildung	4,4	-	52,2	21,7	21,7
Verlängerung der Ausbildung	-	4,4	78,2	13	4,4
Breitere Berufsfelder	-	31,8	45,5	22,7	-
Anspruchsvollere Abschlussprüfungen	-	27,3	68,2	4,5	-
Berufsschulzeugnis soll Teil der schriftlichen Prüfung sein	-	59,1	31,8	9,1	-
Nach 4 Jahren Fachoberschule mit mehr Praxisanteil Zulassung zur Facharbeiterprüfung	-	36,3	22,7	27,3	13,7

## Zusammenfassende qualitative Beschreibung der wesentlichen Daten

(Kap. 6.2.1.2: Qualifikationsanforderungen)

### Mitarbeiter/innen:

1. Im industriell-gewerblichen Bereich (Produktion, Instandhaltung u.ä.) sind nach Aussagen der befragten Unternehmen durchschnittlich 61,2 % aller Beschäftigten tätig.

Anmerkung: In den nachfolgend beschriebenen Tabellen zu unterschiedlichen Kompetenzformen erschien mir die Zusammenfassung der beiden Antwortkategorien „absolut notwendig“ und „sehr wichtig“ sinnvoll, weil die ausschließliche Betrachtung der Kompetenzmerkmale nur nach ihren Maximalwerten nicht die umfassende Gewichtung der restlichen Aussagen widerspiegelt.

2. Fasst man die beiden Antwortkategorien „absolut notwendig“ und „sehr wichtig“ zusammen, lässt sich eine Rangfolge unter den unter **Fachkompetenz** subsummierten Fähigkeiten, Kenntnisse und Erfahrungen bilden:

Spezielles Fachwissen (75,7 %),

EDV-Kenntnisse (70,8 %),

Fremdsprachenkenntnisse (66,7 %),

Manuelle Fertigkeiten (41,6 %),

Berufserfahrung (33,4 %) und

Allgemeinbildung (29,2 %).

3. Unter **Methodenkompetenz** wird die Fähigkeit verstanden, fach- und fachübergreifende Probleme zu erkennen, durch planmäßiges Vorgehen Lösungsalternativen zu entwickeln und zu evaluieren.

Die Prioritäten in der Methodenkompetenz setzen die befragten Unternehmen in der folgenden Rangfolge:

Problemlösefähigkeit (95,4 %)

Flexibilität bei neuen Anforderungen (87 %)

Fähigkeit, sich und andere zu informieren (78,3 %) und

Planungs- und Organisationsfähigkeit (65,2 %).

4. In einer sich arbeitsorganisatorisch wandelnden Arbeitswelt (z.B. Gruppen- oder Projektarbeit, selbstkontrolliertes Arbeiten) zählen soziale Kompetenzen und Teamfähigkeit zu den wichtigsten beruflichen Voraussetzungen. **Sozialkompetenz** erfordert allerdings reflektierte soziale Erfahrungen.

Das Ergebnis der Befragung zur Sozialkompetenz („absolut notwendig“ und „sehr wichtig“):

Fähigkeit zur Zusammenarbeit mit anderen (100 %)

Kommunikationsfähigkeit (91,3 %)

Konfliktfähigkeit (65,2 %)

Kontaktfreudigkeit (41,7 %)

Einfühlungsvermögen (41,7 %)

5. Mit **Selbstkompetenz** ist - vereinfachend - die nach der persönlichen Entwicklung erworbene Fähigkeit zur eigenen selbstbestimmten Verhaltensdisposition in Situationen gemeint.

Die Bewertung durch die befragten Unternehmen ergab folgendes Resultat:

Selbstständiges Denken und Entscheiden (87,5 %)

Selbstständiges Arbeiten (87,5 %)

Kreativität und Ideenreichtum (56,3 %)

Psychische Belastbarkeit (54,1 %)

Physische Belastbarkeit (41,6 %)

6. Einer arbeitsorganisatorischen Veränderung folgt - in der industriellen Produktion am ehesten zu beobachten - eine Änderung des auf das **Verhalten am Arbeitsplatz** bezogene Wertesystems. Traditionelle Arbeitstugenden wie Fleiß und Ausdauer sind nicht mehr vorrangig wichtig.

Die Zuordnung ergab folgende Rangfolge:

Eigeninitiative (82,6 %)

Loyalität (75 %)

Durchsetzungsvermögen (50 %)

Pünktlichkeit (43,5 %)

### **Einarbeitungszeit und allgemeine Beschäftigungslage**

1. Die durchschnittliche **Einarbeitungszeit** beträgt nach Aussage der Unternehmen 68,4 Tage; sie hat nach Aussage von 70,8 % der Unternehmen in den letzten Jahren zugenommen. Nicht verändert haben sich bei 54,5 % die Chancen für Quereinsteiger, bei 31,8 % sind diese Chancen besser geworden.
2. Wichtige **Hinderungsgründe für eine Beschäftigung** nennen die Unternehmen in der Rangfolge:

Mangelnde Berufserfahrung (18,3 %)

Nachteilige Referenzen und Zeugnisse (12,5 %)

Häufiger Stellenwechsel (12,5 %)

Fehlende Bereitschaft zur Weiterbildung (11,5 %)

Fehlende Mobilität (10,6 %)

Mangelnde EDV-Kenntnisse (8,7 %)

Kein Hinderungsgrund ist der Tatbestand einer ehemaligen oder derzeitigen Arbeitslosigkeit, ob ein Bewerber oder eine Bewerberin um einen Arbeitsplatz alleinerziehend ist oder ob er nicht deutscher Staatsangehöriger ist.

3. Etwa gleich viele Unternehmen verzeichnen einen Mangel bzw. haben keinen **Mangel an Arbeitskräften**.

Als Gründe für den Mangel an Arbeitskräften geben die befragten Unternehmen an, dass a) zu wenig genügend qualifizierte Arbeitskräfte zu finden sind (52,4 %) und b) zu wenig verfügbare Arbeitskräfte mit der entsprechenden Ausbildung vorhanden sind (42,9 %). Einen Mangel aus unattraktiven Arbeitsbedingungen sehen die Unternehmen nicht.

### **Auszubildende und Ausbildung**

1. Die durchschnittliche **Zahl der Auszubildenden** betrug vor 5 Jahren = **14,9**, beträgt derzeit<sup>189</sup> = **15,9** und wird in 5 Jahren voraussichtlich auf **18,1** ansteigen.
2. Dass derzeit die Zahl der Auszubildenden nicht höher ist, ist bei den Unternehmen auf nachfolgend aufgeführte Gründe zurückzuführen:
  - Optimale Anzahl der Auszubildenden (48,1 %)
  - Keine geeigneten Bewerber (37 %)
  - Statt Ausbildungsplätze stellen 7,5 % eher Praktikanten ein., 3,7 % geben Kosten/Nutzen-Gründe an.
3. Auszubildende und deren Organisationen und Verbände konstatieren intern und in der Öffentlichkeit aus unterschiedlichen Anlässen häufig ihren Auszubildenden - bezogen

<sup>189</sup> Zeitpunkt der Befragung siehe Dokumentation, S. A 70

auf die Anforderungen der Berufsausbildung - unzureichende Vorkenntnisse und Fähigkeiten. Die befragten Unternehmen konkretisieren den Mangel:

Grundfähigkeiten in Rechnen und Mathematik (19,5 %)

Kooperations- und Teamfähigkeit (15,3 %)

Kenntnisse in der Anwendung der EDV (14,4 %)

Englische Sprache (11,9 %)

Eigeninitiative, Selbstständigkeit (10,1 %)

Deutsche Sprache (7,6 %)

Kein Unternehmen meint, dass Kenntnisse über Musik, Kunst und Kultur oder über die französische Sprache stärker vermittelt werden müssten.

4. Wie sehen die befragten mittelhessische Unternehmen die qualitative Entwicklung der beruflichen Erstausbildung? Ist der Status quo zufriedenstellend? Besteht der Wunsch bestimmte Entwicklungen zu fördern oder andere eher nicht zu fördern?

- a) Mit der Verteilung der wöchentlichen Ausbildungszeit auf die beiden Lernorte Betrieb und Berufsschule sind die Unternehmen im Grunde zufrieden: Die Maximal-Werte findet man in der Antwortkategorie „belassen so wie es ist“, allerdings deuten die angrenzenden Werte darauf hin, dass für die Unternehmen keinesfalls eine Ausdehnung der Anwesenheitszeit in der Berufsschule in Frage kommt.
- b) Die Unternehmen spreche sich mehrheitlich für Einführungskurse zu Beginn der Ausbildungszeit aus.
- c) Die Installation eines überbetrieblichen Ausbildungsverbundes wird von etwa der Hälfte der Unternehmen befürwortet. Jedes vierte Unternehmen lehnt dies ab.
- d) Ein modulares Ausbildungssystem, verstanden als Lernen durch zeitlich begrenzte, gebündelte Qualifikationsbausteine, d.h. als flexiblen Weg zu einem qualifizierten Berufsabschluss, befürworten 57,1 % der Unternehmen. Das Ausbildungssystem in der derzeitigen Form belassen möchten 28,6 %.
- e) Eine Verkürzung oder eine Verlängerung der derzeitigen Ausbildungszeit – i. d. R. im gewerblich-technischen Bereich 3,5 Jahre – wird von der großen Mehrheit der Unternehmen nicht angestrebt.

- f) Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrpläne, die ein breiteres Berufsspektrum abdecken, möchten 31,8 % der Unternehmen, 45,5 % dass daran nichts geändert werden sollte und 22,7 % meinen, dass keine Förderung von breiteren Berufsfeldern notwendig ist.
- g) Anspruchsvollere Facharbeiter-Abschlussprüfungen wollen 68,2 % der Unternehmen nicht. Lediglich 27,2 % sprechen sich für ein höheres qualitatives Niveau bei den Prüfungen aus.
- h) Als Anerkennung für den berufsschulischen Anteil der Ausbildung ist das Votum zur Frage nach der Relevanz des Berufsschulzeugnisses für die schriftliche Prüfung zu werten: 59,1 % der befragten Unternehmen plädieren für die Einbeziehung der Leistungen in der Berufsschule in den schriftlichen Teil der Abschlussprüfung. Nur 31,8 % möchten den Status quo beibehalten.
- i) Mit der Frage nach der Zulassung zur Facharbeiterprüfung am Ende eines vollschulischen Ausbildungsganges, der – analog der Kollegstufe in NRW - primär die Fachhochschulreife zum Ziel hat, sollte eruiert werden, welche Akzeptanz die Unternehmen diesem Modell entgegen bringen. „Überhaupt nicht fördern“ und „eher nicht fördern“ würden zusammen 41 % der befragten Unternehmen, „belassen so wie es ist“ 22,7 % und dieses Modell „fördern“ würden 36,3 %. Auf der Basis dieser Zahlen kann eine latente Skepsis gegenüber einer vollschulischen Doppelqualifikation außerhalb des Dualen Systems vermutet werden.

### 6.2.1.3 Betriebliche Qualifizierung

#### - Beschaffung der erforderlichen Qualifikationen? (Prozent-Angaben)

	immer	häufig	selten	nie
Selbstständiges Lernen am Arbeitsplatz	21,7	65,2	19,1	-
Unterweisung durch Vorgesetzte u. Kollegen/innen	39,1	56,5	4,4	-
Betriebsinterne Weiterbildung	17,4	65,2	17,4	-
Betriebsexterne Weiterbildung	4,2	54,2	41,6	-
Staatliche Schulungen oder Studiengänge	-	13,6	72,8	13,6
Neueinstellung von qualifizierterem Personal	-	69,6	30,4	-

#### - Zahl der Personen, die im vergangenen Jahr an Weiterbildungsmaßnahmen teilnahmen ? (organisierte, betriebsinterne- oder externe Weiterbildung, die vom Betrieb unterstützt wird)

Durchschnittliche absolute Zahlen aller befragten Unternehmen

	Männer	Frauen
Personen mit Hochschulabschluss	15,5	3,2
Personen mit höherem Abschluss	23,7	8,4
Personen mit Berufsausbildung	48,1	14
An- und Ungelernte	20	14

#### - Veränderung der Weiterbildungsbeteiligung in den letzten 5 Jahren

Die Weiterbildungsbeteiligung ist in den letzten 5 Jahren

gestiegen.....erklären **83,3 %** der befragten Unternehmen.

etwa gleich geblieben.....erklären **16,7 %** der befragten Unternehmen.

gesunken.....erklärt **keines** der befragten Unternehmen

### - Betriebsanteil an den Weiterbildungsaufwendungen

Vom Betrieb werden durchschnittlich **84,8 %** der Aufwendungen finanziert.

Während der Arbeitszeit werden durchschnittlich **62,3 %** der Maßnahmen besucht.

### - Veränderung der betrieblichen Unterstützung in den letzten 5 Jahren

#### Die betriebliche Finanzierung hat

zugenommen.....erklären **56,5 %** der befragten Unternehmen.

keine Veränderung erfahren.....erklären **43,5 %** der befragten Unternehmen.

abgenommen.....erklärt **keines** der befragten Unternehmen.

#### Die Freistellung von der Arbeit hat

zugenommen.....erklären **43,5 %** der befragten Unternehmen.

keine Veränderung erfahren.....erklären **43,5 %** der befragten Unternehmen.

abgenommen.....erklären **13,0 %** der befragten Unternehmen.

### Zusammenfassende qualitative Beschreibung der wesentlichen Daten

(Kap- 6.2.1.3: Betriebliche Qualifizierung)

1. Innerbetriebliche Qualifizierung als Teil der beruflichen Weiterbildung (Kap. 4) ist im Gegensatz zur beruflichen Erstausbildung weniger systematisch geordnet.

Sie soll den temporär auftretenden Qualifikationsbedarf möglichst kurzfristig, z.B. durch Kurse und Lehrgänge, decken.

Die befragten Unternehmen beschaffen sich die erforderlichen Qualifikationen – „immer“ oder „häufig“ - in der angegebenen Rangfolge durch:

- a) Unterweisung durch Vorgesetzte und Kollegen/innen (95,6 %)
- b) Betriebsinterne Weiterbildung (82,6 %)
- c) Selbstständiges Lernen am Arbeitsplatz (80,9 %)
- d) Neueinstellung von qualifiziertem Personal (69,6 %)
- e) Betriebsexterne Weiterbildung (58,5 %)
- f) Staatliche Schulungen oder Studiengänge (13,6 %)

2. Durchschnittlich beschäftigten die befragten Unternehmen 643 Mitarbeiter/innen. Von diesen nahmen – nach Berufsgruppen geordnet - an Weiterbildungsmaßnahmen teil:

aus der Gruppe der Personen mit Berufsausbildung = 62,1 Mitarbeiter/innen,

aus der Gruppe der An- und Ungelernten = 34 Mitarbeiter/innen,

aus der Gruppe der Personen mit höherem Abschluss = 32,1 Mitarbeiter/innen und

aus der Gruppe der Personen mit Hochschulabschluss = 18,7 Mitarbeiter/innen.

Während Personen mit Berufsausbildung am ehesten motiviert sind sich weiterzubilden, nehmen geringer Qualifizierte offensichtlich unterproportional an Weiterbildungsmaßnahmen teil.

3. Die kontinuierliche Beteiligung an der Weiterbildung hat Einfluss auf die Sicherung der Beschäftigungsfähigkeit. Aus den Berufsbildungsberichten der letzten 5 Jahre geht eindeutig hervor, dass das Interesse an beruflicher Weiterbildung ansteigt.

a) Für die Unternehmen in Mittelhessen gilt die o. a. Aussage analog: 83,3 % der Unternehmen geben an, dass die Beteiligung an der Weiterbildung in den letzten 5 Jahren gestiegen ist; nur 16,7 % sehen in dem Zeitraum eine gleich hohe Beteiligung.

b) Die Unternehmen finanzieren durchschnittlich 84,8 % der Aufwendungen für die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter.

c) Eine Mehrheit von 56,5 % erklärt, dass die betriebliche Finanzierung zugenommen hat; bei 43,5 % hat sie keine Veränderung erfahren.

d) Ein gleicher Anteil (43,5 %) der Unternehmen erklärt, dass die Freistellung von der Arbeit zugenommen bzw. keine Veränderung erfahren hat.

### 6.2.1.4 Organisatorischer Wandel

- **Betroffenheit des Betriebes von der folgenden Entwicklung:** (Prozent-Angaben)

	stark betroffen	betroffen	wenig betroffen	nicht betroffen
Verflechtung mit dem Ausland	58,3	29,2	8,3	4,2
Rationalisierungsdruck	52,2	34,8	13	-
Konkurrenzdruck	45,8	54,2	-	-
Technologischer Wandel	62,5	37,5	-	-
Probleme mit staatl. Institutionen (Steuerbelastung, Baugesetze, Gesetzgebung o.ä.)	20,8	50	29,2	-
Umweltprobleme	17,4	43,5	39,1	-
Mangel an qualifizierten Arbeitskräften	41,7	37,5	20,8	-

- **Umgesetzte oder geplante Maßnahmen im Bereich der Produktherstellung:**  
(Mehrfachnennung) (Prozent-Angaben)

	Umgesetzt vor 1998	Umgesetzt 1998/1999	Geplant bis 2003	Nicht geplant
Erschließung neuer Absatz- märkte im Inland	26,5	29,4	41,2	2,9
Erschließung neuer Absatzmärkte im Ausland	18,4	28,9	47,4	5,3
Erweiterung der Leistungs/ Produktpalette	27,3	24,2	42,4	6,1
Reduktion der Leistungs/ Produktpalette	10,5	-	5,3	84,2
Qualitätsverbesserung bestehender Produkte	35	27,5	37,5	-
Produktinnovationen	32,5	27,5	40	-

**Umgesetzte oder geplante Maßnahmen im Bereich der Arbeitsprozesse:**  
(Mehrfachnennungen) (Prozent-Angaben)

	Umgesetzt vor 1998	Umgesetzt 1998/1999	Geplant bis 2003	Nicht geplant
Reorganisation der Geschäftsabläufe	19,4	48,4	22,6	9,6
Flexibilisierung von Arbeitszeit und Lohn	44,8	24,1	27,6	3,5
Aktivitäten zur Förderung von Unternehmenskultur	25	20,8	33,4	20,8
ISO-Zertifizierung	57,1	25	14,3	3,6
Senkung des Energie/Materialkostenanteils	22,6	38,7	32,3	6,4
Senkung des Lohnkostenanteils	13,3	36,7	33,3	16,7
Auslagerungen von Betriebstätigkeiten im Inland	-	12,5	16,7	70,8
Auslagerungen von Betriebstätigkeiten ins Ausland	12,5	20,8	12,5	54,2
Investitionen in Weiterbildung	28,6	25,7	42,8	2,9
Investitionen in Forschung und Entwicklung	25,6	30,8	41	2,6
Investitionen in Ökologie/Umweltschutz	25,7	20	34,3	20

**Veränderung in der betrieblichen Organisation in den letzten 5 Jahren: (%-Angaben)**

	stark zuge- nommen	zuge- nommen	unver- ändert	abge- nommen	stark abge- nommen
Zahl der Vorgesetzten	-	20,8	50	29,2	-
Kontrolle durch das Management	4,2	37,5	45,8	12,5	-
Delegation von Verantwortung an Mitarbeiter/innen	4,2	87,5	8,3	-	-
Mitsprache der Mitarbeiter/innen	4,2	58,3	33,3	4,2	-
Gruppenarbeit anstelle Einzelarbeit	13	47,8	34,8	4,4	-
Rotation und Stellvertretung unter den Mitarbeiter/innen	8	36	52	4	-
Zeitdruck bei der Arbeit	16,7	66,6	12,5	4,2	-
Normierung der Betriebsabläufe	8,7	60,9	26,1	4,3	-
Flexibilität beim Arbeitseinsatz	13	65,2	21,8	-	-
Spezialisierungsgrad	-	38,3	37,5	4,2	-
Anforderung an Arbeitsdisziplin	-	40	60	-	-
Außenkontakte mit Kunden, Lieferanten o.ä.	12	84	4	-	-

**- Art des Wissens, das künftig gebraucht wird:**

- a) Bereiche, in denen eine Verbesserung der Kenntnisse in Zukunft besonders wichtig ist (Nur 3 Nennungen aus der Auflistung)

Rangfolge des prozentualen Anteils der Nennungen

	3 wichtigsten Bereiche
Gewerblich-technisches Wissen	<b>18,6</b>
Informationstechnologie	<b>18,6</b>
Management- u. Führungstraining	<b>12,8</b>
Qualitätsschulung/ISO-Zertifizierung	<b>11,4</b>
Verkaufstraining, Vertrieb	<b>10</b>
Kaufmännisches Wissen, Recht, Verwaltung	<b>8,6</b>
Persönlichkeitsförderung, Arbeitsmethodik	<b>6,6</b>
Marketing, Marktanalyse	<b>5,7</b>
Gesprächsführung/Teamarbeit	<b>5,7</b>

**- Art und Weise des Wissenserwerbs für die Unternehmen**

(Anteil der Nennungen in %)

	Weiter- bildung	Neu- einstellungen	Externe Fachkräfte
Gewerblich-technisches Wissen	66,7	23,8	9,5
Kaufmännisches Wissen, Recht, Verwaltung	75	12,5	12,5
Informationstechnologie	86,6	6,7	6,7
Qualitätsschulung/ISO-Zertifizierung	80	10	10
Verkaufstraining, Vertrieb	60	30	10
Marketing, Marktanalyse	33,3	16,7	50
Management- u. Führungstraining	60	30	10
Persönlichkeitsförderung, Arbeitsmethodik	62,5	-	37,5
Gesprächsführung/Teamarbeit	66,6	16,7	16,7

**Zusammenfassende qualitative Beschreibung der wesentlichen Daten**

(Kap- 6.2.1.4: Organisatorischer Wandel)

1. Unternehmen des industriell produzierenden Gewerbes sind in vielfältiger Weise von den technisch/ökonomischen und organisatorischen Entwicklungen (Kap. 2.3.1) betroffen. Den Grad der Betroffenheit durch unterschiedlich zu gewichtende Faktoren in mittelständischen Unternehmen zu ergründen, war Hintergrund der Fragestellung.

Um eine sinnvolle Rangfolge zu erhalten, sind die beiden Antwortkategorien „stark betroffen“ und „betroffen“ in der folgenden Klassifizierung zusammengefasst.

- a) Von Konkurrenzdruck und technologischem Wandel sind ausnahmslos alle Unternehmen „betroffen“ bzw. „stark betroffen“.
- b) Infolge hoher Exportanteile sind 87,5 % der Befragten von Verflechtungen mit dem Ausland betroffen.
- c) Als Folge des o.a. Konkurrenzdruckes sehen Unternehmen sich gezwungen ihre Kosten zu reduzieren. Dies mündet in der Regel in Rationalisierungsmaßnahmen. So auch bei 87 % der Unternehmen.
- d) Mangel an qualifiziertem Personal haben 79,2 % der Unternehmen.
- e) Mit gesetzlichen Regelungen (Steuergesetze, Baugesetzgebung u.a.) sind 70,8 % der Unternehmen nicht zufrieden.
- f) Von Umweltproblemen werden 60,9 % der befragten Unternehmen berührt.

2. Als wichtigste und thematisch relevante Aussage der Frage zu „Maßnahmen im Bereich der Produktherstellung“ kann die Versicherung von 84,2 % der Unternehmen gelten, dass keine Reduzierung ihrer Leistungs- bzw. Produktpalette vorgesehen ist. Dass 47,4 % der Unternehmen eine Erschließung neuer Märkte im Ausland planen erscheint bemerkenswert.
3. „Maßnahmen im Bereich der Arbeitsprozesse“ gehören in gewerblich-technischen Produktionsbetrieben – in unterschiedlichen Dimensionen - zum ständigen Auftrag der Mitarbeiter, im Besonderen des Managements.

Aus den wesentlichen Aussagen lässt sich die Schwerpunktsetzung der befragten Unternehmen erkennen.

- a) Auslagerungen von Betriebstätigkeiten sind von der Mehrheit der Unternehmen nicht geplant – weder im Inland (70,8 %) noch im Ausland (54,2 %).
  - b) Investitionen in die Weiterbildung ist von 42,8 % der Unternehmen geplant.
  - c) 57,1 % der Unternehmen fertigen schon seit 1998 und eher nach – bei ISO festgelegten – Qualitätsstandards.
  - d) Investitionen in Forschung und Entwicklung sind von 41 % der Befragten in naher Zukunft geplant.
4. Wesentliche Veränderungen der betrieblichen Organisationsstruktur während der letzten 5 Jahren werden durch die folgende Rangfolge deutlich:  
(Die Antwortkategorien „stark zugenommen“ und „zugenommen“ sind zusammengefasst aufgeführt.)
    - a) Außenkontakte mit Kunden und Lieferanten (96 %)
    - b) Delegation von Verantwortung an die Mitarbeiter/innen (91,4 %)
    - c) Zeitdruck bei der Arbeit (83,3 %)
    - d) Flexibilität beim Arbeitseinsatz (78,2 %)
    - e) Normierung der Betriebsabläufe (69,6 %)
    - f) Mitsprache der Mitarbeiter/innen. (62,5 %)

Anforderungen an die Arbeitsdisziplin haben sich in den vergangenen 5 Jahren nicht verändert, meinen 60 % der Befragten.

5. Zwar sind die Produktionsfaktoren – natürliche Ressourcen, Arbeit, Kapital und Wissen – für jeden Prozess der wirtschaftlichen Wertschöpfung erforderlich, doch sie sind in unterschiedlichem Maße und in unterschiedlicher Gewichtung erforderlich. Der Nutzung des Produktionsfaktors Wissen wird allerdings – generell und sektoral unterschiedlich - eine zunehmend wichtigere Rolle zugeschrieben, Wissen wird zu einem wesentlichen Wirtschaftsfaktor für Entwicklung und Wohlstand. Wissen ist allerdings auf Wissensträger angewiesen, die Wissen aus Informationen umsetzen, d.h. Wissen existiert nur durch die Fähigkeit von Personen, Informationen zu strukturieren und – auf Erwerbstätigkeit bezogen – im Sinne einer Wertschöpfung zu nutzen.

Unternehmen nutzen verschiedene Arten von Wissen, die für sie von unterschiedlicher Bedeutung sind.

Eine Bewertung durch die befragten Unternehmen ist in der aufgezeigten Rangfolge nach dem prozentualen Anteil der Nennungen dargestellt.

- a) Gewerblich-technisches Wissen (18,6 % der Nennungen)
- b) IuK-Technologie (18,6 %)
- c) Management- und Führungswissen (12,8 %)
- d) Qualitätsmanagement (11,4 %)
- e) Verkaufstraining/Vertrieb (10 %)

In allen von a) – e) genannten Wissensarten sollte der erforderliche Wissenszuwachs mehrheitlich durch Weiterbildung erfolgen.

Zu a) Gewerblich-technisches Wissen (66,7 %, Neueinstellungen = 23,8 %)

Zu b) Informationstechnisches Wissen (86,6 %.Neueinstellungen = 6,7 %)

Zu c) Management- und Führungswissen (60 %, Neueinstellungen = 30 %)

Zu d) Qualitätsmanagement (80 %, Neueinstellungen = 10 %)

Zu e) Verkaufstraining/Vertrieb (60 %, Neueinstellungen =30 %)

### **6.3 Befragung der Auszubildenden**

Als sanktionsloses Datenerhebungs-Instrument wurde der verwendete Fragebogen nach einer einführenden Erläuterung von den Auszubildenden der 17 befragten Klassen (mit insgesamt 306 Schülern) in 6 mittelhessischen Berufsschulen gewerblich-technischer Fachrichtung durchweg in einer positiven Erwartungshaltung entgegengenommen.

Drei Gründe waren m. E. dafür wesentlich:

- a) Die Zusicherung der absoluten Anonymität und des Datenschutzes.

- b) Die Bereitschaft „endlich mal Luft abzulassen“.
- c) Die willkommene Abwechslung vom „normalen“ Unterricht.

Entsprechend kurz fiel die Bearbeitungszeit von ca. 15 – 20 Minuten aus. Gezielte Nachfragen zum Themenbereich „Qualifikationsvermittlung in der Berufsschule“ wurden ausschließlich in den sogenannten „gemischten“ Klassen<sup>190</sup> gestellt.

In den befragten Klassen verteilten sich die Auszubildenden quantitativ auf die unten aufgeführten Ausbildungsberufe:

**Tabelle 6.3 – 1: Anteil der Ausbildungsberufe**

	Anzahl	%-Anteil
Industriemechaniker	168	54,9
Zerspanungsmechaniker	41	13,4
Werkzeugmechaniker	27	8,8
Feimechaniker	25	8,2
Maschinenbaumechaniker	18	5,9
Fertigungsmechaniker	14	4,6
Metallbauer	5	1,6
TechnischeZeichner/Zeichnerinnen	3	1,0
Konstruktionsmechaniker	2	0,7
Berufsfachschüler	2	0,7
Kraftfahrzeugmechaniker	1	0,3

Aus Gründen der Reliabilität der Aussagen wurden nur Auszubildende befragt, die vor mehr als einem Jahr ihre Ausbildung begonnen hatten. Die Verteilung der Befragten auf die unterschiedlichen Ausbildungsjahre ergibt sich aus der folgenden Auflistung:

- 2. Ausbildungsjahr.....104 Berufsschüler (34,0 %),
- 3. Ausbildungsjahr.....174 Berufsschüler (56,9 %),
- 4. Ausbildungsjahr.....28 Berufsschüler (9,1 %).

<sup>190</sup> Das sind Klassen, in denen aus schulorganisatorischen Gründen Auszubildende mit unterschiedlichen, jedoch fachlich verwandten Ausbildungsberufen unterrichtet werden. Die Rahmenlehrpläne für diese Ausbildungsberufe sind nicht identisch; die unterrichtenden Lehrkräfte versuchen durch Binnendifferenzierung den Schülern im fachtheoretischen Teil der Ausbildung gerecht zu werden.

### 6.3.1 Deskriptive Analyse der erhobenen Daten

Während die Ergebnisse aus der Unternehmensbefragung die Einschätzungen der für die Personalsituation in den jeweiligen Unternehmen zuständigen Stellen widerspiegelt, äußern sich die Auszubildende als direkt Betroffene in diesem Fragebogen authentisch. Der Unternehmens-Fragebogen wurde von den zuständigen Stellen mit Kalkül und vor dem Hintergrund jahrelanger Berufserfahrung an verantwortlicher Position im Unternehmen beantwortet. Die Ergebnisse des Fragebogens der Auszubildenden kamen eher spontan – obwohl vorher angekündigt - und nicht emotionsfrei zustande. Dies berührt nicht den hohen Grad der Reliabilität oder der Validität beider Befragungen.

Die Kreisdiagramme wurden mit dem Microsoft-Excel 2000 Tabellenprogramm erstellt, die weiterführenden statistischen Berechnungen mit SPSS 10 (*Statistical Products and Service Solutions*).

#### 6.3.1.1 Berufswahl

Die einführenden Fragen zielen auf die endogenen und exogenen Einflussfaktoren der Berufswahl und auf die Differenz von Erwartung an den zukünftigen Beruf und an die Ausbildungsrealität.

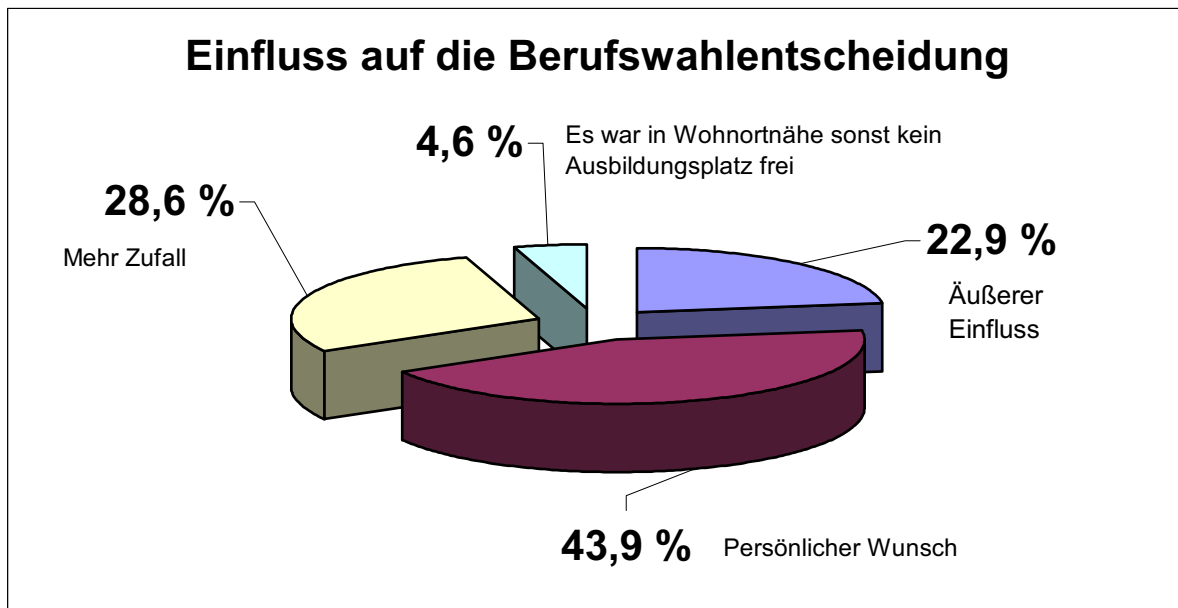
Zum Bereich „Berufswahl, Berufsrealität“ waren von den Auszubildenden drei Fragen zu beantworten:

- 1.1 Was war ausschlaggebend für Ihre Berufswahl?
- 1.2 Sind Sie mit Ihrer Berufswahl zufrieden?
- 1.3 Mit der Vorbereitung auf den gewählten Ausbildungsberuf waren Sie in der vorher besuchten Schule.....?

##### **Zu 1.1:**

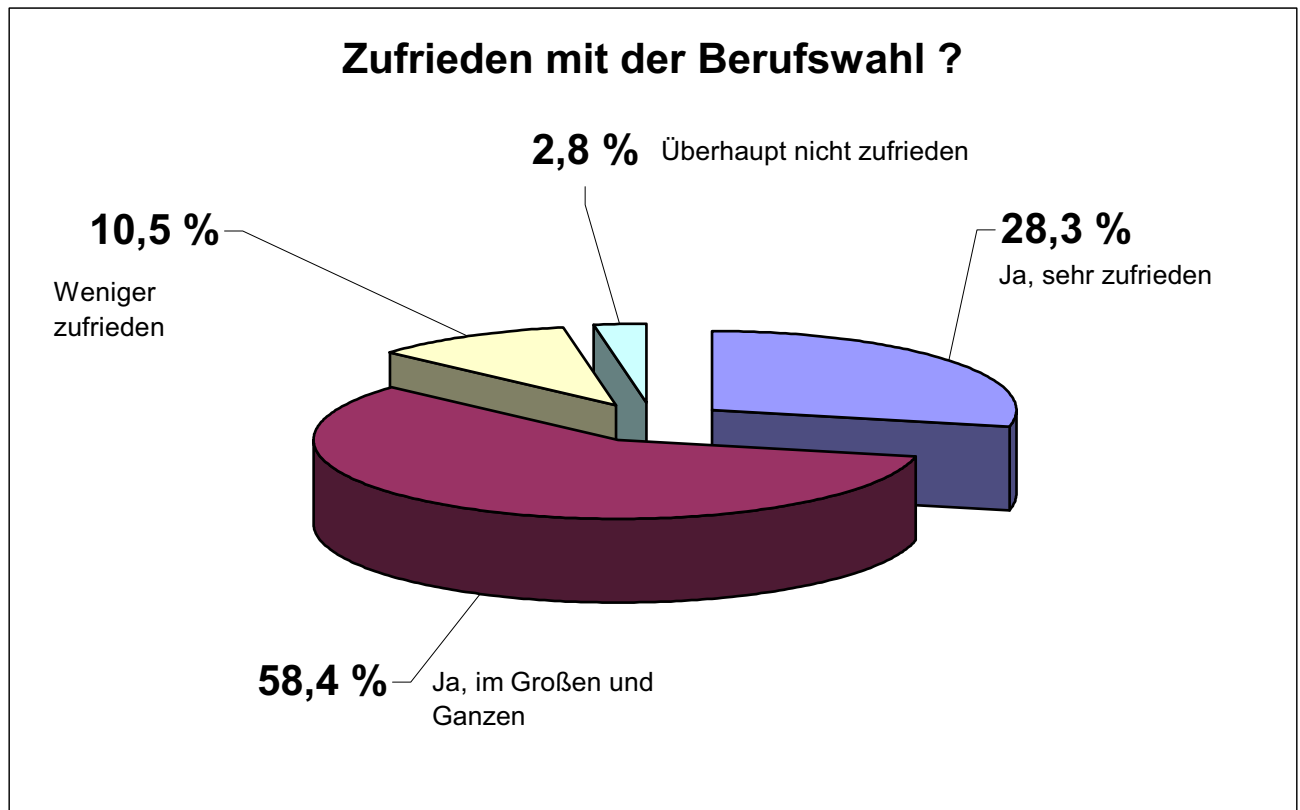
Das im 9. Schuljahr der Sekundarstufe I obligatorisch anstehende Berufsfindungs-Praktikum leistet erste Kontakte zur Berufs- und Arbeitswelt. Häufig fällt hier für diejenigen Schüler schon eine Vorentscheidung zur späteren Berufswahl, die sich (vorerst) nicht für eine weiterführende Schule entscheiden.

Für die Region spezifisch wegen des beachtlichen Anteils an Klein- und Mittelbetrieben ist die Tatsache, dass 2/3 der Befragten ihren Ausbildungsplatz nicht durch Zufall und nicht dadurch, dass in unmittelbarer Wohnortnähe kein anderer Ausbildungsplatz frei war, erhalten haben. Von diesem Anteil konnten wiederum ca. 2/3 ihren persönlichen Berufswunsch erfüllen. Der Einfluss von außen auf die Berufswahlentscheidung durch Eltern, Freunde oder Arbeitsverwaltung nimmt eher einen unerwartet niederen Rang ein.

**Zu 1.2:**

Im Anschluss zur Frage der zeitlich weiter zurück liegenden Berufswahlentscheidung erfordert die retrospektiven Frage nach der Zufriedenheit im erwählten Beruf sowohl ein Bekenntnis zur eigenen Entscheidung (vor einem, zwei oder drei Jahren) als auch ein Urteil über die persönlichen und sachlichen Bedingungen der Ausbildung. Aus den erhobenen Daten kristallisiert sich ein eindeutiges Ergebnis:

- Auszubildende sind zu einem hohen Anteil (86,7 %) mit ihrer Berufswahl „im Großen und Ganzen zufrieden“ bzw. „sehr zufrieden“. Die Formulierung „Im Großen und Ganzen“ lässt allerdings Raum für einen Rest an unbefriedigenden Teilbereichen in der Ausbildung. Lediglich 13,3 % sind „weniger“ oder „überhaupt nicht zufrieden“. Die Bestätigung der Vermutung, dass zwischen der Berufswahlentscheidung (Frage 1.1)



und Zufriedenheit mit getroffenen Berufswahl (Frage 1.2) ein Zusammenhang besteht, wird durch eine Kreuztabelle offenbar:

- Von den 139 Befragten, die angaben, dass ihre Berufswahl dem eigenen persönlichen Wunsch entspricht, sind 131 (94,2 %) „sehr“ oder „im Großen und Ganzen“ zufrieden. Nur 8 (5,8 %) sind weniger zufrieden, keiner ist „überhaupt nicht zufrieden“.
- Unter den 86 Befragten, die angeben, dass sie mit ihrer Berufswahl „sehr zufrieden“ sind, ist der Anteil derer die ihren „persönlichen Berufswunsch“ erfüllt haben mit 63,9 % überproportional hoch.
- 179 Befragte sind mit ihrer Berufswahl „im Großen und Ganzen“ zufrieden. Von die-diesen hat sich der weitaus größte Teil (76 = 42,4 %) den eigenen Berufswunsch erfüllt.

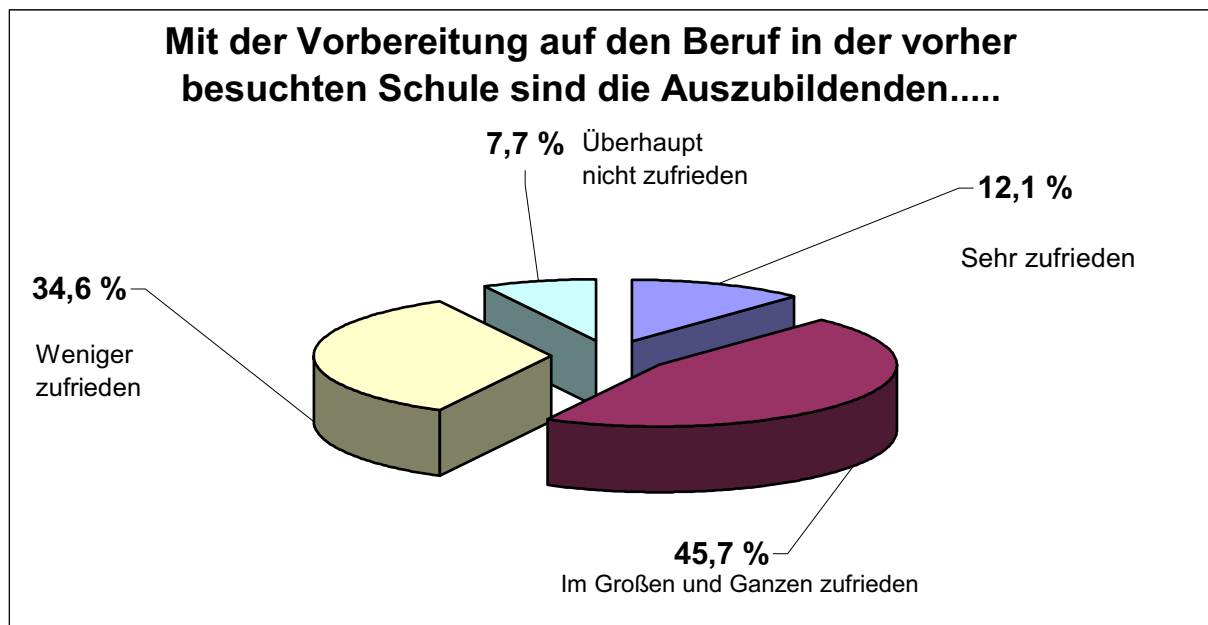
### Fazit

Auszubildende, die sich ihren eigenen Berufswunsch erfüllt haben, bestätigen diese Entscheidung durch mehr Zufriedenheit mit ihrer Ausbildungssituation.

**Zu 1.3:**

In Ausbildung zum Industrie-, Werkzeug- oder Zerspanungsmechaniker befindliche Jugendliche beginnen ihre Lehre in aller Regel nach erfolgreichem Abschluss der 10. Klasse der Realschule. Bei den in Mittel- und Großbetrieben obligatorischen Auslesetests haben Hauptschüler nur geringe Chancen. Zunehmend<sup>191</sup> sind Absolventen der gymnasialen Oberstufen, der beruflichen Gymnasien und der Fachoberschulen als Auszubildende in den o.a. Berufen anzutreffen. Sie möchten ihr Studium auf eine breitere (praktische) Basis stellen.

Die häufig von den Vertretern von Kammern oder einzelner Firmen kontinuierlich und jährlich beklagter Leistungsabfall in den Kernfächern Deutsch (z.B. die Anzahl der orthografischen oder grammatikalischen Fehler pro DIN A4 Seite und pro Zeiteinheit) und Mathematik (Lösungen einer bestimmten Anzahl von Aufgaben in einer bestimmten Zeit) sowie in der Allgemeinbildung (?) kann auf Grund der Antworten der Befragten nicht bestätigt werden.



Selbst wenn von den „weniger Zufriedenen“ ein nicht genau zu definierender Teil zu den „überhaupt nicht Zufriedenen“ tendiert, bewerten doch etwa 7 von 10 Befragten die Vorbereitung auf den erwählten Beruf als positiv.

### 6.3.1.2 Berufsschule als Institution

Die Fragen zielen auf generelle Einstellung zur Institution Berufsschule und auf die Einschätzung der Qualität der Qualifikationsvermittlung durch den Lernort Berufsschule.

<sup>191</sup> Der geschätzte Anteil liegt derzeit etwa bei 10 - 15 % der Auszubildenden in dieser Berufsgruppe

Zu „Berufsschule als Institution“ waren insgesamt 6 Fragen zu beantworten:

- 2.1: Am Ende der Ausbildung steht die Facharbeiterprüfung. Meinen Sie, dass der Berufsschulunterricht Ihnen zum Bestehen dieser Prüfung hilft?
- 2.2: Wie gut ist nach Ihrer Meinung die Berufsschule mit Lehrmitteln ausgestattet?
- 2.3: Würden Sie auch die Berufsschule besuchen, wenn es keine Berufsschulpflicht gäbe?
- 2.4: Warum? (Filterfrage)
- 2.5: Sollte ein zweiter Berufsschultag eingeführt werden?
- 2.6: Welche Einstellungen haben Ihre Vorgesetzten im Betrieb zum Besuch der Berufsschule?

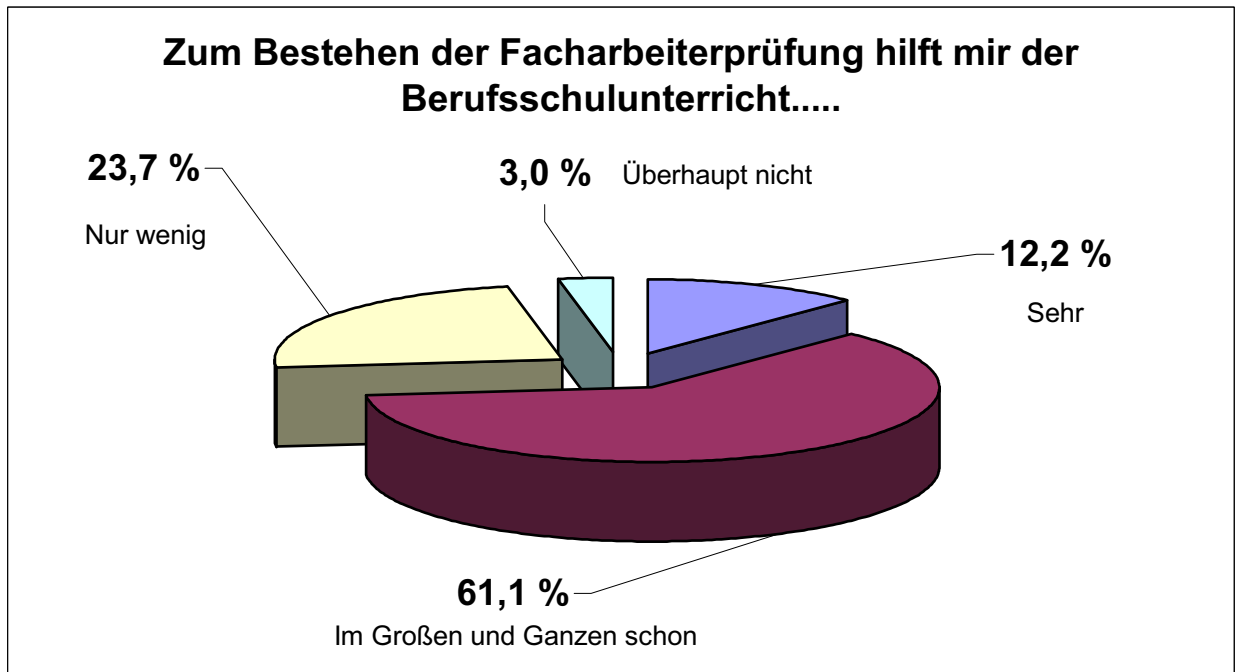
**Zu 2.1:**

Die Facharbeiterprüfung am Ende der Ausbildungszeit besteht aus einem schriftlichen (theoretischen) und einem fachpraktischen Teil. Die Vermittlung der für den schriftlichen Prüfungsteil erforderlichen Kenntnisse werden im gewerblich-technischen Bereich formal und traditionell der Berufsschule zugeordnet. Dadurch, dass

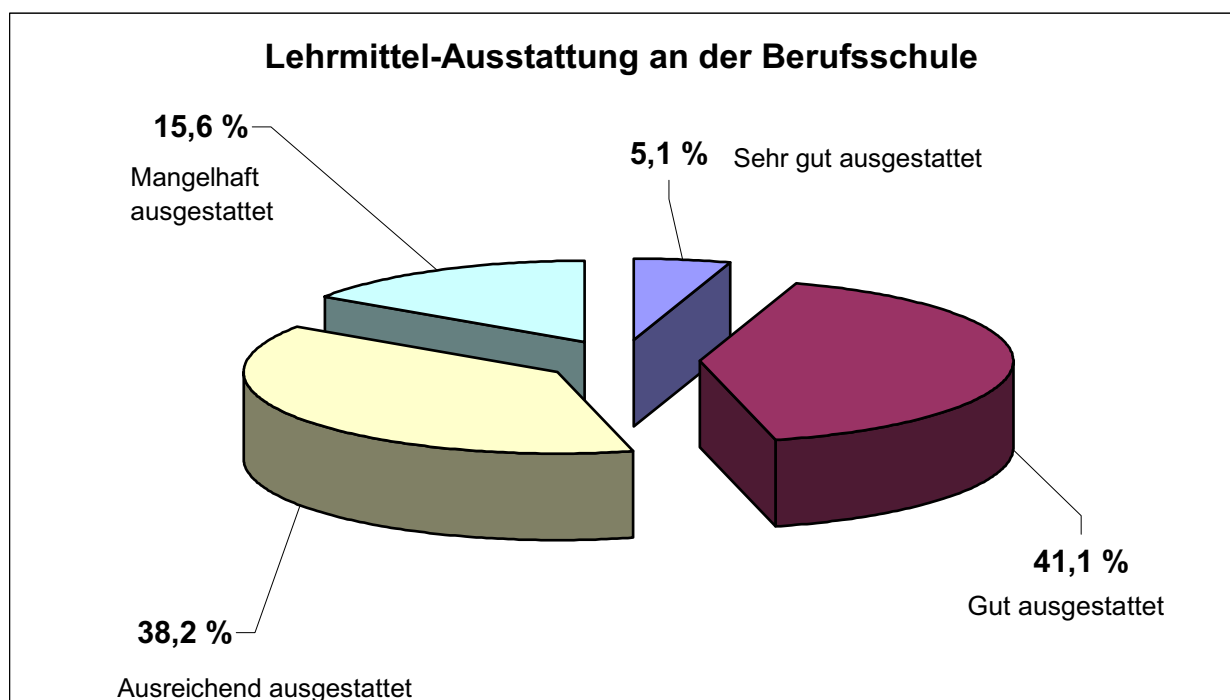
- die Schnittmenge zwischen dem (sogenannten) theoretischen und praktischen Wissen ständig zunimmt und
- dass eine Unterscheidung in vielen technischen Sektoren zunehmend schwieriger wird (Beispiel CNC-Technik) und
- dass auch in der Berufsschule fachpraktischer Unterricht erteilt wird,

wurde in der Fragestellung bewusst nicht zwischen den beiden Prüfungsteilen unterschieden, d.h. die Frage bezieht sich auf die gesamte Facharbeiterprüfung.

Der hohe Stellenwert der Abschlussprüfung korrespondiert mit einer hohen positiven prüfungsrelevanten Einschätzung des berufsschulischen Unterrichts. Knapp 3/4 aller Befragten äußern, dass der Berufsschulunterricht ihnen „sehr“ bzw. „im Großen und Ganzen“ zum Bestehen der Facharbeiterprüfung hilft. Auch dass der Extremwert „sehr hilfreich“ um das Vierfache größer ist als der Negativ-Extremwert „überhaupt nicht hilfreich“ spricht für den berufsschulischen Teil der dualen Ausbildung.

**Zu 2.2:**

In den Antworten auf die Frage nach der quantitativen und qualitativen Lehrmittel-Ausstattung der jeweiligen Berufsschule spiegelt sich die vergleichende Bewertung des Befragten mit seinem Ausbildungsbetrieb wider.

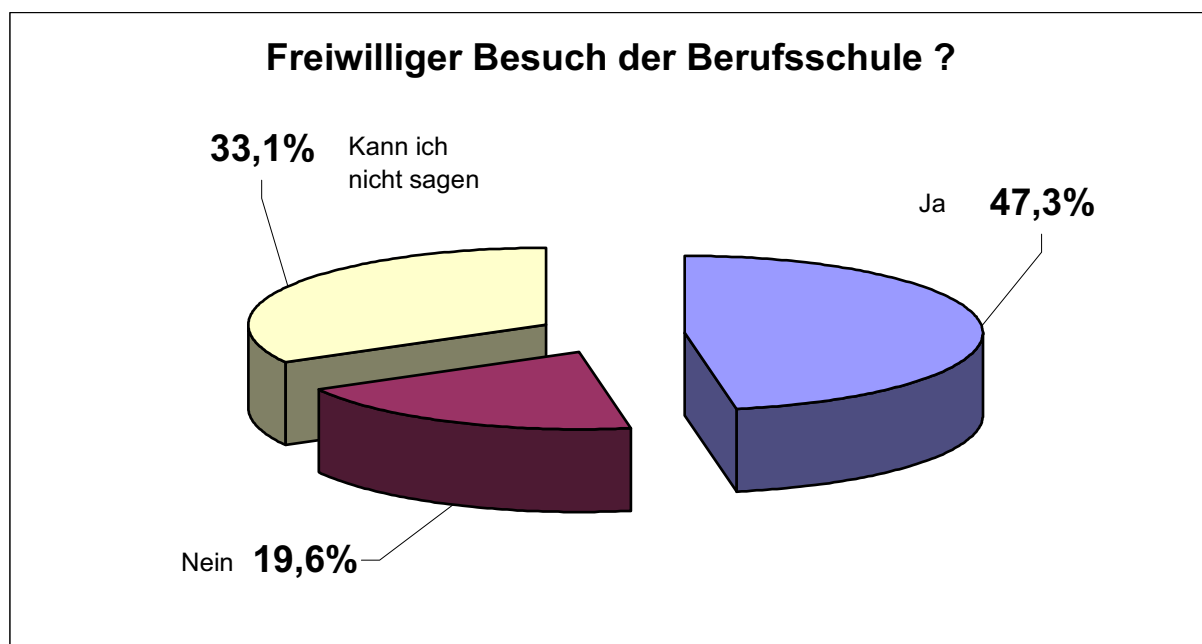


Offensichtlich muss das formal für die Lehrmittelausstattung zuständige Bundesland Hessen<sup>192</sup> eine Vergleich mit den Ausbildungsbetrieben aus Sicht der Schüler nicht scheuen. Nur etwa jeder sechste Befragte konstatiert der Berufsschule eine mangelhafte Ausstattung. Knapp die Hälfte meint, dass die Berufsschule sehr gut bzw. gut mit Lehrmitteln ausgestattet sei.

Der (verständliche) Wunsch des Lehrpersonals - gerade im gewerblich-technischen Bereich der Berufsausbildung - und Schulverwaltung nach öffentlichen Haushaltsmitteln, die einen Unterricht nach dem „neuesten Stand der Technik“ ermöglichen, wird durch das Ergebnis relativiert. Allerdings würde hier eine Längsschnittstudie aussagekräftigere Erkenntnisse liefern.

### Zu 2.3:

Die Aussagen zur hypothetischen Frage nach dem freiwilligen Besuch der Berufsschule indizieren eine eher zwiespältige Einstellung zum Lernort Berufsschule: Während jeder

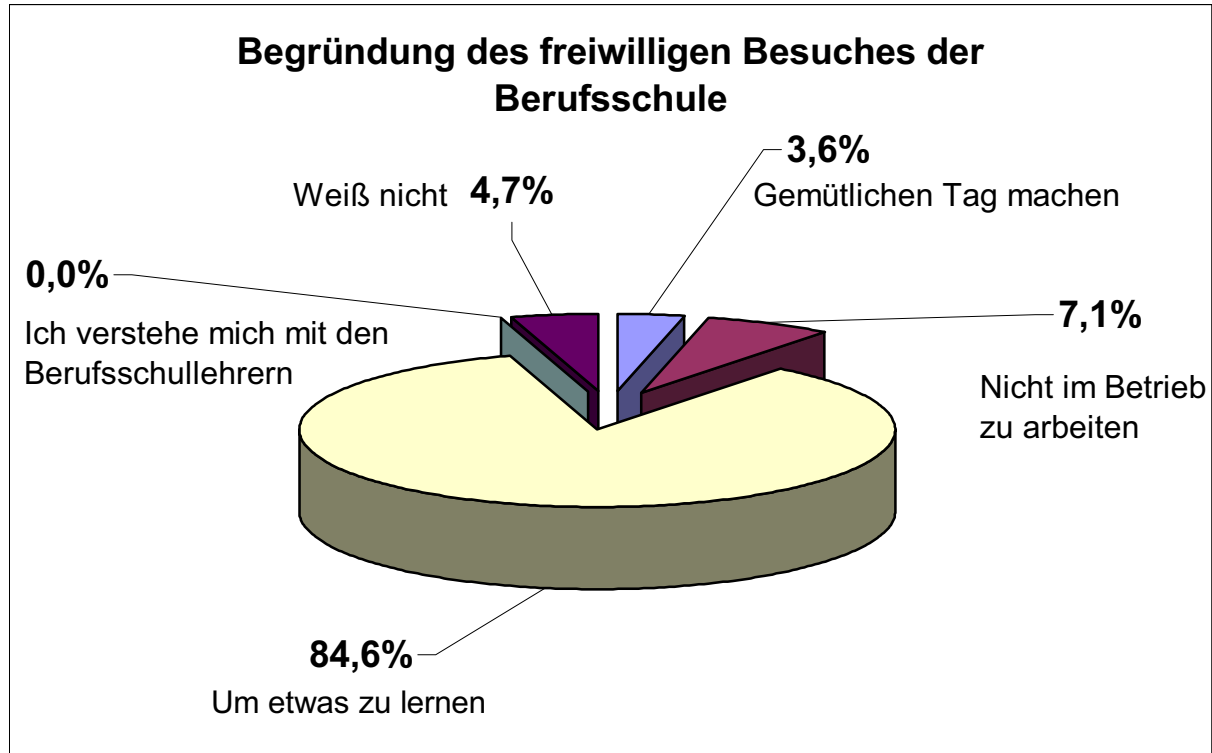


Fünfte ohne gesetzliche Verpflichtung glaubt, auf den berufsschulischen Unterricht verzichten zu können, bekennt sich jeder Dritte zu einer indifferenten Haltung. Dass (nur) knapp die Hälfte der Befragten auch die Berufsschule besuchen würde, wenn es keine Berufsschulpflicht während der Ausbildung gäbe, lässt bezüglich der generellen Einstellung zur Berufsschule und der Lernmotivation Interpretationen von quantitativ „unbefriedigend“ bis „hoffnungsvoll“ zu.

<sup>192</sup> Anmerkung: Der Schulträger – entsprechend dem Standort der Schule meist der Landkreis oder die Kommune – ist aufgabenteilig an den Kosten für Lehrmittel ebenso beteiligt, wie die häufig an Schulen installierten Fördervereine, die u.a. von Unternehmen im Einzugsgebiet der Schule unterstützt werden.

**Zu 2.4:**

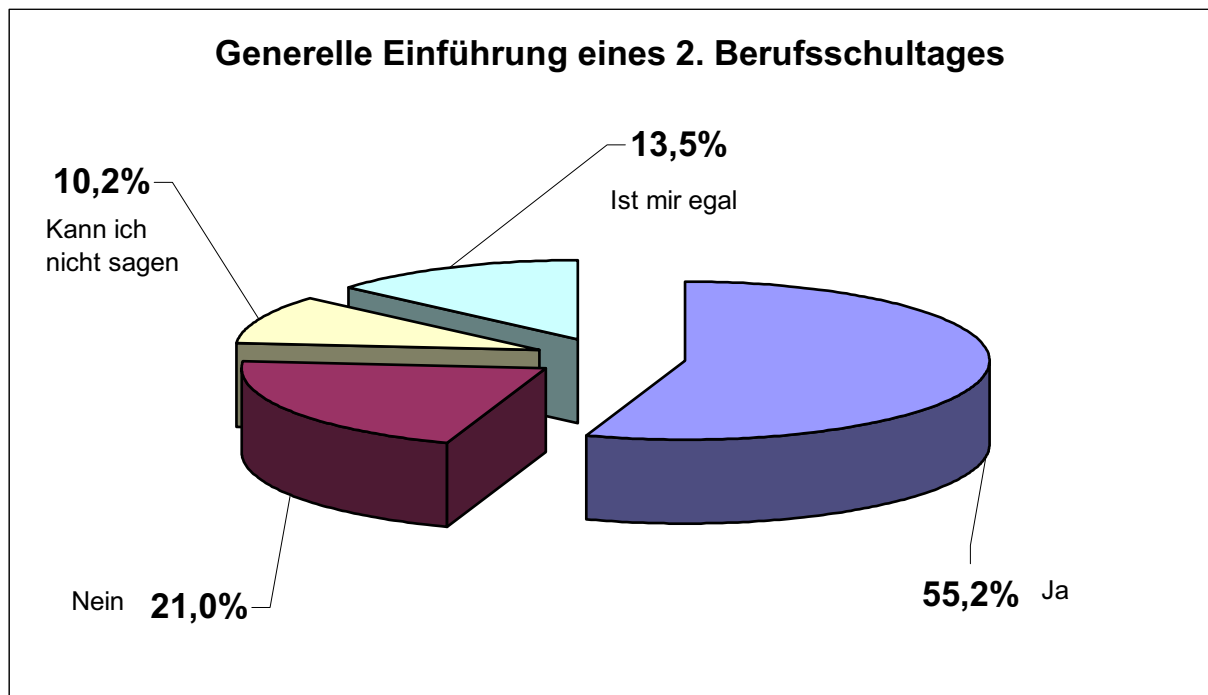
Eine Bestätigung der hohen Lernbereitschaft, all derer, die auch freiwillig den Berufsschulunterricht besuchen würden, liefern die Aussagen der Befragten: 84,6 % von ihnen würden



aus lernmotivationalen Gründen freiwillig den BS-Unterricht besuchen. Dass auch fast jeder Zehnte deswegen mit „Ja“ geantwortet hat, um sich „einen gemütlichen Tag“ in der Berufsschule zu machen oder den BS-Unterricht der betrieblichen Ausbildungstätigkeit vorzieht, ist im Sinne der Ausbildung als „wenig befriedigend“ zu kennzeichnen, dennoch als „ehrliche“ Antwort einzustufen.

**Zu 2.5:**

Die Diskussion um die Einführung eines zweiten Berufsschultages wird seit der gesetzlichen Grundlage für die Berufsausbildung, dem Berufsbildungsgesetz von 1969, geführt. Nach der Rahmenvereinbarung der KMK von 1991 sind zwar 12 Unterrichtsstunden pro Woche gefordert, nicht aber die wöchentliche Verteilung der Stunden. (Kap. 4.3)



Die Aussagen der Betroffenen sprechen eine deutliche Sprache: Nur jeder Fünfte möchte nicht in einer Woche zweimal in die Berufsschule und die Zahl derer, die entschieden „Ja“ sagen zum zweiten Berufsschultag ist um mehr als das 2,5fache größer, als die Zahl derer, die einen Wochentag BS-Unterricht für ausreichend halten. Fast jeder Vierte nimmt zur Frage nach dem 2. Berufsschultag eine indifferente Haltung ein.

Sprechen sich Auszubildende mit positiver Einstellung zum berufsschulischen Teil der Ausbildung auch für einen 2. Berufsschultag aus?

Oder statistisch konkreter: Besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem „freiwilligen Besuch“ der Berufsschule und dem „Wunsch nach einem 2. Berufsschultag in der Woche“?

Die hier verwendete Teststatistik basiert auf der Annahme, dass die Summen der Differenzen zwischen den empirischen absoluten Häufigkeiten  $n^{ij}$  und den bei Unabhängigkeit erwarteten absoluten Häufigkeiten  $e^{ij}$  bei gegebenem Stichprobenumfang  $n$  stets gleich Null ist.<sup>193</sup> Differenzieren die absoluten und erwarteten Werte, werden diese Differenzen (wegen der unterschiedlichen Vorzeichen) quadriert und durch die jeweils erwarteten Häufigkeiten dividiert. Dieser daraus resultierende Kennwert wird in der Tabellenanalyse der Teststatistik zur Prüfung von Hypothesen nach dem Statistiker Pearson als *Pearsons Chiquadratstatistik* bezeichnet.

$$\text{Teststatistik } \chi^2 = \sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^2 \frac{(n_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

Wobei  $\sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^2$  bedeutet, dass die Summierung über 2 x 2 Tabellenzellen erfolgt.

Die **Nullhypothese** lautet dann:

$H_0$  = Es besteht Unabhängigkeit zwischen der Variablen „Absicht den Berufsschulunterricht auch dann zu besuchen, wenn es dazu keine gesetzliche Verpflichtung geben würde“ und der Variablen „Wunsch nach einem 2. Berufsschultag“,

und die **Alternativhypothese**:

$H_1$  = Diejenigen Schüler, die den BS-Unterricht auch freiwillig besuchen würden, entsprechen signifikant denen, die auch einen 2. Berufsschultag pro Woche wollen.

Kreuztabelle (2.3/2.5)			2. Berufsschultag? (2.5)		Summe
			Ja	Nein	
Freiwilliger Besuch der Berufsschule (2.3)	Ja	Anzahl	97	15	112
		Erwartete Anzahl	79,7	32,3	112
	Nein	Anzahl	14	30	44
		Erwartete Anzahl	31,3	12,7	44
	Summe		111	45	156

Bezieht man sich nur auf die eindeutigen „Ja“ und „Nein“ – Aussagen (Kreuztabelle 2.3/2.5), dann ergibt sich (nach SPSS) folgender Kennwert:

$$\chi^2 \text{ nach Pearson} = 46,200$$

bei einem Freiheitsgrad  $df = 1$  und der Feststellung, dass keine Zelle eine erwartete Häufigkeit kleiner als 5 hat.

Der ausgewählte Quantilwert der Chiquadrat-Verteilung beträgt 3,841<sup>194</sup> für eine 5 % Wahrscheinlichkeit ( $\alpha = 0,05$ ) des Zutreffens der Nullhypothese.

<sup>193</sup> Vgl.: Kühnel/Krebs: Statistik für Sozialwissenschaften, Reinbek 2001., S. 332 f

<sup>194</sup> Vgl.: Kühnel/Krebs, a.a.O., S. 643, Tabelle A-3.2

Belässt man die Ausprägungen der möglichen Antworten in ihrer ursprünglichen 4 x 3 Zellen-Form ergibt sich ein analoges Ergebnis:  $\chi^2 = 48,316$  bei einem Freiheitsgrad von 6 und der Feststellung, dass keine Zelle eine erwartete Häufigkeit kleiner als 5 hat. Der ausgewählte Quantilwert der Chiquadrat-Verteilung beträgt dann 12,59 für  $\alpha = 0,05$ .

**Resultat: Die Nullhypothese wird nicht angenommen.**

**Die Alternativhypothese ist zutreffend.**

**Auszubildende, die auch ohne gesetzliche Pflicht die Berufsschule besuchen würden, wünschen sich signifikant auch einen 2. Unterrichtstag in der Berufsschule.**

Da der Wert der Teststatistik  $\chi^2$  mit der Fallzahl variiert, kann er als Maß für die Stärke des Zusammenhangs nicht herangezogen werden. Er kann jedoch als Ausgangswert für Zusammenhangsmaße genutzt werden, die die Stärke eines symmetrischen Zusammenhangs zwischen zwei dichotomen Variablen angeben.<sup>195</sup>

Ein auf dem Wert von  $\chi^2$  basierendes symmetrisches Zusammenhangsmaß, ist der Koeffizient  $\Phi^2$  bzw.  $\Phi$ . Die Berücksichtigung der Fallzahl erfolgt mittels Division durch den Stichprobenumfang.

$$\Phi^2 = \frac{\chi^2}{n} ; \quad \Phi = \sqrt{\frac{\chi^2}{n}}$$

Besteht zwischen den Variablen X und Y kein Zusammenhang, wird der  $\Phi^2 = 0$ . Besteht ein Zusammenhang so gibt  $\Phi^2$  nicht die Richtung, sondern nur die Stärke des Zusammenhangs an. Für das obige Beispiel ergibt sich  $\Phi = 0,388$ . Der positive Wert weist auf eine positive Beziehung hin.

Nach Kühnel/Krebs stellt zwar  $\Phi$  eine Maßzahl für den Zusammenhang zwischen zwei Variablen dar, jedoch ist die Interpretation der Maßzahl nur für die Extremwerte  $\Phi = 0 =$  kein Zusammenhang und  $\Phi = +/- 1 =$  perfekter Zusammenhang festgelegt.

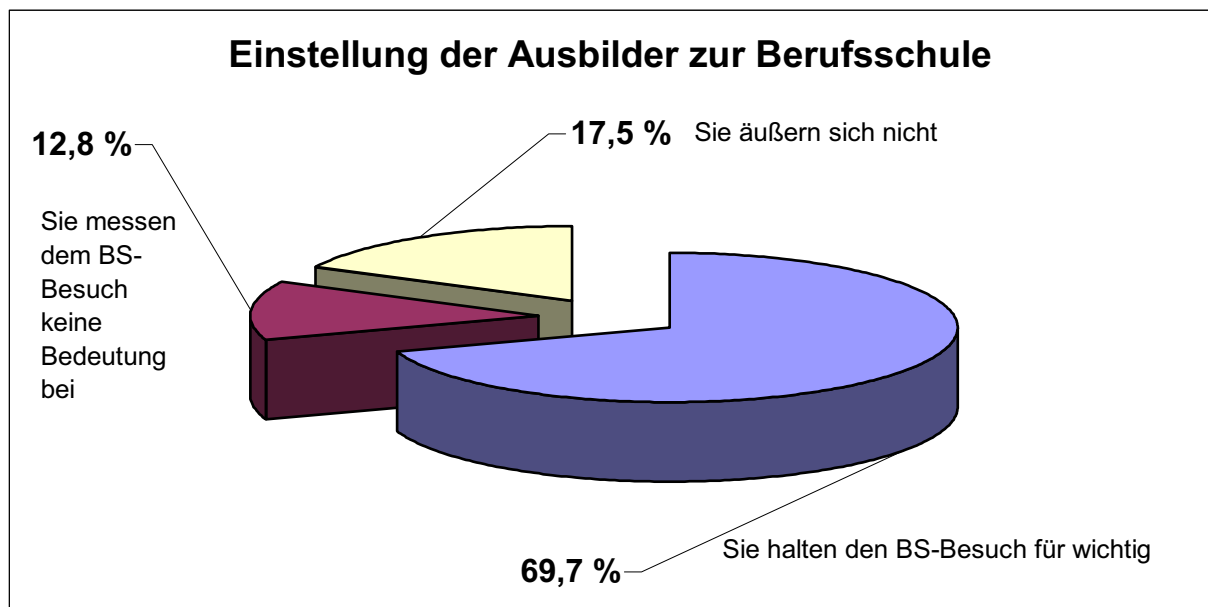
### **Zu 2.6:**

Die Bereitschaft der Auszubildenden, sich im fachtheoretischen Unterricht am Lernort Berufsschule zu engagieren, d.h. sich in den Bereichen zu qualifizieren, die in der betrieblichen Ausbildung nicht oder weniger gut vermittelt werden können, hängt in besonderem Maße von

<sup>195</sup> Vgl.: Kühnel/Krebs, a.a.O., S. 335 ff

der Einstellung der Ausbilder in den Betrieben zum Berufsschul-Unterricht ab. Einflussnehmend auf die Einstellung der Ausbilder zur Berufsschule

- kann die Betriebsstruktur des ausbildenden Betriebes sein, z.B. Klein-, Mittel- oder Großbetrieb,
- kann die Art der Fertigung für den ausgebildet wird, sein, z.B. Serienfertigung oder Auftragsfertigung,
- kann das Vorhanden- oder Nichtvorhandensein einer eigenen Lehrwerkstatt sein,
- sind die eigenen Erfahrungen mit dem Berufsschul-Unterricht,
- sind die Erfahrungen aus den (gesetzlich geforderten) Kooperationen mit dem anderen Lernort Berufsschule, konkret mit Schulverwaltung und Berufsschullehrern,
- ist die Motivation zur und die Zufriedenheit mit der eigenen Ausbildertätigkeit.



Die Ergebnisse der Befragung sind m. E. im Sinne der geforderten Lernortkooperation zufriedenstellend: Nur jeder achte Ausbilder sieht vorrangig und maßgeblich die betriebliche Ausbildung und misst deshalb dem Berufsschulunterricht keine Bedeutung zu. Bedeutsamer ist, dass mehr als Zweidrittel der Ausbilder den wöchentlichen Besuch der Berufsschule für wichtig halten. Dass sich 17,5 % nicht äußern, ist vermutlich der Sprach- und Kommunikationslosigkeit innerhalb der betrieblichen Ausbildung zuzuordnen.

Meine eigenen Erfahrungen decken sich weitgehend mit diesen Ergebnissen. Die Akzeptanz des Berufsschul-Unterrichts durch die Ausbilder hat sich in den letzten zehn Jahren durch vielfältige Lernortkooperationen merklich erhöht. Eine Fragestellung, die bezüglich der Einstellung der Ausbilder weiter differenziert – nach fachtheoretischen und nicht fachtheoreti-

schen, im Besonderen nicht prüfungsrelevanten Fächern – hätte m. E. allerdings auch unterschiedliche Akzeptanzen ergeben.

Diese sollte – um ein umfassenderes Meinungsbild der Ausbilder zu erhalten - mit den vorgegebenen Antwortkategorien vermieden werden.

### **6.3.1.3 Berufsschule als Qualifikationsvermittler**

Zur „Qualifikationsvermittlung in der Berufsschule“ waren zu 17 Einzelfragen in unterschiedlichen Antwortkategorien differenzierende Aussagen gefordert.

Die Fragen 3.1 – 3.5 bezogen sich auf den Unterricht, die Fragen 3.6 und 3.7 auf die Unterrichtenden.

Die Einzelfragen:

3.1: Welche Fächer sollten in der Berufsschule stärker vermittelt werden?

(Mehrfachnennung)

3.2: Wie werden Sie im Unterricht beansprucht?

3.3: Gibt es Dinge , die Sie im und am Unterricht besonders stören?

- a) Der Schwierigkeitsgrad ist zu hoch
- b) Unruhe in der Klasse
- c) Die Sprache des Lehrers ist unverständlich
- d) Der Schwierigkeitsgrad ist zu niedrig
- e) Unverständliche Beispiele
- f) Sonstiges (Qualitativ zu beantwortende Frage)

3.4: Haben sie den Eindruck, dass die Inhalte des Technologie-Unterrichts in der Berufsschule und die praktische Unterweisung im Betrieb aufeinander abgestimmt sind?

3.5: Wie sollte sich der Technologie-Unterricht nach Ihrer Meinung verändern?

- a) Im Technologie-Unterricht geht es zwar um das Verständnis, es sollte aber mehr gerechnet werden.
- b) Es sollten mehr CNC-Programme geschrieben werden.
- c) Es sollte gezielter auf Prüfungen vorbereitet werden.
- d) Ein Teil des Technologie-Unterrichtes könnte wegfallen und dafür Fremdsprachen-Unterricht erteilt werden.
- e) Der Technologie-Unterricht sollte mehr durch praktische Unterweisungen ergänzt werden.

3.6: Wie beurteilen Sie Ihre Lehrer?

- a) Sie geben sich Mühe.
- b) Sie sind überwiegend gerecht.
- c) Sie wirken eher gleichgültig.

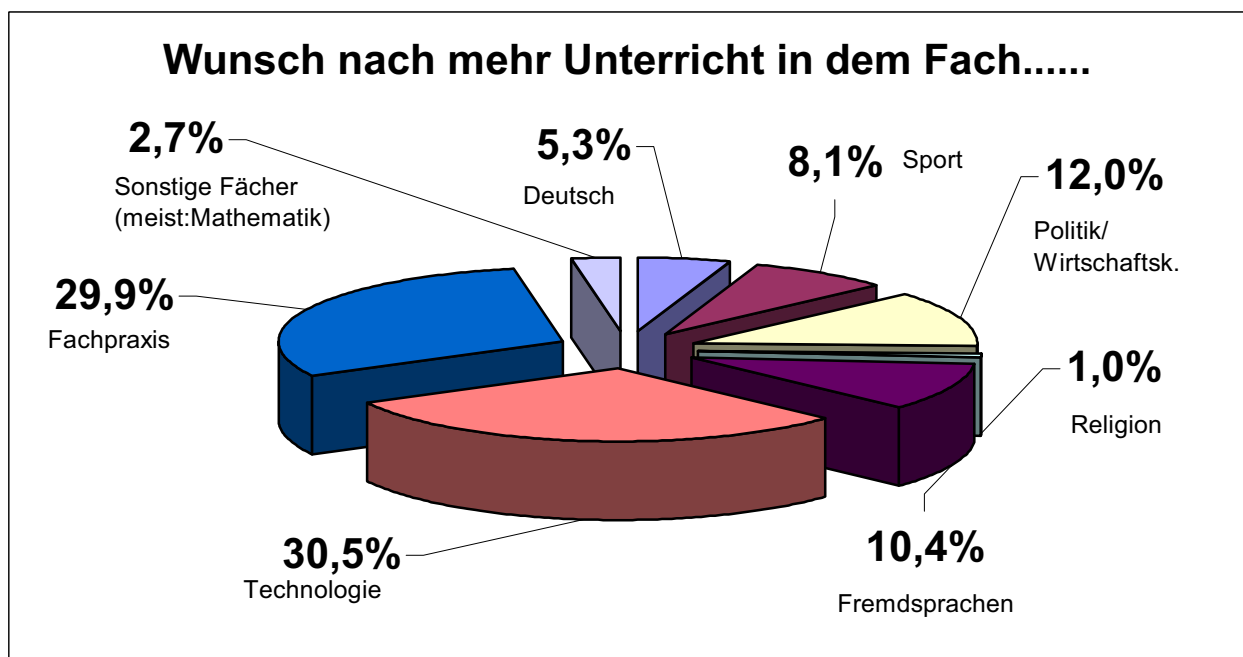
3.7: Sind Ihre Lehrer nach Ihrer Einschätzung für die jeweilige Unterrichtsstunde ausreichend vorbereitet?

### Zu 3.1:

Die Schüler hatten bei dieser Frage die Möglichkeit, durch die Nennung von mehreren im Berufsschulunterricht verpflichtend angebotenen Fächern (außer Fremdsprachen) ihre Prioritäten zu verdeutlichen.

Das Ergebnis bescheinigt den Befragten eine pragmatische und zielgerichtete Einstellung zur eigenen Qualifizierung:

- Auszubildende sehen die Unterrichtsfächer vornehmlich nach ihrer Prüfungsrelevanz: Der Wunsch nach mehr Unterricht in den Fächern Sport (8,1 %), Deutsch (5,3 %) und



Religion (1,0 %) kennzeichnet quantitativ nur einen marginalen Anspruch.

- Auszubildende bekunden mehrheitlich (zu ca. 60 %), dass der Anteil fachpraktischen und fachtheoretischen Unterrichts an der Gesamtunterrichtszeit zu gering bemessen ist. Dies überrascht bezüglich des Wunsches nach mehr Fachpraxis, da doch die Frage ausschließlich auf den berufsschulischen Unterricht zielt. Mögliche Ursachen für dieses Votum kann eine unzureichende fachpraktische Ausbildung im Betrieb sein, z.B. durch Tätigkeiten, die nicht unmittelbar der Ausbildung zugeordnet werden können

oder dass der Institution Berufsschule (Lernklima, Lernen zusammen mit Gleichaltrigen mit berufsspezifisch gleichen Interessen, Lehrmittel, Berufsschullehrern) eine höher berufspädagogische Kompetenz bestätigt wird.

- Fast jeder Achte möchte im Fach Politik/Wirtschaftskunde zusätzlich unterrichtet werden. Zwei Gründe sind vermutlich für die Wahl dieses Faches maßgeblich: a) In der Facharbeiterprüfung müssen Kenntnisse in diesem Fach<sup>196</sup> nachgewiesen werden und b) ist m. E. seit den politischen Umbrüchen 1989/90 und den sich daraus resultierenden volkswirtschaftlichen Konsequenzen (Stichwort Globalisierung und stagnierend hohe Arbeitslosigkeit auch unter Jugendlichen) das Interesse für nur schwierig durchschaubare Vorgänge in Politik und Wirtschaft – nicht nur, aber auch aus persönlichem Interesse - gewachsen.
- Dass berufliche Schulen gewerblich-technischer Fachrichtung dem offensichtlichen Wunsch nach mehr Fremdsprachenunterricht, z. B. durch Wahlangebote, häufig nicht nachkommen (können), erscheint bedauerlich. Denn jeder zehnte Auszubildende gibt zu erkennen, dass nach seiner Überzeugung die Beherrschung von mindestens einer Fremdsprache von erheblicher Bedeutung für sein berufliches Fortkommen ist.
- 28 von 306 befragten Schülern war es wichtig genug - neben anderen Fächern - auch unter „Sonstiges“ ihr persönliches Anliegen zu verdeutlichen. Meist war mehr Unterricht in „Technischer Mathematik“ gefordert.

### **Zu 3.2:**

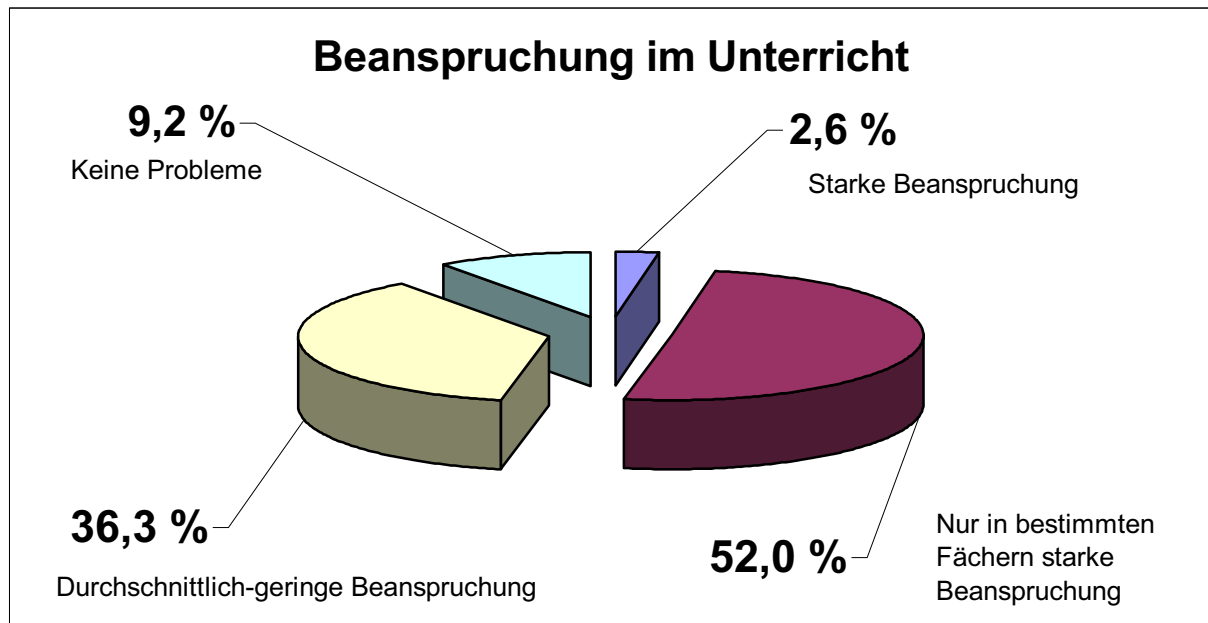
Löst die von Unternehmen, Verbänden, politisch Verantwortlichen u.a. postulierte Forderung nach zunehmend höherer Qualifizierung in der beruflichen Erstausbildung auch eine höhere Beanspruchung im berufsschulischen Unterricht aus? Für den gewerblich-technischen Bereich der Ausbildung eine Antwort zu finden, war Ziel der Fragestellung.

Um das subjektive Empfinden einer bestimmten Höhe der Beanspruchung durch den Berufsschul-Unterricht zu kennzeichnen, war zum Zeitpunkt der Befragung ein persönlicher und selbstkritischer Rückblick auf das bisherige Unterrichtsgeschehen erforderlich.

Knapp die Hälfte aller Befragten geben an, dass sie keine oder nur geringe Probleme haben, dem Unterrichtsgeschehen zu folgen und für etwas mehr als die Hälfte besteht nur in bestimmten Fächern eine starke Beanspruchung. Allerdings beträgt der Anteil derer, die nur

---

<sup>196</sup> Die Fragen in der Facharbeiterprüfung (ob in mutiple-choice-Form oder als offen zu beantwortende Frage) beschränken sich inhaltlich ausschließlich auf den wirtschaftskundlichen Bereich des Faches



in bestimmten Fächern stark beansprucht werden und gleichzeitig den Schwierigkeitsgrad nicht zu hoch empfinden (Frage 3.3a) mehr das Dreifache (37,5 % zu 11,5 % nach SPSS-Kreuztabelle) derer, die in dieser Gruppe den Unterricht fachlich zu schwierig empfinden.

Dass nur 2,8 % sich im Unterricht stark beansprucht fühlen, lässt bei einer solch geringen Zahl die Vermutung aufkommen, dass bei einem geringen Anteil an der Gesamtstichprobe dies ursächlich auf mangelnde Vorbildung und/oder Motivation zurückzuführen ist.

### Fazit

Auszubildenden empfinden im berufsschulischen Unterricht nur eine durchschnittliche Beanspruchung. In bestimmten Fächern – vermutlich im fachtheoretischen Unterricht - steigt die Beanspruchung allerdings erheblich an.

### Zu 3.3:

Auszubildende besuchen ein- oder zweimal pro Woche die Berufsschule. Sie werden dort bis zu einer Klassenstärke von max. 30 Schülern berufsspezifisch zugeordnet unterrichtet. Im Extremfall entspricht die Zusammensetzung einer Klasse je nach Einzugsbereich der Gleichung  $N = n$  bzw.  $N = 1$  ( $N =$  Zahl der in einer Klasse vertretenen Ausbildungsbetriebe,  $n =$  Schülerzahl einer Klasse). In der Regel gilt:  $1 < N < n$ .

Unterschiedlicher Lernfortschritt in der betrieblichen Ausbildung behindert die kontinuierliche Qualifikationsvermittlung in der Berufsschule – vornehmlich den Fachunterricht.

**3.3a und d:** Die beiden zentralen Fragen - als Kontrollfragen konzipiert – zielen auf das o.a. Problem des unterschiedlichen Lernfortschritts. Für jeden fünften Schüler ist der (Fach-) Un-

terricht mit Verständnisschwierigkeiten verbunden, weit mehr als sich in der Frage nach der Beanspruchung (3.2) als „stark beansprucht“ äußerten (2,8 %), aber weit weniger als jene, die sich nur „in bestimmten Fächer stark beansprucht“ empfanden (50,3 %). Ein etwa gleich großer Anteil (21 %) empfindet sich im Unterricht unterfordert. Für ca. 80 % der Befragten ist der Schwierigkeitsgrad angemessen – ein respektables Zeugnis zur Unterrichtsgestaltung der Berufsschullehrer.

Frage: <b>Gibt es Dinge, die Sie im und am Unterricht besonders stören?</b>		Trifft zu	Trifft nicht zu	Keine Aussage
<b>3.3a</b> Der Schwierigkeitsgrad ist zu hoch?	Anzahl	58	217	23
	%-Anteil	19,0 %	72,5 %	7,8 %
<b>3.3b</b> Unruhe in der Klasse?	Anzahl	173	117	13
	%-Anteil	56,6 %	39,1 %	4,3 %
<b>3.3c</b> Die Sprache des Lehrers ist unverständlich?	Anzahl	56	220	23
	%-Anteil	18,3 %	73,2 %	7,8 %
<b>3.3d</b> Der Schwierigkeitsgrad ist zu niedrig?	Anzahl	59	215	26
	%-Anteil	19,3 %	71,6 %	8,5 %
<b>3.3e</b> Unverständliche Beispiele?	Anzahl	133	125	30
	%-Anteil	43,5 %	46,1 %	10,1 %
<b>3.3f</b> Sonstiges? (Qualitative Fragestellung)		12,4 % machen Angaben	-	87,6 % machen keine A.

Anmerkung: Die in den Fragen 3.3a – 3.3e fehlende Prozentpunkte (zu 100 %) sind auf fehlende Werte zurückzuführen.

**3.3b:** Im Rahmen organisierter Qualifikationsvermittlung in der Berufsschule kommt es auch an diesem Lernort zu vielfältigen Irritationen, Auffälligkeiten, Ablenkungen, Unterbrechungen, Kommunikationsstörungen und ähnlichen, den „normalen“ Lernprozess störenden, Problemen.

Unterrichtsstörungen, konkretisiert als Verstoß gegen Disziplin, als Provokation, als akustische oder visuelle Störung oder als Lernverweigerung, sind aber auch von Schülern ausgesendete Signale, die beispielhaft mitteilen wollen, dass

- das Interesse am Unterricht erlahmt ist,
- man andere Lern- oder gar Lebensprobleme hat,

- die vorgegeben Normen und Werthaltungen von Schule und Betrieb fragwürdig erscheinen,
- man anders lernen möchte,
- die Frage „Wozu brauche ich das?“ nicht zufriedenstellend beantwortet wurde.

Allgemein treten Unterrichtsstörungen umso weniger auf, je motivierter Schüler und Lehrer den Unterricht gestalten.

Das Resultat der hier gestellten Frage erscheint wenig plausibel: Schüler empfinden mehrheitlich ihr eigenes Verhalten als „im Unterricht besonders störend“. Sie treffen allerdings weder eine Entscheidung über Ursache und Art der störenden Unruhe noch über Schuldzuweisungen.

Mögliche Ursachen für die individuell als störend empfundene Unruhe können u.a. sein:

- Der zweifelsohne rustikalere Umgang in der betrieblichen Ausbildung – und hier ist vor allem die Zeit unmittelbarer Tätigkeit in der gewerblichen Produktion gemeint – wird häufig auf das Verhalten im Unterricht übertragen.
- Dadurch dass die Auszubildende i. d. R. aus unterschiedlichen Betrieben kommen und sich wöchentlich nur ein- oder zweimal in der Berufsschule treffen, entsteht nur selten ein Gruppengefühl, das auch Rücksichtnahme und Solidarität in Lernsituationen einschließt.
- Das Auskundschaften von Freiräumen und Grenzen sowie die Gewinnung von Aufmerksamkeit.

Es kann außerdem davon ausgegangen werden, dass den Schülern bekannt ist, dass Berufsschullehrer nur über ein begrenztes Maß an Sanktionsmaßnahmen verfügen.

Durch Dichotomisierung der Ausprägungen (Fragen 3.2 und 3.3b) und anschließendes Transformieren erhält man Antwort auf die Frage nach dem Typus Schüler, der Unruhe in der Klasse als besonders störend empfindet. Ist es derjenige, der im Unterricht nur geringe oder gar keine Probleme hat oder ist es der, der generell stark beansprucht wird, bzw. derjenige, der nur in bestimmten Fächern Schwierigkeiten hat?

Kreuztabelle (3.2/3.3b)			Unruhe im Unterricht (3.3b)	
			Trifft zu	Trifft nicht zu
Beanspruchung im Unterricht (3.2)	„Starke“ und „nur in bestimmten Fächern starke Beanspruchung“	%-Anteil	54,9 %	45,1 %
	Durchschnittlich-geringe Beanspruchung und keine Probleme	%-Anteil	64,3 %	35,7 %

Die Ergebnisse:

1. Der Anteil der Auszubildenden, die durch den berufsschulischen Unterricht nicht oder nur gering beansprucht werden und sich gleichzeitig durch Unruhe besonders gestört fühlen, ist um etwa 30 Prozentpunkte größer als der Anteil der gleichen „No-Problem“-Gruppe, die sich nicht besonders gestört fühlt,
2. Der Anteil der Auszubildenden, die im Unterricht eine stärkere Beanspruchung erfahren und die Unruhe als besonders störend empfinden ist nur um etwa 10 Prozentpunkte größer als die gleiche Gruppe, die den Unterricht durch Unruhe nicht gestört sehen.

Vereinfacht: Auszubildende, die im Unterricht weniger beansprucht werden, reagieren auf Unruhe im Unterricht empfindlicher.

**Zu 3.3c:** Die akademische Ausbildung (Berufspädagogik-Studium mit einem Hauptfach, dazu ein oder zwei Wahlfächer, anschließendes 2-jähriges Referendariat) von Berufsschullehrern lässt sprachliche Distanz zu den Auszubildenden vermuten. Eine solche Distanz führt tendenziell zu Lernblockaden.

Die Befragten bescheinigen ihren Lehrern mit großer Übereinstimmung, dass die angestellte Vermutung nicht zutrifft: 73,2 % der Schüler sagen, dass die Lehrersprache nicht unverständlich ist und nur 18,3 % haben sprachliche Probleme mit den Unterrichtenden. Weitere 7,8 % mochten sich nicht dazu äußern.

Lehrer an beruflichen Schulen gewerblich-technischer Fachrichtung haben zu einem hohen Anteil (Erfahrungswert: ca. 80 %) selbst eine berufliche Erstausbildung in dem Berufsfeld abgeschlossen, das sie unterrichten. Das „Hineinversetzen“ in die Ausbildungssituation und

das Beachten des pädagogischen Prinzips des „Abholens vom jeweiligen Stand der Schüler“ hat offensichtlich zu dem positiven Votum des sprachlichen Geschehens im Unterricht beigetragen.

**Zu 3.3e:** Mit „Handlungsorientierung“ ist das Credo der (wichtigen?) Berufspädagogen und Bildungsplaner der vergangenen ca. 30 Jahren umschrieben. Der Unterricht an der Berufsschule konnte auf handlungsorientierten Unterricht kaum jemals verzichten. Immer war das Gegenständliche, das Funktionelle, eine wichtige Kategorie in den methodisch-didaktischen Überlegungen zur Unterrichtsplanung und -durchführung sowie Nachbereitung. Exemplarisches Lernen hat in diesem Rahmen einen wesentlichen Platz.

Das Ergebnis dieser Frage lässt den Schluss zu, dass die zur Verdeutlichung der Unterrichtsinhalte herangezogenen Beispiele durch die Lehrpersonen nicht immer mit äußerster Sorgfalt ausgewählt wurden. Etwa gleich viele Schüler meinen, dass die im Unterricht verwendeten Beispiele unverständlich (43,5 %) bzw. verständlich (46,1 %) seien. 10,1 % mochten sich nicht entscheiden: keine Aussage.

Besteht ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen den Aussagen derjenigen, die die im Unterricht verwendeten Beispiele unverständlich empfinden und den Aussagen derjenigen, die generell den Unterricht für zu schwierig halten?

### **Hypothesentest:**

**Nullhypothese  $H_0$ :** Es besteht Unabhängigkeit zwischen den Variablen „Am Unterricht stört mich besonders, dass der Schwierigkeitsgrad zu hoch ist“ und der Variablen „Am Unterricht stört mich besonders, dass wir an unverständlichen Beispielen lernen sollen“.

**Alternativhypothese  $H_1$ :** Zwischen den beiden o. a. Variablen besteht ein signifikanter Zusammenhang.

Nach der folgenden Tabelle finden mehr als doppelt so viel Auszubildende (63,8 %), die den Unterricht als schwierig empfinden auch die vom Lehrer ausgewählten Beispiele als unverständlich gegenüber denen, die ebenfalls im Unterricht Probleme haben (31,0 %) und die die Beispiele nicht als unverständlich empfinden.

Kreuztabelle (3.3a / 3.3e)			Unverständliche Beispiele (3.3e)			
			Trifft zu	Trifft nicht zu	Keine Aussage	Summe
Schwierigkeitsgrad zu hoch (3.3a)	Trifft zu	Anzahl	37	18	3	58
		Erwartete Anzahl	25,2	26,9	5,9	58
		%-Anteil von 3.3a	63,8 %	31,0 %	5,2 %	100 %
	Trifft nicht zu	Anzahl	93	122	7	222
		Erwartete Anzahl	96,4	103	22,6	222
		%-Anteil von 3.3a	41,9 %	55,0 %	3,2 %	100 %
	Keine Aussage	Anzahl	2	1	21	24
		Erwartete Anzahl	10,4	11,1	2,4	24
		%-Anteil von 3.3a	8,3 %	4,2 %	87,5 %	100 %
Summe		Anzahl	132	141	31	304
		%-Anteil von 3.3a	43,4 %	46,4 %	10,2 %	100 %

Der Hypothesentest ergibt für Chi-Quadrat den Wert 181,033 – um ein Vielfaches größer als der zu vergleichende Wert (bei  $df = 4$ ) von 9,488.

**Danach wird die Nullhypothese nicht angenommen.**

**Es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen den beiden o.a. Variablen: Die Aussage, dass der Schwierigkeitsgrad im Unterricht zu hoch ist, stützt sich wesentlich auf die im Unterricht verwendeten unverständlichen Beispiele. Und umgekehrt: Berufs-**

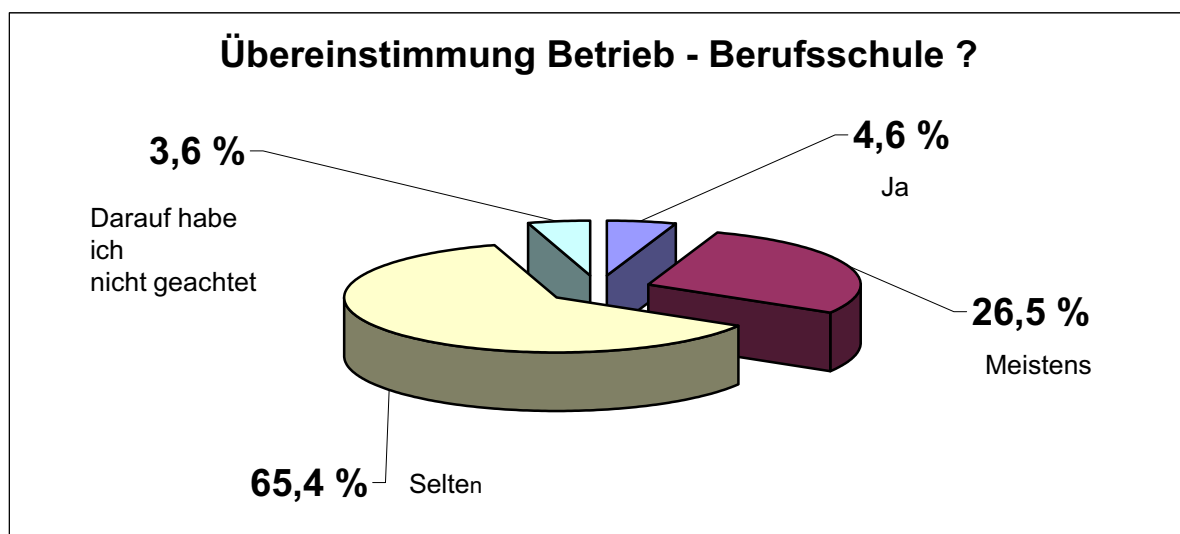
**schüler, die wenig Probleme haben dem Unterricht zu folgen, ordnen die verwendeten Beispiele auch nicht als unverständlich ein.**

Für das Zusammenhangsmaß Phi ergibt sich der Wert 0,772. Ein Indiz für einen hohen positiven Zusammenhang.

Fazit für die Qualifikationsvermittlung in der Berufsschule: Das Wissen um den unterschiedlichen Wissens- und Ausbildungsstand durch unterschiedlichen betrieblichen Ausbildungsfortschritt sollte in der Berufsschule eine sorgfältige Auswahl der im Unterricht verwendeten Beispiele zur Folge haben. Für eine Minderheit von Auszubildenden, die nach eigenen Angaben im BS-Unterricht Schwierigkeiten haben, können verständlichere Beispiele hilfreich sein.

**Zu 3.3f:** Die Angaben zu „Sonstige Störungen“ - für 12,4 % der Befragten war es wichtig, an dieser Stelle ihr persönliches Empfinden zu verdeutlichen – bezogen sich auf sehr unterschiedliche und individuelle, statistisch nicht verwertbare Störeinflüsse.

**Zu 3.4:** Betriebliche Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrpläne der Berufsschule - jeweils für den spezifischen Beruf - bilden die inhaltliche und organisatorische Grundlage der beruflichen Erstausbildung. (Kap. 3.3)



Seit Bestehen des „Dualen Systems“ der Berufsausbildung und der damit verbundenen Aufgabenteilung besteht die unumgängliche, weil systemimmanente, Forderung nach Kooperation zwischen den Lernorten. In der Frage der zeitlichen Anwesenheit der Auszubildenden im Betrieb haben die politisch Verantwortlichen im Bund und in den Ländern am 03. Juli 1997 einen (salomonischen ?) Beschluss gefasst: Die Wahl unter den Organisationsmodellen wird vor Ort als Ergebnis der Abstimmung zwischen den Betrieben und der Berufsschule entschieden.

Die Regelung quantitativer Vorgaben berührt noch nicht die Bestrebungen zur Verbesserung qualitativer Ziele. Durch intensivere Lernortkooperation soll der berufliche Lernprozess gefördert werden und allgemein eine Steigerung der Attraktivität und Qualität der dualen Berufsausbildung erreicht werden.

Unterschiedlich intensiv werden die berufspädagogischen und berufsbildungspolitischen Postulate bezüglich der Lernortkooperation seit etwa drei Jahrzehnten diskutiert. Ist eine Wirkung festzustellen?

In der zentralen Frage der lerninhaltlichen Kooperation zwischen Betrieb und Berufsschule sprechen Berufsschüler eine deutliche Sprache: Zweidrittel aller Befragten stellen fest, dass nur selten eine Abstimmung der Lerninhalte zwischen Betrieb und Berufsschule zu erkennen ist. Etwa ein Viertel der befragten Auszubildenden sehen „meistens“ eine Abstimmung und nur 4,6 % stellen fest, dass eine ständige Abstimmung gegeben ist.

Die in der Konstruktion des „Dualen Systems“ zwingend angelegte Kooperation von Betrieb und Berufsschule mit dem Ziel einer effektiven beruflichen Erstausbildung hat offensichtlich hier eine erhebliche Schwachstelle.

### **Zu 3.5:**

In traditioneller Sichtweise nach Lehrgängen geordnet und entsprechend der Konzeption von Facharbeiterprüfungen<sup>197</sup> wird die Vermittlung fachtheoretischer Qualifikationen in der Berufsschule im untersuchten gewerblich-technischen Bereich von fünf Fächern getragen: Technologie, Technische Mathematik, Werkstoffkunde, CNC-Technik und Technisches Zeichnen/Arbeitsplanung.

Zentrale Bedeutung hat das Fach Technologie. Hier werden meist physikalische Wirkungszusammenhänge, z.B. für ein bestimmtes Fertigungsverfahren, verdeutlicht. Durch die Technische Mathematik werden technologische Vorgänge rechnerisch erfasst, z.B. wieoft im Zerspanungsverfahren „Fräsen“ sich das Werkzeug pro Minute in Abhängigkeit von der Art des Werkzeuges, von der Art der benutzten Werkzeugmaschine und vom dem zu bearbeitenden Werkstoff drehen darf um eine der Funktion entsprechenden Oberfläche zu erhalten.

---

<sup>197</sup> Das Fach Technologie wird in Facharbeiterprüfungen als sogenanntes Sperrfach gehandhabt, d.h. die Prüfungsleistungen in diesem Fach müssen – unabhängig von den Noten anderer Prüfungsfächer – für das Bestehen der Prüfung mindestens ausreichend sein.

Im Fach Arbeitsplanung/Technisches Zeichnen werden eher gedanklich-planerische Fähigkeiten vermittelt, z.B. den Fertigungsablauf eines Werkstückes unter bestimmten vorgegebenen Bedingungen vorher festzulegen.

**Zu 3.5a:** Eine weitergehende mathematische Erfassung technologischer Vorgänge wird von einer Mehrheit der Befragten offensichtlich nicht gewollt. Fasst man die tendenziellen Aussagen dichotom zusammen, dann ergibt sich ein Verhältnis der „Trifft eher nicht zu“ – Sager zu den „Trifft eher zu“ - Sager von 60 % zu 40 %.

Fazit: Das kognitive Erfassen des Gegenständlichen, d. h. von technologischen Tatbeständen (Funktionen, Werkstücken, Verfahren) wird von einer Mehrheit der Auszubildenden ausreichend mathematisch unterstützt. Veränderungen im Sinne von zusätzlichem rechnerischem Aufwand wird von ihnen nicht gefordert.

<b>Frage 3.5:</b> Wie sollte sich der Technologie-Unterricht nach Ihrer Meinung verändern?		Trifft voll und ganz zu	Trifft in der Regel zu	Trifft weniger zu	Trifft keineswegs zu
3.5a: Im Technologie-Unterricht geht es zwar um das Verständnis, es sollte aber mehr gerechnet werden.	Anzahl	19	102	156	22
	%-Anteil	6,2 %	33,3 %	51,0 %	7,2 %
3.5b: Es sollten mehr CNC - Programme geschrieben werden.	Anzahl	70	104	98	27
	%-Anteil	22,9 %	34,0 %	32,0 %	8,8 %
3.5c: Es sollte gezielter auf Prüfungen vorbereitet werden.	Anzahl	163	89	40	8
	%-Anteil	53,3 %	29,1 %	13,1 %	2,6 %
3.5d: Ein Teil des Technologie-Unterrichtes könnte wegfallen und dafür Fremdsprachenunterricht erteilt werden.	Anzahl	15	26	67	190
	%-Anteil	4,9 %	8,5 %	21,9 %	62,1 %
3.5e: Der Technologie-Unterricht sollte mehr durch praktische Unterweisung ergänzt werden.	Anzahl	107	127	56	11
	%-Anteil	35,0 %	41,5 %	18,3 %	3,6 %

Anmerkung: Die in den Fragen fehlende Prozentpunkte (zu 100 %) sind auf fehlende Werte zurückzuführen.

**Zu 3.5b:** Mit der Entwicklung der elektronischen Datenverarbeitung – seit Mitte der 60er Jahre - und deren industrieller Nutzung, sowohl im Verwaltungs- und Dienstleistungsbereich als auch in der Herstellung von Produktionsgütern, hat sich die innerbetriebliche Organisati-

ons- und Technologiestruktur erheblich verändert. Selbst in Kleinstbetrieben gehören heute CNC – gesteuerte Werkzeugmaschinen zum technischen Standard.

Auszubildende haben in vielfältiger Weise Umgang mit CNC – Maschinen. Obwohl in der Fachstufe I in einem eigenen Lehrgang CNC - Technik unterrichtet wird, möchten ca. 57 % der Befragten, dass selbst im Technologie-Unterricht mehr CNC – Programme geschrieben werden. Dies spricht für die beherrschende Rolle dieser Technik in der fortgeschrittenen Phase der Ausbildung.

**Zu 3.5c:** Das Wissen um die Bedeutung des Zertifikates „Facharbeiter“ und speziell um das „Sperrfach“ Technologie kann als mögliche Interpretation des überaus deutlichen Votums für eine gezieltere Prüfungsvorbereitung im Fach Technologie angesehen werden. Dabei wird von den Schülern fälschlicherweise davon ausgegangen, dass Berufsschullehrern vorab Einsicht in die zentral erstellten Prüfungsunterlagen gewährt wird.

Fasst man die beiden eher zustimmenden und die eher ablehnenden Aussagen zusammen, dann summieren sich die positiven Aussagen „Trifft voll und ganz zu“, sowie „Trifft in der Regel zu“ zu 82,4 % - ein offensichtlich dringendes Bedürfnis nach Verbesserung der Prüfungschancen.

In der Frage 2.1 haben sich die Auszubildenden generell zur Unterstützung durch die Berufsschule bezüglich ihrer Facharbeiterprüfung geäußert. Möchten diejenigen, die angegeben haben, dass die Berufsschule zur Vorbereitung auf die Facharbeiterprüfung „sehr“ oder „im Großen und Ganzen“ hilft noch zusätzliche Vorbereitung im Technologie-Unterricht? Oder bestätigen diejenigen ihre eher negative Aussage (aus 2.1) und wünschen sich deshalb mehr Prüfungsvorbereitung im Technologie-Unterricht?

**Hypothesentest:**

**Nullhypothese  $H_0$ :** Es besteht Unabhängigkeit zwischen den Variablen: „Meinen Sie, dass der Berufsschul-Unterricht Ihnen zum Bestehen der Facharbeiterprüfung hilft?“ und der Variablen: „Im Technologie-Unterricht sollte mehr auf die Prüfung vorbereitet werden.“

**Alternativhypothese  $H_1$ :** Es besteht Abhängigkeit zwischen den beiden o.a. Variablen.

Der Chi-Quadrat-Test nach Pearson als transformierte 2 x 2-Tabelle ergibt folgende Tabelle:

Kreuztabelle (2.1 / 3.5c)			Mehr Prüfungsvorbereitung im Technologie-Unterricht? (3.5c)		
			„Trifft voll“ und „in der Regel“ zu	„Trifft weniger“ und „keineswegs“ zu	Summe
Der BS- Unterricht hilft bei der Facharbeiter- prüfung (2.1)	„Sehr“ und „Im Großen und Ganzen“	Anzahl	180	38	218
		Erwartete Anzahl	183,1	34,9	218
		%-Anteil von 2.1	82,6 %	17,4	100 %
	„Nur wenig“ und „Überhaupt nicht“	Anzahl	72	10	82
		Erwartete Anzahl	68,9	13,1	82
		%-Anteil von 2.1	87,8 %	12,2 %	100 %
Summe		Anzahl	252	48	300
		%-Anteil von 2.1	84 %	16 %	100 %

Bei einem errechneten Chi-Quadrat-Wert von 1,216 (df = 1) und einem Nominalmaß Phi = - 0,064 kann folgende Aussage getroffen werden:

- **Die Nullhypothese wird nicht angenommen.** Es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen beiden Variablen.
- Das Maß des Zusammenhangs nimmt einen negativen Wert an.

### Fazit

Auszubildende möchten eine noch intensiver Prüfungsvorbereitung. Ihr Wunsch, dass im Technologie-Unterricht noch besser auf die Prüfung vorbereitet wird, ist tendenziell umso

stärker, je mehr sie der Ansicht sind, dass der BS-Unterricht „nur wenig“ oder „überhaupt nicht“ zum Bestehen der Prüfung beiträgt.

**Zu 3.5d:**

Nicht nur das Internet als globales Kommunikationsforum macht deutlich, dass Fremdsprachenkenntnisse ein wichtiger Bestandteil künftiger Berufstätigkeit sein werden. Die englische Sprache gewinnt hier immer mehr an Bedeutung, da zunehmend berufstätige Personen infolge weltweiter Geschäftsverbindungen gezwungen sind in dieser Sprache zu arbeiten.

Im Fremdsprachen-Unterricht an der Berufsschule werden die Lerninhalte an den Erfordernissen der Alltags- und Arbeitswelt orientiert: Schüler lernen mit authentischen Texten (Betriebsanleitungen, Gebrauchs- und Installationsanweisungen) umzugehen und führen berufsrelevante Gespräche. Dass mit dem Lernen einer Fremdsprache gleichzeitig eine Sensibilisierung für interkulturelle Unterschiede einhergeht, hat Bedeutung für angemessene Verhaltensweisen im Ausland.

Auf die Frage (3.1) nach den Fächern, die in der Berufsschule stärker vermittelt werden sollten, reagierten die Auszubildenden mit einem Wert für Fremdsprachen-Unterricht von 10,4 %.

Auf die Frage, ob die Unterrichtszeit für das Erlernen der Fremdsprachen auf Kosten des Technologie-Unterrichtes gehen soll, gab es allerdings ein eindeutiges Votum: Nur 13,4 % der Befragten votierten mit „Trifft voll und ganz zu“ bzw. „Trifft in der Regel zu.“ Für die übergroße Mehrheit (84 %) kommt eine Reduzierung der Technologiestunden zugunsten von Fremdsprachen-Unterricht entweder „keineswegs“ oder „weniger“ in Frage.

**Fazit**

Nur etwa jeder achte Auszubildende gewerblich-technischer Fachrichtung möchte im berufsschulischen Unterricht zugleich auch Fremdsprachen-Unterricht erhalten. Die Reduzierung des Technologie-Unterrichtes zugunsten des Fremdsprachen-Unterrichtes wird mit großer Mehrheit abgelehnt.

**Zu 3.5e:**

Die traditionelle Sicht der arbeitsteiligen Ausbildung im Dualen System (Fachpraxis = Betrieb und Fachtheorie = Berufsschule) verbietet im Grunde die hier den Schülern vorgelegte Frage. Die zentrale Bedeutung des Gegenständlichen, des Fassbaren, des Funktionalen, verbunden mit der Technologie, die die Auszubildende aus dem betrieblichen Geschehen kennen (oder kennen sollten), lässt – trotz vornehmlich fachpraktischer Ausbildung im Betrieb – den

Wunsch nach zusätzlicher, den Technologie-Unterricht unterstützender, praktischer Unterweisung aufkommen.

So möchten 76,5 % der Befragten, dass der Technologie-Unterricht noch durch praktische Unterweisungen („voll und ganz“ oder „in der Regel“) ergänzt wird. Lediglich 21,9 % möchten dies („weniger“ oder „keineswegs“) nicht.

### **Fazit**

Fast 80 % der befragten Auszubildenden möchten eine Ergänzung des Technologie-Unterrichts durch praktische Unterweisung.

### **Zu 3.6:**

„Die Qualität einer guten Schule und die Wirksamkeit eines guten Unterrichts werden entscheidend durch die professionellen und die menschlichen Fähigkeiten von Lehrerinnen und Lehrern geprägt. Für die berufliche Arbeit sind umfassende fachwissenschaftliche wie auch pädagogisch-didaktische und soziologisch-psychologische Kompetenzen sowie kommunikative und soziale Fähigkeiten erforderlich.“<sup>198</sup>

Die Anforderungen an Lehrende als Qualifikationsvermittler in beruflichen Schulen sind zunächst - in einer verkürzten Sichtweise - Anforderungen, die den Vermittler von fachlichen Qualifikationen treffen. Berufsschullehrer haben die von außen herangetragenen Erwartungen (Kultusbehörden, Schul- und Arbeitsverwaltung, Betriebe, Kammern und deren Ausschüsse, Gewerkschaften und Unternehmerverbände, Institutionen der Jugendhilfe und der Weiterbildung) angemessen zu berücksichtigen und sie müssen partiell sozialpädagogischen, berufsberatenden, juristischen u.ä. Erwartungen entsprechen.

Generell gilt, dass professionelle Kompetenz dann als hinreichend entwickelt gilt, wenn sie den Lehrenden befähigt, in Lehr-Lern-Situationen die für die Lernwirksamkeit relevanten Parameter zu identifizieren und angemessene Gestaltungsoptionen – einschließlich der obligatorischen Reflexion - wahrzunehmen.

Fachwissenschaftliche und methodisch-didaktische Professionalität voraussetzend, spiegeln die folgenden Fragen nur jenen, für den Lernprozess besonders wichtigen Ausschnitt der Lehrerbeurteilung durch Auszubildende wider, der eine bestimmte Einschätzung von Persönlichkeitsmerkmalen der Lehrkräfte zulässt.

<sup>198</sup> Auszug aus der gemeinsamen Erklärung der Konferenz der Kultusminister (KMK) und der Lehrerverbände zu den Aufgaben von Lehrerinnen und Lehrern, veröffentlicht am 05. Oktober 2000 in Bremen.

Frage 3.6: Wie beurteilen Sie Ihre Lehrer?		Trifft voll und ganz zu	Trifft in der Regel zu	Ab und zu feststellbar	Stimmt nicht
3.6a: Sie geben sich Mühe.	Anzahl	74	158	61	10
	%-Anteil	24,2 %	52,6 %	19,9 %	3,3 %
3.6b: Sie sind überwiegend gerecht.	Anzahl	45	167	73	21
	%-Anteil	14,7 %	54,6 %	23,9 %	6,9 %
3.6c: Sie wirken eher gleichgültig.	Anzahl	19	28	153	105
	%-Anteil	6,2 %	9,2 %	50,0 %	34,3 %

Anmerkung: Die in den Fragen fehlende Prozentpunkte (zu 100 %) sind auf fehlende Werte zurückzuführen

### Zu 3.6a und 3.6c:

Die berufsethische Basis einer pädagogischen Tätigkeit verbietet im Grunde die vorgegebene Formulierung der Fragen: Lehrer haben sich „immer und zu jeder Zeit Mühe zu geben“ und „sie dürfen nie gleichgültig wirken.“

Dass 3,3 % der Befragten sagen, BS-Lehrer geben sich keine Mühe und 6,2 % meinen, sie wirken gleichgültig, kann vermutlich einer nicht erfüllten Erwartungshaltung zugeschrieben werden. Gegenüber der überaus großen Zustimmung (76,8 % meinen, dass BS-Lehrer sich Mühe geben, „trifft voll und ganz zu“ oder „trifft in der Regel zu“) müssen die Negativ-Äußerungen eher als marginal gekennzeichnet werden.

Ein differenzierteres Bild erlaubt der Blick auf die prozentualen Aussagen zur Frage des Eindrucks, den Lehrern ihren BS-Schülern bezüglich des Eingehens auf Schülerprobleme vermitteln. Wenn 15,4 % sagen, dass ihre Lehrer „eher gleichgültig“ bzw. „in der Regel gleichgültig“ wirken, stehen dem mehr als der doppelte Anteil (34,3 %) gegenüber, die ihre Lehrer ihren Problemen als aufgeschlossen, d.h. „nicht gleichgültig“ erleben.

Genau die Hälfte stellen „ab und zu“ gleichgültiges Verhalten fest. Ein im Grunde inakzeptabler hoher Wert, der aber auch die Schwierigkeiten der Unterrichtsgestaltung – bei ein oder

zwei Tagen Anwesenheit in der Berufsschule - in meist sehr heterogen<sup>199</sup> zusammen gesetzten Berufsschulklassen aufzeigt.<sup>200</sup>

Fazit: Auszubildende nehmen das Bemühen um Unterrichtseffizienz durch ihre BS-Lehrer überwiegend positiv wahr.

### **Zu 3.6b:**

Vor dem Hintergrund des Wettbewerbs um Bewertungen bei Prüfungen und Klassenarbeiten und daraus folgend um Arbeitsplätze und berufliches Fortkommen, ist das Empfinden bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen für gerechte Behandlung während ihrer Ausbildung durch Lehrer oder Ausbilder besonders ausgeprägt.

Das Ergebnis zur Gerechtigkeits-Frage stellt den Unterrichtenden ein zufriedenstellendes Zeugnis aus: Knapp 70 % der Befragten meinen, dass die vorgegebene Behauptung Berufsschullehrer seien überwiegend gerecht „voll und ganz zutrifft“ bzw. „in der Regel zutrifft.“ Dagegen stellen 23,9 % dies nur „ab und zu“ fest und 6,9 % fühlen sich „überwiegend nicht gerecht“ behandelt.

### **Fazit**

Berufsschullehrer entsprechen in hohem Maße dem Anspruch der Auszubildenden bezüglich gerechter Behandlung während der berufsschulischen Ausbildungszeit.

### **Zu 3.7:**

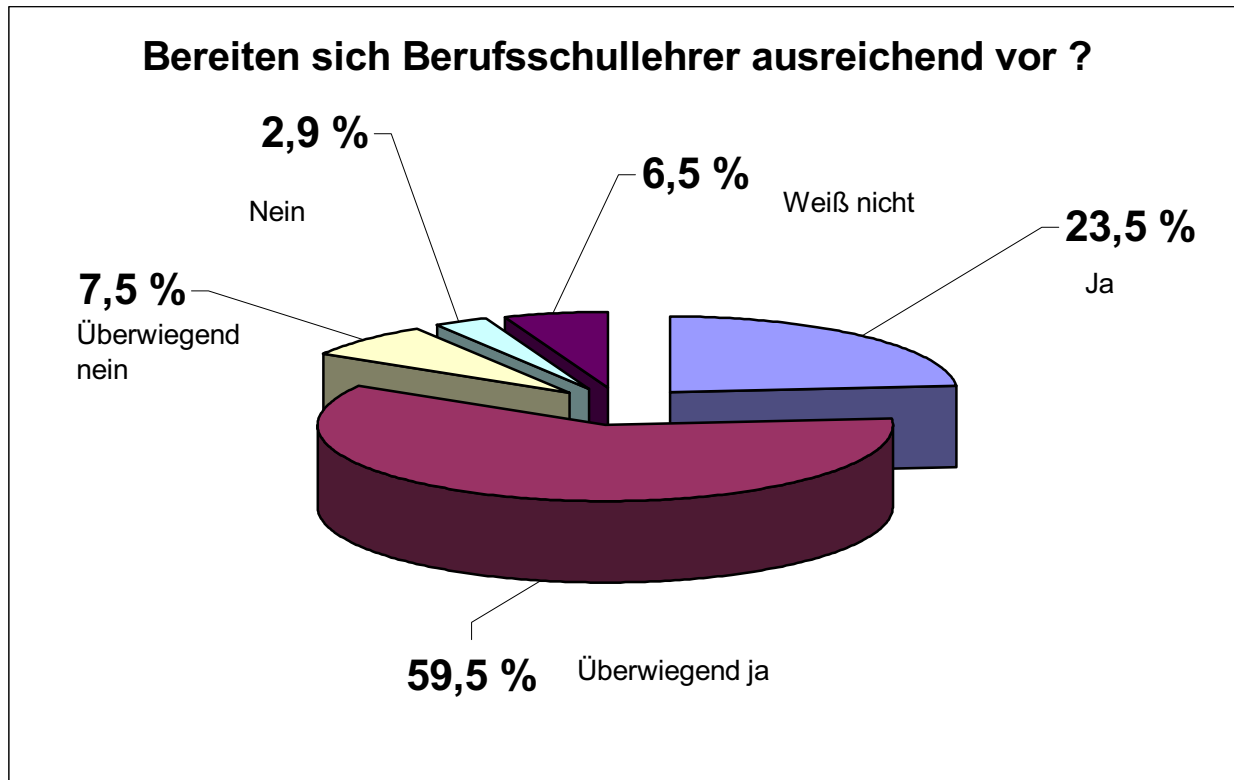
Unterricht ist geplantes, beabsichtigtes Handeln und unterscheidet sich von anderen Lern- und Sozialisationsfeldern vornehmlich durch Intentionalität, durch institutionelle Rahmenbedingungen und durch Zielorientiertheit. Die Zielorientiertheit kommt in der Auswahl der Lerninhalte und in der räumlichen und zeitlichen Fixierung der Lernsituation zum Ausdruck. Vom Lehrer wird in dieser komplexen Situation zunächst verlangt, dass er die Inhalte vermittelt, die er nach didaktischen und methodischen Gesichtspunkten aufbereitet hat. Die Schüler sind zu motivieren, ihren Eigeninitiativen ist Freiraum im Rahmen der Möglichkeiten des Rahmenlehrplanes zu geben. Für Berufsschullehrer kommen die zu Frage 3.6 eingangs erläuterten Bedingungen erschwerend hinzu.

<sup>199</sup> Unterschiedliche Vorbildung, unterschiedliche Lebensalter, gleiches Berufsfeld aber unterschiedliche Ausbildungsberufe, unterschiedliche Ausbildungsbetriebe

<sup>200</sup> In seinen mehr als sechsjährigen Forschungsarbeiten weist der Psychologie-Professor U. Schaarschmidt (Potsdam) darauf hin, dass fast jeder dritte der fast eine Million Lehrer sich beruflich ausgebrannt fühlt. Ein weiteres Drittel sieht sich verkannt, nicht anerkannt und hält sich überfordert. Zitiert nach Frankfurter Rundschau vom 03.11.2000

Die angeführten Entscheidungsmerkmale sind durch Unterrichtsplanung ausreichend vorzubereiten. Die planerische Vorwegnahme aus der Unterrichtshandlung entlastet den Lehrer tendenziell im eigentlichen Unterrichtsprozess.

Transformiert man die Aussagen der befragten Schüler von den vorgegebenen fünf Antwortmöglichkeiten zu einer Zweier-Antwort (wobei die 6,5 % Weiß-nicht- Aussagen entfallen),



dann zeichnet sich ein eindeutiges Meinungsbild ab: 83 % der Auszubildenden sagen „ja“ oder „überwiegend ja“ auf die Frage , ob ihre BS-Lehrer auf den Unterricht ausreichend vorbereitet sind. Lediglich 10,4 % meinen zur gleichen Frage, dass dies „nicht“ oder „überwiegend nicht“ der Fall ist.

### Fazit

Auszubildende stellen ihren BS-Lehrern ein positives Zeugnis bezüglich ihrer Unterrichtsplanung aus: Über 80 % bestätigen ihren BS-Lehrern, dass sie sich auf den Unterricht ausreichend vorbereiten.

### 6.3.1.4 Berufsperspektiven

Mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung im Dualen System wird die Befähigung zur Ausübung einer Erwerbstätigkeit in einem nach dem BBiG anerkannten Ausbildungsberuf erlangt. Ein weitgehend problemloser Einstieg in das Berufs- und Beschäftigungssystem ist durch diese Form der Erstausbildung formal gewährleistet.<sup>201</sup> Ausbildungsbegleitend wird die Motivation und Fähigkeit zur ständigen Weiterbildung vermittelt.

Auszubildenden bleiben die grundlegenden Veränderungen in der Erwerbsarbeit nicht verborgen. Sie erleben in ihrem Umfeld und durch die Medien Jugend- und Massenarbeitslosigkeit und sehen, dass der traditionelle Dauerarbeitsplatz oder eine lebenslange Tätigkeit im erlernten Beruf nicht mehr erwartet werden kann. Sie erkennen darüber hinaus, dass sich auf dem Arbeitsmarkt ein formaler Verdrängungswettbewerb von weniger Qualifizierten zugunsten besser Qualifizierten vollzieht.

Die Entwicklung zur subjektiven Erkenntnis der erforderlichen Weiterbildung bei Jugendlichen hat – ex- oder intrinsisch motiviert - Prozess-Charakter - abhängig vom familiären Sozialisations- und Lernklima, vom Verhalten des persönlichen Umfelds, von potenziellen Beschäftigungs- und Verdienstaussichten im ausbildenden oder in anderen Unternehmen., von öffentlicher Wertschätzung des angestrebten Berufsstatus.

Das etablierte Berufsbildungssystem bietet formal ausreichend Möglichkeiten zur Verwirklichung.

Zum Bereich „Berufsperspektiven“ waren von den Auszubildenden 3 Fragen zu beantworten:

- 4.1: Werden Sie nach bestandener Facharbeiterprüfung noch weitere Schulen besuchen?
- 4.2: Welche Beschäftigungsposition wollen Sie erreichen?
- 4.3: Meinen Sie, dass der derzeitige Berufsschulunterricht zur Verwirklichung dieses Zieles beiträgt?

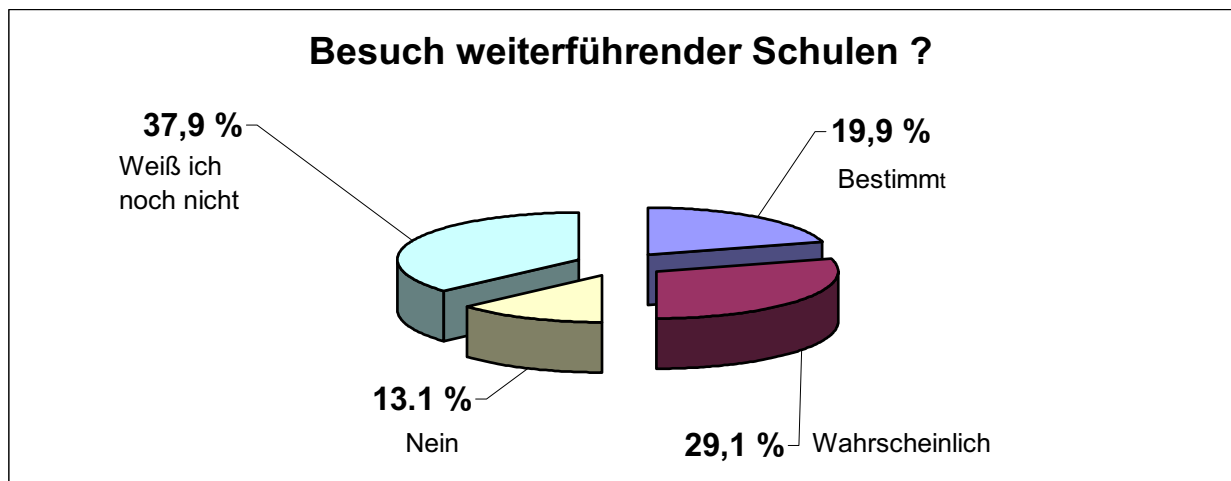
#### **Zu 4.1:**

Die befragten Berufsschüler befanden sich mehrheitlich im 3. und 4. Ausbildungsjahr. Neben der Sorge um das Bestehen der bevorstehenden Facharbeiterprüfung erhält in der zweiten Hälfte der Ausbildungszeit die mittelfristige Lebensplanung eine zentrale Bedeutung. In aller Regel bestehen an der derzeit besuchten Berufsschule Möglichkeiten zum Besuch weiterfüh-

<sup>201</sup> Nach dem Berufsbildungsbericht 2000, zitiert in einem Bericht der BLK (Heft 83, Erstausbildung und Weiterbildung, S. 2) finden noch gut 70 % der Auszubildenden in einem Zeitraum von 1 bis 3 Monaten nach Abschluss der Ausbildung einen Arbeitsplatz, wenn auch nicht immer im erlernten Beruf oder im ausbildenden Betrieb.

render Schulformen (z.B. Fachoberschule) in der entsprechenden Fachrichtung. Nach anfänglicher loser Erkundung bei dem Klassenlehrer reift – einhergehend mit der Entwicklung von Selbstkompetenz – dann der Entschluss zum „Weitermachen“.

Von Bedeutung für die Motivation zur Weiterbildung ist auch die nach der Facharbeiterprüfung im Falle der Weiterbeschäftigung zu erwartende Tätigkeit im Ausbildungsbetrieb. Die Aussagen der Befragten lassen die Schlussfolgerung zu, dass etwa 2/3 der Auszubildenden in einem relativ frühen (Erst)Ausbildungsstadium schon konkret ihre berufliche Zukunft geplant haben: 49 % wollen entweder „bestimmt“ oder „wahrscheinlich“ weiterführende Schulen besuchen. Nur 13,1 % wissen zum Befragungszeitpunkt, dass eine Weiterbildung für sie nicht in Frage kommt. Der Anteil der noch nicht Entschlossenen entspricht mit 37,9 % den Erfahrungsten.<sup>202</sup>



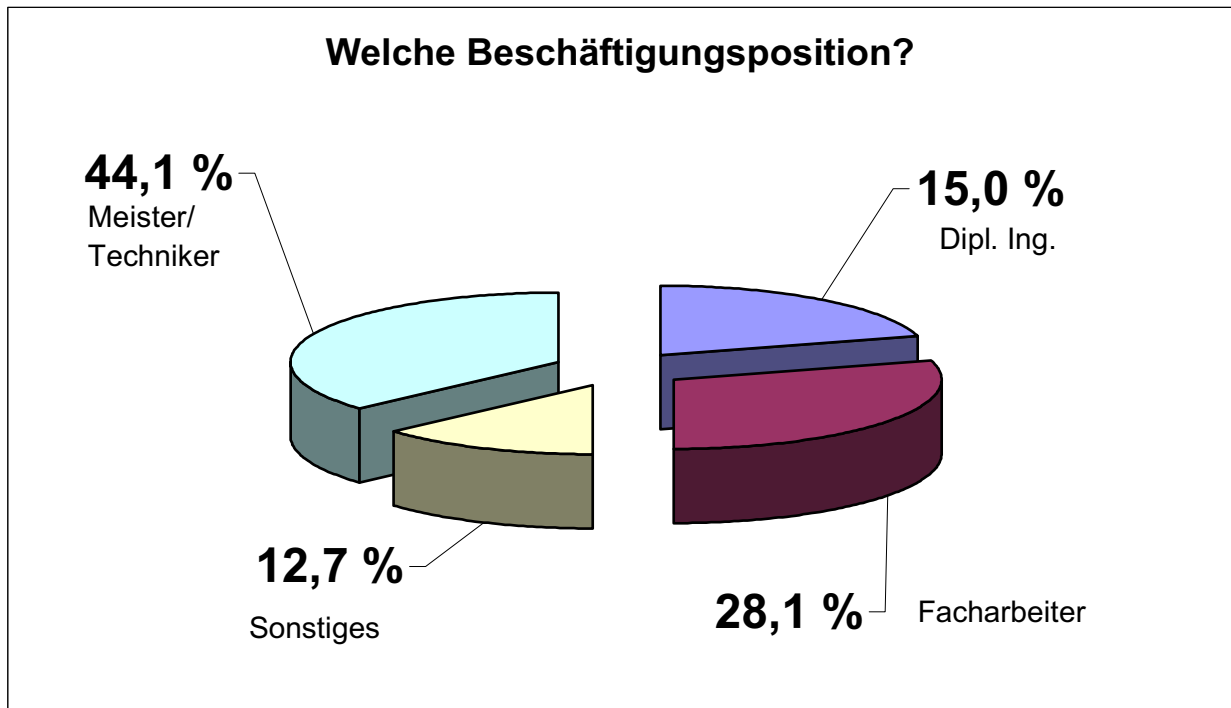
### Fazit

Jugendliche Auszubildende planen zu einem hohen Anteil (49 %) in einem frühen Stadium der beruflichen Entwicklung ihre Weiterbildung. Etwa jeder Achte verzichtet auf eine Weiterbildung. Bei mehr als einem Drittel der Befragten fällt diese Entscheidung zu einem späteren Zeitpunkt.

### Zu 4.2:

War der Anteil derer, die sich zu ihrer Weiterbildung in der vorhergehenden Frage 4.1 noch nicht dezidiert entschieden hatten (37,9 %) noch relativ groß und derer, die von einer Weiterbildung absehen wollten (13,1 %) noch relativ gering, so ergibt die konkretere Nachfrage

<sup>202</sup> Der Verfasser war ca. 15 Jahre als Berater für weiterführende Schulen an den sogen. „Tagen der offenen Tür“ der Werner-von-Siemens-Schule in Wetzlar tätig.



nach bestimmten beruflichen Positionen ein differenziertes, teilweise widerspruchsvolles Meinungsbild. Beispiel: Wenn 28,1 % „Facharbeiter“ als Berufsperspektive angeben, gleichzeitig aber nur 13,1 % (Frage 4.1) keine weiterführenden Schulen besuchen möchten, dann bleibt die Vermutung, dass ein erheblicher Anteil der vorher Unentschlossenen im Grunde auch ein Votum gegen die Weiterbildung hätten abgeben müssen – das Verstehen der Frage vorausgesetzt.

Nicht überraschend ist der hohe Anteil (44,1 %) derer, die Meister oder Techniker als Berufsziel angeben. Eine mögliche Begründung: Wesentliches Element jeder betrieblichen Ausbildungsordnung ist der unmittelbare Kontakt mit der Betriebswirklichkeit, z.B. in den Fertigungswerkstätten. Außerhalb des Schonraums „Lehrwerkstatt“ lernen die Auszubildenden nicht nur ihren möglichen späteren Arbeitsplatz kennen, hier werden sie mit betrieblichen Organisationsstrukturen vertraut, sie sehen Personen der betrieblichen Hierarchie agieren. Meister und Techniker als Teil einer unteren bis mittleren Management-Ebene erfüllen für Auszubildende häufig eine Vorbildfunktion. Anhand der obigen Kreuztabelle kann überprüft werden, ob die in Frage 4.1 geäußerten Weiterbildungsabsichten mit den Berufsperspektiven korrespondieren.

Kreuztabelle (4.1/4.2)			Berufsperspektiven (4.2)				Summe
			Fach- arbeiter	Techniker/ Meister	Dipl. Ing.	Sonstige Position	
Beabsich- tigte Weiter- bildung (4.1)	Bestimmt	Anzahl	1	21	31	8	61
		Erwartete Anzahl	17,1	26,9	9,2	7,8	61
		% von 4.1	1,6 %	34,4 %	50,8 %	13,1 %	100 %
	Wahr- schein- lich	Anzahl	8	59	12	10	89
		Erwartete Anzahl	25,0	39,3	13,4	11,3	89
		% von 4.1	9,0 %	66,3 %	13,5 %	11,2 %	100 %
	Nein	Anzahl	24	8	0	8	40
		Erwartete Anzahl	11,2	17,6	6,0	5,1	40
		% von 4.1	60,0 %	20,0 %	0 %	20 %	100 %
	Weiß ich noch nicht	Anzahl	53	47	3	13	116
		Erwartete Anzahl	32,6	51,2	17,4	14,8	116
		% von 4.1	45,7 %	40,5 %	2,6 %	11,2 %	100 %
Summe		Anzahl	86	135	46	339	306
		% von 4.1	28,1 %	44,1 %	15,0 %	12,8 %	100 %

Zu Irritationen führen folgende Daten:

- 40 von 306 Befragten sagen, dass sie „keine weiterführenden Schulen“ besuchen wollen.
- Von diesen 40 geben aber 8 an, dass sie „Techniker oder Meister“ werden wollen.
- Einer von 61 gibt an, dass er sich „bestimmt“ weiterbilden will, aber gleichzeitig „Facharbeiter“ bleiben möchte.

Konsequenz zeigen diejenigen, die „bestimmt“ noch weiterführende Schulen besuchen wollen: 50,8 % von ihnen haben die Absicht „Diplom-Ingenieur“ zu werden, 34,4 % geben als Berufswunsch „Techniker oder Meister“ an. Nur graduell unterschiedlich entscheiden diejenigen, die „wahrscheinlich“ noch weiterführende Schulen besuchen wollen: Sie setzen zu 66,3 % auf eine „Techniker/Meister-Ausbildung“ und zu 13,5 % auf ein Studium zum „Diplom-Ingenieur“.

Konsequent geben sich auch die – zum Zeitpunkt der Befragung - Weiterbildungs-Unwilligen: 60 % der Befragten reicht die zukünftige Tätigkeit als Facharbeiter aus. 20 % haben offensichtlich die Absicht beruflich andere Wege zu gehen.

Die noch Unentschlossenen möchten zu 45,7 % „Facharbeiter“ bleiben oder zu 40,5 % „Techniker/Meister“ werden.

### **Fazit**

Die Motivation sich beruflich weiter zu bilden steht bei Auszubildenden hoch im Kurs. Diejenigen, die mit großer Sicherheit schon in der Ausbildungszeit wissen, dass sie weiterführende Schulen besuchen wollen, streben auch den höheren beruflichen Status (Dipl.-Ing.) an. Diejenigen, deren Weiterbildungsabsicht noch nicht endgültig ist, möchte zu einem höheren Anteil „Techniker oder Meister“ werden.

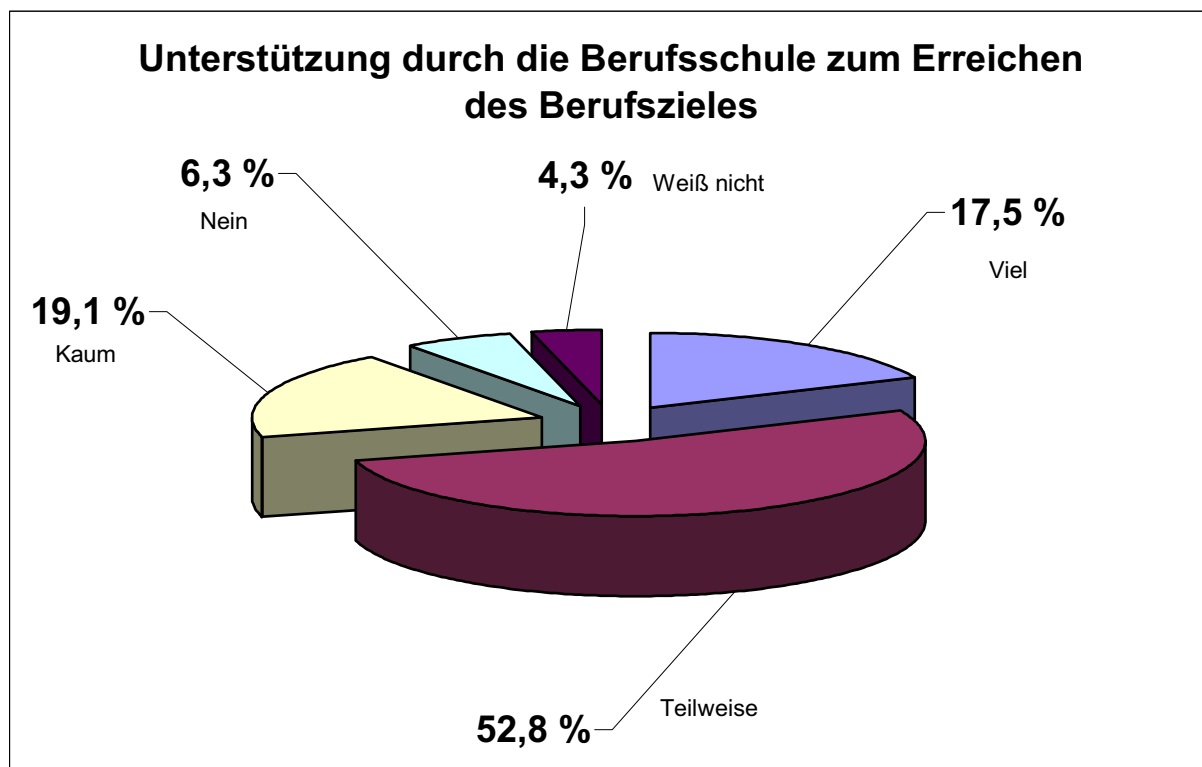
### **Zu 4.3:**

Im deutschen Berufsbildungssystem gilt nach wie vor: Voraussetzung für den beruflichen Aufstieg durch Weiterbildung im gleichen Berufsfeld ist die Ausbildung zum Facharbeiter.

In der Frage (2.1) nach der Hilfe des Berufsschul-Unterrichts zum Bestehen der Facharbeiterprüfung bezeugen die Auszubildenden dem Qualifikationsvermittler Berufsschule sehr zufriedenstellende Werte: 72,9 % meinen, dass „sehr“ oder „im Großen und Ganzen“ seitens der Berufsschule geholfen wird, 2,9 % meinen, ihnen wird „überhaupt nicht“ geholfen. Der Rest findet den BS-Unterricht zum Bestehen der Prüfung nur „wenig“ hilfreich.<sup>203</sup>

---

<sup>203</sup> Der relativ hohe Wert von 24,2 % ist vermutlich durch die Heterogenität vieler Klassen zu erklären.



Die Aussagen zur Unterstützung zum Erreichen ihrer angegebenen Berufspositionen durch den Unterricht in der Berufsschule unterscheiden sich nur graduell von den Antworten zu der o.a. Frage zur Unterstützung der Facharbeiterprüfung. Eine Mehrheit von 70,3 % der Befragten meint, dass sie durch den BS-Unterricht „viel“ oder „teilweise“ durch die Berufsschule unterstützt werden. 25,4 % sehen in dem Unterricht an der Berufsschule „keine“ oder „kaum“ Hilfe.<sup>204</sup>

Dokumentieren die Befragten ihre positive Meinung zur Qualifikationsvermittlung durch die Berufsschule bezüglich der Unterstützung bei der Facharbeiterprüfung auch bezüglich der perspektivischen Berufspositionen? Oder bilden die beiden Fragen völlig unterschiedliche Komplexe ab?

Die für den Hypothesentest erforderliche Kreuztabelle wurde auf eine 2x2 -Tabelle transformiert.

<sup>204</sup> Der hohe Anteil von 12,7 % (39/306) für die Aussage, dass sie eine „sonstige“ Berufsposition erreichen wollen, deutet auf ein berufliches Weiterkommen außerhalb des jetzigen Berufsfeldes hin.

Kreuztabelle (4.3/ 2.1)			Hilfe bei Weiterbildung (4.3)			
			„Viel“ und „Teilweise“	„Kaum“ und „Nein“	Summe	
Hilfe bei Facharbeiter- prüfung (2.1)	„Sehr“ und „Im Großen und Ganzen“	Anzahl	183	27	210	
		Erwartete Anzahl	154,2	55,8	210	
		% von 2.1	87,1 %	12,9 %	100 %	
	„Wenig“ und „Überhaupt nicht“	Anzahl	30	50	80	
		Erwartete Anzahl	58,8	21,2	80	
		% von 2.1	37,5 %	62,5 %	100 %	
	Summe		Anzahl	213	77	290
			% von 2.1	73,4 %	26,6 %	100 %

Anmerkung: Die 4,3 % Weiß-nicht-Aussagen wurden nicht einbezogen.

### Hypothesentest:

**Nullhypothese  $H_0$ :** Es besteht Unabhängigkeit zwischen der Variablen 2.1 und der Variablen 4.3: Auszubildende, die der Meinung sind, dass ihnen der Unterricht an der Berufsschule zum Bestehen der Facharbeiterprüfung hilft, sehen keine entsprechende Unterstützung zum Erreichen der angestrebten Berufsposition.

**Alternativhypothese  $H_1$ :** Es besteht signifikante Abhängigkeit zwischen den beiden Variablen: Auszubildende, die sich bezüglich der anstehenden Facharbeiterprüfung von der Berufsschule unterstützt sehen, meinen, dass dies auch analog für das Erreichen ihrer zukünftigen Berufsposition gilt.

**Resultat:** Diejenigen, die sagen, dass der BS-Unterricht ihnen zum Bestehen der Facharbeiterprüfung „sehr“ oder „im Großen und ganzen“ hilft, sagen zu 87,1 %, dass dies analog zum Erreichen einer erstrebten Position im Berufsleben gilt. Abgeschwächt gilt diese Tendenz auch aus der Negativ-Sicht: Auszubildende, die meinen, dass ihnen die Berufsschule „wenig“ oder „überhaupt nicht“ hilfreich, bezogen auf die Facharbeiterprüfung, zur Seite steht, sind zu 62,5 % der Meinung, dass dies auch für ihre Berufsperspektiven gilt.

Aus dem Wertevergleich für Chi-Quadrat nach Pearson von 73,207 (bei  $df = 1$ ) und dem Tabellenwert von 3,841 (für  $\alpha = 0,05$  und  $df = 1$ ) resultiert:

**Die Nullhypothese wird nicht angenommen.**

Für das Zusammenhangsmaß Phi ergibt sich der Wert 0,502. Das entspricht einer veritablen Abhängigkeit beider Variablen.

**Fazit**

Auszubildende sehen sich durch die Berufsschule nach eigenen Aussagen sowohl bezogen auf die Facharbeiterprüfung als auch bezogen auf ihren weiteren beruflichen Werdegang erheblich unterstützt. Zwischen den Variablen – Hilfe zum Bestehen der Facharbeiterprüfung und Unterstützung bei der beruflichen Weiterbildung – besteht ein signifikanter positiver Zusammenhang.

## 6.4 Bewertung der eigenen Ausbildungssituation

Mühevoller als das Ankreuzen des Fragebogens gestaltete sich für etwa ein Drittel der Auszubildenden die Aufgabe, ihre eigene Ausbildungssituation zu reflektieren und entsprechend bewertend „aufs Papier zu bringen“. Um die „Angst des durchschnittlichen Berufsschülers vorm Schreiben“ wissend und um diese abzubauen, wurde von mir eine Anfangshilfe formuliert: „Am.....(Datum).....habe ich meine Ausbildung als.....(Beruf).....begonnen“. Dies sollte zunächst die zeitliche Abfolge der Ausbildungstätigkeiten im Betrieb und in der Berufsschule in Erinnerung rufen um anschließend eine Bewertung vornehmen zu können. Infolge des Tatbestandes, dass Schulnoten ordinal skalierte Daten<sup>205</sup> sind - im Gegensatz zumetrisch skalierten Datenreihen sind die Abstände von einem Merkmal zum nächst größeren oder kleineren Merkmal nicht von gleicher Qualität - entsteht für die statistische Auswertung das Problem der abschließenden Bewertung des arithmetischen Mittelwertes<sup>206</sup>. Da bei Messungen auf der Ordinalskala (Tabelle 6.4 – 1, Bewertungsnoten für den Betrieb und für die Berufsschule) Vergleiche zwischen den einzelnen Merkmalsausprägungen (Noten) zulässig sind, habe ich mich – trotz Bedenken bezüglich einer abschließenden Schulnoten-Bewertung – für die Durchführung der Ausbildungsbewertung durch die Auszubildenden entschieden. Eine Bewertung in dem Sinne eines Vergleiches zwischen einer Berufsgruppe (z. B. Industriemechaniker) eines bestimmten Ausbildungsjahres und einer anderen Berufsgruppe (z. B. Werkzeugmechaniker) eines anderen oder des gleichen Ausbildungsjahres kann aus Gründen der unterschiedlichen Lernbedingungen nicht vorgenommen werden.

Die Aufgabe, eine zusammenfassende Gesamtbewertung aus den 321<sup>207</sup> Schilderungen zu erhalten, gestaltete sich inhaltlich und formal problematisch. Neben denen, die ohne zusätzlichen Text mit einer üblichen Schulnote (z.B. 2– oder 3+) die Qualität ihrer Ausbildung bewerteten (ca. 5 %), fanden sich häufig rein chronologisch orientierte Schilderungen<sup>208</sup> der bis dahin subjektiv erlebten Ausbildung (ca. 10 %). Freude am Schreiben war ebenso bei einem geringeren Teil der Schüler zu konstatieren wie die Schwierigkeit Texte zu verfassen bei einem größeren Teil. Aus dem quantitativ weitaus überwiegenden Teil der Texte ließ sich, analog der Bewertung eines Aufsatzes im Fach Deutsch, eine Bewertung der Ausbildungsqualität in Form einer Schulnote zuordnen.

<sup>205</sup> Vgl.: Krebs/Kühnel: Statistik für die Sozialwissenschaften, Reinbek, 2001. S. 28 ff und Diekmann: Empirische Sozialforschung, Reinbek, 1999. S. 249 ff

<sup>206</sup> Die von Diekmann vorgeschlagene Methode der Mittelwertermittlung durch den Median hätte dasselbe Endresultat (befriedigend) ergeben.

<sup>207</sup> Einschließlich der 15 Bewertungen aus dem Pretest.

<sup>208</sup> Diese habe ich in aller Regel mit „befriedigend“ benotet.

**Tabelle 6.4 – 1: Zuordnung der Ausbildungsberufe und des Ausbildungsjahres zu den Bewertungen (nicht nach Schulstandorten geordnet)**

Ausbildungsberuf	Ausbildungsjahr	Anzahl der Auszubildenden	Bewertungsnoten der betrieblichen Ausbildung	Bewertungsnoten der berufsschulischen Ausbildung
Werkzeugmechaniker,	3. Ausbildungsjahr	15	2,7	3,1
Industriemechaniker,	3. Ausbildungsjahr	15	3,0	3,3
Industriemechaniker,	3. Ausbildungsjahr	24	3,3	3,4
Zerspanungsmechaniker,	3. Ausbildungsjahr	14	2,9	3,1
Industriemechaniker,	2. Ausbildungsjahr	15	2,8	2,9
Industriemechaniker,	3. Ausbildungsjahr	20	2,6	3,2
Industriemechaniker,	2. Ausbildungsjahr	20	2,8	2,4
Industriemechaniker,	3. Ausbildungsjahr	20	3,1	2,4
Industriemechaniker,	2. Ausbildungsjahr	26	2,8	3,6
Industriemechaniker,	3. Ausbildungsjahr	16	2,5	3,1
Industriemechaniker	3. Ausbildungsjahr	19	2,4	2,7
Zerspanungsmechaniker,	3. Ausbildungsjahr	16	3,1	3,1
Industriemechaniker,	2. Ausbildungsjahr	20	2,4	2,6
Industriemechaniker,	3. Ausbildungsjahr	20	2,7	3,1
Industriemechaniker,	4. Ausbildungsjahr	20	2,3	2,9
Industriemechaniker,	3. Ausbildungsjahr	21	2,6	3,1
Industriemechaniker,	3. Ausbildungsjahr	20	3,1	3,9

Der arithmetische Noten-Mittelwert beträgt für den Betrieb  $\bar{x} = 2,77$ , Standardabweichung  $s = 0,28$  und für die Berufsschule  $\bar{x} = 3,05$  bzw.  $s = 0,38$ .

Unter Berücksichtigung der möglichen Abweichungen erhalten die Lernorte „Betrieb“ und „Berufsschule“ von den Auszubildenden bezüglich der Qualität ihrer Ausbildung die (Schul-) Noten:

**befriedigend** (2,49 – 3,05) für die betriebliche Ausbildung und

**befriedigend** (2,67 – 3,43) für die berufsschulische Ausbildung.

### **Fazit**

Auszubildende beurteilen die Qualität ihrer Ausbildung insgesamt nur mit „befriedigend“. Die Ausbildung im Betrieb wird dabei um eine halbe Note besser bewertet als die berufsschulische Ausbildung. Berücksichtigt man, dass die ausbildenden Unternehmen als (Ausbildungs-) Vertragspartner der Befragten gelten und dass die Anwesenheitszeit im Betrieb etwa das Drei- bis Vierfache der Dauer des Berufsschulunterrichts beträgt, dann bleibt das Ergebnis, bei aller aufgezeigten Problematik der Ergebnisfindung, für beide Seiten nicht zufriedenstellend.



## 7. Zusammenfassende Bewertung der empirisch ermittelten Daten

Die beiden Säulen des Systems dualer Berufsausbildung – Betrieb und Berufsschule - befinden sich gegenwärtig in einem Umfeld, das einem regen dynamischen Wandel unterworfen ist. Neu entstehende und sich wandelnde Tätigkeitsanforderungen, die sich stärker an Arbeits- und Geschäftsprozessen orientieren, erfordern neue oder sich ändernde Ausbildungsberufe, die aber gleichzeitig praxisbezogene ganzheitliche Lehr- und Lernmethoden erfordern – in Betrieb und Berufsschule; insofern stehen die beiden Lernorte vor vergleichbaren Problemen.

Für Berufsbildungspolitik, Berufsbildungspraxis und Berufspädagogik ist das frühzeitige Erkennen von sich ändernden Qualifikationsanforderungen von wesentlicher Bedeutung - für die Berufsbildungsforschung eine Daueraufgabe.

Auf folgende Überlegung muss allerdings hingewiesen werden: Die qualitative Bewertung des Wandels – aus Befragung oder Beobachtung – von Qualifikationen in Abhängigkeit von technologischen, ökonomischen und arbeitsorganisatorischen Änderungen in Unternehmen kann im Grunde absolut valide Aussagen nur liefern, wenn sie in zeitlichen Abständen wiederholt wird, d.h. durch eine Längsschnitt-Studie erhärtet wird.

Wesentliche Aufgabe des vorliegenden Forschungsprojektes – als Querschnitt-Studie und schicht spezifisch im mittelständischen produzierenden Gewerbe durchgeführt - ist es, den Strukturwandel in Ausbildungs- und Arbeitsmarkt als Herausforderung für das Duale System der beruflichen Erstausbildung tendenziell zu veranschaulichen und daraus ein entsprechendes Rahmenkonzept für die Gestaltung beruflicher Bildung zu entwickeln.

Der empirische Teil des Forschungsvorhabens stützt sich dabei auf die Befragung der Betroffenen: Unternehmen und Auszubildende.

Anmerkung:

„Missing values“ im Sinne von ergebnisverändernder Bedeutung konnten in beiden Fragebögen nicht festgestellt werden. Bei zwei Unternehmen war die Frage nach dem Jahresumsatz nicht beantwortet – von unerheblicher Relevanz für den Forschungsgegenstand und deswegen ein paarweiser Ausschluss nicht erforderlich. Die befragten Berufsschüler füllten ihren Fragebogen in meinem Beisein ohne Ausnahme vollständig aus. Etwa 5 Auszubildenden, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, habe ich frageerläuternd unterstützt.

### a) Befragung der Unternehmen

Von zentraler Bedeutung war die Frage nach der Zielsetzung: Lassen sich veränderte Qualifikationsanforderungen erkennen, die ein flexibles Reagieren im Berufsbildungssystem erfordern?

Um ein aussagefähiges Meinungsbild der befragten mittelständischen Unternehmen zu erhalten, schien es mir sinnvoll, zunächst die Bedingungen unter denen die Qualifikation der Mitarbeiter/innen genutzt wird – betriebliche und strukturelle Indikatoren - zu erfahren. In der Folge stehen dann Aussagen zu Qualifikationserfordernissen im Mittelpunkt der Betrachtung.

### **Themenrelevante Ergebnisse:**

Generell:

- Unternehmen des industriell produzierenden Gewerbes im Raum Mittelhessen sind zu einem hohen Anteil traditionell „gewachsene“ Unternehmen. Sie exportieren etwa die Hälfte ihrer Produktion.
- Auszubildende der befragten Unternehmen qualifizieren sich – bei Weiterbeschäftigung nach der Facharbeiterprüfung – in der Regel für eine Vollzeit-Beschäftigung.
- Der Bedarf an Tätigkeiten, die von niedrig Qualifizierten ausgeführt werden können, wird sich reduzieren, die Beschäftigtenzahl im mittleren und oberen Management wird sich künftig kaum verändern, der Bedarf an Facharbeitern wird zunehmen – so die Prognose.

Auf die Mitarbeiter bezogen:

Dem geradezu inflationär verwendeten Begriff der „Kompetenz“ ist der häufig identisch verwendete Begriff der „Qualifikation“ gegenüber zu stellen. Nach Arnold / Schüssler<sup>209</sup> besteht eine wesentliche Unterscheidung darin, dass der Begriff der „Qualifikation“ sich viel stärker am gesellschaftlichen Bedarf als an der individuellen Persönlichkeitsentwicklung orientiert; „Kompetenz“ bezieht sich mehr auf den einzelnen Menschen und geht somit von einer ganzheitlichen Betrachtung aus. Zwischen der Anforderungsstruktur, die z.B. für die Bewältigung einer komplexen Situation im Arbeitsprozess erforderlich ist, und der Kompetenzstruktur, die z. B. für die Bewältigung einer komplexen Situation im Arbeitsprozess dem Individuum zur Verfügung steht, besteht kein unmittelbarer Zusammenhang. Die Betrachtung von Kompetenzen impliziert die Pluralität und Interdependenz von Einzelkompetenzen.

In der nachfolgenden Darstellung sind jeweils drei von den Unternehmen am häufigsten genannte Einzelfähigkeiten der unterschiedlichen Kompetenzform zugeordnet. Als vordringlich erwartete Fähigkeiten - bezogen auf die Mitarbeiter/innen - werden genannt:

---

<sup>209</sup>Arnold, R.; Schüssler, I.: Entwicklung des Kompetenzbegriffes und seine Bedeutung für die Berufsbildung und für die Berufsbildungsforschung. In: G. Franke (Hrsg): Komplexität und Kompetenz. Bielefeld, 2001. S. 55

- **Fachkompetenz:** Spezielles Fachwissen, EDV- und Fremdsprachenkenntnisse,
- **Methodenkompetenz:** Problemlösefähigkeit, Flexibilität bei neuen Anforderungen und die Fähigkeit sich und andere zu informieren,
- **Sozialkompetenz:** Fähigkeit der Zusammenarbeit mit anderen, Kommunikationsfähigkeit und Konfliktfähigkeit,
- **Selbstkompetenz:** Selbstständiges Denken und Entscheiden, selbstständiges Arbeiten sowie Kreativität und Ideenreichtum,
- **Verhalten am Arbeitsplatz:** Eigeninitiative, Loyalität und Durchsetzungsvermögen.

Bezogen auf die Auszubildenden werden vordringlich erwartete Fähigkeiten genannt:

- Grundfähigkeiten im Fach Mathematik,
- Kooperation- und Teamfähigkeit,
- Kenntnisse in der Anwendung in der EDV.

Innerbetriebliche Qualifizierungsmaßnahmen erfolgen durch:

- Unterweisung durch Vorgesetzte und Kollegen/innen,
- Betriebsinterne Weiterbildung,
- Selbstständiges Lernen am Arbeitsplatz.

Arbeitsorganisatorische Veränderungen, als ursächliche Auswirkungen auf den Wandel von Qualifikationsanforderungen sind nach Aussagen der Unternehmen:

- Planung von Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie in Weiterbildung,
- Delegieren von Verantwortung durch Übertragung an Mitarbeiter/innen und durch direkte Kontakte mit Kunden und Lieferanten (Kommunikationsfähigkeit in deren Sprache),
- Flexibilität der Arbeitsformen und beim Arbeitseinsatz.

Der technologischen, ökonomischen und organisatorischen Veränderungen folgen erhebliche Konsequenzen für die Anforderungen im Betrieb: Routineaufgaben verlieren an Bedeutung zugunsten komplexer Tätigkeiten an technisch aufwendigen Maschinen und Einrichtungen, qualitätsorientierte Fertigungseinheiten mit zunehmender Verantwortlichkeit statt hierarchisch organisierter Aufbau der innerbetrieblichen Organisation.

Folgt man den Aussagen der befragten Unternehmen, bestätigen sich weitestgehend die Untersuchungen von Baethge, Tessaring u.a. (Kap. 3) bezüglich der Qualifikationsanforderungen an Mitarbeiter/innen in den Unternehmen des industriell-produzierenden Gewerbes:

- Spezielles Fachwissen als Voraussetzung beruflichen Handelns hat als Fachkompetenz Priorität

- Unter den Bedingungen des Wandels erhalten die sogenannten Schlüsselqualifikationen (Problemlöse-, Kommunikations-, Konfliktfähigkeit u.a.) zusammen mit Kreativität und Innovation wesentlich höhere Bedeutung.
- EDV- und Fremdsprachen-Kenntnisse werden – als Basis-Qualifikation - für die Mitarbeiter/innen zunehmend wichtiger.

Auf Auszubildende bezogen:

Die meistgenannten Anforderungen der Unternehmensvertreter an Auszubildende beziehen sich eher auf die erwarteten Fähigkeiten zu Beginn der Ausbildung:

- Kenntnisse der Mathematik, der naturwissenschaftlichen Fächer und der EDV
- Kooperations- und Teamfähigkeit
- Kenntnisse der englischen Sprache

Generell gilt, dass die Aussagefähigkeit von Prognosen – vor allem für die Ausbildungs- und Berufswahl von Schulabgängern – begrenzt ist. Projektionen beanspruchen nicht, die spätere Wirklichkeit vorweg zu nehmen, sie verkünden einen Trend in Richtung einer Wirklichkeit, die unter Beibehaltung der bisherigen Tendenzen, Strukturen und Verhaltensweisen eintreten würde.

#### **b) Befragung der Auszubildenden**

Den postulierten Anforderungen an Mitarbeiter/innen und Auszubildende als potenzielle Mitarbeiter/innen werden i. d. R. durch Aus- und Weiterbildung Rechnung getragen.

Die ausbildende Wirtschaft macht durch ihre Spitzenorganisation (Kuratorium der deutschen Wirtschaft für Berufsbildung, KBW) deutlich, welche Erwartungen sie an den „Partner im System der Dualen Berufsausbildung“ hat: „Damit die Berufsschulen auch angesichts innovativer Veränderungen in der Lage sind, ihren wichtigen Beitrag in der Berufsbildung zu leisten, müssen sie wie ein modernes Dienstleistungszentrum geführt werden. Dazu gehören Gestaltungsfreiräume in finanzieller, personeller und inhaltlicher Hinsicht, um ihre Aufgaben in der Region verantwortlich führen zu können.“<sup>210</sup>

Kann aber das berufliche (Erst-)Ausbildungssystem unter den bestehenden strukturellen Bedingungen den künftigen Anforderungen gerecht werden? Für den gewerblich-technischen Bereich versucht die vorliegende Studie eine Antwort zu geben.

---

<sup>210</sup> Kuratorium der Deutschen Wirtschaft; Schriften zur Berufsbildung: Grundposition der Wirtschaft“ Flexibilität und Wettbewerbsfähigkeit“. Köln 1999, S. 20

Erhebliche Bedeutung für die Lernmotivation während der Ausbildung hat das Maß des eigenen Einflusses auf die Berufswahlentscheidung. Deshalb stehen die Aussagen der Auszubildenden bezüglich ihrer Entscheidung zur Berufswahl am Anfang der analytischen Betrachtung; die Aussagen über die Berufsschule als Institution und als Qualifikationsvermittler bilden den Schwerpunkt, die Aussagen zu Berufsperspektiven geben schließlich Auskunft über den vermuteten Kompetenz-Zuwachs als Basis zur Weiterbildung.

**Themenrelevante Ergebnisse:**

- Zufriedenheit mit der Berufswahl ist in hohem Maße auf die eigene Entscheidung für diesen Beruf zurückzuführen.
- Etwa 7 von 10 Befragten bewerten die Vorbereitung auf den gewählten Beruf in der vorher besuchten Schule mit zufriedenstellend.
- Dreiviertel aller Befragten messen dem Berufsschulunterricht als Qualifikationsvermittlungsinanz einen hohen Stellenwert zum Bestehen der Facharbeiterprüfung zu; nur für jeden sechsten ist die Berufsschule nicht ausreichend mit Lehrmitteln ausgestattet.
- Dass nur jeder Fünfte den Berufsschulunterricht freiwillig nicht besuchen würde, spricht ebenso für den Lernort Berufsschule wie die Lernmotivation der Befragten. (2.4) und der deutliche Wunsch nach einem 2. Berufsschultag in der Woche.
- Die hohe Akzeptanz des Unterrichtes an der Berufsschule kann u.a. auch aus der Tatsache abgeleitet werden, dass nur jeder Achte betriebliche Ausbilder dem Berufsschulunterricht keine Bedeutung beimisst.
- Auszubildende möchten, dass zusätzlicher Fachunterricht erteilt wird. Interesse an Fremdsprachen äußert (nur) jeder Zehnte der Befragten. Für den Fall, dass Fremdsprachenunterricht erteilt wird, soll er keinesfalls auf Kosten des Technologie-Unterrichtes gehen.
- Berufsschüler werden durch den Unterricht durchschnittlich bis gering beansprucht; etwa die Hälfte der Befragten erlebt nur in bestimmten Fächern erhöhte Beanspruchung.

- Zwei von drei Auszubildende stellen fest, dass es zwischen den Lernorten Betrieb und Berufsschule keine Koordination der Ausbildungsinhalte gibt.
- Das Bemühen ihrer Lehrer um Effizienz der Qualifikationsvermittlung wird von der weit überwiegenden Mehrheit der Auszubildenden anerkannt.
- Die Mehrheit der Auszubildenden hat bereits während der Ausbildung präzise Vorstellungen über die eigene Berufsperspektive. Die Unterstützung durch die Berufsschule zum Erreichen des Berufszieles wird positiv bewertet.

Die Berufsschule wird von den befragten Berufsschülern vornehmlich als fachliche Qualifizierungs-Instanz gesehen - als für sie sinnstiftende und hilfreiche Institution zur Integration in die Arbeitswelt. Sie erfüllt nach Aussagen der Auszubildenden diese Funktion - mit Einschränkungen - zufriedenstellend. (Kap. 6.4). Neben der grundsätzlich positiven Einstellung zum berufsschulischen Teil der Ausbildung bleibt folgendes festzuhalten: Nicht die Institution, deren Besuch durch die gesetzlich geregelte Berufsschulpflicht obligatorisch ist, nicht die Ausstattung mit Lehrmitteln oder die Qualifikationen bzw. das Verhalten der unterrichtenden Lehrer sind Gegenstand kritischer Betrachtung der Auszubildenden, sondern die Unterrichtsorganisation und die mangelnde inhaltliche und zeitliche Abstimmung zwischen Betrieb und Berufsschule.

Das besondere Interesse an intensiverer Vorbereitung auf die Facharbeiterprüfung, die m. E. nur sehr bedingt die erreichte berufliche Handlungskompetenz abbildet, erscheint legitim, lässt aber durchaus Rückschlüsse auf die Prüfungsorganisation<sup>211</sup> zu.

Dass der Technologie- und Fachpraxisunterricht besondere Priorität genießen, lässt sich von der zentralen Bedeutung des Fachlichen für die Ausbildung erklären. Eine Entwicklung hin zu erhöhter Lernmotivation bezogen auf nichtfachliche Inhalte, z. B. Fremdsprachen, Deutsch oder Politik/Wirtschaftskunde<sup>212</sup> kann nur durch eine Längsschnitt-Studie ermittelt werden.

---

<sup>211</sup> Die von der IHK durchgeführten schriftlichen Abschlussprüfungen für die gewerblich-technischen Ausbildungsberufe werden bundesweit zentral erstellt und dann den jeweiligen Prüfungsausschüssen zugeleitet. Neben den halbjährlichen, qualitativ unterschiedlich empfundenen, Prüfungsanforderungen, bereiten die Frage-Formulierungen häufig Schwierigkeiten. In aller Regel werden die Fragen/Aufgaben in „multiple-choice“-Form gestellt; der Umfang der Fragen/Aufgaben, die „offen“ gestellt werden, d.h. die eine eigenständig formulierte Antwort ermöglichen, ist gering (ca. 20 %). Aus Kostengründen müssen die zur schriftlichen Abschlussprüfung anstehenden Auszubildenden – meist aus den unterschiedlichsten Berufen - zeitlich gemeinsam in entsprechend großen Räumen zusammen ihre Prüfung ablegen. Die praktische Abschlussprüfung findet in aller Regel kurz vor Ablauf des Datums des Ausbildungsvertrages statt.

<sup>212</sup> Wegen der Prüfungsrelevanz des Faches Politik/Wirtschaftskunde sind die quantitativen Ergebnisse nicht nur auf intrinsische Motivation der Befragten zurückzuführen.

Ein Vergleich der Qualifikationsanforderungen - postuliert von den befragten Unternehmen – und der Qualifikationsvermittlung durch Betrieb und Berufsschule – erfahren durch die Auszubildenden - macht deutlich:

- Berufsbezogenes Fachwissen hat bei Unternehmen und Auszubildenden als Basiskompetenz oberste Priorität. Auszubildende wünschen sich (sogar) einen höheren Technologie-/Fachpraxisanteil am Berufsschulunterricht.
- Zunehmend wichtig werden andere nichtfachliche Qualifikationen (Kap. 6.2.1.2) für die Mitarbeiter/innen der Unternehmen, auf die an den beiden Lernorten noch unzureichend vorbereitet wird. Eine Ausweitung z. B. des Deutsch-Unterrichtes in der Berufsschule zur Förderung der Kommunikationsfähigkeit würde mit großer Sicherheit auf Widerstand bei den ausbildenden Unternehmen stoßen. „Schlüsselqualifikationen“ lassen sich am ehesten gezielt durch didaktisch-methodische Unterrichtsgestaltung in der Berufsschule bzw. Unterweisungsgestaltung im Betrieb fördern (z. B. durch Projektunterricht)
- Die geforderten EDV-(Basis-)Kenntnisse werden zwar im Unterricht der Sekundarstufe I vermittelt<sup>213</sup> (vertiefend meist nur in sogen. AGs, Projekt: Schulen ans Netz), einen durchgängigen Niederschlag in den Rahmenlehrplänen hat dieses Fach in der beruflichen Erstausbildung der gewerblich-technischen Fachrichtung bisher nicht gefunden. Analog gilt dies auch für die Vermittlung von Fremdsprachen (Englisch).

Die Evaluation der im Kap. 6 formulierten Thesen – basierend auf eigenem Erfahrungswissen, auf Recherche (Kap. 2.....4) und auf den Befragungsergebnissen (Kap. 6.2.1.1..... 6.4) ist nachfolgend zusammenfassend dargestellt:

These A1: Auszubildende haben als Facharbeiter überdurchschnittlich gute Chancen zur Weiterbeschäftigung

Dass annähernd 9 von 10 Unternehmen der – nach Berufsabschlüssen geordneten - Berufsgruppe „Arbeitnehmer mit Berufsausbildung“ bestätigen, dass sie eine sehr gute Beschäftigungschance auf dem Arbeitsmarkt haben und zukünftig haben werden, bestätigt die o.a.

These ebenso wie die Aussagen zum - betriebshierarchisch geordneten - quantitativen Trend

<sup>213</sup> Die Zufriedenheit mit der Vorbereitung auf den Ausbildungsberuf durch die vorher besuchte Schule (Frage 1.3) schließt die Vermittlung von EDV-Kenntnissen ein.

des Bedarfs an Arbeitskräften): 3 von 4 Unternehmen sehen eine überdurchschnittliche Zunahme der Zahl der Facharbeiter.. (Kap. 6.2.1.1)

Diese grundsätzliche Aussage wird allerdings durch die Tatsache, dass in Zeiten stagnierender Massenarbeitslosigkeit der prozentuale Anteil erwerbsloser Facharbeiter steigt, relativiert. Umso gesellschaftlich brisanter ist der dramatische quantitative Anstieg der arbeitslosen Jugendlichen ohne Berufsausbildung. (Kap. 2.3)

These A2: Nichtfachliche Qualifikationen gewinnen zunehmend an Bedeutung

Sowohl für Auszubildende als auch für Mitarbeiter generell gilt: Die vielfältigen technologischen und organisationsbezogenen Entwicklungen bedingen sozialstrukturelle Veränderungen und Innovationen in der Arbeitswelt. Neue Qualifikationsprofile entstehen und durch neue Qualifikationsprofile werden Entwicklungen in den o. a. Bereichen gefördert.

Nach den Aussagen der befragten Unternehmen bleibt das angeeignete Fachwissen zwar die Grundlage jeglicher beruflichen Tätigkeit; die höchsten Zustimmungswerte im Sinne von „absolut notwendig“ und „sehr wichtige“ Qualifikationsanforderung erhielten jedoch solche Qualifikationsmerkmale, die in den 70er Jahren fälschlicherweise als extrafunktionale Qualifikationen gekennzeichnet wurden. Die Fähigkeit, „Probleme zu lösen“, „zu kommunizieren“, „flexibel bei neuen Anforderungen zu sein“, „selbstständig denken und entscheiden zu können“ und „Eigeninitiative zu zeigen“, wird zur Erfüllung betrieblicher Anforderung zunehmend wichtiger. In einer - auch im gewerblich-technischen Bereich - zur Dienstleistung orientierten Arbeits- und Berufswelt erhalten die angeführten Kompetenzen funktionale Bedeutung, zumal industrielle Produktionsweisen vielfach nicht mehr berufs- sondern prozessorientiert verlaufen. (Kap. 3)

Für Auszubildende gelten die o. a. Aussagen analog: Neben dem Wunsch nach besseren Grundkenntnissen, z. B. in Mathematik, wird Kooperations- und Teamfähigkeit und Kenntnis der englischen Sprache am häufigsten genannt.

These A3: Betriebliche Qualifizierung geschieht in der Regel durch Lernen am Arbeitsplatz

Die Aussagen der Unternehmen bestätigen die o. a. These nur in eingeschränktem Maße: Neben dem „selbstständigen Lernen am Arbeitsplatz“ und der „Unterweisung durch Vorgesetzte und Kollegen/innen – hier zusammengefasst zu „Lernen am Arbeitsplatz“ – spielt die

organisierte betriebliche Weiterbildung zur Qualifizierung von Mitarbeiter/innen eine wichtige Rolle. (Kap. 6.2.1.3) Offenbar wird bei spezifischen Einzelproblemen „am Arbeitsplatz gelernt“, bei allgemein erforderlichem zusätzlichem Qualifikationsbedarf werden entsprechende betriebsinterne Weiterbildungsmaßnahmen durchgeführt. Folgt man einer BiBB/IAB-Studie (Kap. 3), so vollzieht sich die fachliche Qualifizierung von Auszubildenden (ebenefalls) meist durch nichthauptberufliche Ausbilder „neben“ der eigentlichen Berufstätigkeit.

**These A4: Unternehmen des industriell produzierenden Gewerbes stehen Änderungen des Berufsbildungssystems eher skeptisch gegenüber.**

Die Aussagen der befragten Unternehmen stützen die o. a. These nicht generell: Für den ausbildungsorganisatorischen Teil – Ausbildungsdauer, Verteilung der Ausbildungszeit auf Betrieb und Berufsschule, Berufsfeldverbreiterung, Qualität der Abschlussprüfungen - beharren sie (mindestens) auf dem Status quo. Dagegen sprechen sich die Mehrzahl der Befragten für die Einführung des in der Diskussion befindlichen modularen Ausbildungssystems, für einen überbetrieblichen Ausbildungsverbund und für Einführungskurse zu Beginn der Ausbildung aus. Bemerkenswert ist, dass 6 von 10 Unternehmen meinen, dass die berufsschulischen Leistungen Teil der schriftlichen Prüfung sein sollen und dass eine Mehrheit der Unternehmen meint, dass die vollschulische Doppelqualifizierung – Fachhochschulreife und Berufsausbildung – gefördert werden soll. (Kap. 6.2.1.2)

Das dual organisierte System beruflicher Bildung stellt die Unternehmen offensichtlich zufrieden. Sie fördern Weiterentwicklungen innerhalb des traditionell korporativen Rahmens und unter den Bedingungen des Erhaltes der Wettbewerbsfähigkeit.

**These A5: Die zunehmende Komplexität der einzelnen Arbeitsgänge in der Produktion bedingt eine längere Einarbeitungszeit**

Die Zeit, die ein Externer benötigt um eine Tätigkeit in betriebsüblicher Qualität auszuführen kann als Indikator für Komplexität der hergestellten Produkte bzw. für die im Betrieb verwendeten Fertigungsverfahren gelten. Nicht die nach Aussagen der befragten Unternehmen ermittelte absolute durchschnittliche Einarbeitungszeit von 68,4 Tagen ist dabei wegen der unterschiedlichen Struktur der Unternehmen von Bedeutung, sondern die Entwicklungsten-

denz – als positive Korrelation zwischen Komplexität der Arbeitsvorgänge und längerer Einarbeitungszeit - in den vergangenen Jahren und perspektivisch extrapoliert.

Betriebswirtschaftlich begründete Forderungen führen häufig zu technisch-organisatorischen Maßnahmen der inhaltlichen Verdichtung von betrieblichen Vorgängen, die dann von extern rekrutierten Arbeitskräften nur innerhalb einer längeren Einarbeitungszeit bewältigt werden können. Aus diesem Grunde wird auch mangelnde Berufserfahrung an erster Stelle für einen Hinderungsgrund der Anstellung genannt und haben sich die Beschäftigungschancen von „Quereinsteiger“ nicht wesentlich erhöht.

Anmerkung: Betriebliche Rationalisierungsmaßnahmen, die nicht in jedem Fall mit komplexitätssteigernden Maßnahmen identisch sind, führten z. B. von 1992 bis 2000 zu einer gesamtwirtschaftlichen Steigerung der Produktivität um 43,1 Prozentpunkte.

These A6: Das Delegieren von Verantwortung an Mitarbeiter/innen hat in den letzten Jahren stark zugenommen.

Über 90 % der Unternehmensaussagen bestätigen den Trend der vergangenen Jahre: Die Eigenverantwortlichkeit von Mitarbeiter/innen auf der Ebene der qualifizierten Facharbeit hat stark zugenommen. (Kap. 6.2.1.4) Unterstützend sind die Aussagen, dass die Zahl der Vorgesetzten tendenziell nicht zunimmt, dass Mitarbeiter/innen mehr Mitspracherechte haben sowie Zeitdruck und Flexibilität beim Arbeitseinsatz zunehmen. Dazu kommt, dass 96 % der Unternehmen ihren Mitarbeitern häufigere Außenkontakte mit Kunden, Lieferanten o. ä. konstatieren.

These A7: Die Beteiligung an Weiterbildungsmaßnahmen hat vor allem durch die Einführung neuer Technologien erheblich an Bedeutung gewonnen.

Die These wird in ihrer allgemeinen Aussage durch die o. a. Angaben der Unternehmen voll gestützt.

Nach den Daten des auf das Jahr 2001 bezogenen Berufsbildungsberichtes 2002 (Kap. 4) werden die Weiterbildungsmaßnahmen vornehmlich in den Jahrgangsstufen zwischen 20 und 30 Jahren (36,3 %) und zwischen 30 und 40 Jahren (43,9 %) zur Höherqualifizierung genutzt. Die Zahl der Teilnehmer, die sich Prüfungen unterziehen, hat sich allerdings seit 1992 erheblich reduziert; der prozentuale Anteil der bestandenen Prüfungen erhöht.

Die Motivation der überwiegenden Mehrheit der Teilnehmer zum Besuch an Maßnahmen

der Weiterbildung ist die arbeitsplatzbezogene Verwertbarkeit der neu erworbenen Kenntnisse Für den gewerblich-technischen Bereich konzentriert sich der Wunsch nach Kompetenzerweiterung vornehmlich auf die IuK-Technologie und die Qualitätssicherung. Die betriebsinterne Weiterbildung ist dabei von wesentlicher Bedeutung.

These B1: Der überwiegende Teil der Auszubildenden ist mit der Vorbereitung auf den Beruf durch die vorher besuchte Schule zufrieden.

Die befragte Berufsgruppe der Mechaniker nimmt in der Berufshierarchie auf Grund eines anspruchsvolleren Berufsprofils einen oberen Rang ein. Entsprechend der überdurchschnittlichen Nachfrage werden häufig Ausleseverfahren durchgeführt, die dann den vermeintlichen Beweis für den permanenten, jährlich festzustellenden, Leistungsabfall der ausbildungswilligen Schüler liefern.

Das Empfinden der Betroffenen bestätigt eher eine weniger beklagenswerte Situation: 6 von 10 Auszubildenden – in der Regel Schüler mit Realschulabschluss - konstatieren Zufriedenheit mit der vorher besuchten Schule, etwa ein Drittel ist weniger zufrieden, etwa jeder Siebte ist überhaupt nicht zufrieden. (Kap. 6.3.1.1)

These B2: Vier von fünf Auszubildende sehen sich in der Wahl ihres angestrebten Berufes bestätigt.

Wenn nur 2,8 % aller Befragten „überhaupt nicht zufrieden“ und 10,6 % „weniger zufrieden“ sind, besteht für die übergroße Mehrheit von 86,7 % der „Sehr und Im-Großen-und-Ganzen“- Zufriedenen Anlass zur Bestätigung ihrer Berufswahl.

Die Gründe für den hohen Zufriedenen-Anteil sind m. E. in Tatsache zu suchen, dass keine Auszubildende im ersten Ausbildungsjahr befragt wurden, dass der ursprüngliche Berufswunsch oder das Berufsfeld verwirklicht wurde und dass die Ausbildungsstätten positiv bewertet wurden.

These B3: Auszubildende bewerten – bezogen auf die im Dualen System vorgegebenen Lernorte die Qualität ihrer Ausbildung differenziert:

- a) Generell hat für sie die „praktische“ Ausbildung im Betrieb einen höheren Stellenwert als die „theoretisch“ Ausbildung in der Berufsschule.
- b) Als Instanz zur Vorbereitung auf die Prüfung liegt die Priorität bei der Berufsschule.

Als Konnotationen zum Beruf des (Industrie-, Werkzeug- oder Zerspanungs-) Mechanikers sind zunächst und naheliegend die Tätigkeiten eines Facharbeiters relevant, d.h. als manuell Tätiger, als Hersteller von Einzelteilen durch spanende Bearbeitung, als Instandhalter, als Monteur, der einzelne Elemente zu einem funktionierenden Produkt zusammenfügt, als Einrichter von Werkzeugmaschinen, als Kontrolleur usw. In diesem Sinne verbinden Auszubildende ihre betriebliche Ausbildung mit „praktisch-manueller“ Tätigkeit als Vorwegnahme der (erhofften) anschließenden Facharbeiter-Erwerbstätigkeit im Betrieb. Dass der Ausbildungsvertrag ausschließlich mit dem ausbildenden Betrieb geschlossen wurde und dass die Anwesenheitszeit im Betrieb etwa das Dreifache derjenigen in der Berufsschule beträgt, verfestigt die rationale und emotionale Bindung an den Betrieb. Dazu kommt, dass hauptamtliche betriebliche Ausbilder einen weitaus größeren Einfluss auf Prüfungsentscheidungen und auf die Übernahme nach der Abschlussprüfung haben als Berufsschullehrer.

Die Ergebnisse der Frage (Kap. 6.3.1.2, Frage 2.1) nach der Unterstützung zum Bestehen der schriftlichen und praktischen Abschlussprüfung durch den Berufsschulunterricht sind eindeutig: Für nur 3 % der befragten Berufsschüler ist der BS-Unterricht „überhaupt nicht hilfreich“, für 23,7 % ist er „nur wenig hilfreich“. Eine erhebliche Mehrheit (73,3 %) bezeugt eine hohe positive Wertschätzung des prüfungsrelevanten BS-Unterrichts. In dieses Urteil ist auch die zum „praktischen“ Prüfungsteil gehörende CNC-Technik eingeschlossen. Mittelbar ist auch die Bewertung der Lehrmittel-Ausstattung der Berufsschule ein nicht unerhebliches Maß für die Qualität der Qualifikationsvermittlung – auch im Hinblick auf das Bestehen der Facharbeiterprüfung. Mehr als 80 % meinen, dass die besuchte Berufsschule „sehr gut“, „gut“ oder „ausreichend“ mit Lehrmittel ausgestattet ist. Die Antworten auf die hypothetische Frage nach einem freiwilligen Besuch der Berufsschule unterstreicht die generell positive Einstellung zum Lernort Berufsschule: Nur jeder fünfte Auszubildende würde auf den BS-Unterricht verzichten. Ob ein zweiter Berufsschultag in der Woche sinnvoll wäre, beantwortet nur jeder Fünfte mit „nein“ – auch dies ein Indiz für die Positiv-Beurteilung des BS-Unterrichts. (Kap. 6.3.1.2, Frage 2.2, 2.3, 2.4, und 2.5)

These B4: Auszubildende fordern mehr Berufsschul-Unterricht im Bereich Technologie/praktische Unterweisung

Die zentrale Position des Fachlichen wird in den Antworten deutlich: Auszubildende sehen sich zuallererst als potenzielle Facharbeiter. Von 60,4 % wird zusätzlicher BS-Unterricht im Fach Technologie und fachpraktische Unterweisung gefordert, obwohl mit durchschnittlich 6 – 7 Wochenstunden das Soll an Fachunterrichtsstunden in aller Regel vorrangig erfüllt wird. Als Begründung für den hohen Stellenwert kann die (vermeintlich) unzureichende praktische Ausbildung im Betrieb gelten, aber auch die m.E. überzogene Prüfungsrelevanz des Faches Technologie. (Kap. 6.3.1.3, Frage 3.1)

These B5: Die beiden Lernorte Betrieb und Berufsschule bilden meist ohne Abstimmung nebeneinander, nicht miteinander aus.

Offizielle Appelle zur Lernortkooperation sowie Projekte in diesem Bereich mit wissenschaftlicher Begleitung haben bisher – nach Aussagen der betroffenen Auszubildenden - eines nicht vermocht: Die zeitliche und inhaltlich sachliche Abstimmung der beruflichen Erstausbildung einer Mehrheit der Auszubildenden. Nur etwa ein knappes Drittel der Befragten war der Überzeugung, dass „die Lerninhalte abgestimmt sind“ oder „meistens abgestimmt sind“.

Die überwiegende Mehrheit (61,8 %) hat nur „selten“ eine Übereinstimmung feststellen können. (Kap. 6.3.1.3, Frage 3.4)

Die Notwendigkeit zur Kooperation in der beruflichen Erstausbildung ist gewissermaßen systemimmanent angelegt; aktuelle Entwicklungen wie die Modularisierung der beruflichen Bildung verlangen nach intensiverer Zusammenarbeit in der Bildungsarbeit. Eine vereinfachende Grenzziehung zwischen berufstheoretischer und berufspraktischer Ausbildung kann stringent nicht länger aufrecht erhalten bleiben. Um die Schwachstelle „Lernortkooperation“ zu überwinden bedarf es struktureller Änderungen in den organisatorischen Rahmenbedingungen.

These B6: Auszubildende werden im Berufsschulunterricht nur in bestimmten Fächern überdurchschnittlich beansprucht.

Die Aussagen zur kognitiven Beanspruchung im BS-Unterricht lassen erkennen, dass etwa die Hälfte der Schüler der Vorbildung und/oder der Lernmotivation entsprechend „keine“ oder nur „geringe Probleme“ hat, die Lerninhalte erfolgreich zu verarbeiten. Auf (nur) gut die Hälfte der Befragten trifft die o. a. These zu: Sie haben ihre Schwierigkeiten in bestimmten Fächern, nach mündlichem Nachfragen meist in den Fächern des fachtheoretischen Unterrichts (Technologie, CNC-Technik, Arbeitsplanung und Techn. Mathematik).

Den lernpsychologischen Ursachen für Lernschwierigkeiten auf den Grund zu gehen, sprengt den Rahmen der Studie; auf der Mikroebene des Unterrichts lassen sich folgende Aussagen nur bedingt als Ursachenbeleg heranziehen: Für mehr als 80 % der Befragten ist der Schwierigkeitsgrad weder zu hoch noch zu niedrig, der gleiche prozentuale Anteil bescheinigt den Lehrern eine verständliche Sprache, knapp 60 % der Schüler fanden die „Unruhe in der Klasse“ besonders störend ( dieses Merkmal war besonders ausgeprägt in sehr heterogen zusammengesetzten Klassen) und für ca. 45 % verwenden die Berufsschullehrer im Unterricht unverständliche Beispiele. (Kap. 6.3.1.3, Frage 3.2, 3.3)

These B7: Eine deutliche Mehrheit der Auszubildenden hat schon während der Ausbildung eine eindeutige Berufsperspektive. Der Berufsschulunterricht leistet einen wesentlichen Beitrag zum Erreichen des Zieles.

In einem frühen Stadium ihrer Berufsausbildung geben 3 von 10 Auszubildende an, dass sie „nur“ Facharbeiter werden und auch bleiben wollen. Alle anderen streben „Höheres“ oder „Anderes“ an: Techniker/Meister (44,3 %), Diplomingenieur (14,4 %) oder „Sonstiges“ (11,7 %, z. B. Übernahme des elterlichen Betriebes, Bundeswehr o. ä. ). Zweifel am Besuch weiterführender Schulen äußern allerdings mehr als ein Drittel aller Befragten, während 13,3 % zum Befragungszeitpunkt wissen, dass sie sich nicht weiterbilden wollen. (Kap. 6.3.1.4, Frage 4.1 und 4.2)

Entsprechend den Aussagen zur Unterstützung der Facharbeiter-Abschlussprüfung stellen auch hier die Auszubildenden dem BS-Unterricht ein überwiegend positives Zeugnis aus. Lediglich jeder Vierte meint, keine Unterstützung hinsichtlich seiner persönlichen Berufsperspektive durch den BS-Unterricht zu erfahren. (Frage 4.3)

## 8. Schlussfolgerungen für die berufliche Bildung

Die Komplexität der modernen Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft, ihrer vielfältigen Bedürfnisstrukturen und der nur begrenzt prognostizierbaren Entwicklungen erfordert eine umfassende, an gesamtgesellschaftlichen und nicht nur an ökonomischen Zielen orientierte mittel- und langfristige Planung und Steuerung des gesamten Bildungssystems einschließlich des Bereiches der Weiterbildung. Dabei vermitteln Bildung und Ausbildung – als notwendige Bedingung der Sozialisation junger Menschen – gesellschaftliche und kulturelle Normen und Wertvorstellungen. Die erworbenen Kenntnisse, die intellektuellen, politischen, sozialen und tätigkeitsbezogenen Kompetenzen sollten dabei nicht ausschließlich zweckrational auf ihren Beruf fokussiert werden. Eine bildungspolitische Aufgabenstellung manifestiert sich daher in einer angemessener Diversifizierung des Ausbildungsangebots bezogen auf die Dauer, auf Inhalte, auf Abschlüsse, auf Möglichkeiten der Weiterbildung und auf Schwerpunktbildung. Begriffe wie Durchlässigkeit, Differenzierung, Substituierbarkeit, Schlüsselqualifikationen, Flexibilität, berufsfeldbreite Grundbildung und Bereitschaft zu „lebenslangem Lernen“ beschreiben die strukturellen und curricularen, auf das Individuum bezogene, Erfordernisse. Eng spezialisierte Berufsorientierung und Anlernertätigkeiten bergen das Risiko frühzeitiger Entwertung der Ausbildung.<sup>214</sup>

Nach der Arbeitsgruppe für „Aus- und Weiterbildung“ im (inzwischen faktisch nicht mehr existenten) „Bündnis für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit“<sup>215</sup> müssen die Ziele einer umfassend und langfristig verwertbaren Berufsausbildung – von den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungsperspektiven ausgehend - darauf gerichtet sein

- die Persönlichkeitsentwicklung junger Menschen zu befördern, um berufliche Entwicklungschancen für alle zu eröffnen,
- die Fähigkeit zum Lernen sowie die Motivation junger Menschen zu entwickeln, neue Anforderungen zu erkennen und Qualifizierungsmöglichkeiten aktiv in allen Phasen ihres Berufslebens zu nutzen,
- den Bedarf von Wirtschaft, Staat und Gesellschaft an qualifizierten jungen Fachkräften zu decken,
- den Übergang in eine Beschäftigung unmittelbar im Anschluss an die Ausbildung zu ermöglichen.

<sup>214</sup> Vgl.: Reuter, L.-R.: Bildungs- und Beschäftigungssystem. In: aus politik und zeitgeschichte, beilage zur wochenzeitung das parlament. Bonn, 2/1978. S. 2 ff

<sup>215</sup> Beschluss vom 22.10.1999. In: BLK, Heft 83, Anlage 5. Berlin, 2000

Nach der o.a. Arbeitsgruppe müssen die Strukturen des Berufsausbildungssystems deshalb so weiterentwickelt werden, dass sie den Erhalt und die Schaffung leistungsfähiger betrieblicher Ausbildungsplätze, auch in wachsenden und neuen Beschäftigungsfeldern sowie in innovativen Bereichen, befördern und Anknüpfungspunkte für berufliche Weiterbildung bieten.

Für den vom damaligen Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie“ 1994 eingerichteten Expertenkreis „Zukunftsstrategien deutscher Industrie“ berichtet P. Meil<sup>216</sup> in einem „Blick von außen“ über den Eindruck, den westliche (USA) und fernöstliche (Singapur) Industrievertreter von der Anpassungsfähigkeit des Standortes Deutschland in einem „Umfeld rasch wachsender Turbulenzen“ gewonnen hatten. Die Antwort auf die Frage: Das Duale System der beruflichen Bildung. Beibehalten? Modifizieren? Ausbauen? differieren von „Musterbeispiel der Qualifizierung von Arbeitskräften“ und „Schlüssel des deutschen Erfolges“ bis zur Aussage, dass die „Qualifizierungspotenziale der deutschen Industrie nicht ausgeschöpft werden.“ Die generelle Botschaft der eher kritischen Aussagen<sup>217</sup> lautet:

Nicht das Ausbildungssystem als solches sollte über Bord geworfen werden, sondern es sollten modifizierende Wege gefunden werden, um dieses Modell zu modernisieren und auszubauen.

Als Extrakt aus dem eigenen Erfahrungshintergrund, aus der Kenntnis der interessengeleiteten Positionen der am Berufsausbildungssystem beteiligten Akteure, aus der Beschäftigung mit aktuellen berufssoziologischen Studien und aus der vorgelegten empirischen Untersuchung mit den Betroffenen – Auszubildende und Unternehmen - kann ich zusammenfassend der o. a. Aussage zustimmen. Die hier nur allgemein und undifferenziert postulierte Begrifflichkeiten „Wege der Modifizierung“ und „Modernisierung“ münden in dieser Forschungsstudie allerdings in begründeten Empfehlungen für konkret definierte Handlungsfelder.

### Ausbildungsorganisation

Bis zum Beginn der 90er Jahre galt die berufliche Ausrichtung der Arbeitsmärkte als wesentlicher Vorteil des Standortes Deutschland. Jahrzehntlang war das duale Berufsbildungssystem auf der rechtlichen Grundlage des Berufsbildungsgesetzes von 1969 eine zentrale Stärke des deutschen Modells der Produktion von Waren und Dienstleistungen. Mit der zunehmenden Diskrepanz zwischen dem Angebot und der Nachfrage nach Ausbildungsplätzen und der sinkenden Zahl und der von Ausbildungsbetrieben nehmen die Zweifel an der

---

<sup>216</sup> Meil, P.: Der Blick von außen. In: Lutz, B. (Hrsg.): Zukunftsperspektiven industrieller Produktion. München, 1998. S. 11 ff

<sup>217</sup> ebd.: S. 33

Leistungsfähigkeit zu (Kap. 2.3 und 4.2). Es handelt sich aber keinesfalls um ein ausschließlich quantitatives Problem; die Frage, ob die Beibehaltung des Berufsprinzips eine angemessene Reaktion auf den Strukturwandel der Arbeitswelt (Kap. 2 – 2.3) ist, berührt das Bildungssystem insgesamt. Kann das industriegesellschaftlich geprägte duale Berufsbildungssystem die Herausforderung einer weniger produktionsorientierten als dienstleistungs- und innovationsorientierten Wissensgesellschaft bestehen?

Basis für eine breite berufsfachlich geregelte Erstausbildung sind die bundesweit geltenden Ausbildungsordnungen. Sie sollen vermeiden, dass sich die Ausbildung zu nahe an einer betriebsspezifischen Praxis, orientiert an Rentabilitätsabwägungen, sondern eher am Stand der Technik und an den Interessen der Auszubildenden bewegt.

Die auf die Berufsausbildung bezogenen übergeordneten Regularien müssen, sollen sie weiter Bestand haben, zahlreichen substantiellen Widersprüchen gerecht werden.

- Der Forderung nach stärkerem Praxisbezug (Kap. 6.2.1.2, Kap. 6.3.1.3, Kap. 7) steht eine stärker theoretisch ausgerichtete Ausbildung (Kap. 6.2.1.2, Kap. 6.3.1.3, Kap. 7) entgegen.<sup>218</sup>
- Vordergründige betriebswirtschaftliche Überlegungen zur Ausbildung (Kosten-Nutzen-Rechnung) und der Anspruch auf höherwertige Ausbildung sind tendenziell nicht vereinbar (Kap. 3 und Kap. 4.1: Bildungsökonomische Vorbetrachtung).
- Eine beschleunigte Anpassung an moderne Techniken (Kap. 2.2.1) korrespondiert nicht mit der Forderung nach innerbetrieblicher Spezialisierung.
- Die stärkere Förderung sogenannter Schlüsselqualifikationen (Kap. 3, Kap. 6.2.1.2) verringert den zeitlichen und sachlichen Spielraum für die Forderung nach praxisnaher Grundbildung.
- Geforderte betriebliche und regionale Differenzierungen der Ausbildung entsprechen nicht den Prüfungsmodalitäten (Kap. 4.3).

Auf die unterschiedlichen Anforderungen konnte durch die Schaffung neuer Ausbildungsberufe, durch grundlegende reformierte Inhalte, durch unterschiedliche Ausbildungsformen und Abschlüsse teilweise reagiert werden: Von 1996 bis 2001 sind mit „bislang ungewohntem Elan“ 33 neue Berufe entwickelt und 109 alte modernisiert bzw. erweitert worden; pro Jahr durchschnittlich 28,4 gegenüber 11,25 in den 16 Jahren vorher.<sup>219</sup>

---

<sup>218</sup> Der hier gebrauchte Theorie-Praxis Begriff orientiert sich eher an der traditionellen Vorstellung von Praxis = manuelle Tätigkeit und theoretisches Lernen = schulisches Lernen.

Bildungs- und gesellschaftspolitisch gilt es, vor allen inhaltlichen Widersprüchen, die Diskrepanz zwischen dem Anspruch aller jungen Menschen auf Ausbildung und dem tatsächlich zur Verfügung gestellten Ausbildungsplatzangebot zu überwinden.

Aus der vorliegenden Forschungsarbeit komme ich unter Berücksichtigung der o. a. Vorgabe, dass nicht das Ausbildungssystem aus Gründen der Nähe zur Erwerbsarbeit „über Bord geworfen werden soll“, aber auch aus Gründen des postulierten Anspruchs auf Ausbildung, zu der Überlegung, dass ein modifiziertes Ausbildungssystem – in seiner quantitativen Dimension angelehnt an das dänische Beispiel - den bildungs- und sozialpolitischen Ansprüchen am ehesten gerecht werden würde.

Für den konzeptionellen Rahmen heißt dies:

1. Alle Jugendliche, die nach Beendigung ihrer Vollzeitschulpflicht keine weiterführenden Schulen besuchen, beginnen ihre berufliche Grundausbildung in einem ihren Neigungen entsprechenden Berufsfeld an der für sie zuständigen beruflichen Schule.
2. Jugendliche, die eine Ausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf anstreben und einen entsprechenden Ausbildungsplatz finden, schließen vor oder während der Grundausbildung einen Ausbildungsvertrag mit dem ausbildenden Unternehmen ab. Im 2. Ausbildungsjahr entspricht ihre Ausbildung derjenigen des traditionellen Dualen Systems.
3. Jugendliche, die keinen betrieblichen Ausbildungsplatz finden, setzen ihre berufsfeldbreite Ausbildung in zwei aufeinander aufbauende Stufen der Fachausbildung fort.
4. Eine Zertifizierung unterhalb der derzeitigen Facharbeiter-Qualifikation kann schon nach der ersten Stufe der Fachausbildung erfolgen.
5. Die Doppelqualifikation in der Fachoberschule, Form C, zum Facharbeiter und das Zeugnis der Fachhochschulreife sollte – auch nach Meinung der Mehrheit der befragten Unternehmen - gefördert werden.

Die Ausbildung am Lernort Betrieb wird von der Änderung des o.a. Konzeptes der beruflichen Erstausbildung (nur) dadurch betroffen, dass Auszubildende erst nach ihrer berufsschulischen Grundausbildung durch den Betrieb im Rahmen des dualen Systems fachlich weiter qualifiziert werden.

---

<sup>219</sup> Vgl.: Bosch, G.: Das Duale System der beruflichen Bildung in der Kritik. In: Gewerkschaftliche Monatshefte, 1/2001. S. 28

Die auf die Unterrichtsorganisation bezogene zeitliche, sachliche und curriculare Ausgestaltung erfordert eine Verlagerung des Qualifikationspotenzials des Lehrpersonals: Zu den beruflich-fachwissenschaftlichen Kenntnissen werden zunehmend pädagogisch-erziehungswissenschaftliche Kompetenzen erforderlich.

### **Vorteile des vorgeschlagenen Konzeptes im Einzelnen**

- Für alle Jugendliche, die aus der Vollzeitschulpflicht ausscheiden, eröffnet sich eine Möglichkeit der Qualifizierung.
- Die gemeinsame berufsfeldbreite Grundausbildung trägt der Forderungen – der Unternehmen (Kap. 6.2.1.2) - Rechnung, verstärkt Kenntnisse der Mathematik, der naturwissenschaftlichen Fächer, der EDV und der Fremdsprachen zu erwerben. Gleichzeitig kann der Forderung der Auszubildenden (Kap.6.3.1.3) nach mehr fachpraktischer Unterweisung und Technologie-Unterricht durch entsprechende Berücksichtigung im Stundenplan entsprochen werden.
- Die Einübung von „Schlüsselqualifikationen“ kann durch didaktisch-methodische Unterrichtsgestaltung gezielter vorgenommen werden als in dualer Ausbildungsweise.
- Ein unterschiedlicher Lernfortschritt durch qualitativ unterschiedliche betriebliche Ausbildung entfällt für die Zeit der ausschließlichen Ausbildung in der Berufsschule.
- Das von Vertretern der Unternehmen zur Begründung des Mangels an Ausbildungsstellen häufig angeführte Argument der hohen Ausbildungskosten würde tendenziell weiter entkräftet.
- Ein offensichtlich für alle Beteiligten nicht zufriedenstellend behebbarer Schwachpunkt der dualen Ausbildung – die Lernortkooperation (siehe Frage 3.4 der Befragung der Auszubildenden) - gilt nicht für die Zeit gemeinsamer Qualifikationsvermittlung in der Berufsschule.
- Die formal höherwertige Qualifikation des Lehrpersonals an den beruflichen Schulen spricht für eine gemeinsame Grundbildung.

### **Mögliche Problemfelder**

- Trotz gleicher Abschlussprüfungen kann sich eine unterschiedliche Bewertung am Arbeitsmarkt bezüglich der Art des Qualifikationserwerbs herausbilden.

- Die Finanzierung der schulischen Erstausbildung durch die öffentliche Hand: Die Höhe der vom Schulträger jährlich zur Verfügung zu stellenden Haushaltsmittel ist abhängig vom (bildungs-)politischen Willen des zuständigen Plenums bzw. der hauptamtlich Verantwortlichen. Die finanzielle Sicherheit – Planstellen für Lehrpersonal, Ausstattung mit Lehrmitteln, Instandhaltung... - kann dadurch dauerhaft nicht gewährleistet werden.
- Wenn der Qualifikationsbedarf der Unternehmen extern gedeckt werden kann, besteht für diese aus vordergründigen betriebswirtschaftlichen Gründen kein Anlass Ausbildungsplätze zu Verfügung zu stellen bzw. ihre Ausbildungsbereitschaft weiter zu erhöhen. Hier wäre eine gesetzliche Regelung hinsichtlich der Ausbildungslasten-Verteilung erforderlich.
- Unterschiedliche Ausbildungsvergütungen bei gleichem Ausbildungsstand können unterschiedliche Lernmotivationen erzeugen.
- Jugendliche, die nach der Grundbildung und anschließendem ersten Teil der Fachstufe ihre Ausbildung abschließen, sind formal nur für weniger anspruchsvolle Tätigkeiten ausreichend qualifiziert.

Die in Abbildung 8 entwickelte Struktur des beruflichen Bildungssystems beschreibt nicht die vollständige Vielfalt aller möglichen Bildungswege, z. B. derjenigen im Gesundheitswesen oder der Assistentenberufe. Sie soll vielmehr ein genereller bildungspolitischer Anstoß zur Überwindung einer bildungs- und sozialpolitisch inakzeptablen Situation auf dem Ausbildungs- und Arbeitsmarkt sein. Die Forderung nach Flexibilität und Durchlässigkeit des Systems beruflicher Bildung, sowie nach permanenter Überprüfung auf Arbeitsmarktrelevanz bleibt, unabhängig von der geänderten Struktur, bestehen.

Der zeitliche Rahmen ist durch die Dauer der Dual-Ausbildung auch für die Vollzeit-Ausbildung in der Berufsschule vorgegeben: 3 – 3,5 Jahre. Die Dauer der Grundbildung sollte ein Jahr nicht überschreiten; nach 2,5 Jahren ist eine erweiterbare Teil-Qualifizierung erreichbar.

Die curriculare Gestaltung sollte sich an den o. a. postulierten Qualifikationsanforderungen (Kap. 3, Kap. 6.2.1.2, Kap. 6.3.1.3, Kap. 7) orientieren.



duale System konstitutive Konzept der Beruflichkeit nicht aufrecht erhalten werden kann, ist durch Sicherstellung der Qualitätsstandards, z. B. durch einheitliche Abschlussprüfungen, der einzelnen Qualifikationselementen (Module) zu begegnen. Um Jugendlichen mit ungünstigen sozialen und bildungsbezogenen Voraussetzungen zu einem anerkannten Ausbildungsabschluss zu führen, bietet die Modularisierung die o.a. Möglichkeit Teilqualifikationen zu zertifizieren.

Anmerkungen:

- Die dargestellte Doppelqualifizierung in der Fachoberschule, Form C, wird derzeit in Mittelhessen m. W. nur an den Gewerblichen Schulen in Dillenburg in 3jähriger Vollzeitform praktiziert.
- Das Eingehen auf die sozial wichtige Tätigkeit der Jugendhilfebetriebe zur Integration Benachteiligter und auf die Integrations-Bemühungen um ausländische Jugendliche würde den Rahmen dieser Studie überschreiten.

### **Prüfungsmodalitäten**

Aus der vorliegenden Studie und der oben skizzierten Reform der beruflichen Erstausbildung ergeben sich für die unterschiedlichen Zertifizierungen folgende Konsequenzen:

- Die nach obiger Darstellung durchgeführten Abschlussprüfungen durch die Kammern, die nach 3 – 3,5 jähriger Ausbildungszeit – ob vollschulisch oder dual - den jungen Erwachsenen die Qualifikation eines Facharbeiters zuerkennen, erfordern die gleichberechtigte Beteiligung der Vertreter der Berufsschule. Gleiches gilt auch bezüglich der Zertifizierung der Teil-Qualifikation nach 2 – 2,5 Jahren.
- Der nicht-technologischen Teil der Abschlussprüfung sollte federführend von den Lehrern, die dieses Fach in der Ausbildungszeit unterrichtet haben, konzipiert werden.
- Der curriculare Wandel des Unterrichts an beruflichen Schulen – vereinfachend: von dem Fächer-Unterricht hin zum Lernfeld-Konzept - verbietet im Grunde eine Prüfung nach dem Multiple-Choice-Verfahren. (Kap. 4.2)
- Leistungen, die Auszubildende in der Berufsschule erbringen, sind als Teil der Prüfungsleistung zur Hälfte der schriftlichen Prüfung anzuerkennen.

### Exkurs: Dänisches Berufsbildungssystem<sup>220</sup>

Wegweisend an der dänischen Berufsbildung ist die zurückgenommene administrative Kontrollfunktion, die Zusammenarbeit zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern in paritätisch besetzten Gremien, sowie der weitreichenden Eigenverantwortung der einzelnen beruflichen Schulen in Fragen des Lehrplanes und der Budgetverwaltung. Lokale Berufsbildungskomitees beraten die Berufsschulen und stellen die Verbindung zum regionalen Arbeitsmarkt her. Als Folge der gestiegenen Gestaltungsspielraumes haben sich die Berufsschulen in Dänemark zu Technik- und Wissenszentren mit Dienstleistungsangeboten für die regionale Wirtschaft entwickelt.

In dem 1991 in Kraft getretenen Reformgesetz zur Berufsbildung geht es im Wesentlichen um drei Grundtypen von Jugendbildung, die im Anschluss an die „Folkeskole“ ca. 90 % eines Altersjahrganges - etwa gleich verteilt - erfassen: Technische Grundbildung, kommerzielle Bildung und höhere allgemeine Sekundarbildung. Durch die Integration der beruflichen Gymnasien in die berufliche Erstausbildung ist seither ein Hochschulzugang nach bestandem Höheren Technischen Examen möglich.

Bezogen auf die Lehrlingsausbildung können nach Erfüllung der neunjährigen Schulpflicht zwei Zugangswege gewählt werden: Die Auszubildende können das erste Ausbildungsjahr entweder in der Berufsschule oder an einem betrieblichen Ausbildungsplatz bei gleichen Lehrinhalten beginnen. Im zweiten Jahr wird die Ausbildung zusammen geführt; Perioden an der Berufsschule wechseln mit Ausbildungsperioden in den Betrieben ab. Dabei beträgt der betriebliche Anteil etwa das Doppelte des schulischen Anteils. Teile der Kosten der betrieblichen Berufsbildung, die als Ausbildungsvergütung während des Berufsschulbesuches entstehen, werden dem Arbeitgeber aus dem kollektiven Arbeitgeberfond zurück erstattet. Eine typische technische Ausbildung dauert 4 Jahre, von denen ca. 80 Wochen in der Berufsschule verbracht werden.

### Weiterbildung

Die Lernmotivation in und die Art der Qualifikationsvermittlung während der beruflichen Erstausbildung ist in aller Regel entscheidend für den Einstieg in das Berufsleben und für „lebensbegleitendes Lernen“. Insofern determiniert die erste Ausbildung in hohem Maße auch die spätere Erwerbsbiografie. Der Bildungsbericht 2002 (Tabelle 4 - 1) und andere Studien verdeutlichen, dass Weiterbildung vor allem in den ersten 10 – 15 Jahren Erwerbstätigkeit stattfindet. Einer qualifizierten Erstausbildung kann für das Erwerbsleben - auch bei Berufswechsel – eine Schlüsselstellung zugemessen werden.

Im Gegensatz zu der durch hohe Regulationsdichte geprägten beruflichen Erstausbildung geht es bei der beruflichen Weiterbildung um die Entwicklung neuer Regulierungsformen (Kap. 5). Seit der Etablierung des BBiG 1969 konnte eine bundesweite Einigung über inhaltliche Konzepte sowie eine Finanzierung von Weiterbildung zwischen den Sozialpartnern nicht er-

<sup>220</sup> Der Verfasser hat als betreuender Lehrer 1994 im Rahmen des Schüleraustausches in Haderslev (DK) das dänische Berufsbildungssystem kennen gelernt

reicht werden. Erschwerend kommt hinzu, dass die Berufsschule nur eingeschränkt eine Verberuflichung der Weiterbildung unterstützen kann.<sup>221</sup>

Die in der gegenwärtigen Diskussion befindliche „Modularisierung der Ausbildung“ bietet erstmals die Chance für ein durchgängiges Berufsbildungskonzept unter Einbeziehung der Weiterbildung. Dies käme einer Transformation des Berufsbildungssystems – von der beruflichen Erstausbildung hin zu einem System, das auf lebensbegleitendes Lernen setzt – gleich. Der Leitgedanke orientiert sich an der Idee Humboldts nach Eigenverantwortlichkeit für den individuellen Bildungsprozess.

Bisher waren die Bildungswege der beruflichen Erstausbildung weitestgehend vorgezeichnet und durch die zur Gewährleistung der Berufsbildung installierten Institutionen – Industrie- und Handelskammer/Handwerkskammern sowie Berufsschulen – organisiert. In einem, nach der beschriebenen Weise reformierten, System<sup>222</sup> werden die genannten Institutionen – zusätzlich zu ihrer eigentlichen Aufgabe der Qualifikationsvermittlung – vornehmlich im Bereich der Weiterbildung beratend und qualitätssichernd tätig sein müssen. Dazu bedarf es allerdings neuer gesetzlicher Regelungen; das Berufsbildungsgesetz von 1969 müsste neu gefasst werden, ohne den Anspruch zu reduzieren.

### **Weiterentwicklung der beruflichen Schulen und ihre regionale Einbindung**

Sollen duale und vollzeitschulische Berufsausbildung sowie berufliche Weiterbildung nach dem Prinzip der Modularisierung mit dem Ziel selbstorganisierten Lernens vernetzt werden, bedarf es auch einer entsprechenden Infrastruktur. Dazu gehört vor allem die Weiterentwicklung der Teilzeit-Berufsschulen zu regionalen Berufsbildungszentren, die in ihrer beratenden und qualitätssichernden Funktion Merkmale einer Dienstleistungsinstitution annehmen können.

Auf der einen Seite dokumentieren berufliche Schulen durch Doppelqualifizierung in der Fachoberschule quasi die Schnittstelle zwischen beruflicher und Hochschul-Ausbildung und andererseits sind sie häufig ad hoc gezwungen auf den Mangel an betrieblichen Ausbildungsstellen zu reagieren. Sie halten darüber hinaus eine Vielzahl von Bildungsgängen vor, die zu allgemeinbildenden Abschlüssen führen und damit Defizite der Sekundarstufen kompensie-

---

<sup>221</sup> Berufsschulen, die im 19. Jahrhundert als Fortbildungsschulen entstanden sind, können derzeit den anhaltend hohen Weiterbildungsbedarf aus räumlichen, sachlichen und personellen Gründen nicht decken.

<sup>222</sup> M.W. erstmals 1999 im vom Beirat „Berufliche Bildung und Beschäftigungspolitik“ beim Berliner „Senat für Arbeit, Berufliche Bildung und Frauen“ herausgegebenen Berliner Memorandum „Modernisierung der Beruflichen Bildung“ als „Duales, plurales und modulares System der Berufsbildung“ beschrieben und bildungspolitisch gefordert.

ren. Defizite der beruflichen Schulen und hier speziell der Teilzeit-Berufsschule leiten sich auch daraus ab, dass in der Konstruktion des dualen Systems die Berufsschule eher als weniger wichtig betrachtet wird. Im Berufsbildungsgesetz von 1969 erfährt sie nur geringe Beachtung. Dokumentiert wird dies auch in den permanenten Problemen bezüglich der Lernortkooperation und der wiederkehrenden Forderung<sup>223</sup> nach der Reduzierung der Abwesenheitszeit der Auszubildenden vom Betrieb. Die ordnungspolitische Zuordnung - der Bund ist übergeordnet zuständig für die gesamte Berufsbildung und die Länder für die Berufsschulen – genügt zwar dem Prinzip des föderalistischen Staatsgebildes, für Veränderungen innerhalb der Berufsschulen ist die Zustimmungspflicht aller Bundesländer eher hinderlich.

Als Folgerung aus vielen Einzel- und Gruppengesprächen mit Auszubildenden nach der jeweiligen Befragung an verschiedenen Berufsschulstandorten und in unterschiedlichen Klassen (Kap. 6.3) und aus der Auswertung der schülereigenen Bewertung ihrer Ausbildung (Kap. 6.4, Tabelle 6.4 - 1) lässt sich die These (B 6) bestätigen, dass zunehmende Heterogenität der Klassen das Unterrichtsklima verschlechtert sowie den Lernfortschritt behindert. Betroffen sind hier vor allem ehemalige Kreisberufsschulen, die in strukturschwachem Umland nur durch Zusammenlegung unterschiedlicher Ausbildungsberufe die Mindest-Klassenstärke erreichen. Auf Kosten der Auszubildenden werden auf diese Weise behördliche Vorgaben formal erfüllt. Da die Zuweisung von Haushaltsmitteln für Investitionen und Lehrmitteln schülerzahlbezogen erfolgt, entsteht außerdem prinzipiell eine Tendenz zur Steigerung der Heterogenität von Teilzeit-Berufsschulklassen.

Einige berufsbildende Schulen erfüllen teilweise schon jetzt die Merkmale,<sup>224</sup> die man regionalen Berufsbildungszentren zuschreibt:

- Erweiterung des Aufgabenspektrums (Aus- und Weiterbildung),
- Weitgehende Autonomie im finanziellen und gestalterischen Bereich (Mittelverwendung und Bildungsangebot),
- Kooperation mit anderen Bildungseinrichtungen und Akteuren in der Region.

Ob sich die berufsbildenden Schulen durch die Übernahme von Aufgaben in der Weiterbildung und daraus folgenden eigenen Einnahmen teils selbst finanzieren und ob dadurch das

---

<sup>223</sup> Vornehmlich von ausbildenden Handwerksbetrieben oder deren Vertreter in Kammern und Innungen.

<sup>224</sup> Vgl.: Interview der Zeitschrift „Prekär“ mit U. Herdt, GEW-Hauptvorstand. Kassel, Ausgabe 7/2002

Einsparungspotenzial bei den Verantwortlichen Vorrang vor bildungspolitischen Reformüberlegungen hat, bleibt abzuwarten. Der Bildungsauftrag der berufsbildenden Schulen muss weiterhin in öffentlicher Verantwortung bleiben.

### **Ausbildung der Lehrer an beruflichen Schulen und der betrieblichen Ausbilder**

#### a) Lehrer an beruflichen Schulen

Generell zeichnet sich gute schulische Arbeit immer dadurch aus, dass Lehrpersonen sich für die Entwicklung der gesamten Persönlichkeit der jungen Menschen verantwortlich sehen. Ein pädagogischer Optimismus kann die Arbeit mit Kindern und Jugendlichen entscheidend fördern. In diesem Sinne gilt für Lehrende an beruflichen Schulen: Die Vermittlung qualifizierter, über das rein Fachliche hinausgehende berufliche Bildung soll die Voraussetzung schaffen, auftretende Probleme in der Ausübung beruflicher Tätigkeiten zu bewältigen.

Wenn es vorrangiges Ziel von Unterricht ist, die motivationalen und methodischen Grundlagen für Lernprozesse zu schaffen, dann müssen Lehrpersonen lernen, Lernsituationen so zu organisieren, dass diese Lernprozesse initiiert und zielgerichtet unterstützt werden. Dass die zunehmende Heterogenität von Jugendlichen und Klassen in beruflichen Schulen es erfordert mit Unterschiedlichkeit besser umzugehen, gleichzeitig aber die pädagogische Gestaltungsmöglichkeit der Lehrpersonen nicht erleichtert, sei angemerkt.

Neben der o.a. Heterogenität wird die Komplexität der berufsbildenden Schulen noch durch die unterschiedlichsten berufsbioграфischen Stufen (von der Berufsvorbereitung bis zum beruflichen Gymnasium bzw. Fachschule) und die durch technischen, ökonomischen und arbeitsorganisatorischen Wandel bedingte Änderung der Qualifikationsanforderungen an Lehrer und Auszubildende gekennzeichnet. Mit der Umstellung auf „Modularisierung“ und „Lernfeldkonzeption“ kommen aktuell neue Anforderungen auf die Lehrenden zu; sie sind nicht mehr „Rezipienten von Curricula“, sondern in einer neuen didaktischen Perspektive Entwickler und Gestalter von Lehrplänen.

Aus diesen Besonderheiten leiten sich spezifische Anforderungen an Lehrkräfte in den berufsbildenden Schulen im Hinblick auf Aus- und Weiterbildung ab. Die historischen Leitbilder des Fachmannes und des Pädagogen genügen offensichtlich den Ansprüchen an Lehrende in der Berufsbildung nicht mehr. Offensichtlich hat sich an den strukturellen Problemen der Berufsschullehrer-Ausbildung seit meiner eigenen Ausbildung<sup>225</sup> wenig geändert: In den

---

<sup>225</sup> 1975 – 1978 Studium Berufspädagogik, Haupt- und Wahlfach, TU Darmstadt, danach Referendariat in Gießen

„Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland“ bestätigt Terhart<sup>226</sup> meine Erfahrungen der mangelnden Koordination zwischen den drei Phasen: Unabgestimmte Lehrangebote in den drei Teilen des universitären Studiums, Probleme der Abstimmung zwischen zweiter und dritter Phase und ein mangelndes Konzept für den Einstieg in den Beruf für die ersten drei Berufsjahren. Darüber hinaus unterliegt die Lehrerfort- und Weiterbildung offenbar einer Beliebigkeit - ausgerichtet am individuellen Berufsethos, an fachlichem Interesse oder am Interesse des persönlichen Weiterkommens.

Die Bemühungen um Sicherung der Qualität in der Berufsschullehrerausbildung werden infolge des Nachwuchsmangels von der Sicherung der Quantität häufig unterlaufen. Nach Bonz<sup>227</sup> stellen „alle großen Bundesländer – meist im Rahmen von Sondermaßnahmen – neben Absolventen berufspädagogischer Studiengänge auch Inhaber fachwissenschaftlicher Diplome in den Vorbereitungsdienst ein.“ Der Anteil von „Fachwissenschaftler“ betrug in Hessen im Jahre 1994 = 56 %. In einer Untersuchung<sup>228</sup> in Baden/Württemberg (repräsentative Zufallsstichprobe, Befragung von 346 Berufsschullehrer/innen, 1997/98) hatten

- weniger als ein Viertel der Lehrerschaft ein Studiengang für das Lehramt an beruflichen Schulen absolviert,
- fast die Hälfte (49 %) keine pädagogischen Studienanteile in der Ausbildung.

Eine professionelle Berufsschullehrer-Ausbildung mit dem systematischen Erwerb von „erziehungswissenschaftlichen Qualifikationen und kasuistischen Kompetenzen“ hat offenbar nur ein geringer Teil der Lehrer an beruflichen Schulen.

In seinen „Empfehlungen zur künftigen Struktur der Lehrerausbildung“ nennt der Wissenschaftsrat<sup>229</sup> den prozessualen Rahmen: Die Organisation der Lehrerbildung ist stärker als in der Vergangenheit als Entwicklungsaufgabe im Spannungsfeld künftiger Anforderungen und veränderter Erwartungen zu verstehen. Dabei ist zu unterscheiden zwischen gesellschaftlichen Anforderungen an Schule und Bildung, den daraus abgeleiteten Anforderungen, die von außen an die Ausbildung von Lehrkräften herangetragen werden und der internen Entwicklung des Systems.

---

<sup>226</sup> Vgl.: Terhart, E. : Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland. Weinheim, 2000.

<sup>227</sup> Vgl.: Bonz, B.: Ausbildungsstand der Lehrenden an beruflichen Schulen und Lehrerbildung. In: Die berufsbildende Schule, Ausgabe 54/2002, S. 110 f.

<sup>228</sup> ebd.: S. 113

Meine Empfehlungen und Anmerkung, getragen von zwei Jahrzehnten Erfahrung in der Berufsbildung, von den Ergebnissen der Befragung der Auszubildenden und aus dem Extrakt der bildungspolitischen Debatte:

- Der problematische Zirkel: Von der Schule - in die (Hoch)Schule - in die (Berufs)Schule sollte durch eine Berufsausbildung und mind. zweijährige berufliche Tätigkeit unterbrochen werden. Eine Berufsausbildung und die praktische Tätigkeit kann auch vor der Aufnahme des Studiums erfolgen.
- Das berufsfeldorientierte Referendariat sollte nicht völlig unverbunden vom Wissenserwerb der ersten Phase (Erziehungswissenschaft, Fachdidaktik, Fachwissenschaft) durchgeführt werden.
- Die Doppelfunktion als Ausbilder und Beurteiler ist für Fachleiter und Referendar belastend. Die Rekrutierung der Ausbilder erscheint problematisch.
- Berufseinstiegsphase sowie Fort- und Weiterbildung sollten institutionalisiert und systematisch unterstützt werden.

Es kommt im Grunde darauf an, die Stärken der verschiedenen Phasen mit einem entsprechenden Ausbildungskonzept optimal zu nutzen.

Der/Die an der Berufsschule unterrichtende „Fachlehrer/in für arbeitstechnische Fächer“ wurde Mitte der 60er Jahre kreiert, um Auszubildende während ihres Berufsschulunterrichtes fachpraktisch in dem jeweiligen Berufsfeld zu unterweisen. Fachlehrer/innen haben durch ihre Berufs- und Lebenserfahrung, durch ihre Verbindungen zu Industrie, Handwerk, Handel und Gewerbe Zugang zu Neuentwicklungen von Maschinen, Einrichtungen und neuartigen Produktionsweisen. Der Zugang zu den Fachhochschulen (Hochschulen) blieb ihnen allerdings bis dato formal verwehrt.<sup>230</sup> Die geforderte Gleichwertigkeit von allgemeiner und beruflicher Bildung kann durch die Berechtigung zum Besuch der Fachhochschule bei bestandener Abschlussprüfung zum Fachlehrer glaubwürdiger werden.

---

<sup>229</sup> Wissenschaftsrat (Hrsg.): Empfehlungen zur künftigen Struktur der Lehrerbildung. Berlin, 16.11.2001. S. 35

<sup>230</sup> In der Ausgabe 2002/03 von „Studieren in Hessen“ (Hrsg.: Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst) werden Möglichkeiten des Besuches von Fachhochschulen und Hochschulen im Rahmen der Begabtenförderung unter „Fachhochschulreife als gleichwertig anerkannte Vorbildung“ (1.2.5) und „Hochschulzugangsprüfung für besonders befähigte Berufstätige“ (1.2.6)

Neben dieser bildungspolitischen Argumentation spricht vor allem die tendenzielle Aufhebung der Theorie- und Praxisanteile in der Ausbildung – vornehmlich durch die IuK-Technologie - für eine Aufwertung der Tätigkeit der Fachlehrer.

### **b) Ausbilder im Betrieb**

Aufgabenveränderungen der Institutionen müssen begleitet sein von personalem Wandel der in ihr agierenden Personen. Professionelles und verantwortungsvolles Handeln der an der beruflichen Bildung beteiligten Lehrkräfte – Lehrer an beruflichen Schulen und betriebliche Ausbilder - ist in diesem Sinne Voraussetzung für die Neuorientierung der beruflichen Erstausbildung. Für die Lehrer an beruflichen Schulen gibt es rechtsverbindlich definierte Qualifikationsvoraussetzungen über die sie verfügen müssen. Gleiches gilt formal auch für die betrieblichen Ausbilder, wenn sie in einem ca. 100-Stunden Lehrgang den „AdA-Schein“ erworben haben. Ausbildungswillige Beschäftigte können sich unter bestimmten Voraussetzungen von der Ausbilder-Eignungsprüfung auf Antrag bei der zuständigen Stelle (IHK) befreien lassen.

Dem offensichtlichen Missverhältnis von fachlicher und pädagogischer Kompetenz kann durch einen mindestens einjährigen Vorbereitungsdienst in Vollzeitform, z. B. an den berufspädagogischen Fachseminaren, die für die Ausbildung der Fachlehrer zuständig sind, erfolgreich begegnet werden. Der in der Befragung von den Auszubildenden bestätigte Mangel an Lernortkooperation kann – nach Absprache oder im Rahmen eines Kooperationsvertrages – dadurch reduziert werden, dass betriebliche Ausbilder in zu regelnden Zeitabständen in der Berufsschule hospitieren/unterrichten – ähnlich dem Wahrnehmen von Praktikumsangeboten durch Berufsschullehrer in Industrieunternehmen, z. B. bei der Nutzung neuer technologischer Verfahren.



## 9. Epilog

Infolge globaler und struktureller Einflüsse ist der Arbeitsmarkt – und mit ihm auch der Ausbildungsmarkt – seit Beginn der 90er Jahre einem erheblichen Veränderungsprozess unterworfen. Auf den zu beobachteten technologischen, ökonomischen und arbeitsorganisatorischen Wandel, dessen Verlauf, Ausmaß und Qualität nicht unmittelbar voraussehbar ist und deswegen Unsicherheit verursacht, gilt es angemessenen zu reagieren.

Einzelne Merkmale des industriellen Wandels lassen sich eindeutig prognostizieren: Die Erosion der Normalarbeitsverhältnisse wird sich fortsetzen; entsprechend wird sich die individuelle berufsbiografische Planung nur in Umrissen gestalten lassen. Als allgemeine Konsequenz für die (berufliche) Bildung heißt dies: Erhöhung der persönlichen Kompetenz durch lebenslanges Lernen.

Wie und in welchen Bereichen kann berufliche Erstausbildung hier – unter den gegebenen gesellschaftlichen Bedingungen – einen Beitrag leisten? In der vorliegenden Studie habe ich versucht, auf eine komplexe Fragestellung eine Antwort zu finden.

Von zentraler Bedeutung schien mir – neben der quantitativen Nachfrage-/Angebotsproblematik von Ausbildungsplätzen - die Frage nach den künftigen Qualifikationsanforderungen und die daraus zu ziehende Konsequenz für die Ausbildungsorganisation. Da sich berufliche Bildung nicht mehr allein auf die Vermittlung von Fachwissen, wie es die Ausbildungsordnungen vorsehen, beschränken kann, muss ein Weg gefunden werden, der einerseits dem Anspruch auf Persönlichkeitsbildung von jungen Menschen Rechnung trägt und zudem sicher stellt, dass die Chance der (materiellen und ideellen) Verwertung von erworbenen Qualifikationen (erwerbs-)lebenslang erhalten bleibt und andererseits den Qualifikationsbedarf der Unternehmen decken kann – die volkswirtschaftlichen Rahmenbedingungen vorausgesetzt. Dies setzt ein, die Weiterbildung einschließendes, ganzheitliches Berufskonzept voraus.

Ob allerdings das tradierte Verständnis von Arbeit noch als künftig tragfähige Konstruktion fungieren kann bleibt offen. Traditionell wird Arbeit nur als solche gekennzeichnet, wenn sie unter einer Berufsbezeichnung ausgeübt und entsprechend entlohnt wird. Die in der Diskussion befindliche Modularisierung der beruflichen Bildung kann - unter Beibehaltung der Beruflichkeit - eine Brückenfunktion wahrnehmen zu mehr Kongruenz zwischen Qualifikationsanforderungen und individuellem Qualifikationspotenzial; darüber hinaus eröffnet sich auf internationaler Ebene die Chance der besseren Vergleichbarkeit von Ausbildung und Berufstätigkeit.

Das „angemessene Reagieren“ auf den „Wandel in Berufs- und Arbeitswelt“ kann sich bildungspolitisch allerdings nicht in der Einführung modularer Bausteine, in der Integration der Weiterbildung in ein Gesamtkonzept beruflicher Bildung, in der Verbesserung der zeitlichen und inhaltlichen Abstimmung zwischen Betrieb und Berufsschule oder in der adäquaten Ausbildung von Lehrern an beruflichen Schulen und betrieblichen Ausbildern erschöpfen.

Von höchster Priorität bleibt m. E. das Problem des Ausbildungsstellen-Mangels. Dem jährlichen sommerlichen Trauerspiel der Appelle seit den 80er Jahren folgt – je nach Konjunkturlage unterschiedlich intensiv - die soziale Auslese. Belegten die Ergebnisse der PISA-Studien die Selektion der Kinder und Jugendlichen nach der sozialen Herkunft, so lässt der Berufsbildungsbericht 2003 den Schluss zu, dass in der beruflichen Bildung analoge Entwicklungen schicksalhaft von den Verantwortlichen in Politik und Gesellschaft akzeptiert werden. Hauptschüler mit und ohne Abschluss sowie ausländische Jugendliche, im Wesentlichen die Kinder aus Arbeiterfamilien, finden nur noch selten einen Ausbildungsplatz. Mit meinem Reformvorschlag habe ich versucht, auch diesem Aspekt angemessen Rechnung zu tragen.

## 10. Glossar, Tabellen- und Abbildungsnachweis

### Begriffe und Abkürzungen

ABM	Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen
AEVO	Ausbildereignungsverordnung
AFBG	Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz
AFG	Arbeitsförderungsgesetz
BA	Bundesanstalt für Arbeit
BAFÖG	Bundesausbildungsförderungsgesetz
BBiG	Berufsbildungsgesetz
BerBiFG	Berufsbildungsförderungsgesetz
BetrVG	Betriebsverfassungsgesetz
BFS	Berufsfachschule
BG	Berufliches Gymnasium
BGJ	Berufsgrundbildungsjahr
BiBB	Bundesinstitut für Berufliche Bildung
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BLK	Bund-Länder-Konferenz für Bildungsplanung und Forschungsförderung
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft
BPersVG	Bundespersönlichkeitsvertretungsgesetz
BVJ	Berufsvorbereitungsjahr
BSP	Bruttosozialprodukt
CNC	Computerized Numerically Control
DGB	Deutscher Gewerkschaftsbund
DIHT	Deutscher Industrie- und Handelstag
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin
EU	Europäische Union
FernUSG	Fernunterrichtsschutzgesetz
FOS	Fachoberschule
GATT	General Agreement on Trade and Tariffs
GATS	General Agreement on Trade in Services
global sourcing	Bezug von weltweiten Vorleistungen
HK	Handwerkskammer
HRK	Hochschulrektorenkonferenz
HwO	Handwerksordnung
IAB	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit, Nürnberg
IAT	Institut für Arbeit und Technik, Essen
i. d. R.	in der Regel
IG Metall	Industriegewerkschaft Metall
IES	Institut für Entwicklungsplanung und Strukturforchung, Hannover
Ifo-Institut	Wirtschaftsforschungsinstitut, München
IHK	Industrie- und Handelskammer
ILO	International Labour Organisation, Genf
IM	Industriemechaniker
IT	Informationstechnologie
IuK-Technologie	Informations- und Kommunikationstechnologie

iwd	Informationsdienst des Institutes der deutschen Wirtschaft, Köln
JArbSchG	Jugendarbeitsschutzgesetz
just-in-time	zum Zeitpunkt des Bedarfs
Kaizen	laufende Verbesserung der Verfahren, lernende Organisation (japanischen Ursprungs)
KMK	Kultusministerkonferenz der Bundesländer
KVP	kontinuierlicher Verbesserungsprozess
multi tasking	Erledigung von zwei oder mehreren Aufgaben zur gleichen Zeit
MZ	Mikrozensus
NAV	Normalarbeitsverhältnis
OECD	Organization for Economic, Cooperation and Development
outsourcing	Auslagerung von betrieblichen oder unternehmerischen Aufgaben
PISA	Program for International Student Assessment
SGB	Sozialgesetzbuch
SOEP	Sozio-ökonomischer Panel
SOFI	Soziologisches Forschungsinstitut, Göttingen
WM	Werkzeugmechaniker
WZB	Wissenschaftszentrum für Sozialforschung, Berlin
ZM	Zerspanungsmechaniker
z. Z. d. Ä	zum Zeitpunkt der Äußerung

## Tabellen - Verzeichnis

	Tabellen Nr.	Titel	Seite
01	1.1	Hauptdaten der Entwicklung im verarbeitenden Gewerbe in Hessen	13
02	2.2.1 - 1	Arbeitsvolumen, Produktivität und Arbeitszeit, 1960 - 2001	26
03	2.2.1 - 2	Bruttoinlandprodukt, Wachstumsraten, Preisindex und Lohnentwicklung	34
04	2.2.2.1 - 1	Ausgewählte Beschäftigungsformen in Europa, 1988 und 1998	47
05	2.2.2.2 - 1	Entwicklung des Anteils der Teilzeitbeschäftigten, 1991 - 1999	50
06	2.2.2.2 - 2	Anteil der Teilzeitbeschäftigung an den Erwerbstätigen in OECD-Ländern	51
07	2.2.3 - 1	Beschäftigte in den Kernbereichen der Metall- und Elektroindustrie, 1998 - 2005	57
08	2.2.3 - 2	Beteiligung der hessischen Bevölkerung am Erwerbsleben, 1993 - 2001	58
09	2.2.3 - 3	Erwerbstätige in Hessen nach Stellung im Beruf	59
10	2.3.1 - 4	Prozentuale Veränderung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im RP Gießen und in den Landkreisen nach Beschäftigungsbereichen	60
11	2.3 - 1	Erwerbstätige und Arbeitslose in Deutschland seit 1960	64
12	2.3 - 2	Arbeitslose in Deutschland nach Qualifizierung, 1991 -1998	66
13	2.3 - 3	Junge Erwachsene ohne abgeschlossene Berufsausbildung, 1998	67
14	2.3 - 4	Arbeitslose unter 25 Jahren nach ausgewählten Strukturmerkmalen in Mittelhessen, 2001	69
15	3 - 1	Erwerbspersonen – in Prozent – nach Altersstruktur und Qualifikationsebenen	81
16	3 - 2	Wandel der Anforderungen an Facharbeiter	83

17	4.1	Projektion der formalen Qualifikationsstruktur	94
18	4.2 – 1	Entwicklung von Angebot und Nachfrage von Ausbildungsplätzen seit 1992	97
19	4.2 – 2	Anteil vorzeitig gelöster Ausbildungsverträge	99
20	4.2 – 3	Quantitative Entwicklung der Ausbildungsabschlüsse im Arbeitsamtsbezirk Marburg, 1985 - 2001	100
21	4.2 – 4	Auszubildende im Bundesgebiet im Jahre 2000 und 2001	102
22	4.3 - 1	Entwicklung der Ausbilder-Eignungsprüfungen	114
23	4.4 - 1	Schüler an Berufsfachschulen, außerhalb BBiG u. HWO, die einen Berufsabschluss anstreben	131
24	4.4 - 2	Schüler an Berufsfachschulen, außerhalb BBiG u. HWO, im 1. Ausbildungsjahr	131
25	5 - 1	Teilnahme an Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung, 2001	136
26	5 - 2	Weiterbildungsteilnehmer und Prüfungen im gewerblich-technischen Bereich, 1992, 1999 und 2000	137
27	6.4 - 1	Zuordnung der Ausbildungsberufe und des Ausbildungsjahres	216

## Abbildungs-Verzeichnis

Nr.	Titel der Abbildung	Kapitel	Seite
1	Aufbau und methodisches Vorgehen	1.3	17
2	Quantitative Entwicklung der Ausbildungsstellen, 1997 - 2000	4.2	96
3	Übergang nach der beruflichen Erstausbildung	4.2	104
4	Lernorte und Ausbildungszeiten in der beruflichen Erstausbildung	4.3	107
5	Berufliche Vollzeit-Schulen	4.4	129
6	Einschätzung zukünftiger Entwicklungen der betrieblichen Weiterbildung	5	139
7	Weiterbildungsbedarf 1998/1999	5	140
8	Vorschlag zur Strukturreform beruflicher Bildung	8	239



## 11. Literaturverzeichnis

- Alex, Laszlo; Bau, Henning: *Wandel beruflicher Anforderungen*. Bielefeld, 1999
- Althammer, Jörg: *Erwerbsarbeit in der Krise*. Berlin, 2002
- Altvater, Elmar: *Der Preis des Wohlstands*. Münster, 1992
- Altvater, Elmar; Mahnkopf, Birgit: *Globalisierung der Unsicherheit*. Münster, 2002
- Arnold, Rolf; Lipsmeier, Antonius (Hrsg.): *Handbuch der Berufsbildung*. Opladen, 1995
- Auer, Helmut: *Der Berufsbegriff des Art. 12 Abs. 1 Grundgesetz*. Europäische Hochschulschriften, Reihe II Rechtswissenschaft, Bd. 1099. Frankfurt/M, 1991
- Baethge, Martin: *Ausbildung und Herrschaft*. Frankfurt/M, 1971
- Baethge, Martin; Baethge-Kinsky, Volker; Kupka, Peter: *Ein Mythos verblasst*. Opladen, 2000
- Baethge, Martin; Baethge-Kinsky, Volker; Kupka, Peter: *Facharbeit – Auslaufmodell oder neue Perspektive?*. Göttingen, 2000
- Bauer, Reinhard: *Verberuflichung von Weiterbildung und die Zukunft der dualen Berufsausbildung*, Forschung Soziologie, Band 79. Opladen, 2000
- Bausch, Thomas: *Die Ausbilder im dualen System der Berufsausbildung*. Bielefeld, 1997
- Beck, Ulrich: *Politik in der Risikogesellschaft*. Frankfurt/M, 1991
- Beck, Ulrich: *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt/M, 1986
- Beckenbach, Niels: *Geschichte der Arbeit*. Fernuniversität Hagen, Lehrgebiet Arbeitssoziologie. Hagen, 1996
- Bertelsmann Stiftung (Hrsg.): *Berufliche Bildung der Zukunft*, Dokumentation zu Symposium und Festakt, Band 1 und 2. Gütersloh, 2000
- Bertelsmann Stiftung (Hrsg.): *Führungs- und Organisationsstrukturen in berufsbildenden Schulen – Abschlußbericht*, Gütersloh, 1999
- Bildungskommission NRW: *Zukunft der Bildung – Schule der Zukunft*. Neuwied, 1995
- Böttcher, Wolfgang; Weishaupt, Horst; Weiß, Manfred (Hrsg.): *Wege zu einer neuen Bildungsökonomie*. Weinheim, 1997
- Bullinger, Hans-Jörg: *Lernen von den Nachbarn*. Bielefeld, 2000
- Bullinger, Hans-Jörg: *Qualifikationen erkennen - Berufe gestalten*. Bielefeld, 2000
- Bullinger, Hans-Jörg: *Spurensuche in der Arbeit*. Bielefeld, 2000

Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): *Perspektiven der Berufsbildungsforschung*, Forschung Spezial, Heft 1, Bielefeld, 2001

Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.): *Arbeitsmarkt – politische Potentiale und Perspektiven von Gesellschaften zur Arbeitsförderung, Beschäftigung und Strukturentwicklung (ABS)*. Forschungsbericht 219. Gelsenkirchen, 1992

Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.): *Arbeitsvermittlung zwischen Arbeitslosigkeit und Fachkräftemangel*. Forschungsbericht 197. München, 1990

Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.): *Kurzarbeit und Qualifizierung – Bedingungen und Gestaltungsmöglichkeiten der Kurzarbeit zur Nutzung der beruflichen Qualifizierung*. Forschungsbericht 235. Düsseldorf/Köln, 1993

Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.): *Dokumentation Arbeitszeit – Praxisbeispiele*. Forschungsbericht 281. Berlin, 1999

Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.): *EU-Arbeitsmarktumfrage – Aspekte der Arbeitsmärkte in Europa und in Deutschland*. Forschungsbericht 250. Bonn, 1995

Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.): *Tagungsdokumentation: Armut und Reichtum in Deutschland*. Forschungsbericht 279. Köln, 1999

Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.): *Ausbildung und Beruf*, 29. Auflage. Neustadt/Wied, 2000

Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.): *Neue Wege zum Berufsabschluß*. Frankfurt/M, 2000

Dedering, Heinz (Hrsg.): *Handbuch zur arbeitsorientierten Bildung*. München, 1996

Deutsche UNESCO-Kommission (Hrsg.): *Lernfähigkeit: Unser verborgener Reichtum. UNESCO-Bericht zur Bildung für das 21. Jahrhundert*. Neuwied, 1998

Deutschmann, Christoph: *Postindustrielle Industriesoziologie*. Weinheim, 2002

Diekmann, Andreas: *Empirische Sozialforschung*, 5. Auflage. Reinbek, 1999

Dobischat, Rolf; Husemann, Rudolf (Hrsg.): *Berufliche Bildung in der Region*. Berlin, 1997

Edding, Friedrich: *Internationale Tendenzen in der Entwicklung der Ausgaben für Schulen und Hochschulen*, Kiel, 1958

Einemann, Edgar; Lübbing, Edo: *Anders Produzieren*. 2. Auflage. Marburg, 1986

Eißel, Dieter: *Arbeitsmarkt und Bildungspolitik*. Frankfurt/M, 1977

Engelsing, Rolf: *Sozial- und Wirtschaftsgeschichte Deutschlands*. Göttingen, 1976

Enquete Kommission des Deutschen Bundestages „Globalisierung der Weltwirtschaft – Herausforderungen und Antworten“: *Zusammenfassung der Berichte der Arbeitsgruppen*. Berlin, 2001

- Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): *Perspektiven der Berufsbildungsforschung*, Forschung Spezial, Heft 1, Bielefeld, 2001
- Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.): *Arbeitsmarkt – politische Potentiale und Perspektiven von Gesellschaften zur Arbeitsförderung, Beschäftigung und Strukturentwicklung (ABS)*. Forschungsbericht 219. Gelsenkirchen, 1992
- Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.): *Arbeitsvermittlung zwischen Arbeitslosigkeit und Fachkräftemangel*. Forschungsbericht 197. München, 1990
- Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.): *Kurzarbeit und Qualifizierung – Bedingungen und Gestaltungsmöglichkeiten der Kurzarbeit zur Nutzung der beruflichen Qualifizierung*. Forschungsbericht 235. Düsseldorf/Köln, 1993
- Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.): *Dokumentation Arbeitszeit – Praxisbeispiele*. Forschungsbericht 281. Berlin, 1999
- Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.): *EU-Arbeitsmarktumfrage – Aspekte der Arbeitsmärkte in Europa und in Deutschland*. Forschungsbericht 250. Bonn, 1995
- Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.): *Tagungsdokumentation: Armut und Reichtum in Deutschland*. Forschungsbericht 279. Köln, 1999
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.): *Ausbildung und Beruf*, 29. Auflage. Neustadt/Wied, 2000
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.): *Neue Wege zum Berufsabschluss*. Frankfurt/M, 2000
- Dedering, Heinz (Hrsg.): *Handbuch zur arbeitsorientierten Bildung*. München, 1996
- Deutsche UNESCO-Kommission (Hrsg.): *Lernfähigkeit: Unser verborgener Reichtum. UNESCO-Bericht zur Bildung für das 21. Jahrhundert*. Neuwied, 1998
- Deutschmann, Christoph: *Postindustrielle Industriesoziologie*. Weinheim, 2002
- Diekmann, Andreas: *Empirische Sozialforschung*, 5. Auflage. Reinbek, 1999
- Dobischat, Rolf; Husemann, Rudolf (Hrsg.): *Berufliche Bildung in der Region*. Berlin, 1997
- Edding, Friedrich: *Internationale Tendenzen in der Entwicklung der Ausgaben für Schulen und Hochschulen*, Kiel, 1958
- Einemann, Edgar; Lübbling, Edo: *Anders Produzieren*. 2. Auflage. Marburg, 1986
- Eißel, Dieter: *Arbeitsmarkt und Bildungspolitik*. Frankfurt/M, 1977
- Engelsing, Rolf: *Sozial- und Wirtschaftsgeschichte Deutschlands*. Göttingen, 1976
- Enquete Kommission des Deutschen Bundestages „Globalisierung der Weltwirtschaft – Herausforderungen und Antworten“: *Zusammenfassung der Berichte der Arbeitsgruppen*. Berlin, 2001

- Eppler, Erhard et. al. : *Überleben wir den technischen Fortschritt*. Freiburg, 1973
- Euler, Dieter; Löb, Oliver: *Integration und didaktische Gestaltung von Praxisbezügen in vollzeitschulischen Bildungsgängen*. Nürnberg, 2000
- Europäische Kommission: *Grünbuch: Eine neue Arbeitsorganisation im Geiste der Partnerschaft*. Brüssel, 1997
- Faix, Werner G.; Laier, Angelika : *Soziale Kompetenz. Beiträge zur Gesellschafts- u. Bildungspolitik*, Heft 151. Köln, 1989
- Feldhoff, Jürgen; Jacke, Norbert; Simoleit, Jürgen: *Schlüsselqualifikationen für neue Anforderungen in Betrieb und Gesellschaft*. Düsseldorf, 1995
- Fischer, Andreas; Vogel, Thomas (Hrsg.): *Nachhaltigkeit, Wissensgesellschaft und lebenslanges Lernen*, Band 23 der Dokumentation zu den Hochschultagen für berufliche Bildung 2000. Bielefeld, 2000
- Flietner, Andreas; Petry, Christian; Richter, Ingo (Hrsg.): *Wege aus der Ausbildungskrise*. Opladen, 1999
- Franke, Guido (Hrsg.): *Komplexität und Kompetenz*. Bielefeld, 2001
- Franke, Heinrich; Buttler, Friedrich: *Arbeitswelt 2000*. Frankfurt/M, 1991
- Fricke, Werner: *Arbeitsorganisation, regionale Entwicklung und industrielle Demokratie*, Forum Zukunft der Arbeit, Band 7. Bonn, 1999
- Funkkolleg: *Sozialer Wandel*. Weinheim, 1974
- Funkkolleg: *Technik*. Weinheim, 1994
- Fülbier, Paul; Münchmeier, Richard: *Handbuch Jugendsozialarbeit*. Münster, 2001
- Fürstenberg, Friedrich: *Berufsgesellschaft in der Krise*. Berlin, 2000
- Geser, Hans: *Die Destabilisierung der Arbeitswelt. Neue Risiken und Chancen*. Zürich, 1998
- Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft: *Krise und Aufbruch in der beruflichen Bildung*. Dokumentation der GEW-Fachtagung am 3./4. Dezember 1999. Frankfurt/M, 2000
- Giarini, Orio; Liedtke, Patrick M.: *Wie wir arbeiten werden. Der neue Bericht an den Club of Rome*, Hamburg, 1999
- Giddens, Anthony: *Der dritte Weg*. Frankfurt/M, 1999
- Giddens, Anthony: *Wie die Globalisierung unser Leben verändert*. Frankfurt/M, 2001
- Görgens, Sigrid: *Ausbildung für einen neuen Arbeitsmarkt*. Frankfurt/M, 1999
- Gorz, Andre, *Arbeit zwischen Misere und Utopie*. Frankfurt, 2000

- Hansen, Hanja; Sigrist, Beatrice; Goorhuis, Henk; Landolt, Hermann (Hrsg.): *Bildung und Arbeit .Das Ende einer Differenz?* Aarau, 1999
- Hasebank, Thomas; Kremer, Hans-Hugo; Retzmann, Thomas (Hrsg.): *Berufliche Bildung neu gestalten*, Band 21 der Dokumentation zu den Hochschultagen für berufliche Bildung 2000. Bielefeld, 2000
- Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst (Hrsg.): *Studieren in Hessen*. Wiesbaden, 2002
- Herzberg, Gerd; Kunkel-Weber, Isolde; Timmermann, Rüdiger; Treml, Franz; Werneke, Frank (Hrsg.): *Bildung schafft Zukunft*. Hamburg, 2001
- Hessisches Kultusministerium: *Zukunftsdialog zu Lehren und Lernen, Reihe: Im Gespräch*, Band 4. Wiesbaden, 1993
- Hessisches Statistisches Landesamt: *Statistisches Handbuch Hessen*, Ausgabe 2001/02, Wiesbaden, 2002
- Holzamer, Hans-Herbert (Hrsg.): *Ausbildung! Qualifikation! Arbeit?* München, 2000  
Industrie- und Handelskammer Nürnberg (Hrsg.): *Strukturwandel durch Qualifizierung*. Nürnberg, 1995
- Huisken, Freerk: *Zur Kritik bürgerlicher Didaktik und Bildungsökonomie*. München, 1974
- Jugendwerk der Deutschen Shell (Hrsg.): *Jugend `97*. Opladen, 1997
- Jugendwerk der Deutschen Shell (Hrsg.): *Jugend 2000*. Opladen, 2000
- Kau, Winand; Alex, Laszlo; Bardeleben, Richard von; Herget, Hermann; Kath, Folkmar; Schmidt, Hermann: *Berufsausbildung hat Zukunft. Berichte zur beruflichen Bildung*. Heft 223. Bielefeld, 1998
- Kern, Horst: *Die Wiederkehr der Soziologie. Diagnosen und Prognosen*. Göttingen, 2001
- Klemm, Klaus: *Junge Erwachsene ohne abgeschlossene Berufsausbildung – Zustandsbeschreibung und Perspektiven*. Düsseldorf, 2000
- Kocka, Jürgen; Offe, Claus: *Geschichte und Zukunft der Arbeit*. Frankfurt/M, 2000
- Kommission für Zukunftsfragen der Freistaaten Bayern und Sachsen: *Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit in Deutschland*. München, 1998
- Krämer, Walter: *Statistik verstehen*. Frankfurt/M, 1992
- Kromrey, Helmut: *Empirische Sozialforschung*, Opladen, 2000
- Kühnel, Steffen-M.; Krebs, Dagmar: *Statistik für Sozialwissenschaftler*. Reinbek, 2001
- Kuratorium der Deutschen Wirtschaft; Schriften zur Berufsbildung: Grundposition der Wirtschaft „Flexibilität und Wettbewerbsfähigkeit“, Köln, 1999

- Lemberg, Eugen: *Das Bildungswesen als Gegenstand der Forschung*. Heidelberg, 1963
- Lenk, Hans: *Macht und Machbarkeit der Technik*. Stuttgart, 1994
- Lenk, Hans; Maring, Mathias: *Wirtschaft und Ethik*. Stuttgart, 1992
- Lenk, Hans; Ropohl, Günter: *Technik und Ethik*. 2. Auflage. Stuttgart, 1993
- Loebe, Herbert; Severing, Eckhart: *Modernisierung der dualen Ausbildung*. Band 22. Bielefeld, 2000
- Luczak, Holger; Volpert, Walter (Hrsg.): *Handbuch Arbeitswissenschaft*. Stuttgart, 1997
- Lütjens, Jörn: *Berufliche Erstausbildung in komplexen Lehr- und Lernsituationen*, Bremen, 1999
- Lutz, Burkhard (Hrsg.): *Zukunftsperspektiven industrieller Produktion*, München, 1998
- Maier, Harry: *Bildungsökonomie*. Stuttgart, 1994
- Meadows, Dennis; Meadows, Donella; Milling, Peter; Zahn, Erich: *Die Grenzen des Wachstums*, Reinbek, 1973
- Meier, Bernd: *Technik und Arbeitswelt*. Köln, 1984
- Offe, Claus: *Arbeitsgesellschaft: Strukturprobleme und Zukunftsperspektiven*. Frankfurt/M, 1984
- Offe, Claus: *Berufsbildungsreform*. Frankfurt/M, 1975
- Opaschowski, Horst W. : *Deutschland 2010 – Wie wir morgen arbeiten und leben*. Hamburg, 2000
- Petermann, Thomas; Westphalen, Raban Graf von: *Ethik, Wissenschaft und Technik*. Köln, 1985
- Rammert, Werner: *Soziale Dynamik der technischen Entwicklung*. Opladen, 1983
- Rammert, Werner: *Technik aus soziologischer Perspektive*. Opladen, 1993
- Rolff, Hans-G.: *Bildungsplanung als rollende Reform*. Frankfurt/M, 1970
- Rifkin, Jeremy: *Das Ende der Arbeit und ihre Zukunft*. Frankfurt/M, 1999
- Rinke, Wolfgang; Söhngen, Hermann; Weidner, Gustav: *Einstellung der Berufsschüler zur Berufsschule*. Wissenschaftliche Hausarbeit zum 1. Staatsexamen. Darmstadt, 1977
- Rützel, Josef: *Reform der beruflichen Bildung durch Modularisierung*. In: *Berufsbildung*, Heft 43, 1997
- Rutz, Michael: *Aufbruch in der Bildungspolitik*. München, 1997

- Schelsky, Helmut: *Schule und Erziehung in der industriellen Gesellschaft*. Würzburg, 1957
- Scheuerl, Hans: *Klassiker der Pädagogik*. München, 1979
- Schlösser, Hans-Jürgen (Hrsg.): *Berufsorientierung am Arbeitsmarkt*. Bergisch Gladbach, 2000
- Schmidt, Gert (Hrsg.): *Kein Ende der Arbeitsgesellschaft*. Berlin, 1999
- Schober, Karen (Hrsg.): *Beratung im Umfeld beruflicher Bildung*, Band 22 der Dokumentation zu den Hochschultagen für berufliche Bildung 2000. Bielefeld, 2000
- Schumann, Michael: *Metamorphosen von Industriearbeit und Arbeiterbewusstsein*. Hamburg, 2003
- Schumann, M.; Baethge-Kisky, V.; Kuhlmann, M.; Kurz, C.; Neumann, U.: *Trendreport Rationalisierung. Automobilindustrie, Werkzeugmaschinenbau, Chemische Industrie*. Berlin, 1994
- Senatsverwaltung für Arbeit, Berufliche Bildung und Frauen (Hrsg.): *Modernisierung der Beruflichen Bildung*. Berlin, 1999
- Senatsverwaltung für Arbeit, Berufliche Bildung und Frauen (Hrsg.): *Expertisen für ein Berliner Memorandum zur Modernisierung der Beruflichen Bildung*. Schriftenreihe Nr. 38. Berlin, 1999
- Seyd, W.; Witt, R. (Hrsg.): *Situation – Handlung – Persönlichkeit, Festschrift für Lothar Reetz*. Hamburg, 1996
- Strasser, Johano (Hrsg.): *Die Wende ist machbar*, München, 1994
- Tacke, Veronica: *Rationalitätsverlust im Organisationswandel*. Frankfurt/M, 1997
- Terhart, Ewald: *Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland*. Weinheim, 2000.
- Tippelt, Rudolf (Hrsg.): *Handbuch Bildungsforschung*. Opladen, 2002
- Verein Deutscher Ingenieure (Hrsg.): *Wirtschaftliche und gesellschaftliche Auswirkungen des technischen Fortschritts*. Düsseldorf, 1971
- Voss, Günter G.; Pongratz, Hans.J.: *Der Arbeitskraftunternehmer. Eine neue Grundform der Ware Arbeitskraft?* In: Kölner Zeitschrift für Soziologie, Jg. 50, Heft 1, Köln, 1998
- Voß, Werner: *Praktische Statistik mit SPSS*. München, 2000
- Weidig, Inge; Hofer, Peter; Wolff, Heimfried: *Arbeitslandschaft der Zukunft*. Beiträge zur Arbeitsmarkt und Berufsforschung 213. Nürnberg, 1998
- Weilnböck-Buck, Ingeborg; Dybowski, Gisela; Buck, Bernhard (Hrsg.): *Bildung – Organisation – Qualität*. Bielefeld, 1996
- Wellmann, Karl-Heinz; Thimm, Utz: *Intelligenz zwischen Mensch und Maschine*. Münster, 1999

Wilhelm, Theodor: *Georg Kerschensteiner*. In: Scheuerl, Hans (Hrsg.): *Klassiker der Pädagogik II*, München, 1979

Willke, Gerhard: *Die Zukunft unserer Arbeit*. Frankfurt/M, 1999

**Zitierte Periodika**

Arbeitspapiere der Hans-Böckler-Stiftung	Nr. 43
Aus Politik und Zeitgeschichte, beilage zur wochenzeitung das parlament	B 2/78
Berufsbildung	Heft 43
Berufsbildungsbericht	1998, 1999, 2001, 2002, 2003
BiBB Pressemitteilung	17. 10. 2002
BLK-Bericht	Heft 10, 62, 73, 75, 83, 90, 104
Das Parlament	3 und 4/1996
Die berufsbildende Schule	Ausgabe 53/2001, 54/2002
Die Zeit	Ausgabe 47/1997, 25/2001;
DIHK-Positionen zur Aus- und Weiterbildung	Ausgabe: 24. 02. 2003, 10. 04. 2003, 12. 05. 2003
DIW-Diskussionspapiere	Nr. 209
DIW-Wochenberichte	Nr. 3/99
Financial Times Deutschland	Ausgabe 27. 06. 2000
Frankfurter Rundschau	Ausgabe 15. 08. 02; 31.10. 02;
Gewerkschaftliche Monatshefte	6 u.7/1998
IAB – Kurzberichte	Nr. 5/1998, 14/2000, 15/2000, 9/2003
IAB - Datenbank	VI/4
Konjunkturpolitik 14	Heft 1/1968
Merkur: Deutsche Zeitschrift für europäisches Denken	Heft 11/2000
Mitteilung des Landesarbeitsamtes Hessen	09. 04. 2003
Prekär, Zeitung für Beschäftigung und Weiterbildung	Ausgabe 7/2002
Tagesspiegel	Ausgabe vom 14. 06. 2001
SOFI-Mitteilungen	25/1997, 28/2000
Stern	Ausgabe 18/2002
Süddeutsche Zeitung	Ausgabe 11. 06.2002
Wetzlarer Neue Zeitung	Ausgabe 16. 10. 2002
WSI – Mitteilungen, Monatszeitschrift des Wirtschafts- u. Sozialwissenschaftlichen Instituts der Hans-Böckler-Stiftung,	Ausgaben: 3/86, 10/97, 6/98, 10/98, 3/99, 4/99, 5/99, 8/99, 9/99, 10/99, 4/01, 1/02



# Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass die vorgelegte Dissertation ausschließlich das Ergebnis eigenständiger Forschungsstudien ist und ohne Hilfe Dritter verfasst wurde. Die verwendeten Quellen und Hilfsmittel sind angegeben; Stellen, die den Schriften anderer Autoren entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht.

Ich habe keine Promotionsversuche an anderen Universitäten unternommen.

Braunfels, 20. Oktober 2003

.....



## 12. Anhang

	Seite	Anmerkung
Fragenbogen Industrie	A 2	Ergebnisse in Kap. 6.2.1.1 - 6.2.1.4
Fragenbogen Auszubildende	A 17	Ergebnisse in Kap. 6.3.1.1 - 6.3.1.4
Ergebnisse Auszubildende	A 24	Einzel-Ergebnisse
Schilderung, der Auszubildenen	A 50	Bewertung der Ausbildung, 18 von 306
Dokumentation der Unternehmensbefragung	A 70	
Dokumentation der Befragung in Berufsschulen	A 72	
Stellungnahme der Arbeiter Gesamtmetall ME	A 73	
Stellungnahme IHK	A 77	
Stellungnahme IG Metall	A 88	

**Befragung**  
zu zukünftig erforderlichen  
**Qualifikationsmerkmalen**  
im gewerblich-technischen Bereich,  
bezogen auf die Ausbildung in Industriebetrieben im Raum Mittelhessen.

Durchgeführt im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit von  
Hermann Söhngen  
Brunnenstr. 2  
35619 Braunfels.

Datum.....

**HINWEISE:**

- Alle Angaben werden streng vertraulich und entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen des Datenschutzes behandelt.
- Nach Fertigstellung der Arbeit erhält Ihr Unternehmen eine Ausfertigung der Ergebnisse.
- Sollten Fragen auftauchen, wenden Sie sich bitte an:  
H. Söhngen, Tel. 06472-7141, Fax 06472-830649

**Themenbereiche der Befragung:**

1. Betriebsmerkmale
2. Belegschaftsstruktur
3. Qualifikationsanforderungen an Mitarbeiter/Innen
4. Qualifikationsanforderungen an Führungskräfte
5. Qualifikationsanforderungen an Auszubildende
6. Betriebliche Qualifizierung
7. Organisatorischer Wandel

**Vielen Dank für Ihre Mitarbeit**

# Erläuterungen

**Zur Sache:** Die berufliche Erstausbildung und die darauf aufbauende Weiterbildung können von einer sich im Umbruch befindlichen Arbeitswelt nicht unberührt bleiben. Im Interesse der wirtschaftlichen Entwicklung haben alle an der beruflichen Bildung beteiligten Institutionen auf diese Tatbestände zu reagieren.

Als ehemaliger Berufsschullehrer – mit fast 14-jähriger Tätigkeit in der Industrie –im gewerblich-technischen Bereich mit der funktionalen und extrafunktionalen Qualifikationsvermittlung unmittelbar vertraut und als „gestandener Mittelhesse“ der Region verbunden, möchte ich in Form einer wissenschaftlichen Arbeit, die durch die UNI Gießen betreut wird, einen (bescheidenen) Beitrag zur Früherkennung von Qualifikationsentwicklungen und den daraus resultierenden Konsequenzen in den, dem produzierenden Gewerbe zuzurechnenden, mittelhessischen Unternehmen leisten. Um eine ausreichende Basis für eine schlüssige Antwort auf eine entsprechende Fragestellung zu erhalten, wird die Befragung mittelständischer Unternehmen in Mittelhessen ergänzt durch eine Befragung an den gewerblich-technischen Berufsschulen unseres Raumes und durch Stellungnahmen der Sozialpartner, der Kammern und der Arbeitsverwaltung.

**Meine Bitte:** Ich habe Ihr Unternehmen für diese Befragung ausgewählt, weil ich davon ausgehe, dass auch bei Ihnen ein Interesse an dem Herausfinden künftiger Qualifikationsmerkmale besteht. Nur wenn sich alle an der Befragung beteiligen, lässt sich eine schlüssige Aussage über veränderte Anforderungen im Bereich der beruflichen Qualifikationen gewinnen.

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen in dem beigefügten Freiumschlag zurück an:

Hermann Söhngen  
Brunnenstr. 2  
35619 Braunfels

**HINWEIS:**

Bitte lesen Sie die Fragen in Ruhe durch.

Kennzeichnen Sie bitte immer – außer in der Frage 3.5, 5.3, 7.2, 7.3 und 7.5a - nur eine der vorgegebenen Antworten.-



### 2.3 Voraussichtliche Beschäftigung in den nächsten 5 Jahren

Die Beschäftigtenzahl wird

	stark zunehmen	zunehmen	gleich bleiben	abnehmen	stark abnehmen
Vollzeit					
Teilzeit					
befristet Beschäftigte					
Gesamt					

### 2.4 Voraussichtliche Veränderung des Bedarfs an Arbeitskräften nach abgestuften Bereichen in den nächsten 5 Jahren.

Der Arbeitskräftebedarf wird

	stark zunehmen	zunehmen	gleich bleiben	abnehmen	stark abnehmen
oberes u. mittleres Management (Geschäfts-, Abt.-Leitung)					
unteres Management (Projekt-, Gruppenleitg)					
Angestellte (Büroarbeit, Sachbearbeit. Buchh. etc)					
Fach- arbeiter					
Hilfskräfte					
Auszu- bildende					

**2.5 Wie wird sich der Bedarf an Arbeitskräften in den o.a. Bereichen (Frage 2.4) voraussichtlich in den nächsten 5 Jahren verändern ?**

	stark zunehmen	zunehmen	gleich bleiben	abnehmen	stark abnehmen
Personen mit Hochschulabschluss					
Personen mit höherem Abschluss					
Personen mit Berufsausbildung					
An- u. Ungelernte					
Auszubildende					

**3. Qualifikationsanforderungen an die Mitarbeiter/innen**

**3.1 Ungefähre Anzahl der Beschäftigten pro Tätigkeitsbereich:**

	Anzahl
Beschäftigte	
Industriell-gewerblicher Bereich (Produktion, Instandhaltung, u.ä.).....	.....
Technischer Bereich (Labor, Entwicklung u.ä.).....	.....
Kaufmännisch-administrativer Bereich (Verwaltung, Buchhaltung u-ä ).....	.....
Dienstleistungen (Sozialbereich, Beratung, u.ä.).....	.....

**3.2 Wie wichtig sind folgende Eigenschaften und Qualifikationen für die Mitarbeiter/innen?**

<b>Fachkompetenz</b>	absolut notwendig	sehr wichtig	wichtig	relativ unwichtig	unwichtig
Fremdsprachenkenntnisse					
EDV-Kenntnisse					
Allgemeinbildung					
Manuelle Fertigkeiten					
Spezielles Fachwissen					
Berufserfahrung					

**Methodenkompetenz**

Planungs- u. Organisationsfähigkeit					
Fähigkeit, sich und andere zu informieren					
Problemlösungsfähigkeit					
Flexibilität bei neuen Anforderungen					

Fortsetzung der Frage 3.2

<b>Sozialkompetenz</b>	absolut notwendig	sehr wichtig	wichtig	relativ unwichtig	unwichtig
Fähigkeit zur Zusammenarbeit mit anderen (Team)					
Kommunikationsfähigkeit					
Einfühlungsvermögen					
Kontaktfreudigkeit					
Konfliktfähigkeit					

**Selbstkompetenz**

Kreativität und Ideenreichtum					
Selbstständiges Denken und Entscheiden					
Selbstständiges Arbeiten					
Fähigkeit zur Selbsteinschätzung					
Psych. Belastbarkeit					
Phys. Belastbarkeit					

**Verhalten am Arbeitsplatz**

Pünktlichkeit					
Loyalität					
Durchsetzungsvermögen					
Eigeninitiative					

**3.3 a) Welches ist die durchschnittliche Einarbeitungszeit für neu eingestellte Mitarbeiter/innen?**

ca. ....Tage

**b) Hat sich die Einarbeitungszeit in den vergangenen Jahren verändert?**

Sie hat zugenommen.....( )

Sie hat sich nicht verändert.....( )

Sie hat abgenommen.....( )

**3.4 Haben sich die Beschäftigungschancen für „Quereinsteiger/innen“ verändert?**

Sie sind besser geworden.....( )

Sie haben sich nicht verändert.....( )

Sie sind schlechter geworden.....( )

### 3.5 Welches sind die wichtigsten Hinderungsgründe für eine Anstellung?

(max. 5 Nennungen)

Mängel im mündlichen Ausdruck.....( )

Mängel bei der Rechtschreibung.....( )

Mangelnde Berufserfahrung.....( )

Mangelnde EDV-Kenntnisse.....( )

Fehlende Mobilitätsbereitschaft.....( )

Fehlende Bereitschaft zur Weiterbildung.....( )

Nachteilige Referenzen/Zeugnisse.....( )

Häufiger Stellenwechsel.....( )

Bewerber/in war bereits arbeitslos.....( )

Bewerber/in ist arbeitslos.....( )

Schlechter Leumund (z.B. Vorstrafe).....( )

Körperliche Behinderung.....( )

Alleinerziehend.....( )

Ausländer/in.....( )

Älter als 45 Jahre.....( )

### 3.6 Haben Sie einen Mangel an Arbeitskräften?

Nein.....( ) > weiter mit Frage 4.1

Ja.....( )

#### a) Gründe für den Mangel an Arbeitskräften

Zu wenig verfügbare Arbeitskräfte mit der entsprechenden Ausbildung.....( )

Zu wenig genügend qualifizierte Arbeitskräfte.....( )

Unattraktive Arbeitsbedingungen.....( )

Anderes.....( )

**b) Was könnte Ihr Betrieb zusätzlich leisten, wenn auf dem Arbeitsmarkt genügend geeignete Arbeitskräfte zur Verfügung wären?**

Erhöhung des Auftragsvolumens bei den derzeit hergestellten Produkten.....( )

Qualitative Verbesserung bei den derzeit hergestellten Produkten.....( )

Entwicklung neuer Produkte.....( )

Umsatzsteigerung auf Grund neuer Kundenkontakte.....( )

Erschließen ausländischer Märkte.....( )

Gründung zusätzlicher Zweigbetriebe/Außenstellen.....( )

Es würde sich nichts verändern.

## 4. Qualifikationsanforderungen an Führungskräfte

### 4.1 Wie haben sich in den letzten 5 Jahren die Aufgaben der Führungskräfte in Ihrem Betrieb verändert?

	stark zugenommen	zugenommen	unverändert	abge- nommen	stark abgenommen
Kontrolle u. Überwachung der Mitarbeiter					
Schulung der Mitarbeiter					
Beratung, Betreuung der Mitarbeiter					
Motivation der Mitarbeiter					
Sitzungen, Teamarbeit im Management					
Lösen komplexer Sachprobleme					
Koordination u. Entscheidungsaufgaben					
Ausarbeiten von Weisungen, Regeln					
Außenkontakte zu Kunden, Lieferanten u.a.					

#### 4.2 Wie hat sich das Anforderungsprofil in den letzten 5 Jahren verändert?

	stark zu- genommen	zugenom- men	unver- ändert	abgenommen	stark ab- genommen
Fachliches Wissen					
Sozialkompetenz, Teamfähigkeit					
Durchsetzungsvermögen					
Verantwortungsbewusstsein					
Belastbarkeit					
Ausstrahlung, Persönlichkeit					
Organisationsfähigkeit					
Einsatz, Leistungsfähigkeit					
Entschlusskraft					

#### 4.3 Wie wirken sich Freizeitaktivitäten auf die Qualifikation der Führungskräfte aus?

	sehr positiv	positiv	ohne Einfluss	negativ	sehr negativ
Übernahme von politischen Ämtern					
Engagement in einer politischen Partei					
Engagement in Freizeitvereinen					
Militärische Karriere					
Leistungssport					
Ausbilderfunktion im Jugend/Sportbereich					
Betreuung von Kinder u. Pflegerbedürftigen					
Große Vielfalt an Interessen					
Aktives soziales Engagement					

#### 4.3 Wie erfolgt die Rekrutierung der Führungskräfte ?

hauptsächlich  
betriebsextern  
( )

eher  
betriebsextern  
( )

eher  
betriebsintern  
( )

hauptsächlich  
betriebsintern  
( )

## 5. Qualifikationsanforderungen an Auszubildende

#### 5.1 Anzahl der Auszubildende (nach Tätigkeitsbereichen, in absoluten Zahlen)

	ind.- gewerbl. Bereich	technischer Bereich	kaufm.,administra- tiver Bereich	Dienstleis- tungsbereich
Heute				
Vor 5 Jahren				
Voraussichtlich in 5 Jahren				

**5.2 Welche Gründe sind dafür verantwortlich, dass zur Zeit die Anzahl der Auszubildenden nicht höher ist ?**

- Keine geeigneten Bewerber/innen.....( )
- Schlechtes Kosten-Nutzen-Verhältnis.....( )
- Betrieb eignet sich nicht dazu.....( )
- Bestehende Anzahl der Auszubildenden optimal.....( )
- Statt Ausbildungsplätze stellen wir mehr  
Praktikantenplätze zur Verfügung.....( )
- Mangel an geeigneten Ausbildern.....( )

**5.3 Welche Kenntnisse und Fähigkeiten sollten während der vorausgehenden Schulzeit stärker vermittelt werden? (nur die 5 wichtigsten Bereiche kennzeichnen)**

- Grundfähigkeiten in Rechnen und Mathematik.....( )
- Kenntnisse in Naturwissenschaften.....( )
- Kenntnisse in der Anwendung der EDV.....( )
- Kenntnisse über Wirtschaft, Gesellschaft und Politik.....( )
- Kenntnisse über Kunst, Musik und Kultur.....( )
- Deutsche Sprache.....( )
- Englische Sprache.....( )
- Französische Sprache.....( )
- Leistungswille.....( )
- Eigeninitiative, Selbstständigkeit.....( )
- Kritik- u. Konfliktfähigkeit.....( )
- Kreativität.....( )
- Gehorsam.....( )
- Kooperations- u. Teamfähigkeit.....( )

**5.4 Welche Entwicklungen in der beruflichen Erstausbildung sollten stärker gefördert werden ?**

	stark fördern	fördern	belassen so wie es ist	eher nicht fördern	überhaupt nicht fördern
Mehr Berufsschule, weniger betriebliche Ausbildung					
Mehr betriebliche Ausbildung, weniger Berufsschule					
Einführungskurse für Auszubildende					
Überbetrieblicher Ausbildungsverbund					
Modulares Ausbildungssystem					
Verkürzung der Ausbildung					
Verlängerung der Ausbildung					
Breitere Berufsfelder					
Anspruchsvollere Abschlussprüfungen					
Berufsschulzeugnis soll Teil der schriftl. Prüfung sein					
Nach 4 Jahren Fachoberschule mit mehr Praxisanteil Zulassung zur Facharbeiterprüfung					

**6 Betriebliche Qualifizierung** (ohne berufl. Erstausbildung)

**6.1 Wodurch schafft sich Ihr Betrieb die erforderlichen Qualifikationen ?**

	immer	häufig	selten	nie
Selbstständiges Lernen am Arbeitsplatz				
Unterweisung durch Vorgesetzte u. Kollegen/innen				
Betriebsinterne Weiterbildung				
Betriebsexterne Weiterbildung				
Staatl. Schulungen oder Studiengänge				
Neueinstellung von qualifizierterem Personal				



**7.2 Welche strategischen Maßnahmen haben Sie im Bereich der Produktherstellung bereits umgesetzt oder planen Sie umzusetzen ? (Mehrfachnennung möglich)**

	umgesetzt vor 1998	umgesetzt 1998/1999	geplant bis 2003	nicht geplant
Erschließung neuer Absatzmärkte im Inland				
Erschließung neuer Absatzmärkte im Ausland				
Erweiterung der Leistungs/ Produktpalette				
Reduktion der Leistungs/ Produktpalette				
Qualitätsverbesserung bestehender Produkte				
Produktinnovationen				

**7.3 Welche strategischen Maßnahmen haben Sie im Bereich der Arbeitsprozesse bereits umgesetzt oder planen sie umzusetzen ? (Mehrfachnennungen möglich)**

	Umgesetzt vor 1998	Umgesetzt 1998/1999	Geplant bis 2003	Nicht geplant
Reorganisation der Geschäftsabläufe				
Flexibilisierung von Arbeitszeit und Lohn				
Aktivitäten zur Förderung von Unternehmenskultur				
ISO-Zertifizierung				
Senkung des Energie/Materialkostenanteils				
Senkung des Lohnkostenanteils				
Auslagerungen von Betriebstätigkeiten im Inland				
Auslagerungen von Betriebstätigkeiten ins Ausland				
Investitionen in Weiterbildung				
Investitionen in Forschung und Entwicklung				
Investitionen in Ökologie/Umweltschutz				

**7.4 Was hat sich in Ihrer betrieblichen Organisation in den letzten 5 Jahren verändert?**

	stark zuge- nommen	zuge- nommen	unver- ändert	abge- nommen	stark abge- nommen
Zahl der Vorgesetzten					
Kontrolle durch das Management					
Delegation von Verantwortung an Mitarbeiter/innen					
Mitsprache der Mitarbeiter/innen					
Gruppenarbeit anstelle Einzelarbeit					
Rotation und Stellvertretung unter den Mitarbeiter/innen					
Zeitdruck bei der Arbeit					
Normierung der Betriebsabläufe					
Flexibilität beim Arbeitseinsatz					
Spezialisierungsgrad					
Anforderung an Arbeitsdisziplin					
Außenkontakte mit Kunden, Lieferanten o.ä.					

### 7.5 Welches Wissen braucht die künftige Unternehmung ?

- a) In welchen Bereichen ist eine Verbesserung der Kenntnisse in Zukunft besonders wichtig ? (Nur 3 Nennungen aus der Auflistung)

	3 wichtigsten Bereiche
Gewerblich-technisches Wissen	
Kaufmännisches Wissen, Recht, Verwaltung	
Informationstechnologie	
Qualitätsschulung/ISO-Zertifizierung	
Verkaufstraining, Vertrieb	
Marketing, Marktanalyse	
Management- u. Führungstraining	
Persönlichkeitsförderung, Arbeitsmethodik	
Gesprächsführung/Teamarbeit	

- b) Geben sie für die 3 oben genannten Bereiche an, auf welche Art und Weise das Wissen für das Unternehmen erworben werden soll.

	Weiterbildung	Neueinstellungen	Externe Fachkräfte
Gewerblich-technisches Wissen			
Kaufmännisches Wissen, Recht, Verwaltung			
Informationstechnologie			
Qualitätsschulung/ISO-Zertifizierung			
Verkaufstraining, Vertrieb			
Marketing, Marktanalyse			
Management- u. Führungstraining			
Persönlichkeitsförderung, Arbeitsmethodik			
Gesprächsführung/Teamarbeit			

## Fragebogen Auszubildende

Befragung

zur

# Qualifikationsstruktur

im gewerblich-technischen Bereich der beruflichen Erstausbildung,  
bezogen auf die Ausbildung als Industriemechaniker, Zerspanungsmechaniker und  
Werkzeugmechaniker in Industriebetrieben im Raum Mittelhessen,

durchgeführt im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit von  
Hermann Söhngen  
Brunnenstr. 2  
35619 Braunsfeld.

Datum.....

- Alle Angaben werden streng vertraulich behandelt.
- Nach Fertigstellung erhält die .....-Schule eine Ausfertigung des Befragungsergebnisses.
- Sollten Fragen auftauchen, wenden Sie sich bitte an. H. Söhngen Tel. 06472-7141, Fax 06472 830649

### Themenbereiche:

1. Berufswahl, Berufsrealität
2. Berufsschule als Institution
3. Qualifikationsvermittlung in der Berufsschule
4. Berufsperspektiven

**Vielen Dank für Ihre Mitarbeit !**

## Erläuterung zum Fragebogen:

Diese Befragung, die an 6 mittelhessischen Berufsschulen durchgeführt wird, ist Teil einer wissenschaftlichen Arbeit, die Aufschluss über zukünftig erforderliche Qualifikationen im industriell produzierenden Gewerbe geben soll.

Alle Daten werden ohne Angabe von Namen oder Adresse und nur zusammengefasst ausgewertet.

### Hinweise zum Ausfüllen des Fragebogens:

Bitte lesen Sie den Fragebogen in Ruhe durch!

Kreuzen Sie – mit Ausnahme der Fragen 3.1 und 3.5 - nur einen der vorgegebenen Kreisbögen an. Sollten Sie sich einmal geirrt haben, machen Sie diese Angabe unkenntlich und kreuzen Sie die richtige Antwort an.

### Frage 1.1

Was war ausschlaggebend für Ihre Berufswahl ?

- .....äußerer Einfluss (Verwandte, Arbeitsamt, Freunde.....)
- .....persönlicher Wunsch
- .....mehr Zufall
- .....es war in Wohnortnähe sonst kein anderer Ausbildungsplatz frei

### Frage 1.2

Sind Sie mit Ihrer Berufswahl zufrieden ?

- .....ja, sehr
- .....ja, im Großen und Ganzen
- .....weniger
- .....überhaupt nicht

### Frage 1.3

Mit der Vorbereitung für den gewählten Ausbildungsberuf waren Sie in der vorher besuchten Schule.....

- .....sehr zufrieden
- .....im Großen und Ganzen zufrieden
- .....weniger zufrieden
- .....überhaupt nicht zufrieden

### **Frage 2.1**

Am Ende der Ausbildungszeit steht die Facharbeiterprüfung. Meinen Sie, dass der Berufsschulunterricht Ihnen zum Bestehen dieser Prüfung hilft ?

- .....sehr
- .....im Großen und Ganzen ja
- .....nur wenig
- .....überhaupt nicht

### **Frage 2.2**

Wie gut ist nach ihrer Meinung die Berufsschule mit Lehrmitteln ausgestattet ?

- .....sehr gut
- .....gut
- .....ausreichend
- .....mangelhaft

### **Frage 2.3**

Würden Sie auch die Berufsschule besuchen, wenn es keine Berufsschulpflicht gäbe ?

- .....ja
- .....nein
- .....kann ich nicht sagen

### **Frage 2.4**

Warum ? (Nur für den Fall, dass Sie die vorherige Frage mit „ja“ beantwortet haben.)

- .....um sich einen gemütlichen Tag zu machen
- .....um nicht im Betrieb arbeiten zu müssen
- .....um etwas zu lernen
- .....weil ich mich mit den Lehrern verstehe
- .....kann ich nicht sagen

### Frage 2.5

Sollte ein zweiter Berufsschultag eingeführt werden ?

- .....ja
- .....nein
- .....kann ich nicht sagen
- .....ist mir egal

### Frage 2.6

Welche Einstellung haben Ihre Vorgesetzten im Betrieb zum Besuch der Berufsschule ?

- .....sie halten den Besuch für wichtig
- .....sie messen dem Besuch keine Bedeutung bei
- .....sie äußern sich nicht

### Frage 3.1

Welche Fächer sollten in der Berufsschule stärker vermittelt werden ? (Mehrfachnennung möglich)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> .....Deutsch                  | <input type="checkbox"/> .....Fremdsprachen                     |
| <input type="checkbox"/> .....Sport                    | <input type="checkbox"/> .....Fachkunde/Technologie             |
| <input type="checkbox"/> .....Politik/Wirtschaftskunde | <input type="checkbox"/> .....prakt. Unterricht/Demonstrationen |
| <input type="checkbox"/> .....Religion/Ethik           | <input type="checkbox"/> .....?                                 |

### Frage 3.2

Wie werden Sie im Unterricht beansprucht ?

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> .....<br>starke<br>Beanspruchung | <input type="checkbox"/> .....<br>nur in bestimmten<br>Fächern starke<br>Beanspruchung | <input type="checkbox"/> .....<br>durchschnittliche<br>- geringe Bean-<br>spruchung | <input type="checkbox"/> .....<br>keine Probleme |
|---|--|---|--|

### Frage 3.3

Gibt es Dinge, die Sie im und am Unterricht besonders stören ?

- a)....Der Schwierigkeitsgrad ist zu hoch      d)....Der Schwierigkeitsgrad ist zu niedrig  
.....trifft zu      .....trifft nicht zu      .....trifft zu      .....trifft nicht zu
- b)....Unruhe in der Klasse      e).....unverständliche Beispiele  
.....trifft zu      .....trifft nicht zu      .....trifft zu      .....trifft nicht zu
- c)....Die Sprache des Lehrers ist unverständlich f).....Sonstiges  
.....trifft zu      ..... trifft nicht zu

### Frage 3.4

Haben Sie den Eindruck, dass die Inhalte des Technologie-Unterrichts in der Berufsschule und die praktische Unterweisung im Betrieb aufeinander abgestimmt sind ?

- .....ja
- .....meistens
- .....selten
- .....darauf habe ich nicht geachtet

### Frage 3.5

Wie sollte sich der Technologie-Unterricht nach ihrer Meinung verändern ?

(Bitte je ein Kreuz in eine Zeile)

	trifft voll u. ganz zu	trifft in der Regel zu	trifft we- niger zu	trifft keines- wegs zu
Im Technologie-Unterricht geht es zwar um das Verständnis, es sollte aber mehr gerechnet werden.				
Es sollten mehr NC-Programme geschrieben werden.				
Es sollte gezielter auf Prüfungen vorbereitet werden.				
Ein Teil des Technologie-Unterrichtes könnte wegfallen und dafür Fremdsprachen-Unterricht erteilt werden.				
Der Technologie-Unterricht sollte mehr durch praktische Unterweisung ergänzt werden.				

.....Sonstige Änderungsvorschläge.....



### Frage 4.3

Meinen Sie, dass der derzeitige Berufsschulunterricht zur Verwirklichung dieses Zieles beiträgt ?

.....  
viel

.....  
teilweise

.....  
kaum

.....  
nein

.....  
weiß nicht

**und zum Schluss:** Ich bin in der Ausbildung zum

	Industrie- mechaniker	Werkzeug- mechaniker	Zerspanungs- mechaniker	
im 2. Ausbildungsjah				
im 3. Ausbildungsjah				
im 4. Ausbildungsjah				

**Vielen Dank !!**

## Ergebnisse Auszubildende

Die anschließend dokumentierten Einzel-Ergebnisse der Befragung der Auszubildenden weichen vereinzelt in ihren arithmetischen Mittelwerten  $\bar{x}$  - das entspricht den prozentualen Anteilen der Antworten - geringfügig von den in den Kapiteln 6.3.1.1 – 6.3.1.4 ermittelten Werten ab. Der Grund: Die Einzel-Ergebnisse sind klassenweise aufbereitet. Nur unter der Annahme gleicher Klassengröße hätten die Mittelwerte den gleichen prozentualen Anteils-Wert der exakteren SPSS-Berechnung in den o. a. Kapiteln ergeben. Die Pretest-Ergebnisse sind in die Einzel-Ergebnisse mit eingerechnet.

## Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Berufswahl, Berufsrealität

### Frage: 1.1

Was war ausschlaggebend für Ihre Berufswahl ?

		Äußerer Einfluss (Verwandte, Arbeitsamt....)	Persönlicher Wunsch	Mehr Zufall	Es war in Wohnortnähe sonst kein A`platz frei	Anmerkung
<b>WZ</b>	WM 12	26,7	60,0	13,3	0,0	Pretest
	IM 12.1	26,7	40,0	33,3	0,0	
	IM 12.2	33,3	33,3	26,7	6,7	
	ZM 12	50,0	14,3	28,6	7,1	
<b>WB</b>	IM 11	33,3	53,3	13,4	0,0	
	IM 12	35,0	35,0	25,0	5,0	
<b>LM</b> ...	IM 11	20,0	25,0	55,0	0,0	
	IM 12	26,9	61,6	7,7	3,8	
<b>GI</b> ...	IM 11	15,0	80,0	5,0	0,0	
	IM 12.1	35,3	47,1	17,6	0,0	
	IM 12.2	15,8	52,6	21,1	10,5	
	ZM 12	18,8	31,2	50,0	0,0	
<b>BB</b>	IM 11	10,0	50,0	15,0	25,0	
	IM 12	15,0	55,0	30,0	0,0	
	IM 13	21,0	31,6	36,9	10,5	
<b>MR</b>	IM 11	4,8	42,8	47,6	4,8	
	IM 12	5,0	50,0	45,0	0,0	
ar. Mittelwert	$\bar{x}$	23,1	44,9	27,7	4,3	
Stand.-Abw.	s	11,7	15,3	14,8	6,4	
Stand.-Fehler	se	2,9	3,8	3,7	1,6	

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Berufswahl, Berufsrealität

## Frage: 1.2

Sind Sie mit Ihrer Berufswahl zufrieden ?

		Ja, sehr	Ja, im Gro- ßen und Gan- zen	Weniger	Überhaupt nicht	Anmerkung
<b>WZ</b>	WM 12	33,3	60,0	6,7	0,0	Pretest
	IM 12.1	33,3	53,3	13,4	0,0	
	IM 12.2	16,7	66,6	16,7	0,0	
	ZM 12	35,8	50,0	7,1	7,1	
<b>WB</b>	IM 11	13,3	66,7	20,0	0,0	
	IM 12	25,0	60,0	15,0	0,0	
<b>LM</b>	IM 11	15,0	70,0	10,0	5,0	
	IM 12	42,3	53,9	3,8	0,0	
<b>GI</b>	IM11	50,0	35,0	15,0	0,0	
	IM 12.1	29,4	47,0	11,8	11,8	
	IM 12.2	31,6	68,4	0,0	0,0	
	ZM 12	25,0	75,0	0,0	0,0	
<b>BB</b>	IM 11	30,0	60,0	10,0	0,0	
	IM 12	25,0	75,0	0,0	0,0	
	IM 13	15,8	57,9	21,0	5,3	
<b>MR</b>	IM 11	40,0	50,0	5,0	5,0	
	IM 12	25,0	45,0	20,0	10,0	
ar. Mittelwert	$\bar{x}$	28,6	58,5	10,3	2,6	
Stand. Abw.	s	9,9	10,8	6,9	3,9	
Stand.-Fehler	se	2,5	2,7	1,7	1,0	

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Berufswahl, Berufsrealität

## Frage: 1.3

Mit der Vorbereitung auf den gewählten Ausbildungsberuf  
waren Sie in der vorher besuchten Schule.....?

		Sehr zufrieden	Im Großen und Ganzen zufrieden	Weniger zufrieden	Überhaupt nicht zufrieden	Anmerkung
<b>WZ</b>	WM 12	33,3	53,3	13,4	0,0	Pretest
	IM 12.1	13,4	33,3	46,6	6,7	
	IM 12.2	4,1	50,0	41,7	4,2	
	ZM 12	28,6	42,8	21,4	7,2	
<b>WEL</b>	IM 11	0,0	53,3	20,0	26,7	
	IM 12	10,5	52,6	31,6	5,3	
<b>LM</b>	IM 11	10,0	50,0	35,0	5,0	
	IM 12	11,5	46,2	34,6	7,7	
<b>GI</b>	IM 11	20,0	45,0	35,0	0,0	
	IM 12.1	23,5	29,4	35,3	11,8	
	IM 12.2	0,0	47,4	47,4	5,2	
	ZM 12	6,3	31,2	50,0	12,5	
<b>BB</b>	IM 11	15,0	40,0	35,0	10,0	
	IM 12	10,0	45,0	45,0	0,0	
	IM 13	15,8	42,1	31,6	10,5	
<b>MR</b>	IM 11	9,1	72,7	13,6	4,6	
	IM 12	15,0	50,0	30,0	5,0	
ar. Mittelwert	$\bar{x}$	13,3	46,1	33,4	7,2	
Stand.-Abw.	s	8,9	9,8	10,8	6,1	
Stand.-Fehler	se	2,2	2,5	2,7	1,5	

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Berufsschule als Institution

## Frage: 2.1

**Am Ende der Ausbildungszeit steht die Facharbeiterprüfung.  
Meinen Sie, dass der Berufsschulunterricht Ihnen zum Bestehen  
dieser Prüfung hilft ?**

		Sehr	Ja, im Großen und Ganzen	Nur wenig	Überhaupt nicht	Anmerkung
<b>WZ</b> .. WM 12		20,0	73,3	6,7	0,0	Pretest
	IM 12.1	13,3	66,7	20,0	0,0	
	IM 12.2	4,2	58,3	37,5	0,0	
	ZM 12	50,0	42,8	0,0	7,2	
<b>WEL</b> .. IM 11		13,3	60,0	26,7	0,0	
	IM 12	0,0	50,0	40,0	10,0	
<b>LM</b> . IM 11		35,0	55,0	10,0	0,0	
	IM 12	11,5	88,5	0,0	0,0	
<b>GI</b> . IM11		5,0	55,0	40,0	0,0	
	IM 12.1	0,0	76,5	17,6	5,9	
	IM 12.2	5,2	73,5	21,1	0,0	
	ZM 12	12,5	56,3	31,2	0,0	
<b>BB</b> IM 11		5,0	85,0	10,0	0,0	
	IM 12	10,0	75,0	15,0	0,0	
	IM 13	21,0	52,7	26,3	0,0	
<b>MR</b> .. IM 11		4,8	66,7	28,5	0,0	
	IM 12	5,0	15,0	55,0	25,0	
ar. Mittelwert	$\bar{x}$	12,7	61,8	22,7	2,8	
Stand.-Abw.	S	12,6	16,9	14,8	6,3	
Stand.-Fehler	se	3,2	4,3	3,7	1,6	

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Berufsschule als Institution

## Frage: 2.2

**Wie gut ist nach Ihrer Meinung die  
Berufsschule mit Lehrmittel  
ausgestattet?**

		Sehr gut	Gut	Ausreichend	Mangelhaft	Anmerkung
<b>WZ</b>	WM 12	13,3	53,3	33,4	0,0	Pretest
	IM 12.1	20,0	60,0	20,0	0,0	
	IM 12.2	8,3	58,3	29,2	4,2	
	ZM 12	0,0	85,7	14,3	0,0	
<b>WEL</b>	IM 11	0,0	13,4	53,3	33,3	
	IM 12	0,0	20,0	45,0	35,0	
<b>LM</b>	IM 11	15,0	65,0	20,0	0,0	
	IM 12	15,4	65,4	19,2	0,0	
<b>GI</b>	IM 11	0,0	25,0	60,0	15,0	
	IM 12.1	5,9	29,4	58,8	5,9	
	IM 12.2	0,0	42,1	42,1	15,8	
	ZM 12	0,0	12,5	56,3	31,2	
<b>BB</b>	IM 11	0,0	60,0	30,0	10,0	
	IM 12	0,0	35,0	45,0	20,0	
	IM 13	16,7	55,5	16,7	11,1	
<b>MR</b>	IM 11	0,0	9,5	66,7	23,8	
	IM 12	0,0	20,0	35,0	45,0	
ar. Mittelwert	x	5,6	41,8	37,9	14,7	
Stand.-Abw.	S	7,3	22,3	16,5	14,1	
Stand.-Fehler	se	1,8	5,8	4,1	3,5	

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

## Bereich: Berufsschule als Institution

### Frage: 2.3

Würden Sie auch die Berufsschule besuchen, wenn es keine Berufsschulpflicht gäbe ?

		Ja	Nein	Kann ich nicht sagen	Anmerkung
<b>WZ</b>	WM 12	53,3	13,3	33,4	Pretest
	IM 12.1	73,3	13,3	13,4	
	IM 12.2	37,5	20,8	41,7	
	ZM 12	57,1	14,3	28,6	
<b>WEL</b>	IM 11	46,6	13,4	40,0	
	IM 12	30,0	35,0	35,0	
<b>LM</b>	IM 11	40,0	15,0	45,0	
	IM 12	38,5	19,2	42,3	
<b>GI</b>	IM 11	40,0	20,0	40,0	
	IM 12.1	75,0	12,5	12,5	
	IM 12.2	78,9	5,3	15,8	
	ZM 12	37,5	12,5	50,0	
<b>BB ..</b>	IM 11	50,0	35,0	15,0	
	IM 12	30,0	20,0	50,0	
	IM 13	52,6	31,6	15,8	
<b>MR</b>	IM 11	35,0	10,0	55,0	
	IM 12	35,0	35,0	30,0	
ar. Mittelwert	$\bar{x}$	47,7	19,2	33,1	
Stand.-Abw.	s	15,1	9,1	13,8	
Stand.-Fehler	se	3,8	2,3	3,7	

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Berufsschule als Institution

## Frage: 2.4

Warum ?

(Nur ausfüllen, wenn Sie die vorhergehende Frage mit "ja" beantwortet haben) !

	Um sich einen gemütl- chen Tag zu machen	Um nicht im Betrieb arbei- ten zu müssen	Um etwas zu lernen	Weil ich mich mit den Lehrern verstehe	Kann ich nicht sagen	Anmerkung
<b>WZ</b> WM						
12	0,0	12,5	75,0	0,0	12,5	Pretest
IM						
12.1	15,4	7,7	69,0	0,0	7,9	
IM						
12.2	0,0	20,0	70,0	0,0	10,0	
ZM 12	0,0	0,0	90,9	0,0	9,1	
<b>WEL</b> IM						
11	0,0	0,0	85,7	0,0	14,3	
IM 12	0,0	16,7	83,3	0,0	0,0	
<b>LM</b> IM						
11	0,0	10,0	90,0	0,0	0,0	
IM 12	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	
<b>GI</b>						
IM11	0,0	14,0	72,0	0,0	14,0	
IM						
12.1	0,0	7,7	84,6	0,0	7,7	
IM						
12.2	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	
ZM 12	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	
<b>BB</b> IM 11	30,0	0,0	70,0	0,0	0,0	
IM 12	12,5	12,5	62,5	0,0	12,5	
IM 13	0,0	10,0	90,0	0,0	0,0	
<b>MR</b> IM						
11	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	
IM 12	0,0	14,3	85,7	0,0	0,0	
ar. Mittelwert $\bar{x}$	3,4	7,4	84,0	0,0	5,2	
Stand.-Abw. s	8,0	6,8	12,0	0,0	5,7	
Stand.-Fehler se	2,0	1,7	3,0	0,0	1,4	

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Berufsschule als Institution

## Frage: 2.5

Sollte ein zweiter Berufsschultag eingeführt werden ?

		Ja	Nein	Kann ich nicht sagen	Ist mir egal	Anmerkung
<b>WZ</b>	WM 12	33,3	53,3	13,4	0,0	Pretest
	IM 12.1	73,3	26,7	0,0	0,0	
	IM 12.2	66,7	16,7	4,1	12,5	
	ZM 12	92,8	7,2	0,0	0,0	
<b>WB</b>	IM 11	40,0	13,3	13,3	33,4	
	IM 12	63,1	21,1	5,3	10,5	
<b>LM</b>	IM 11	75,0	20,0	0,0	5,0	
	IM 12	46,2	23,1	3,8	26,9	
<b>GI</b>	IM 11	35,0	15,0	40,0	10,0	
	IM 12.1	47,1	17,6	11,8	23,5	
	IM 12.2	57,9	26,3	15,8	0,0	
	ZM 12	68,7	18,8	0,0	12,5	
<b>BB</b> „	IM 11	35,0	40,0	10,0	11,5	
	IM 12	20,0	30,0	30,0	20,0	
	IM 13	47,4	36,9	5,3	10,4	
<b>MR</b>	IM 11	33,4	23,8	19,0	23,8	
	IM 12	80,0	0,0	5,0	15,0	
ar. Mittelwert	$\bar{x}$	53,8	22,9	10,4	12,6	
Stand.-Abw.	S	19,6	12,2	10,8	9,9	
Stand.-Fehler	se	4,9	3,1	2,7	2,5	

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Berufsschule als Institution

## Frage: 2.6

**Welche Einstellung haben Ihre Vorgesetzten im Betrieb zum Besuch der Berufsschule ?**

		Sie halten den Besuch für wichtig	Sie messen dem Besuch keine Bedeutung bei	Sie äußern sich nicht	Anmerkung
<b>WZ</b>	WM 12	60,0	6,7	33,3	Pretest
	IM 12.1	53,3	26,7	20,0	
	IM 12.2	69,6	13,0	17,4	
	ZM 12	85,7	0,0	14,3	
<b>WB</b>	IM 11	92,8	0,0	7,2	
	IM 12	45,0	15,0	40,0	
<b>LM</b>	IM 11	70,0	15,0	15,0	
	IM 12	77,0	11,5	11,5	
<b>GI</b>	IM 11	80,0	5,0	15,0	
	IM 12.1	82,4	0,0	17,6	
	IM 12.2	73,7	5,2	21,1	
	ZM 12	50,0	31,2	18,8	
<b>BB</b>	IM 11	85,0	5,0	10,0	
	IM 12	85,0	10,0	5,0	
	IM 13	57,9	10,5	31,6	
<b>MR</b>	IM 11	71,4	14,3	14,3	
	IM 12	36,8	42,1	21,1	
ar. Mittelwert	$\bar{x}$	69,2	12,4	18,4	
Stand.-Abw.	s	15,7	11,2	8,9	
Stand.-Fehler	se	3,9	2,8	2,2	

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Qualifikationsvermittlung in der Berufsschule

## Frage: 3.1

Welche Fächer sollten in der Berufsschule stärker vermittelt werden ?

		Deutsch	Sport	Politik/ Wirtschafts- kunde	Religion/ Ethik	Fremd- sprachen	Fach- kunde/ Techno- logie	Prakt. Unter- richt/Demon- strationen	oder ?	Anmerkung
<b>WZ</b>	WM 12	0,0	12,0	4,0	0,0	12,0	28,0	40,0	4,0	Pretest
	IM 12.1	8,5	5,5	11,0	0,0	27,8	22,2	25,0	0,0	
	IM 12.2	5,6	8,5	5,6	2,8	15,5	29,6	28,2	4,2	
	ZM 12	7,1	10,5	17,8	0,0	3,6	28,6	28,6	3,8	
<b>WB</b>	IM 11	0,0	13,8	19,4	2,8	5,6	22,2	33,4	2,8	
	IM 12	9,5	4,7	11,9	0,0	0,0	38,1	31,0	4,8	
<b>LM</b>	IM 11	4,9	13,2	8,2	0,0	9,8	24,6	39,3	0,0	
	IM 12	8,0	8,0	10,0		20,0	24,0	30,0	0,0	
<b>GI</b>	IM11	6,5	0,0	13,1	2,2	6,5	41,3	23,9	6,5	
	IM 12.1	10,8	0,0	5,4	2,7	13,5	24,3	35,1	8,2	
	IM 12.2	2,5	2,5	17,5	2,5	10,0	32,5	32,5	0,0	
	ZM 12	5,9	0,0	17,6	0,0	14,7	44,1	17,7	0,0	
<b>BB</b>	IM 11	5,4	16,2	5,4	0,0	2,7	24,3	35,2	10,8	
	IM 12	0,0	12,5	15,0	0,0	7,5	35,0	27,5	2,5	
	IM 13	5,0	20,0	25,0	0,0	10,0	17,5	22,5	0,0	
<b>MR</b>	IM 11	2,5	7,5	2,5	0,0	10,0	40,0	37,5	0,0	
	IM 12	2,4	7,3	7,3	2,4	9,8	39,1	31,7	0,0	
ar. Mittelwert	$\bar{x}$	5,0	8,4	11,6	1,1	10,5	30,3	30,5	2,8	
Stand.-Abw.	S	3,2	5,7	6,2	1,2	6,5	7,7	5,9	3,2	
Stand. Fehler	se	0,8	1,4	1,6	0,3	1,6	1,9	1,5	0,8	

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Qualifikationsvermittlung in der Berufsschule

## Frage: 3.2

Wie werden Sie im Unterricht beansprucht ?

		Starke Beanspruchung	Nur in bestimmten Fächern starke Beanspr.	Durchschn.-geringe Beanspruchung	Keine Probleme	Anmerkung
<b>WZ</b>	WM 12	6,7	60,0	33,3	0,0	Pretest
	IM 12.1	6,7	40,0	46,7	6,6	
	IM 12.2	0,0	47,6	33,3	19,1	
	ZM 12	7,1	42,8	28,6	21,5	
<b>WB</b>	IM 11	0,0	46,7	40,0	13,3	
	IM 12	0,0	44,4	50,0	5,6	
<b>LM</b>	IM 11	0,0	70,0	20,0	10,0	
	IM 12	3,8	69,3	26,9	0,0	
<b>GI</b>	IM 11	10,0	40,0	45,0	5,0	
	IM 12.1	17,6	29,5	35,3	17,6	
	IM 12.2	0,0	73,7	21,1	5,2	
	ZM 12	0,0	50,0	50,0	0,0	
<b>BB</b>	IM 11	0,0	40,0	50,0	10,0	
	IM 12	0,0	70,0	25,0	5,0	
	IM 13	0,0	68,4	26,3	5,3	
<b>MR</b>	IM 11	0,0	47,6	33,3	19,1	
	IM 12	0,0	25,0	60,0	15,0	
ar. Mittelwert	$\bar{x}$	3,1	50,9	36,8	9,3	
Stand.-Abw.	S	4,9	14,6	11,4	6,9	
Stand.-Fehler	se	2,5	3,9	2,8	1,7	

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Qualifikationsvermittlung in der Berufsschule

## Frage: 3.3a) und 3.3 b)

		Gibt es Dinge, die Sie im und am Unterricht besonders stören ?				Anmerkung
		a) Der Schwierigkeitsgrad ist zu hoch		b) Unruhe in der Klasse		
		trifft zu	trifft nicht zu	trifft zu	trifft nicht zu	
<b>WZ</b>	WM 12	0,0	100,0	0,0	100,0	Pretest
	IM 12.1	0,0	100,0	41,6	58,4	
	IM 12.2	17,4	82,6	52,3	47,7	
	ZM 12	17,4	82,6	38,5	61,5	
<b>WB</b>	IM 11	28,6	71,4	92,8	7,2	
	IM 12	37,5	62,5	94,7	5,3	
<b>LM</b>	IM 11	15,0	85,0	60,0	40,0	
	IM 12	42,3	57,7	61,5	38,5	
<b>GI</b>	IM11	35,0	65,0	50,0	50,0	
	IM 12.1	12,5	87,5	37,5	62,5	
	IM 12.2	21,1	78,9	0,0	100,0	
	ZM 12	6,7	93,3	93,3	6,7	
<b>BB</b>	IM 11	20,0	80,0	55,0	45,0	
	IM 12	29,4	70,4	100,0	0,0	
	IM 13	25,0	75,0	63,2	36,8	
<b>MR</b>	IM 11	5,0	95,0	25,0	75,0	
	IM 12	0,0	100,0	61,1	38,9	
ar. Mittelwert	$\bar{x}$	18,4	81,6	54,5	45,5	
Stand.-Abw.	S	13,0	13,0	29,1	29,1	
Stand.-Fehler	se	3,3	3,3	7,3	7,3	

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Qualifikationsvermittlung in der Berufsschule

## Frage: 3.3c) und 3.3 d)

		Gibt es Dinge, die Sie im und am Unterricht besonders stören?				Anmerkung
		c) Die Sprache des Lehrers ist unverständlich		d) Der Schwierigkeitsgrad ist zu niedrig		
		trifft zu	trifft nicht zu	trifft zu	trifft nicht zu	
<b>WZ</b>	WM 12	7,1	92,9	0,0	100,0	Pretest
	IM 12.1	14,3	85,7	15,4	84,6	
	IM 12.2	13,0	87,0	43,5	56,5	
	ZM 12	23,1	76,9	15,4	84,6	
<b>WB</b>	IM 11	42,8	57,2	30,8	69,2	
	IM 12	35,9	64,1	35,7	64,3	
<b>LM</b>	IM 11	10,0	90,0	5,0	95,0	
	IM 12	19,2	80,8	3,8	96,2	
<b>GI</b>	IM11	40,0	60,0	20,0	80,0	
	IM 12.1	25,0	75,0	25,0	75,0	
	IM 12.2	10,5	89,5	0,0	100,0	
	ZM 12	0,0	100,0	6,7	93,3	
<b>BB</b>	IM 11	15,0	85,0	10,0	90,0	
	IM 12	23,5	76,5	35,3	64,7	
	IM 13	17,7	82,3	6,3	93,7	
<b>MR</b>	IM 11	14,3	85,7	19,1	80,9	
	IM 12	29,4	70,6	63,1	36,9	
ar. Mittelwert	$\bar{x}$	20,0	80,5	19,7	80,3	
Stand.-Abw.	S	11,4	10,9	16,8	16,8	
Stand. Fehler	se	2,9	2,7	4,1	4,1	

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Qualifikationsvermittlung in der Berufsschule

## Frage: 3.3 e) und 3.3 f)

		Gibt es Dinge, die Sie im und am Unterricht besonders stören?			
		e)Unverständliche Beispiele		f) Sonstiges	Anmerkung
		trifft zu	trifft nicht zu		
<b>WZ</b>	WM 12	53,3	46,7		Pretest
	IM 12.1	30,8	69,2		
	IM 12.2	41,7	58,3		
	ZM 12	30,8	69,2		
<b>WB</b>	IM 11	69,2	30,8	4 Angaben	
	IM 12	30,8	69,2		
<b>LM</b>	IM 11	30,0	70,0		
	IM 12	42,3	57,7		
<b>GI</b>	IM11	65,0	35,0		
	IM 12.1	37,5	62,5		
	IM 12.2	31,6	68,4		
	ZM 12	53,3	46,7		
<b>BB</b>	IM 11	60,0	40,0	eine Angabe	
	IM 12	64,7	35,3	2 Angaben	
	IM 13	26,7	73,3	eine Angabe	
<b>MR</b>	IM 11	47,4	52,6		
	IM 12	56,2	43,8		
ar. Mittelwert	$\bar{x}$	45,37	54,63		
Stand.-Abw.	S	14,20	14,20		
Stand.-Fehler	se	3,6	3,6		

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Qualifikationsvermittlung in der Berufsschule

## Frage: 3.4

		Haben Sie den Eindruck, dass die Inhalte des Technologie-Unterrichts in der Berufsschule und die praktische Unterweisung im Betrieb aufeinander abgestimmt sind ?				Anmerkung
		Ja	Meistens	Selten	Darauf habe ich nicht geachtet	
<b>WZ</b>	WM 12	0,0	28,6	64,3	7,1	Pretest
	IM 12.1	0,0	50,0	25,0	25,0	
	IM 12.2	4,5	4,5	91,0	0,0	
	ZM 12	16,7	75,0	8,3	0,0	
<b>WB</b>	IM 11	14,3	21,4	57,1	7,2	
	IM 12	0,0	10,5	84,2	5,3	
<b>LM</b>	IM 11	0,0	20,0	75,0	5,0	
	IM 12	3,8	34,6	53,8	3,8	
<b>GI</b>	IM 11	5,0	25,0	55,0	15,0	
	IM 12.1	18,7	25,0	56,3	0,0	
	IM 12.2	5,9	11,8	82,3	0,0	
	ZM 12	0,0	37,5	62,5	0,0	
<b>BB</b>	IM 11	5,0	50,0	45,0	0,0	
	IM 12	10,0	25,0	65,0	0,0	
	IM 13	0,0	21,0	73,7	5,3	
<b>MR</b>	IM 11	0,0	23,8	66,7	9,5	
	IM 12	0,0	15,0	85,0	0,0	
ar. Mittelwert	$\bar{x}$	4,9	28,2	61,8	4,9	
Stand.-Abw.	S	6,1	10,9	20,8	6,6	
Stand.-Fehler	se	1,5	2,7	5,2	1,7	

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Qualifikationsvermittlung in der Berufsschule

## Frage: 3.5 a)

Wie sollte sich der Technologie-Unterricht nach ihrer Meinung verändern ?

Im Technologie-Unterricht geht es zwar um das Verständnis, es sollte aber mehr gerechnet werden.

		Trifft voll und ganz zu	Trifft in der Regel zu	Trifft weniger zu	Trifft keineswegs zu	Anmerkung
<b>WZ</b>	WM 12	0,0	0,0	0,0	0,0	Pretest
	IM 12.1	20,0	26,7	53,3	0,0	
	IM 12.2	0,0	54,2	45,8	0,0	
	ZM 12	0,0	7,1	57,1	35,8	
<b>WB</b>	IM 11	0,0	30,8	61,5	7,7	
	IM 12	5,3	42,1	47,3	5,3	
<b>LM</b>	IM 11	5,3	15,8	73,6	5,3	
	IM 12	0,0	26,9	65,4	7,7	
<b>GI</b>	IM 11	0,0	45,0	50,0	5,0	
	IM 12.1	6,7	13,3	60,0	20,0	
	IM 12.2	11,8	23,5	52,9	11,8	
	ZM 12	6,3	37,4	50,0	6,3	
<b>BB</b>	IM 11	5,0	45,0	40,0	10,0	
	IM 12	0,0	50,0	50,0	0,0	
<b>MR</b>	IM 13	5,3	26,3	57,9	10,5	
	IM 11	10,0	45,0	45,0	0,0	
	IM 12	30,0	45,0	20,0	5,0	
ar. Mittelwert	$\bar{x}$	6,6	33,4	51,9	8,2	
Stand.-Abw.	S	8,0	13,7	11,6	8,8	
Stand.-Fehler	se	2,0	3,4	2,9	2,2	

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Qualifikationsvermittlung in der Berufsschule

## Frage: 3.5 b)

Wie sollte sich der Technologie-Unterricht nach  
ihrer Meinung verändern ?

		Es sollten mehr NC-Programme geschrieben werden ?				Anmerkung
		Trifft voll und ganz zu	Trifft in der Regel zu	Trifft weniger zu	Trifft keineswegs zu	
<b>WZ</b>	WM 12	0,0	0,0	0,0	0,0	Pretest
	IM 12.1	26,7	40,0	26,7	6,6	
	IM 12.2	12,5	25,0	58,3	4,2	
	ZM 12	21,4	42,8	21,4	14,4	
<b>WB</b>	IM 11	7,6	30,8	30,8	30,8	
	IM 12	21,1	47,3	15,8	15,8	
<b>LM</b>	IM 11	10,5	42,1	36,9	10,5	
	IM 12	19,2	42,3	26,9	11,6	
<b>GI</b>	IM 11	10,0	25,0	65,0	0,0	
	IM 12.1	13,3	26,7	53,3	6,7	
	IM 12.2	33,3	38,9	27,8	0,0	
	ZM 12	25,0	56,3	12,5	6,2	
<b>BB</b>	IM 11	31,6	57,9	10,5	0,0	
	IM 12	40,0	20,0	35,0	5,0	
	IM 13	47,4	26,3	15,8	10,5	
<b>MR</b>	IM 11	30,0	20,0	45,0	5,0	
	IM 12	25,0	20,0	30,0	25,0	
ar. Mittelwert	$\bar{x}$	23,4	35,1	32,0	9,5	
Stand.-Abw.	S	11,0	12,2	15,8	8,4	
Stand.Fehler	se	2,8	3,1	4,0	2,1	

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Qualifikationsvermittlung in der Berufsschule

## Frage: 3.5 c)

		Wie sollte sich der Technologie-Unterricht nach ihrer Meinung verändern ?				Anmerkung
		Es sollte gezielter auf Prüfungen vorbereitet werden ?				
		Trifft voll und ganz zu	Trifft in der Regel zu	Trifft weniger zu	Trifft keineswegs zu	
<b>WZ</b>	WM 12	0,0	0,0	0,0	0,0	Pretest
	IM 12.1	53,3	20,0	26,7	0,0	
	IM 12.2	41,7	33,3	25,0	0,0	
	ZM 12	42,8	21,4	21,4	14,4	
<b>WB</b>	IM 11	33,3	41,7	25,0	0,0	
	IM 12	57,9	21,1	10,5	10,5	
<b>LM</b>	IM 11	52,6	26,3	21,1	0,0	
	IM 12	69,2	23,0	7,8	0,0	
<b>GI</b>	IM 11	60,0	25,0	15,0	0,0	
	IM 12.1	60,0	26,7	13,3	0,0	
	IM 12.2	35,3	47,1	17,6	0,0	
	ZM 12	56,2	37,5	6,3	0,0	
<b>BB</b>	IM 11	55,0	30,0	10,0	5,0	
	IM 12	60,0	40,0	0,0	0,0	
	IM 13	26,3	47,4	15,8	10,5	
<b>MR</b>	IM 11	75,0	20,0	5,0	0,0	
	IM 12	70,0	20,0	5,0	5,0	
ar. Mittelwert	$\bar{x}$	53,0	30,0	14,1	2,8	
Stand.-Abw.	S	13,4	9,5	7,9	4,7	
Stand.-Fehler	se	3,4	2,4	2,0	1,2	

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Qualifikationsvermittlung in der Berufsschule

## Frage: 3.5 d)

		Wie sollte sich der Technologie-Unterricht nach ihrer Meinung verändern ?				Anmerkung
		Ein Teil des Technologie-Unterrichtes könnte wegfallen und dafür Fremdsprachen-Unterricht erteilt werden.				
		Trifft voll und ganz zu	Trifft in der Regel zu	Trifft weniger zu	Trifft keineswegs zu	
<b>WZ</b>	WM 12	0,0	0,0	0,0	0,0	Pretest
	IM 12.1	13,3	13,3	53,4	20,0	
	IM 12.2	17,4	8,7	26,1	47,8	
	ZM 12	7,1	0,0	21,4	71,5	
<b>WB</b>	IM 11	0,0	15,4	23,0	61,6	
	IM 12	5,6	5,6	16,6	72,2	
<b>LM</b>	IM 11	5,3	10,5	15,8	68,4	
	IM 12	7,7	3,8	26,9	61,6	
<b>GI</b>	IM 11	0,0	0,0	35,0	65,0	
	IM 12.1	6,7	26,7	20,0	46,6	
	IM 12.2	0,0	0,0	17,6	82,4	
	ZM 12	0,0	0,0	25,0	75,0	
<b>BB</b>	IM 11	5,0	10,0	15,0	70,0	
	IM 12	0,0	5,0	10,0	85,0	
	IM 13	0,0	21,0	21,0	58,0	
<b>MR</b>	IM 11	28,6	66,7	4,7	0,0	
	IM 12	30,0	40,0	25,0	5,0	
ar. Mittelwert	$\bar{x}$	7,9	14,2	22,3	55,6	
Stand.-Abw.	S	9,5	17,3	10,6	25,1	
Stand.-Fehler	se	2,4	4,3	2,7		

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Qualifikationsvermittlung in der Berufsschule

## Frage: 3.6 a)

Wie beurteilen Sie Ihre Lehrer ?  
Sie geben sich Mühe.

		Stimmt	Ja, in aller Regel	Ab und zu feststellbar	Stimmt nicht	Anmerkung
<b>WZ</b>	WM 12	26,7	40,0	33,3	0,0	Pretest
	IM 12.1	20,0	73,3	6,7	0,0	
	IM 12.2	12,5	66,7	20,8	0,0	
	ZM 12	50,0	28,6	21,4	0,0	
<b>WB</b>	IM 11	14,3	64,3	14,3	7,1	
	IM 12	0,0	45,0	40,0	15,0	
<b>LM</b>	IM 11	35,0	50,0	10,0	5,0	
	IM 12	19,2	69,2	11,6	0,0	
<b>GI</b>	IM 11	5,0	70,0	25,0	0,0	
	IM 12.1	25,0	43,8	25,0	6,2	
	IM 12.2	36,8	47,4	15,8	0,0	
	ZM 12	12,5	56,3	31,2	0,0	
<b>BB</b>	IM 11	40,0	40,0	20,0	0,0	
	IM 12	25,0	65,0	10,0	0,0	
	IM 13	31,6	42,1	26,3	0,0	
<b>MR</b>	IM 11	30,0	50,0	15,0	5,0	
	IM 12	30,0	20,0	35,0	15,0	
ar. Mittelwert	$\bar{x}$	24,3	51,3	21,3	3,1	
Stand.-Abw.	S	12,6	14,8	9,4	5,0	
Stand.-Fehler	se	3,2	3,8	2,4	1,3	

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Qualifikationsvermittlung in der Berufsschule

## Frage: 3.6 b)

		Wie beurteilen Sie Ihre Lehrer ? Sie sind überwiegend gerecht.				Anmerkung
		Stimmt	Ja, in aller Regel	Ab und zu feststellbar	Stimmt nicht	
<b>WZ</b>	WM 12	33,3	53,3	13,4	0,0	Pretest
	IM 12.1	0,0	40,0	60,0	0,0	
	IM 12.2	4,2	62,5	29,2	4,1	
	ZM 12	21,4	50,0	14,3	14,3	
<b>WB</b>	IM 11	7,7	69,2	23,1	0,0	
	IM 12	0,0	45,0	40,0	15,0	
<b>LM</b>	IM 11	40,0	35,0	25,0	0,0	
	IM 12	19,3	69,2	11,5	0,0	
<b>GI</b>	IM 11	0,0	65,0	35,0	0,0	
	IM 12.1	6,3	75,0	6,2	12,5	
	IM 12.2	36,8	42,2	10,5	10,5	
	ZM 12	6,3	68,7	25,0	0,0	
<b>BB</b>	IM 11	15,0	60,0	20,0	5,0	
	IM 12	10,0	75,0	15,0	0,0	
	IM 13	21,0	42,1	21,0	15,9	
<b>MR</b>	IM 11	9,5	66,7	14,3	9,5	
	IM 12	25,0	25,0	25,0	25,0	
ar. Mittelwert	$\bar{x}$	15,0	55,5	22,9	6,6	
Stand.-Abw.	S	12,6	14,7	12,7	7,6	
Stand.-Fehler	se	3,2	3,9	3,2	1,9	

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Qualifikationsvermittlung in der  
Berufsschule

## Frage: 3.6 c)

**Wie beurteilen Sie Ihre Lehrer ?  
Sie wirken eher gleichgültig.**

		Stimmt	Ja, in aller Regel	Ab und zu feststellbar	Stimmt nicht	Anmerkung
<b>WZ</b>	WM 12	20,0	60,0	20,0	0,0	Pretest
	IM 12.1	0,0	0,0	85,7	14,3	
	IM 12.2	4,1	20,8	66,7	8,4	
	ZM 12	7,1	7,1	35,8	50,0	
<b>WB</b>	IM 11	0,0	7,7	61,5	30,8	
	IM 12	15,0	15,0	60,0	10,0	
<b>LM</b>	IM 11	0,0	0,0	55,0	45,0	
	IM 12	3,8	15,4	42,3	38,5	
<b>GI</b>	IM 11	0,0	5,0	60,0	35,0	
	IM 12.1	12,5	6,3	31,2	50,0	
	IM 12.2	0,0	15,8	21,1	63,1	
	ZM 12	0,0	18,7	56,3	25,0	
<b>BB</b>	IM 11	0,0	5,0	45,0	50,0	
	IM 12	10,0	10,0	70,0	10,0	
	IM 13	5,3	5,3	42,1	47,3	
<b>MR</b>	IM 11	9,5	0,0	57,1	33,4	
	IM 12	30,0	10,0	35,0	25,0	
ar. Mittelwert	$\bar{x}$	6,1	8,9	51,6	33,5	
Stand.-Abw.	s	8,3	6,4	16,1	16,4	
Stand.-Fehler	se	2,1	1,6	4,0	4,1	

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Qualifikationsvermittlung in der Berufsschule

## Frage: 3.7

**Sind Ihre Lehrer nach Ihrer Einschätzung für die jeweilige Unterrichtsstunde ausreichend vorbereitet ?**

		Ja	Überwiegend ja	Überwiegend nein	Nein	Weiß nicht	Anmerkung
<b>WZ</b>	WM 12	13,4	80,0	0,0	6,6	0,0	Pretest
	IM 12.1	46,7	53,3	0,0	0,0	0,0	
	IM 12.2	4,3	73,9	8,7	4,3	8,8	
	ZM 12	53,8	46,2	0,0	0,0	0,0	
<b>WB</b>	IM 11	20,0	60,0	13,3	0,0	6,7	
	IM 12	5,0	55,0	20,0	10,0	10,0	
<b>LM</b>	IM 11	30,0	60,0	0,0	0,0	10,0	
	IM 12	23,1	61,5	3,9	0,0	11,5	
<b>GI</b>	IM 11	5,0	60,0	10,0	0,0	25,0	
	IM 12.1	17,7	47,0	23,5	5,9	5,9	
	IM 12.2	52,6	47,4	0,0	0,0	0,0	
	ZM 12	12,5	68,7	12,5	0,0	6,3	
<b>BB</b>	IM 11	20,0	70,0	5,0	0,0	5,0	
	IM 12	20,0	80,0	0,0	0,0	0,0	
	IM 13	26,3	68,4	0,0	5,3	0,0	
<b>MR</b>	IM 11	28,5	61,9	4,8	0,0	4,8	
	IM 12	10,6	47,4	21,0	21,0	0,0	
ar Mittelwert	$\bar{x}$	22,9	61,2	7,2	3,1	5,5	
Stand.-Abw.	S	15,1	10,8	8,0	5,4	6,3	
Stand.-Fehler	se	3,7	2,7	2,0	1,4	1,6	

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Berufsperspektiven

## Frage: 4.1

**Werden Sie nach bestandener Facharbeiterprüfung  
noch weiterführende Schulen besuchen?**

		Bestimmt	Wahr- scheinlich	Nein	Weiß ich noch nicht	Anmerkung
WZ	WM 12	6,7	33,3	20,0	40,0	Pretest
	IM 12.1	53,3	33,3	6,7	6,7	
	IM 12.2	29,2	29,2	8,3	33,3	
	ZM 12	7,1	21,4	14,3	57,2	
WB	IM 11	26,7	46,7	13,3	13,3	
	IM 12	15,0	15,0	40,0	30,0	
LM	IM 11	20,0	20,0	5,0	55,0	
	IM 12	7,7	34,6	7,7	50,0	
GI	IM 11	10,0	15,0	15,0	60,0	
	IM 12.1	35,3	5,9	23,5	35,3	
	IM 12.2	26,4	36,8	0,0	36,8	
	ZM 12	12,5	31,2	18,8	37,5	
BB	IM 11	10,0	60,0	10,0	20,0	
	IM 12	35,0	20,0	10,0	35,0	
	IM 13	10,5	42,1	15,8	31,6	
MR	IM 11	9,5	28,5	14,3	47,7	
	IM 12	21,0	31,6	10,6	36,8	
ar. Mittelwert	$\bar{x}$	19,8	29,7	13,7	36,8	
Stand.-Abw.	S	12,6	12,7	8,7	14,2	
Stand.-Fehler	se	3,2	3,2	2,2	3,6	

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Berufsperspektiven

## Frage: 4.2

Welche Beschäftigungsposition wollen Sie erreichen?

		Fach arbeiter	Techniker/ Meister	Dipl.Ing.	Sonstige Position	Anmerkung
<b>WZ</b>	WM 12	40,0	53,3	6,7	0,0	Pretest
	IM 12.1	0,0	33,3	53,3	13,4	
	IM 12.2	12,5	45,8	29,2	12,5	
	ZM 12	46,2	38,5	15,3	0,0	
<b>WB</b>	IM 11	40,0	33,3	6,7	20,0	
	IM 12	58,0	21,0	0,0	21,0	
<b>LM</b>	IM 11	35,0	40,0	20,0	5,0	
	IM 12	15,4	65,4	7,7	11,5	
<b>GI</b>	IM 11	35,0	55,0	5,0	5,0	
	IM 12.1	47,0	35,3	5,9	11,8	
	IM 12.2	31,6	47,4	15,8	5,2	
	ZM 12	43,7	43,7	6,3	6,3	
<b>BB</b>	IM 11	25,0	65,0	10,0	0,0	
	IM 12	15,0	60,0	10,0	15,0	
	IM 13	20,0	45,0	20,0	15,0	
<b>MR</b>	IM 11	30,0	35,0	15,0	20,0	
	IM 12	20,0	45,0	10,0	25,0	
ar. Mittelwert	$\bar{x}$	29,7	44,3	14,4	11,7	
Stand.-Abw.	s	14,9	11,9	12,2	7,3	
Stand.-Fehler	se	3,7	3,0	3,1	1,8	

# Einzel-Ergebnisse (%-Angaben, nach Schulen und Klassen geordnet)

**Bereich:** Berufsperspektiven

## Frage: 4.3

**Meinen Sie, dass der derzeitige  
Berufsschulunterricht zur Verwirklichung  
dieses Zieles beiträgt ?**

		Viel	Teilweise	Kaum	Nein	Weiß nicht	Anmerkung
<b>WZ</b>	WM 12	20,0	66,7	13,3	0,0	0,0	Pretest
	IM 12.1	6,7	80,0	6,7	6,6	0,0	
	IM 12.2	4,2	62,5	25,0	8,3	0,0	
	ZM 12	64,3	14,3	14,3	0,0	7,1	
<b>WB</b>	IM 11	0,0	60,0	35,0	5,0	0,0	
	IM 12	14,3	64,4	7,1	7,1	7,1	
<b>LM</b>	IM 11	23,1	61,6	11,5	0,0	3,8	
	IM 12	30,0	55,0	10,0	5,0	0,0	
<b>GI</b>	IM 11	15,0	50,0	25,0	0,0	10,0	
	IM 12.1	33,3	33,4	13,3	20,0	0,0	
	IM 12.2	15,8	63,2	15,8	0,0	5,2	
	ZM 12	6,7	66,7	26,6	0,0	0,0	
<b>BB</b>	IM 11	35,0	45,0	10,0	0,0	10,0	
	IM 12	25,0	45,0	20,0	0,0	10,0	
	IM 13	15,8	52,6	15,8	10,5	5,3	
<b>MR</b>	IM 11	5,6	66,6	22,2	5,6	0,0	
	IM 12	0,0	20,0	45,0	30,0	5,0	
ar. Mittelwert $\bar{x}$		18,5	53,4	18,6	5,8	3,7	
Stand.-Abw. S		15,7	16,9	10,0	8,0	3,9	
Stand.-Fehler se		3,9	4,2	2,5	2,0	1,0	

## Schilderung, Bewertung der Ausbildung

Meine Ausbildung zum/zur .....

Eine sachliche Schilderung mit abschließender Bewertung der bisherigen Ausbildung, den praktischen und den theoretischen Teil betreffend, und ein Ausblick auf den noch verbleibenden Teil bis zur Facharbeiterprüfung.

Anmerkung: Der Text wird anonym verfasst, d.h. ohne persönliche Namensnennung und ohne Nennung des Ausbildungsbetriebes.

Umfang: max. 1,5 Seiten

Am .....habe ich meine Ausbildung als .....begonnen. ....

Die nachfolgend dokumentierten 18 Schilderungen sind gescannte Originalfassungen, die aus den 306 abgegebenen, nach dem Prinzip der quantitativ gleichen Berücksichtigung der Schulen (3 Ausführungen je Berufsschule) und vermutete repräsentative Wiedergabe der Aussagen, ausgewählt wurden.

## 1. Schilderung und Bewertung der bisherigen Ausbildung

Am 1.9.98..... habe ich meine Ausbildung als Maschinenbauingenieur begonnen. ....

Die Ausbildung im Betrieb ist im voll und ganzen OK. Die Ausbildung orientiert sich am Ausbildungsplan, und ich denke das dadurch in der Prüfung nichts auf mich zukommt, was ich noch nicht gemacht habe. Der Betrieb stellt alles zu Verfügung was ich für die Ausbildung benötige. Da ich im Betrieb der erste Auszubildende bin, der in dieser Firma ausgebildet wird muss ich sagen das ich voll und ganz zu frieden bin.

In der Berufsschule ist es auch ganz OK, aber es wird noch zu viel ~~mit~~ über alte Technik geredet (v.a. alte Schnittdaten). Die Schule müsste mehr über moderne Technik unterrichten. In vielen Fächern ist jedoch die Ausbildung lückelos, aber es gibt auch Fächer wie Politik/Wirtschaft in denen mehr gemacht werden müsste. ~~In der~~ Schul Da Unterricht könnte ein bisschen praxisnäher gestaltet werden.

## 2. Schilderung und Bewertung der bisherigen Ausbildung

Am 01.09.98 habe ich meine Ausbildung als Industriemechaniker begonnen. ....

Gesamtes 1 Lehrjahr = Lehrwerkstatt.

- Praktische sowie theoretische Übung. Im Betrieb mit Werksunterricht und Praktischen Teilen.

Berufsschule: Mit Unterricht. 3 Monate Instandsetzung. 6 Monate Fertigungseinsatz. 3 Monate entwicklung u. Planung 6 Monate Lehrwerkstatt.

Im Allgemeinen gibt es an der Lehre und den Lehrmethoden nichts zu bemängeln. Dennoch bin ich der Meinung das zu wenig auf die Person, den Lehrling eingegangen wird. Im Bezug auf defizite des Azubis müßte mehr auf ihn eingegangen werden. Allgemeine Wissenslücken ausgemerzt werden. Praktische Übungen. Im Betrieb und in der Schule werden häufig aus Zeitmangel übergangen. Schulisch könnte auf hier etwas mehr Elan auch von den Lehrgen aus gehen. Wenn so wenige Lehrer und Leistung bezahlt werden würde hatten wir mehr Absatzlose.

### 3. Schilderung und Bewertung der bisherigen Ausbildung

Am 1.10.98 habe ich meine Ausbildung als Industriemech..... begonnen. ....

Der Betrieb ist nicht schlecht man kann dort richtig gut lernen. In der Berufsschule ist es langweilig; die Lehrer ungerecht, Die Prüfungen zu schwer. Das meiste was wird dort lernen wird sowiso nicht mehr gebraucht. Die Ausbildungsvergütung zwischen den Lehrjahren 1, 2, 3 und 4 müste viel mehr betragen ~~und die Betriebe müsten~~ Es geht nicht an das zwischen dem 1. und dem 4. Lehrjahr 750 DM liegen, Man sollte Praktischen unterricht in die Schulen eingliedern. Es kommen viele sahen die wir in der Prüfung machen nicht in der Schule vor. Und wenn ich es nicht schaffe bin ich der geachte

4. Schilderung und Bewertung der bisherigen Ausbildung

Am 02.08.1999 habe ich meine Ausbildung als Industriemecha. begonnen. ....

Drehen, Fräsen, Feilen, ein wenig Pneumatic,  
zu wenig CNC, zu wenig Zeichnungslesen,  
Die Mathematik kommt zu kurz.

Der Ausbildungs-Betrieb könnte noch einen  
Ausbildler gebrauchen, da es sehr viele Umschüler gibt.

Der Betrieb bekommt für mich die Note 3

Die Schule läßt zu wünschen übrig,  
es gibt zu wenig Lehrer (Note 4-).

## 5. Schilderung und Bewertung der bisherigen Ausbildung

Am 3.8.98.....habe ich meine Ausbildung als Maschinenbaumechaniker begonnen. ....  
Jetzt bin ich ein  $\frac{3}{4}$  Jahr vor meiner Prüfung mit der Betrieblichen Ausbildung bin ich teilweise zufrieden da sie mich zwar ausreichend auf die Prüfung vorbereitet, ich kann Feilen, Drehen, Fräsen, Bohren und Lerne Schweißen aber falls ich dann fertig bin und einen Betriebswechsel vornehmen weiß ich nicht ob es dafür ausreichend ist da ich nur in der Produktion eingesetzt werde. In der Schule ist das anders wir werden auf die Prüfung vorbereitet aber mit Prüfungen und nicht mit <sup>nicht</sup> Beispielen. So lernen wir eher auswendig als an Beispielen zu verstehen worum es geht. Unsre Lehrer machen es sich einfach sie teilen Blätter aus und wir füllen sie aus anschließend wird mit Lösungsblättern verglichen.

Fazit: Es ist genug für die Prüfung aber für das anschließende Berufsleben? Ich habe meine Zweifel.

## 6. Schilderung und Bewertung der bisherigen Ausbildung

Am 1.9.98 habe ich meine Ausbildung als Feinmechaniker begonnen. ....

Im ersten Jahr haben ~~ich~~ ich ~~zwei~~ zwei Monate gefeilt,  
2 Monate bürsten, anreifen und bohren.

~ Dann ging es eigentlich ziemlich schnell zum  
drehen und fräsen.

Das Zusammenspiel mit der Berufsschule und  
den Betrieben könnte besser sein. Man könnte  
es so machen, dass das was in der Schule  
Theoretisch gemacht <sup>wird</sup>, im Betrieb praktisch angewendet.

Es müssten auch mehr Werksbesichtigungen  
gemacht werden, man kann an bestimmten

~ Beispielen was besser erklären.

## 7. Schilderung und Bewertung der bisherigen Ausbildung

Am 20.7.98.....habe ich meine Ausbildung als Metallbauer begonnen. ....

Während der 1. Ausbildungsjahr war der Berufschultag noch mehr oder weniger interessant. hat auch noch viel gebracht.

Mit dem 2. Berufschultag war es schlecht. 1,5 Jahre hatten wir überhaupt keinen.

Dann hatten wir einen 2. Berufschultag aber mit Industriemechaniker. Das war nicht so interessant. Jetzt haben wir seit 1 Jahr 2. Berufschultag.

An diesem Tag lernen wir auch für Ausbildung. Weil die ganzen Themen unsere Ausbildung genau treffen.

Und es macht sehr viel Spaß dass zu lernen was man im Praktischen schon gemacht hat. Mein ~~seiner~~ Arbeitgeber ~~ist~~ findet es auch nicht so gut.

Ich bin in 3 Ausbildungsjahr. Ich habe noch halbes Jahr zu lernen, Dann habe zich Prüfung. Ich habe Angst das ich durchfalle. Aber der Zweitberufschultag bringt ganz schön viel. Ich hoffe das man für meine (Wünsche)

## 8. Schilderung und Bewertung der bisherigen Ausbildung

Am 01.09.1998.....habe ich meine Ausbildung als Feinmechaniker.....begonnen. ....

Die betriebliche Ausbildung ist in jedem Fall sehr gut! Denn wie man weiß hat man ja bei der UKI nicht so viel zu tun. Daher können wir (Lehrlinge) sehr gute und anspruchsvolle Lehrstücke bearbeiten. Ab und zu nimmt sich unser Meister sogar die Zeit, bei Kurz vor Zwischenprüfungen o. Gesellenprüfungen, mit uns ~~ein~~ mehrere überbetriebliche Unterrichtsstunden zu gestalten. Das geht dann auch schon mal bis 20.00 Uhr oder so. Also vom Ausbildungsbetrieb bekommen wir wirklich volle Unterstützung und Hilfe jeglicher Art. Von schulischer Sicht her finde ich es weniger gut am Anfang hatten wir wenigstens noch 1 mal alle 2 Wochen einen 2. Schultag aber mittlerweile nur noch 1 mal die Woche. Was mich am meisten aufregt ist, dass das 2. Lehrjahr 2 mal pro Woche Schule hat. Die Lehrer bringen ihren Lehrstoff ziemlich gut rüber. Der Nachteil ist nur wieder dass wir mit dem Lehrstoff ziemlich weit zurück hängen. Naja, aber im großen und ganzen macht die Ausbildung großen Spaß!

9. Schilderung und Bewertung der bisherigen Ausbildung

Am 17.08.98 habe ich meine Ausbildung als Industriemechaniker begonnen. ....

Meine ~~Zusammen~~ Ausbildung als Industriemechaniker ist in weiten Teilen zufriedenstellend. Die innerbetriebliche Ausbildung ist hervorragend. Das Klima zwischen Ausbildungsbeauftragten und Gesellen ebenfalls. Auch die Freizeit (wir können unsere Arbeitszeit "frei" einbringen), die wir seit Anfang des Jahres haben ist sehr positiv zu bewerten. Durch den Betrieb ist es uns auch ermöglicht außerbetriebliche Lehrgänge zu führen, die besonders im 1. Lehrjahr einen großen Teil unseres Wissen beinhalten haben. Der einzige mangelnde Aspekt ist die Berufsschule, die ist ein absolutes Dase. Meiner Meinung nach ist sie absolut ungenügend im Bezug auf die Vorbereitung zur Abschlussprüfung. Insbesondere der physische 2. Berufsschule macht sich gegenüber anderen bemerkbar. Ohne die betrieblichen und außerbetrieblichen Ausbildungen würde man die Prüfung glaube ich nicht schaffen.

## 10. Schilderung und Bewertung der bisherigen Ausbildung

Am 01.09.1998 habe ich meine Ausbildung als Feinmechaniker begonnen. ....

Der Spaß am Beruf ist nach wie vor vorhanden, nur leider fehlen die praktischen Mittel zur richtigen Verwirklichung. Oft fehlt das Verständnis des Ausbilders zum Übermitteln der wichtigsten Daten über den Beruf. Da ich der erste Lehrling in dieser Werkstatt bin, ist es schwer für Ausbilder u. Auszubildenden einen Weg zu finden, der das Wichtigste für diesen Beruf überbringt. ~~z.B.~~ Auch Maschinen u. andere techn. Möglichkeiten sind einfach nicht vorhanden. In der Berufsschule ist leider der Mangel an wenigen Lehrern mit ein Grund, dafür das viele Fächer nicht vollständig überbracht werden können. Auch deswegen haben wir zum B. nur einen Schultag pro Woche und das ist eindeutig zu wenig. Aber im Großen u. Ganzen will ich mich nicht beschweren. Es klappt schon. Und wenn ich die Prüfung bestanden habe ist immer alles vergessen.

## 11. Schilderung und Bewertung der bisherigen Ausbildung

Am 1.9.1998.....habe ich meine Ausbildung als Feinmechaniker.....begonnen. ....

Sch finde das man indem Betrieb mehr lernt oder es besser lernt als wie in der Schule. Es ist halt an einem praktischen beispiel besser zu erklären als wie in einem Buch. Ich habe im Betrieb mehr gelernt wie in der Schule ausgenommen Technische Mathematik. Bin mit der Ausbildung im Betrieb sehr zufrieden weil man alles gut und genau erklärt bekommt, und viele verschiedene Sachen kennen lernt! und immer viel dazu lernt! Man wird im Betrieb auf fehler hingewiesen ~~und auf selbstständigkeit~~. In der Schule bekommt man in manchen Fächern unzureichent sachen erklärt und viele sachen werden durchgenommen die man meiner meinung nicht ~~braucht~~ braucht. Man hat z.B. Fächer in der Schule die man nicht braucht wie Sport, Religion usw.

## 12. Schilderung und Bewertung der bisherigen Ausbildung

Am 1.9.98.....habe ich meine Ausbildung als Werkzeugmechaniker begonnen. ....

Die ersten Wochen waren durch ein Grundkurs im Feilen, Bohren und Sägen gekennzeichnet, ~~in der Mitte~~ in der Schule

- Wurden als erstes nochmal Grundlagen behandelt (z.B. Winkel-funktionen). In der Firma wurden wir nach dem Grundlehrgang an der konventionellen Dreh- und Fräsmaschinen ausgebildet. An diesen war ich ~~ein~~ 1 Jahr tätig. In der Schule und im Werksunterricht wurden die Grundlagen für meinen Beruf unterrichtet. In der Firma begannen wir uns langsam für die Zwischenprüfung vorzubereiten. Nach der Zwischenprüfung wurde ich in verschiedene Bereiche der Firma eingesetzt. Ich machte einen CNC Lehrgang in der Firma und arbeite momentan auch an einer CNC Maschine.
- Die Ausbildung in der Firma ist gut. Man lernt alle Bereiche in der Firma kennen. Der Ausbilder bemüht sich sehr um das nötige Wissen zu vermitteln und man kann mit Problemen zu ihm kommen. Die Ausbildung ist auch in der Schule gut.

### 13. Schilderung und Bewertung der bisherigen Ausbildung

01.09.1998

Am ~~01.09.1998~~ habe ich meine Ausbildung als Industriemechaniker begonnen. ....

Praktisch: 1/4 Jahr Feilen, Bohren, etc. Zerspannungsbearbeiten.

— Dann ~~in~~ aus der Lehrwerkstatt in den Betrieb  
im Betrieb Wig, Mag. Schweißen, Hilfsarbeiten  
beim Montage von Wärmetauscher, Taummel-  
trockner. Sehr viel Schleifarbeiten, d.h.

— ~~Die~~ ausgebrannte Werkstücke mit einer Feile sauber  
(blank) schleifen. Bandschleifarbeiten fallen auch  
viel an. (~~Müssen~~ Sachen von Kugenschrauben, ~~Aufhängerosen~~  
Aufhängerosen). Das ging etwa 1 Jahr v. 2 Monate, dann  
hoch in die Lehrwerkstatt 3 Monate Drehen, Fräsen,  
Bohren. Kein einziges Werkstück gebaut auf Zeit  
oder überhaupt. Dann wieder runter in den Betrieb  
das bis jetzt 1 Jahr.

Meinung: Der Betrieb lehrt einem nicht das was für die Prüfung  
wichtig ist. Er kümmert sich überhaupt nicht um seine  
Schöling. So ist es sehr schwer mein Beruf Berufliches Ziel zu erreichen?

Fortsetzung 13. Schilderung und Bewertung der bisherigen Ausbildung

Schule: Die Schule in Limburg ist bis jetzt die beste Schule die ich besucht habe. Man lernt genug. Nach meiner Ansicht? Die Lehrer haben genug Fachwissen, und das Pädagogische lässt auch nicht zu wünschen übrig.



Theorie: Im Wechsel ein halbes ~~das~~ Jahr einmal Schule, und im zweiten Halbjahr zweimal Schule.

Es werden Fächer wie Tech. Math., Maschinen o. Gerätetechnik CNC-Drehen, Powi, Peli.

Das einzige es könnten noch Fremdsprachen behandelt werden.

14. Schilderung und Bewertung der bisherigen Ausbildung

Am 01.09.1998 habe ich meine Ausbildung als Industriemechaniker begonnen. ....

Sch finde das meine Ausbildungszeit bis jetzt gerade mal 25% von dem eingebracht hat, was wir normal jetzt schon können müssten. Wir machen nur Drecksarbeiten, wir reichen unseren Gesellen oder dem Vorarbeiter sein Werkzeug, und außerdem dürfen wir die ganze Zeit fegen, aufräumen, im Hof Unkraut rupfen, Inventurarbeiten (Schrauben zählen u.s.w.). Sch finde das wir im Betrieb absolut garnichts von dem Lernen, was im Ausbildungsrahmenplan steht. Das bisschen was ich bis jetzt kann, verdanke ich meinem Ausbildungsmeister vom Bildungswerk (Herr Demel). Und ein klein wenig habe ich auch in unserer Lehrwerkstatt gelernt. Unser Meister kann nie fachlich bleiben, er benutzt nur die Fäkaliensprache und versucht uns wo er nur kann zu verarschen, anstatt uns endlich mal etwas beizubringen. Sch finde die Lehrzeit fürchterlich. Sch möchte meinen Meister nicht lieben, aber ich möchte von ihm etwas vermittelt bekommen, und zwar ruhig und fachlich.

Danke!

15. Schilderung und Bewertung der bisherigen Ausbildung

Am 01.09.98 habe ich meine Ausbildung als Industriemechaniker begonnen. ....

Im ersten Ausbildungsjahr sollten wir die Grundkonstruktion des Industriemechanikers lernen. Ich verbrachte 3 1/2 Monate in einer Lehrwerkstatt und habe dort das Feilen, Bohren und Reiben. Danach wurde ich im Betrieb eingesetzt und durfte überwiegend Schleifen und Aufraumen arbeiten. 3 1/2 Monate vor der Zwischenprüfung kam ich ~~aber~~ wieder in die Lehrwerkstatt, und bekam das Fräsen und Drehen beigebracht. ~~Meiner~~ Meiner Meinung nach zu wenig. Die Zwischenprüfung verlief im Sachlichen Bereich nicht sehr gut, aber in der Theorie war es in Ordnung. Nach der Zwischenprüfung ging ich wieder in den Betrieb. Momentan läuft es aber ~~sehr~~ sehr gut. Man kommt mit den Leuten klar und jeder versucht einem zu helfen. Im theoretischen finde ich es ganz gut. Wir haben im großen Teil gute Lehrer die auch an praktischen ~~Beispielen~~ Beispielen uns viel ~~bei~~ bei bringen. Im großen und ganzen bin ich zu frieden. Nur mit meinem Ausbildungsmeister liegt ich nicht auf einer Wellenlänge.

16. Schilderung und Bewertung der bisherigen Ausbildung

Am 01.09.98.....habe ich meine Ausbildung als Industriemechaniker begonnen. ....

In unserem Betrieb werden Auszubildende überwiegend für Großserien an Maschinen gestellt, weil wir dafür am billigsten sind. Für detaillierte Erklärungen ist nur selten Zeit. Verbesserungsvorschläge von Azubis werden meistens ignoriert, wenn sie überhaupt angehört werden.

Meiner Meinung nach würden 2-2,5 Jahre Ausbildungszeit zum Industriemechaniker völlig ausreichen, wenn sich mehr um uns gekümmert werden würde. Unser Ausbilder wird ständig woanders hin geschickt, da er dank seiner Erfahrung ein gefragter Meister ist, zu unserem Nachteil.

In der Schule kommen die Lehrer zu jeder Stunde 5-10min zu spät. Wir haben zu wenig Unterricht. Die komplette Lehrzeit nur 1 Tag/pro Woche. Die Lehrer sind zu alt, und es sind zu wenige. Es sind zu viele ausländische Schüler in unserer Schule. Die Preise der Kantine sind nur was für Großverdiener, nicht für Azubis.

Das wichtigste nochmal: WIR Haben zu wenig Unterricht.

## 17. Schilderung und Bewertung der bisherigen Ausbildung

Am ..01.02.98.....habe ich meine Ausbildung als Industriemechaniker begonnen. ....

Das erste Jahr meiner Ausbildung habe ich in der Ausbildungs-  
werkstatt meines Betriebes verbracht, dort wurde uns  
theoretisch und praktisch wichtiges unserer Ausbildung  
vermittelt, und es gab eine gute Abstimmung mit der  
Berufsschule, Danach begann meine Ausbildung  
im Betrieb, wo man selten Arbeiten ausführt die  
einem für theoretische oder praktische Prüfung  
nützlich ~~waren~~ sind. Die schulische Ausbildung ist  
in dieser Zeit ~~immer die~~ einzige Möglichkeit etwas  
zu lernen, daß aber nur theoretisch.

In meinem Betrieb werde ich zum Glück noch einige  
Lehrgänge machen, die auch eine gute Möglichkeit  
sind etwas für die Abschlußprüfung zu lernen.

## 18. Schilderung und Bewertung der bisherigen Ausbildung

Am ... 01.09.198... habe ich meine Ausbildung als ... Industriemechaniker ... begonnen. ....

Im ersten Lehrjahr wurde theoretischer und praktischer Grundlagenunterricht gemacht. Im Nachhinein muß ich sagen, daß mir diese Zeit noch am meisten gebracht hat, da man eben wirklich etwas gelernt hat. Anfragen nach Zusatzaufträgen in der Berufsschule wurden aber auch damals schon mit den unterschiedlichsten Begründungen abgewimmelt. Zur dieser Zeit war das aber noch nicht so schlimm, da man ja noch genügend Zeit bis zur Prüfung hatte. Ein erstes Erwachen kam dann bei der Zwischenprüfung. Mit Schrecken mußte ich feststellen, wie wenig wir doch wussten und wie oft man bei den Fragen raten mußte.

Im Betrieb fand zu der Zeit Arbeit in den verschiedensten Abteilungen statt. Hier war man mehr oder weniger in der Fertigung beschäftigt, ohne wirklich etwas dazu zu lernen.

Erst ein halbes Jahr vor der Abschlussprüfung findet jetzt in der Lehrwerkstatt eine effektive Vorbereitung statt. Hier dürfen wir jetzt in einem halben Jahr das nachholen und verstehen, was in 2 1/2 Jahren nicht gelaufen ist, oder nur ungenügend.

In der Berufsschule haben wir seit der Zwischenprüfung nicht mehr viel dazugelernt. Wir sollten wir auch, wenn wir ein halbes Jahr in Religion 1 Videofilme nach dem anderen sehen oder in Deutsch Allgemeines auf der Mittelstufe durchnehmen.

Bei diesem Rückblick kann einem vor der Prüfung echt Angst und Bange werden.

# Dokumentation der befragten Unternehmen

Nach Eingang der Fragebogen-Rücksendung geordnet

Nr.	Unternehmen	Anschrift	Zahl der Beschäftigten	Anteil der Auszubildenden (%)	Absende-Datum des Fragebogens	Eingangs-Datum des Fragebogens
1	H. Arnold, Glastechn. Maschinen- u. Apparatebau	Weilstr. 6, 35781 Weilburg	150	10,7	08.12.00	15.12.00
2	Leica Camera AG	O.Barnack- Str.11, 35606 Solms	520	4,6	12.12.00	23.12.00
3	Hensoldt AG, Zeiss-Gruppe	Gloel-Str. 3-5, 35573 Wetzlar	803	3,3	15.12.00	23.12.00
4	Philips GmbH, Automotive Playback Modules	Philipsstr., 35573 Wetzlar	312	0,0	14.12.00	05.01.01
5	Rittal, GmbH u. Co KG	Kasseler Str. 27, 35684 Dillen- burg	616	2,6	16.12.00	06.01.00
6	Carl Cloos, Schweißtechnik GmbH	Industriestr., 35708 Haiger	610	6,6	20.12.00	06.01.01
7	Küster Holding GmbH	Am Bahnhof 13, 35630 Ehrings- hausen	760	3,6	19.12.00	06.01.01
8	Schunk GmbH	Rodheimer Str.59 , 35452 Heuchelheim	3786	0,4	19.12.00	06.01.01
9	Oculus, Optikgeräte GmbH	Münchholz- häuser Str. 29, 35582 Wetzlar	147	8,8	01.03.01	07.03.01
10	A.Strecker GmbH u. Co KG	Jahnstr. 5, 65549 Limburg	63	11,1	06.03.01	09.03.01
11	Tucker GmbH	Max-Eyth-Str. 1 35394 Gießen	380	15,0	06.03.01	13.03.01
12	Grünewald, Feinmaschinenbau GmbH	Industriestr.14, 61279 Gräven- wiesbach	193	k.A.	12.12.00	21.03.01
13	Bänninger GmbH	Bänningerstr.1, 35447 Reiskirchen	86	4,7	19.03.01	27.03.01

14	PfeifferVacuum, GmbH	Emmeliusstr. 33 35614 A0lar	600	4,3	14.12.00	11.04.01
15	Weiß Klimatechnik GmbH, Geräte-u. Anlagenbau	GreizerStr.41- 49 35447 Reis- kirchen	812	2,1	20.03.01	14.04.01
16	Seidel GmbH u. Co KG	Rosenstr. 8, 35037 Marburg	450	6,0	10.04.01	24.04.01
17	Rovema Verpackungsmaschine n GmbH	Industriestr. 1, 35463 Fernwald	521	3,6	14.03.01	27.04.01
18	Buderus Edelstahl	Buderusstr.25, 35576 Wetzlar	1468	3,4	19.12.00	07.05.01
19	Ohl, Aparatebau und Verfahrenstechnik, GmbH	Blumenröder Str.3a, 65549 Limburg	83	14,4	06.03.01	29.05.01
20	Alphacan Omniplast GmbH	Am Bahnhof, 35630 Ehrings- hausen	300	5,0	02.06.01	18.06,01
21	Buderus Guss GmbH	Sophienstr. 52, 35576 Wetzlar	1705	4,7	29.07.01	02.08.01
22	J. Weber GmbH u. Co KG, Kunststofftechnik, Formenbau	Industriestr. 4, 35683 Dillenburg	370	6,5	30.07.01	04.08.01
23	GEA Happel GmbH, Klimatechnik	Hardtweg, 35792 Löhnberg	155	4,5	04.05.01	07.09.01
24	Selzer GmbH u. Co, Fertigungstechnik	Bahnhofstr. 32, 35759 Driedorf	550	6,0	11.06.01	02.10.01

Insgesamt erhielten 31 Unternehmen der mittelständischen Industrie im Raum Mittelhessen den Fragebogen.

In 15 Unternehmen wurde der Fragebogen persönlich überreicht.

Bearbeitet wurde der Fragebogen ausschließlich in den Personalabteilungen.

Die durchschnittliche Beschäftigtenzahl der befragten Unternehmen beträgt **643**.

Der arithmetische Mittelwert x des prozentualen Anteiles der Zahl der Auszubildenden an der Zahl der Beschäftigten beträgt 5,73 %. Der Anteil der Auszubildenden an der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten betrug im Vergleichsjahr 2001 in der Metall- und Elektroindustrie– bundesweit – **5,1 %**.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> ME Gesamtmetall (Hrsg.): Argumente, Ausgabe 4/2003  
A72

# Dokumentation der befragten Schüler/Schülerinnen

Nach Berufsschulstandorten, Ausbildungsberufen und Jahrgangsstufen geordnet

Standort	Klassenbezeichnung	Datum	Werkzeug-mech.	Industrie-mech.	Zer-span.-mech.	Fert.-mech.	Fein-mech.	Masch.-bau-mech.	Konstr.-mech.	Metall-bauer	Techn. Zeichner	BFS-Schüler
WZ	WM 12	18.12.00	xy 15									
	IM 12.1	22.01.01		12							3	
	IM 12.2	31.01.01		21				3				
	ZM 12	31.01.01			14							
WB	IM 11	03.05.01	1	4				4	2	1		3
	IM 12	08.05.01		12				4		4		
LM	IM 11	18.02.01	3	x 12	3				1		1	
	IM 12	05.03.01	5	20	1							
GI	IM 11	07.03.01		12		8						
	IM 12.1	13.03.01		9		6		2				
	IM 12.2	13.03.01	6	10			3					
	ZM 12	13.03.01			x 16							
BB	IM 11	27.08.01	6	11	5			1				
	IM 12	29.08.01	4	13	1			2				
	IM 13	03.09.01	3	15	1							
MR	IM 11	30.03.01	5				14	2				
	IM 12	29.03.01		8	1		8	1			2	

WZ = Werner-von-Siemens-Schule, Wetzlar;  
 LM = Friedrich-Dessauer-Schule, Limburg;  
 BB = Techniker-Schule, Butzbach;  
 x = Auszubildende im 2., 3. und 4. Ausbildungsjahr;

WB = Wilhelm-Knapp-Schule, Weilburg  
 GI = Theodor-Litt-Schule, Gießen  
 MR = Adolf-Rechmann-Schule, Marburg  
 y = Pretest

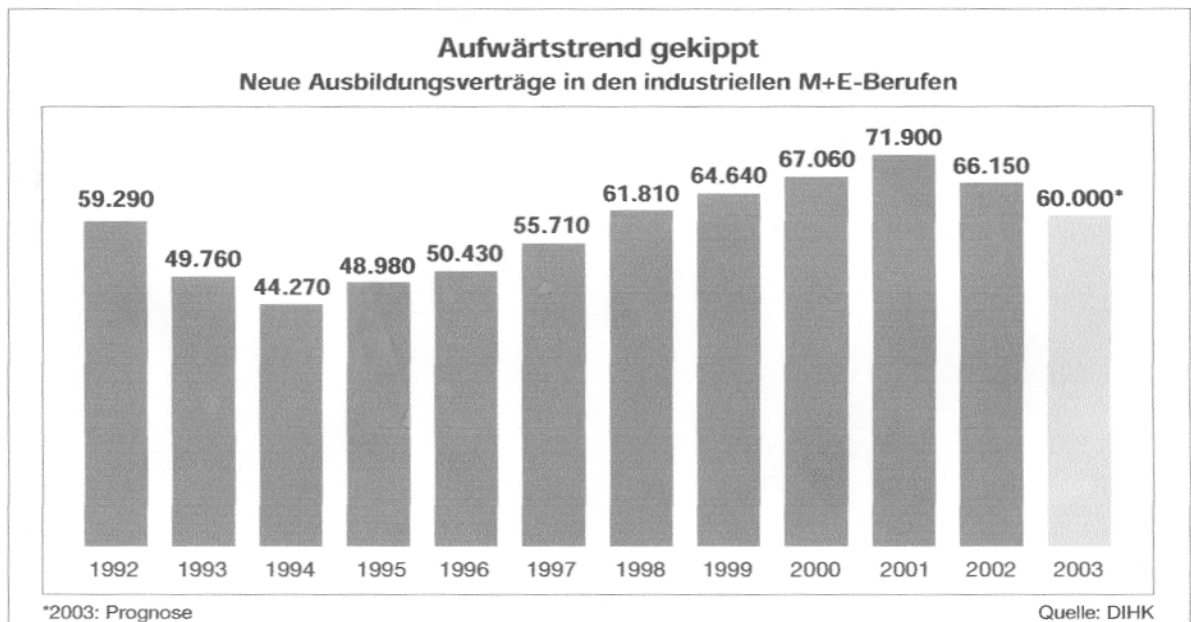
Gesamtzahl der befragten Schüler = 321

## Ausbildung: Wege aus der Krise

Der langjährige Aufwärtstrend bei den Ausbildungsplätzen in der Metall- und Elektro-Industrie ist im Jahr 2002 gekippt. Die Zahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge sank um 8 Prozent. Die bisherigen Zahlen dieses Jahres signalisieren abermals einen Rückgang um bis zu 10 Prozent. Die Ursachen dafür liegen auf der Hand: Bei sinkenden Beschäftigtenzahlen geht auch die Zahl der Ausbildungsverträge zurück. Die schwache Konjunktur, skeptische Erwartungen und der anhaltende Kostendruck führen dazu, dass die Firmen derzeit kaum über den Bedarf ausbilden. Die Arbeitgeberverbände der M+E-Industrie unternehmen bereits große Anstrengungen zur Förderung der Ausbildung. Staat und Gewerkschaften sind aufgefordert, an der Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Wirtschaft mitzuarbeiten.

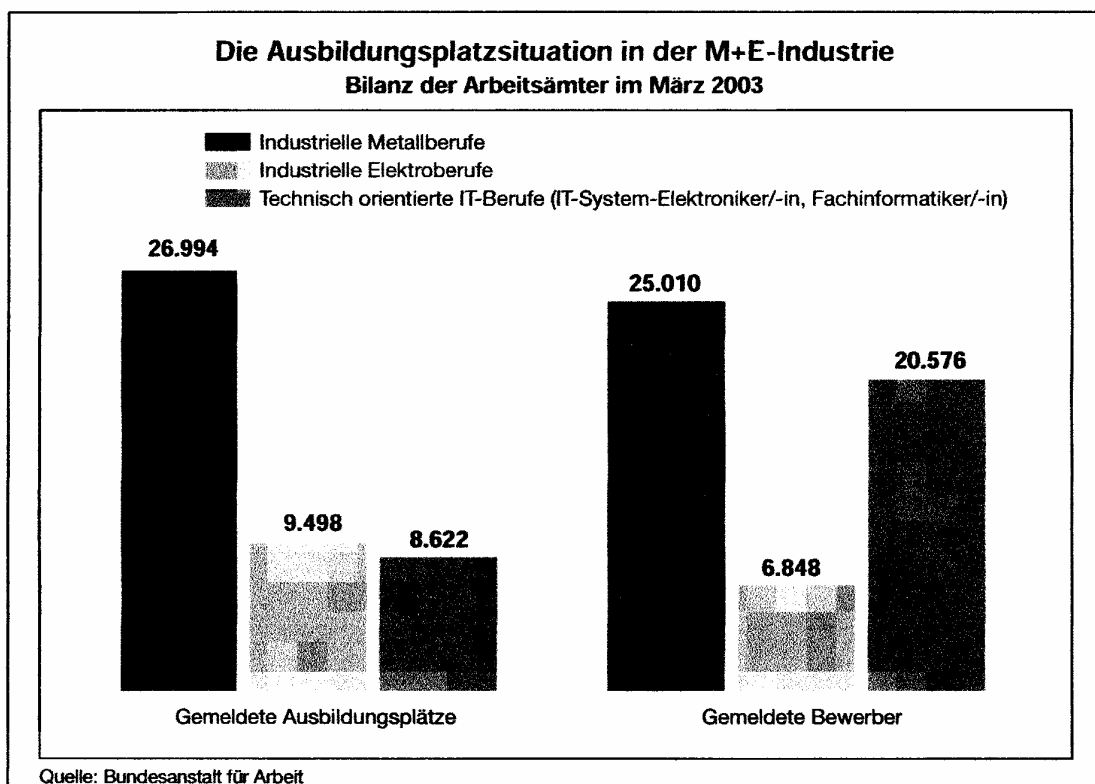
### Die Lage auf dem Ausbildungsmarkt

Für das Ausbildungsjahr 2002 belegt die Statistik des Deutschen Industrie- und Handelskammertages (DIHK) den rückläufigen Trend: Zum Stichtag 31.12.2002 gab es in den Metall- und Elektroberufen 8 Prozent weniger neu abgeschlossene Ausbildungsverträge als im Vorjahr. Nach dem historischen Spitzenwert von 71.900 im Jahr 2001 hatten die M+E-Firmen immerhin noch 66.150 neue Verträge abgeschlossen. Überproportional am Rückgang beteiligt waren die Berufe der Informations- und Telekommunikationstechnik (IT-Berufe), mit einem Minus von fast 20 Prozent.



Für das im August beginnende Ausbildungsjahr 2003 fehlen nach einer Zwischenbilanz der Bundesanstalt für Arbeit vom März 2003 über alle Berufe und Branchen gerechnet 140.000 Ausbildungsplätze. Ende März standen 190.000 unbesetzten Plätzen noch 331.000 unvermittelte Bewerber gegenüber. Während die Zahl der Ausbildungssuchenden um knapp 9 Prozent zugelegt hat, ist das Angebot an Ausbildungsplätzen um 13 Prozent zurückgegangen.

In der Metall- und Elektro-Industrie sieht die Lage auf den ersten Blick nicht ganz so dramatisch aus. In den M+E-Kernberufen decken sich nach der Zwischenbilanz vom März 2003 Angebot und Nachfrage weitgehend, nachdem es in der Vergangenheit regelmäßig einen Überhang an angebotenen Ausbildungsplätzen gab. Sorgen bereiten jedoch die technisch orientierten IT-Berufe. Für über 20.000 Bewerber stehen derzeit nur etwa 8.600 gemeldete Ausbildungsplätze für diese bei den Schulabgängern beliebten Berufe zur Verfügung.



### Ursachen des Defizits an Ausbildungsplätzen

Nach dem langjährigen Anstieg der Zahl neu abgeschlossener Ausbildungsverträge in der M+E-Industrie drücken seit geraumer Zeit die schwache Konjunktur und skeptische Erwartungen der Unternehmen das Lehrstellenangebot. Die Beschäftigungsaussichten für die kommenden Jahre sind ungewiss. Mit dem Rückgang der Beschäftigtenzahlen seit Mai 2001 sank parallel auch die Zahl der Auszubildenden. Die Ausbildungsquote blieb dabei annähernd gleich (s. Grafik Seite 3).

Die Motivation der Unternehmen zu einer Ausbildung über Bedarf wurde geringer. Konjunkturelle und strukturelle Faktoren spielen dabei eine Rolle. So wirkt für einen Teil der M+E-Unternehmen das tarifliche Gebot zur Übernahme der Azubis als Hemmnis. Obwohl in den Tarifverträgen zur Beschäftigungssicherung festgeschrieben wurde, dass über Bedarf ausge-

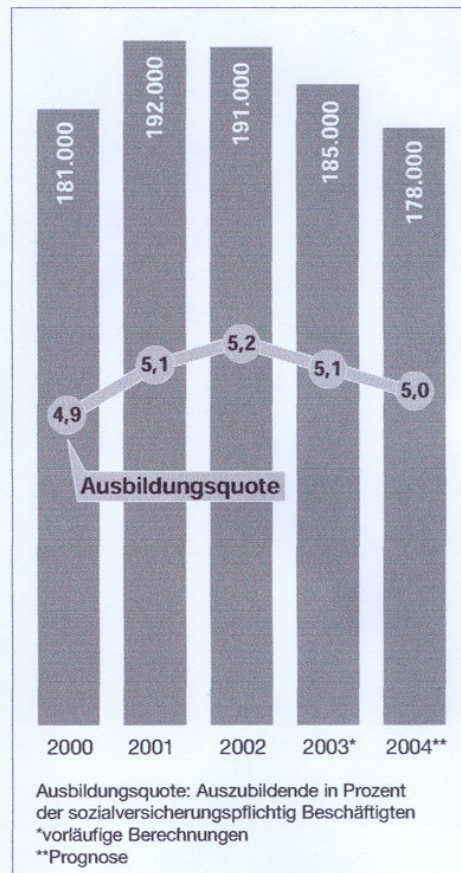
bildete junge Leute nicht übernommen werden müssen, empfinden viele Betriebe diese Tarifbestimmung als ein Ausbildungsrisiko.

Hinzu kommt, dass ein beträchtlicher und tendenziell wachsender Teil der Ausbildungsplatzbewerber nicht die Eingangsvoraussetzungen für eine qualifizierte Ausbildung erfüllt. Die Gründe sind spätestens seit PISA allgemein bekannt: ungenügende schulische Voraussetzungen in Grunddisziplinen wie Rechnen, Schreiben und Lesen sowie soziale Defizite. Viele Unternehmen konnten ihre Ausbildungsplätze aufgrund der mangelhaften Bewerberqualität nicht oder nicht vollständig besetzen und bieten sie angesichts der verschlechterten Wirtschaftslage jetzt gar nicht mehr an.

### Maßnahmenpaket zur Krisenbewältigung

Eine fundierte Berufsausbildung bietet jungen Menschen die notwendige berufliche Qualifikation und den Unternehmen qualifizierten Fachkräftenachwuchs. Zur Sicherung des Wirtschaftsstandortes Deutschland ist es angesichts der demographischen Entwicklung wichtig, rechtzeitig für qualifizierten Berufsnachwuchs zu sorgen: Nach den aktuellen Prognosen wird die Zahl der Ausbildungsplatz-Bewerber ab dem Jahr 2006 zurückgehen.

### Quote bleibt auf hohem Niveau Auszubildende in der M+E-Industrie



Quellen: DIHK, BA, eigene Berechnungen

### Die Vorteile der Ausbildung

#### Unternehmen ...

- **sparen Rekrutierungskosten für „extern“ Ausgebildete,**  
*Kosten für Stellenanzeigen oder Bewerbungsgespräche entfallen.*
- **sparen Kosten der Einarbeitung,**  
*Einarbeitungszeiten bei selbst ausgebildeten Mitarbeitern sind geringer.*
- **sparen Kosten für die Anpassungsqualifizierung,**  
*Weiterbildungsbedarf bei Externen ist stärker ausgeprägt.*
- **minimieren das Fehlbesetzungsrisiko und die Folgekosten,**  
*Bei intern ausgebildeten Kräften können beide Seiten die Eignung für den jeweiligen Arbeitsplatz besser abschätzen; die Fluktuationsgefahr und die damit einhergehenden Folgekosten verringern sich (eigene Nachwuchskräfte identifizieren sich stärker mit dem Unternehmen).*
- **steigern ihr Image und ihre Attraktivität bei den Mitarbeitern und in der Öffentlichkeit,**  
*Ausbildung ist immer noch ein Beleg für die Zukunftsfähigkeit eines Unternehmens.*
- **vermeiden Ausfallkosten.**  
*Mangel an qualifizierten Fachkräften kann zu Produktionsausfällen und Wettbewerbsnachteilen führen.*

Die Wirtschaft steht uneingeschränkt zu ihrer Verantwortung für die Ausbildung junger Menschen. Sie fordert aber seit langem auch günstigere Rahmenbedingungen. Um die Wende auf dem Ausbildungsmarkt zu schaffen, sollten alle beteiligten Gruppen ihren Beitrag leisten. So könnte ein Maßnahmenpaket für die M+E-Industrie aussehen:

### Die M+E-Arbeitgeberverbände

- intensivieren ihre vorhandenen Programme zur Förderung der Ausbildung. Diese Programme sind schon jetzt sehr erfolgreich. So wurden beispielsweise Ausbildungsverbände für kleinere Firmen geschaffen oder zusätzliche Ausbildungsplätze akquiriert;
- machen gegenüber ihren Mitgliedsbetrieben deutlich, wie notwendig die betriebliche Ausbildung für die Zukunft der Wettbewerbsfähigkeit der M+E-Industrie ist.

### Die Tarifparteien in der M+E-Industrie

treffen für die Dauer von drei Jahren – das ist die vermutlich kritische Zeitspanne – spezielle tarifliche Vereinbarungen, mit dem Ziel, die Schaffung und Bereitstellung von Ausbildungsplätzen zu fördern und zu erleichtern:

- Die Ausbildungsvergütungen werden in dieser Zeitspanne nicht erhöht.
- Das Übernahmegebot im Tarifvertrag Beschäftigungssicherung wird ausgesetzt.
- Wenn Betriebe die Zahl ihrer Ausbildungsplätze über den Durchschnitt der vorhergehenden drei Jahre erhöhen, können sie die Ausbildungsvergütungen um 10 Prozent absenken.

### Der Staat

- stärkt durch positive Signale das Vertrauen in die Zukunft und fördert so die Erholung des Lehrstellenmarktes. Wirtschaftspolitische Maßnahmen zur Überwindung der aktuellen Vertrauenskrise sind die wichtigste Voraussetzung für die Schaffung von Ausbildungsplätzen;
- stärkt das duale System in seiner Funktion als Bindungsglied zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem. Das erfordert unter anderem eine flexiblere Gestaltung von Ausbildungszeiten, Ausbildungsordnungen und Ausbildungsinhalten;
- fördert die Berufsschulen als Partner im dualen System durch Aufstockung der finanziellen Mittel;
- geht nicht auf gewerkschaftliche Forderungen nach einer Ausbildungsabgabe ein.

### Ausbildungsabgabe: Statt Lösungen nur neue Probleme

Mit der Ausbildungsabgabe wäre ein zumindest teilweiser Rückzug der Betriebe aus der Ausbildung vorprogrammiert. Ausbildung über Bedarf fände nicht mehr statt. Ein Zuwachs an betrieblichen Ausbildungsplätzen wäre illusorisch.

Es entstünde ein enormer zusätzlicher Verwaltungsaufwand und somit eine zusätzliche finanzielle Belastung für die Unternehmen. Ein erneuter Kostenschub würde aber weitere Arbeitsplätze und Ausbildungsplätze gefährden.

Die Ausbildungsplatzabgabe würde zu planwirtschaftlichem Denken führen. Betriebe bilden Fachkräfte aus, die sie künftig benötigen. Ein Modell, das sich an der Nachfrage der Schulabgänger orientiert, läuft am Bedarf vorbei. Zudem würde die Zahl außerbetrieblicher Maßnahmen weit entfernt jeder betrieblicher Realität erhöht.

Eine Ausbildungsabgabe wäre ungerecht. Viele Betriebe bieten Ausbildungsplätze an, finden aber keine geeigneten Bewerber. Andere Betriebe können aufgrund ihrer Spezialisierung nicht ausbilden.

Eine Ausbildungsumlage brächte neue Wettbewerbsverzerrungen. Je nach Bemessungsgrundlage für die Abgabe käme es zu Wettbewerbsnachteilen (Bemessungsgrundlage Lohn- und Gehaltssumme bei lohnintensiven Betrieben oder Umsatz bei kapitalintensiven Unternehmen).

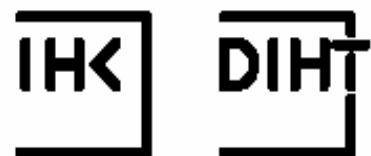
### Beispiel Bauwirtschaft

Trotz einer Ausbildungsumlage in der Bauwirtschaft sank dort die Zahl der Auszubildenden von 1995 bis 2001 von etwa 85.000 auf 51.000, also proportional zum Beschäftigungsrückgang. Im Jahr 2002 hatte laut DIHK-Statistik das Baugewerbe mit -17,8 Prozent sogar den stärksten Rückgang aller Branchen.

Auch die bei der Bundesanstalt für Arbeit gemeldeten Stellen lagen im März 2003 um 16 Prozent unter den Vergleichswerten des Vorjahres. Die Lehre daraus: Die Zahl der bereitgestellten Ausbildungsplätze hängt von der wirtschaftlichen Entwicklung und den Beschäftigtenzahlen ab, eine Umlage finanzierte Ausbildung ändert daran nichts!

# LEITLINIEN AUSBILDUNGSREFORM

Wege zu einer  
modernen  
Beruflichkeit



# LEITLINIEN AUSBILDUNGSREFORM

## Wege zu einer modernen Beruflichkeit

■ „Nach wie vor absolvieren mehr als zwei  
■ Drittel der deutschen Jugendlichen eine  
■ Ausbildung im Dualen System. Dieses  
■ System mit seinen Vorzügen zu erhalten,  
■ weiterzuentwickeln und fit für die anste-  
■ henden Herausforderungen zu machen,  
■ ist ein Kernanliegen im deutschen Bil-  
■ dungswesen. Die Industrie- und Handels-  
■ kammern setzen auf noch mehr Betriebs-  
■ nähe, mehr Flexibilität, mehr Profile und  
■ eine hervorragende Qualität in der Aus-  
■ bildungsleistung bei vertretbarem Kosten-  
■ aufwand. Die neuen „Leitlinien Ausbil-  
■ dungsreform“ zeigen, auf welchen We-  
■ gen diese Ziele zu erreichen sind.“

■ **Hans Peter Stihl**  
■ Präsident des Deutschen  
■ Industrie- und Handelstages

**Herausgeber** Deutscher Industrie- und Handelstag · DIHT  
Abteilung Berufliche Bildung und Bildungspolitik  
Adenauerallee 148 · 53113 Bonn  
Telefon (0228) 104-0 · Telefax (0228) 104-158  
T-Online \*69010# / Anwahl KIT  
Internet: [www.diht.de](http://www.diht.de)

**Stand** 2. Auflage · Juli 1999

---

## ■ Leitlinien Ausbildungsreform

### ■ Wege zu einer modernen Beruflichkeit

#### I. Herausforderung Berufsfähigkeit

Die Berufsausbildung im dualen System und die praxisorientierte berufliche Weiterbildung sind das besondere Markenzeichen des deutschen Bildungswesens. Mehr und besser als jeder andere Bildungsbereich vermittelt die Partnerschaft von Betrieb und Schule die volle Berufsfähigkeit,

- die ein unmittelbares und damit **unverfälschtes Spiegelbild des Qualifikationsbedarfs** der Unternehmen ist,
- die das direkte **Lernen in der Arbeitswelt** zur Grundlage jeder erfolgreichen Tätigkeit als Fachkraft macht,
- die im Rahmen der Wirtschaftsentwicklung **sehr gute Chancen für den direkten Übergang ins Erwerbsleben** bietet,
- die für Jugendliche ein **umfassendes Spektrum der Ausbildungswahl nach individueller Eignung und Begabung** bietet,
- die den **Übergang zur beruflichen Weiterbildung** vorbereitet und nahtlos aufbaut,
- die die **Selbstverantwortung der Wirtschaft** für die betriebliche Ausbildung zum Schlüsselfaktor beständiger Qualität macht.

Das Prinzip der Berufsbezogenheit, der „Beruflichkeit“ von betrieblicher Ausbildung und beruflicher Weiterbildung, ist das Herzstück der Berufsbildung in Verantwortung der Wirtschaft. Es konkurriert in der Ausbildung zunehmend mit alternativen Angeboten. In Europa gehören hierzu „Systeme“ mit einer staatlich orientierten beruflichen Schulbildung nach französischem Muster oder eine fast systemfreie betriebliche Modulausbildung nach englischem Muster, die auf ein atomistisch strukturiertes Anlernen setzt.

Auch national steht das Grundmodell Betrieb-Schule unter dem Druck eines erhöhten Wettbewerbs. Immer mehr differenzierte vollzeitschulische Ausbildungsangebote stehen neben pluralen Ausbildungsangeboten im Betrieb, die von Ausbildungsverbänden bis hin zu überbetrieblichen Bildungsstätten reichen. Hinzu kommen neue Bildungsangebote mit „dualen“ Komponenten im Hochschulsektor und im sogenannten tertiären Bereich der verschiedenen Akademieformen. Bei Teilen dieser konkurrierenden Angebote erfolgt zudem eine Wettbewerbsverzerrung durch hohe staatliche Subventionen.

Gleichzeitig verändert sich der betriebliche Qualifikationsbedarf in bisher nicht bekanntem Tempo und mit hoher Dichte. Die betriebliche Ausbildung muß im Zeichen der Globalisierung tiefgreifende Veränderungen aufnehmen und schnell bewältigen, um ihrem Markenzeichen einer vollen Berufsfähigkeit als Bildungsziel gerecht zu bleiben.

Sechs zentrale Herausforderungen stehen an erster Stelle:

- ein massiver und beständiger **Rückgang unqualifizierter Arbeitsplätze**,
- der schnelle **Wandel zur Dienstleistungswirtschaft**,
- die **Reduktion von Kosten** ohne Qualitätsverlust,
- die **Veränderung der Arbeitsorganisation** von einer abgegrenzt berufsbezogenen und funktionalen Arbeitsteilung hin zu einem Arbeiten, das mehr prozessorientiert, kooperativ und in Art wie Dauer von Tätigkeiten variabel ist,
- der **gesellschaftliche Druck auf die Wirtschaft**, das betriebliche Ausbildungswesen für alle ausbildungsinteressierten Jugendlichen auch in Zeiten einer Umstrukturierung und eines begrenzten Wachstums offen zu halten,
- die Erwartung an die berufliche Aus- und Weiterbildung als Angebot der Wirtschaft, **beruflichen Erfolg vorzubereiten und zu begleiten**, insbesondere als Alternative zum Studium.

## II. Grundlagen von Bildung und Beruf in der Wirtschaft

Die Berufsausbildung im Betrieb hat die Herausforderungen angenommen und den notwendigen Reformprozeß begonnen. Fundament der Reform sind moderne Ausbildungsgrundsätze, die ein klares strukturelles Raster und Trennschärfen aufweisen:

**1. Berufsausbildung muß zu voller Berufsfähigkeit führen.** Berufsfähigkeit heißt, mit dem Abschluß der Ausbildung eine vollwertige Erwerbstätigkeit aufnehmen zu können, ohne daß eine zusätzliche stützende oder überleitende Qualifizierung erforderlich ist. Die Einarbeitung am konkreten Arbeitsplatz im Betrieb muß weiterhin auf ein notwendiges Minimum beschränkt bleiben. Ausbildung legt die Grundlagen für eine berufliche Weiterbildung, die den Verbleib in der Erwerbstätigkeit sichert.

**2. Das Berufskonzept bleibt das Fundament der betrieblichen Ausbildung.** Systemkern ist eine Ausbildung, die für ein bestimmtes Berufsprofil arbeitsfähig macht und volle berufliche Kompetenz vermittelt. Ziel ist die Befähigung zur selbständigen Planung, Durchführung und Kontrolle in einem Berufsprofil, das ständig weiterentwickelt wird.

**3. Berufsprofile ergeben sich aus Tätigkeitsfeldern,** die in einem fachlichen Zusammenhang miteinander stehen und transparent, bundesweit, verlässlich, auf Dauer und prüffähig vermittelt werden können. Ein reines Modulsystem, aber auch ein Überhang an Prozeßqualifikationen entsprechen nicht dieser Anforderung und sind nicht mit einer größeren Breite von Berufen gleichzusetzen. Wünschenswert ist eine höhere Flexibilität der Ausbildung in der konkreten Gestaltung und Umsetzung, allerdings ohne Aufgabe der produktiven Identifikation von Absolventen des dualen Systems mit einem bestimmten Beruf.

**4. Die fachliche Qualifizierung bleibt Kern der Ausbildung.** Die notwendige berufliche Handlungskompetenz besteht aus fachlichen Qualifikationen, mit denen Sozial- und Methodenkompetenz sowie praktische Erfahrung zu einem spezifisch-beruflichen Kompetenzpaket verbunden werden. Kernqualifikationen sind in diesem Sinne alle Qualifikationen fachlicher und fachübergreifender Art, die zur vollen Berufsfähigkeit führen. Schlüsselqualifikationen, Prozeßkompetenz und jede weiteren Qualifikationen sind nach dem jeweiligen Berufsbild zu definieren und in der Ausbildungspraxis mit dem fachlichen Teil zu verbinden.

**5. Lernen und Arbeiten müssen eine Einheit bleiben.** Nur so kann die im dualen System verankerte betriebliche Ausbildung ihrem Anspruch auf volle Berufsfähigkeit genügen. Eine Ausweitung des betrieblichen Ausbildungsanteils ist notwendig, um das Erfahrungslernen zu intensivieren und in direktem Zusammenhang mit der Praxis auch fachübergreifende Qualifikationen intensiver zu vermitteln.

**6. Die schulische Ausbildung im dualen System muß sich auf die Grundlagen konzentrieren.** Dazu gehören insbesondere fachliches Basiswissen und fachübergreifende Qualifikationen, die den Lernprozeß im Betrieb entlasten und stützen. Die Arbeitsteilung zwischen Unternehmen und Berufsschule ist in eine neue Partnerschaft zu überführen. Die Schule sollte den fachlich-pädagogischen Unterricht in den Vordergrund stellen und insbesondere das Lernvermögen der Auszubildenden für den jeweiligen Beruf steigern helfen. In diesem Rahmen sind Modelle eines „kooperativen Dualismus“ abzulehnen, die lediglich auf eine Übertragung betrieblich-fachlicher Ausbildungsleistungen auf die Berufsschule und in das Abschlußzeugnis abzielen.

### III. Struktur und Instrumente einer Ausbildungsreform

Die dargestellten Herausforderungen sind nur mit einer erfolgreichen Strukturreform in der Ausbildung zu bewältigen. Diese muß die Voraussetzungen schaffen, um

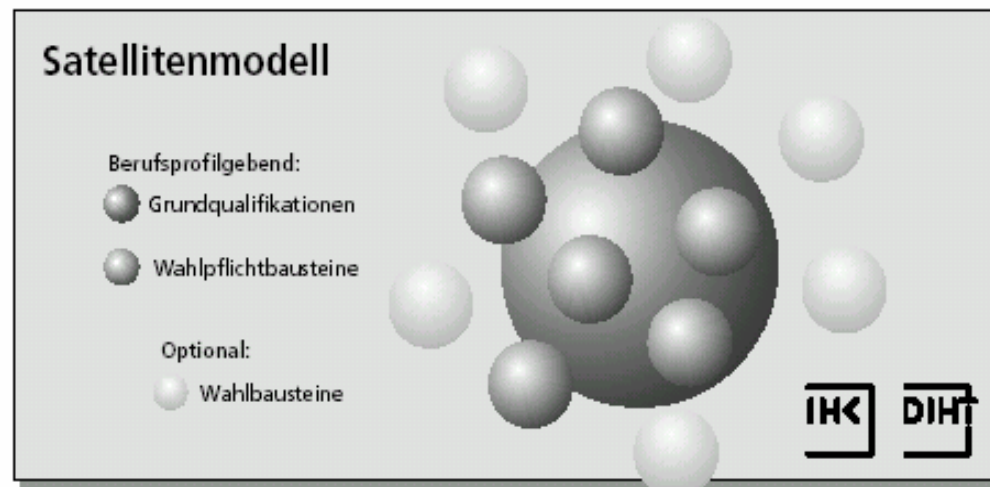
- **berufsbezogene Qualifikationsprofile** beizubehalten und auszubauen,
- das **Zusammenstellen von verzahnten Qualifikationspaketen** nach dem fachlichen Bedarf von Unternehmen verschiedener Größen zu fördern,
- **Kombinationen** von branchen- und technikspezifischen wie betriebsorientierten Qualifikationen mit berufsübergreifenden Lernzielen zu ermöglichen,
- Ausbildungspotentiale, insbesondere beim Mittelstand, zu erhöhen,
- die **berufsbildende Integration** Lernschwacher und mehr praktisch Begabter zu fördern,
- Leistungsstarke mehr zu fördern, um Zeichen für die **Attraktivität** des dualen Ausbildungssystems zu setzen,
- In Ausbildung und Prüfung die Berücksichtigung branchenbezogener und betrieblicher **Spielräume zu erweitern**,
- weiterhin die **verlässliche Aussagekraft** beruflicher Qualifikationen und Ihrer Abschlüsse im gesamten deutschen Wirtschaftsraum zu garantieren und
- das Modell der deutschen Berufsausbildung für den **Wettbewerb in Europa** überzeugender zu machen.

In jüngster Zeit haben Wissenschaft, Politik und Verbände eine Reihe von Vorschlägen gemacht, um Reformen im dualen System der Berufsausbildung voranzutreiben. Manche dieser Reformkonzepte würden zu einer Erosion des Ausbildungssystems oder gar zu einer vollständigen Umgestaltung führen:

Basisberufe oder Grundberufe scheiden als Modelle für die Berufsausbildung aus. Die Vielfalt der Berufsbilder muß erhalten bleiben und ausgebaut werden. Eine Zusammenlegung von Ausbildungselementen ist nur dort sinnvoll, wo es sich um eng verwandte Berufe handelt. Dagegen führen fachlich verkürzte Basis- oder Grundberufe auch bei einer breiten Anlage zum Abschied von der unmittelbaren Berufsfähigkeit. Sie würden unverzichtbare fachliche Teile der Ausbildung in eine „Weiterbildung“ verschieben. Damit würden Profil, Bildungsziel und Erwartungen an die frühe und verlässliche Berufsfähigkeit aufgeweicht und in der betrieblichen Praxis entwertet. Der gleiche Effekt träte ein, wenn Einheitsschemata für bestimmte „Arten von Qualifikationen“ als pauschales Ordnungsmuster eingeführt würden. Alle entsprechenden Konzepte gefährden den direkten Übergang von der Ausbildung in die volle Erwerbstätigkeit.

Richtig ist dagegen der Weg, bereits mit der Berufsausbildung die volle Berufsfähigkeit zu erreichen. In diesem Rahmen ist die Ausbildung weiter zu differenzieren und zu flexibilisieren. Ziel ist eine noch bessere Berufsperspektive, um die Dynamik im Beschäftigungssektor konsequent und kontinuierlich aufzugreifen.

**Damit die Reform der Berufsausbildung vorankommt, haben die deutschen Industrie- und Handelskammern und der DIHT das Satellitenmodell entwickelt. Es wird als neues, grundlegendes Ordnungsmodell für das gesamte Feld der Berufsausbildung im dualen System vorgeschlagen und eignet sich grundsätzlich für alle Formen der Qualifizierung nach Berufsbildern. In einer größeren Flexibilität und betrieblichen Differenzierung als bisher können für die jeweiligen Berufsprofile fachliche Qualifikationen vermittelt, vertieft und erweitert, die spezifische Handlungskompetenz erhöht, Zusatzqualifikationen angeboten und insgesamt eine engere Verbindung der Ausbildung zum Lernen in der Praxis erreicht werden.**



Um das **Satellitenmodell** als Modell der drei Freiheiten bei der Vertragsgestaltung in der Breite des dualen Systems einzuführen, sind folgende Schritte notwendig:

### 1. Ausbildungsdauer und -inhalte flexibilisieren

Die Ausbildungszeit für alle Berufe nach dem Berufsbildungsgesetz sollte flexibilisiert werden, um dem jeweiligen Ausbildungsbedarf des einzelnen Betriebes und dem individuellen Leistungsvermögen des Auszubildenden entgegenzukommen.

Die grundlegende Festlegung auf eine bestimmte Ausbildungszeit von drei oder dreieinhalb Jahren hat in der Praxis zu einer umständlichen Syntax von möglichen Verkürzungsgründen geführt. Sie ist aufzugeben. Stattdessen ist generell ein in den Eckwerten verbindlicher Zeitrahmen für die Ausbildung als Korridor vorzusehen. Danach müßte künftig eine Ausbildung, die vom bisherigen Niveau eines dreijährigen Berufs ausgeht, in mindestens zwei, jedoch höchstens dreieinhalb Jahren zu absolvieren sein.

Der Zeitkorridor für die Ausbildung ermöglicht **Wahloptionen für Betrieb und Ausbildungsinteressent**. Diese Optionen beziehen sich sowohl auf die Ausbildungszeit als auch auf das betriebliche/individuelle Qualifikationspaket. Der betriebliche Ausbildungsbedarf sowie die betriebliche Ausbildungsorganisation können dadurch begabungsgerechter und paßgenauer auf die Auszubildenden bezogen werden.

Betrieb und Ausbildungsbewerber entscheiden mit Abschluß des Ausbildungsvertrages innerhalb des festzulegenden Zeitkorridors, welche **vertiefenden, ergänzenden oder sonstigen Qualifikationen neben den berufsprofilgebenden** Standardanforderungen angeboten werden sollen.

Innerhalb des Ausbildungskorridors legen beide Vertragspartner nach Maßgabe der Leistungsfähigkeit des Auszubildenden und des betrieblichen Qualifikationsbedarfs die jeweilige Ausbildungsdauer für die Vermittlung der **berufsprofilgebenden und ergänzenden Qualifikationen** fest. Sie wählen die Inhalte aus, wenn im Rahmen von mehreren **Wahlpflichtbausteinen** Alternativen bestehen oder mehr als die Mindestqualifikationen für das Berufsbild vermittelt und später auch geprüft werden sollen (**Wahlbausteine**). Entsprechende fachliche wie überfachliche Bausteine können bedarfs- und leistungsgerecht zusammengestellt und mit einer paßgenauen Bestimmung innerhalb der Ausbildungszeit geplant und festgelegt werden. Dabei kann auch ein bestimmter Zeitanteil für die Vermittlung betrieblich notwendiger Qualifikationen einbezogen werden.

Mit der Bestimmung der Ausbildungsinhalte wird festgelegt, welche Qualifikationen über den berufsprofilgebenden Standard hinaus auch geprüft werden sollen. Ein ausbildender Betrieb entscheidet mit dem Auszubildenden nach den Bedingungen vor Ort darüber, **in welcher Form und Zeit** er die volle Berufsfähigkeit nach der jeweiligen beruflichen Ausbildung in einem bestimmten Zeitrahmen innerhalb des übergreifenden Zeitkorridors vermittelt.

## 2. Ordnungspolitische Strukturen anpassen

Alle Ausbildungsordnungen sehen **Ausbildungsinhalte als berufsprofilgebende Standards** vor, die zur vollqualifizierenden Berufsbefähigung führen. Berufsprofilgebende Qualifikationen sollen bereits **Wahlpflichtbausteine** enthalten können und flexibel um **Wahlbausteine** ergänzt werden.

Die Nutzung des Zeitkorridors für die Ausbildung setzt eine **Rücknahme der fachlichen Differenzierung in vielen Ausbildungsordnungen** voraus. In Zukunft sollte das oft zu starre Institut „Ausbildungsordnung“ als Rechtsverordnung auf die beruflichen Kernqualifikationen als Mindest-Ausbildungsinhalt (berufsprofilgebend) zurückgeführt werden. Dazu gehört, die Vielzahl geregelter fachrichtungsspezifischer Qualifikationen innerhalb eines Berufsbilds deutlich zu reduzieren. Es reicht aus, wenn die Ausbildungsordnung nur noch bestimmte Rahmen-Überschriften aufnimmt, wie dies heute zum Beispiel der Katalog der zu vermittelnden Kenntnisse und Fertigkeiten bei den Eckdaten für Ausbildungsberufe vornimmt.

In den Ausbildungsordnungen wird zudem im Rahmen der Profilgebung festgelegt, in welchem Umfang die Grundqualifikationen um **Wahlpflichtbausteine** ergänzt werden. Die Ausbildungsordnung regelt die Mindestzahl und die Auswahlmöglichkeiten bei den Wahlpflichtbausteinen als berufsprofilgebendes Gesamtpaket.

**Berufsfachkommissionen nehmen weitere Detaillierungen für die jeweiligen Berufe im Sinne von Rahmenstofflehrplänen vor.** Diese Arbeiten erfolgen außerhalb der Ausbildungsordnungen, um fachliche Ausprägungen schnell und einfach aktualisieren zu können. Ein förmliches, aufwendiges Verfahren und eine umfassende Bindungswirkung für alle betroffenen ausbildenden Unternehmen erfolgt nicht. Die Berufsfachkommissionen konkretisieren innerhalb der weiteren Detaillierung die in der Ausbildungsordnung festgelegten Wahlpflichtbausteine und definieren ergänzend Wahlbausteine.

## 3. Beratung und Information ausbauen

Das Satellitenmodell führt zur Entlastung der Betriebe, zu mehr begabungsgerechten Ausbildungsangeboten und im Ergebnis zu einer Steigerung der Ausbildungsqualität. Die damit verbundene Flexibilisierung erhöht gleichzeitig erheblich den **Bedarf an Beratung und Information für Betriebe wie Ausbildungsinteressenten**. Die Industrie- und Handelskammern sind bereit, ihren bewährten Beratungsservice gegenüber den Unternehmen deutlich auszubauen. Besonderes Augenmerk muß dabei den kleinen und mittleren Unternehmen gelten. Von der Berufsberatung der Arbeitsämter wird erwartet, daß ebenfalls ein vertieftes und sachkundiges Engagement bei der Beratung zu den konkreten Angeboten in der Umsetzung des Satellitenmodells vor Ort erfolgt. Diese Beratung sollte im Interesse der Jugendlichen frühzeitig und möglichst bereits im allgemeinbildenden Schulwesen ansetzen, um Berufswahlentscheidungen und die Wahl eines Ausbildungsplatzes gründlich vorzubereiten.

## 4. Ausbildung und Prüfungen abstimmen

Prüfungen in der Ausbildung haben auch künftig das Ziel, eine bundesweite Vergleichbarkeit und Transparenz von Ausbildungsleistungen auf qualitativ hohem Niveau sicherzustellen. Die Abschlüsse müssen für Absolventen wie Unternehmen ein Höchstmaß an Berechenbarkeit aufweisen und als externe Prüfung die überbetriebliche Aussage sowie die Mobilitäts-Fähigkeit des Absolventen sicherstellen. Das kann nur durch den überregionalen Charakter von Prüfungsaufgaben und die Einheitlichkeit der Prüfungsstrukturen sichergestellt werden. Mehr betriebliche Nähe ist zu erreichen, findet aber seine Grenzen am Gebot der Objektivität, das mit einer möglichst geringen Identität von Ausbildern, Aufgabenerstellern und Prüfern erreicht wird.

In diesem Rahmen ist das Satellitenmodell mit seiner variablen Ausbildungsdauer und seinen um Bausteine erweiterbaren Ausbildungsinhalten durch ein **flexibles Prüfungsverfahren** zu unterstützen. Das neue Ausbildungsstrukturmodell macht ein modifiziertes Prüfungsmodell notwendig. Die PRÜ-

fung soll entlang des Ausbildungsrasters und praxisnah erfolgen und einen in manchen Berufen derzeit hohen Aufwand für die betriebliche Prüfungsvorbereitung reduzieren, ohne Solidität und Qualität der Prüfungsaussage zu gefährden.

Nach dem Satellitenmodell erfolgt die **Prüfung in den berufsprofilgebenden Qualifikationen einschließlich der Wahlpflichtbausteine** auch künftig in dem bewährten Kammermodell in überregionaler Aufgabenerstellung. Für **freiwillige Wahlbausteine und Zusatzqualifikationen** bieten die Kammern **Prüfoptionen** an. Gleichzeitig könnte die Abschlußprüfung bei einer mehr als zweijährigen Ausbildungsdauer flexibilisiert werden. Mit der Durchführung der Abschlußprüfung könnte bereits zeitlich deutlich vor dem Ausbildungsabschluß begonnen werden. Auf die Durchführung von Zwischenprüfungen kann bei vollständiger Umsetzung des Satellitenmodells verzichtet werden. Die Industrie- und Handelskammern bieten an, diese Entwicklung durch eine **Neugestaltung des Abschlußzeugnisses** zu unterstützen. Künftig sollte eine größere Aussagefähigkeit erreicht werden. Neben Ausbildungsleistungen konnten die Themen von praktischen Prüfungsteilen und Situationsaufgaben ebenso angeführt werden wie besondere betriebliche Ausbildungsleistungen. Das Prüfungszeugnis würde auf diesem Weg zu einer differenzierten und vertieften Aussage über den betrieblichen Ausbildungs- und Leistungsverlauf.

## 5. Berufsschulprofil schärfen

Das Satellitenmodell verlangt von der Berufsschule eine **Neuorientierung am eigenen pädagogischen Auftrag als Profilstärke**. Künftig sollte die Vermittlung von Grundqualifikationen für die einzelnen Berufe mehr in den Vordergrund treten. Eine Konzentration auf die Partnerschaft mit den Betrieben im Feld der berufsprofilgebenden Qualifikationen ermöglicht eine hohe Dichte schulischer Leistungen und eine verstärkte pädagogische Förderung der Lernfähigkeit bei den unterschiedlichen Zielgruppen. Dazu gehört, den Lernstoff zu konzentrieren und die künftig flexible betriebliche Ausbildungsarbeit zu stützen und abzufedern. Der angestrebte Ausbildungskorridor ermöglicht es, das schulische Bildungsangebot bei den Optionen für eine weitere Differenzierung nach Wahlpflicht- und Wahlbausteinen auf eine freiwillige Basis zu stellen. Die künftig differenzierte betriebliche Ausbildungsleistung konnte in diesem Feld über eine Profilschärfung der staatlichen Berufsschulen im Wettbewerb mit privaten Berufsschulen, Akademien, betrieblicher Eigenleistung oder Angeboten freier Träger paßgenauer ergänzt werden.

## 6. Modell der 3 Freiheiten

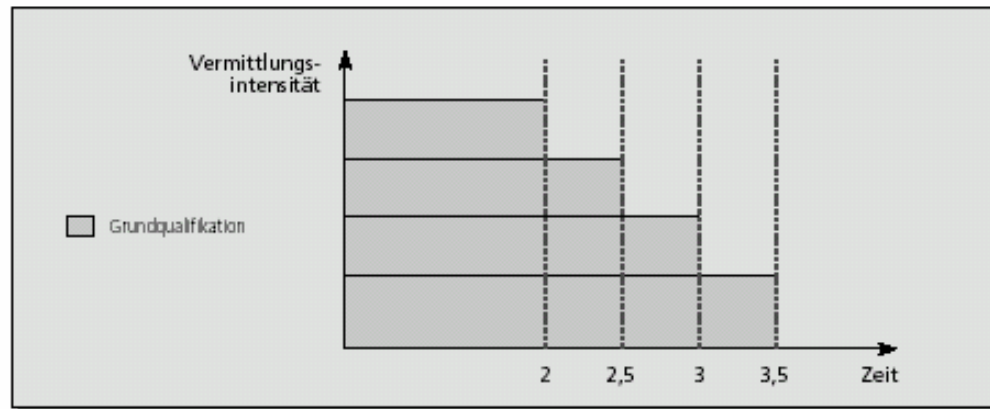
Das Satellitenmodell ist ein Modell der drei Freiheiten. Die drei Freiheitsgrade bei der Vertragsgestaltung durch Bewerber und Betrieb erstrecken sich auf:

- **Wahl der Ausbildungszeit:** Sie kann zwischen 2 und 3,5 Jahre betragen.
- **Wahl von Ausbildungsinhalten:** Wahlpflichtbausteine können ausgewählt, Wahlbausteine frei gewählt werden.
- **Wahl des Prüfungstermins:** Prüfungen können je nach Bedarf in Etappen erfolgen.

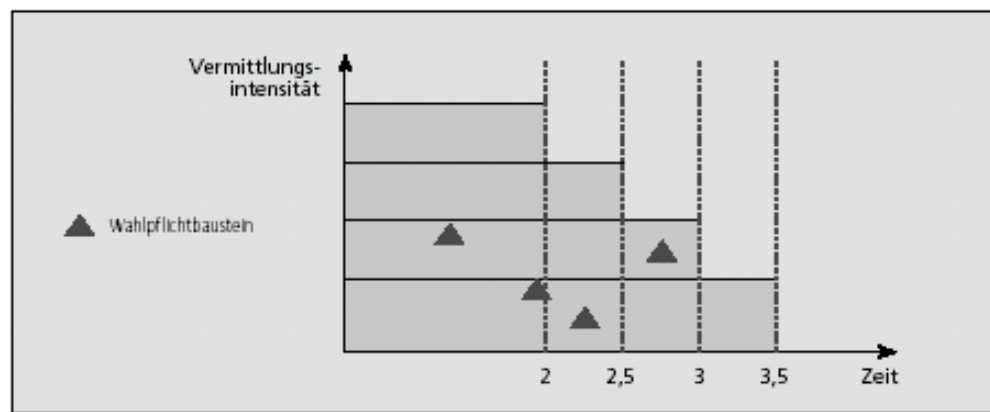
Mit den drei Freiheiten würden in die Berufsausbildung Wahlmöglichkeiten hineingebracht, die in anderen Bildungsbereichen, etwa an Hochschulen, schon längst existieren und dort von niemanden in Frage gestellt werden.

## Das Satellitenmodell bietet viele Möglichkeiten

Berufsprofilgebend

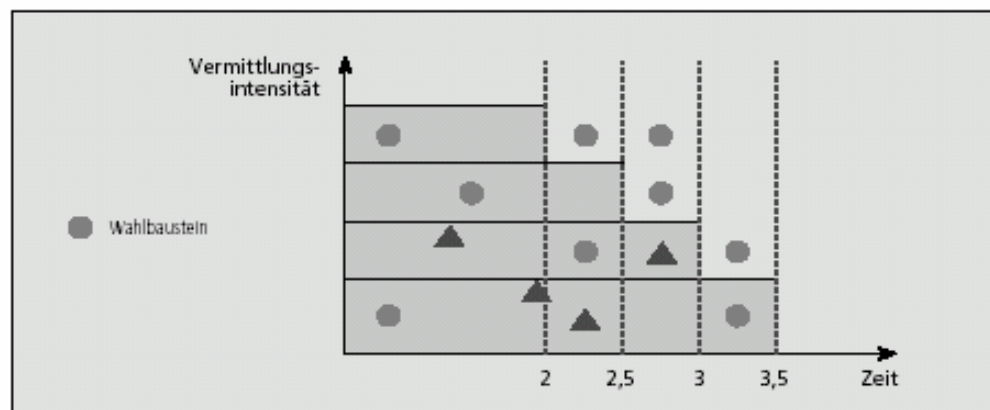


Die Grundqualifikationen können flexibel in einer Zeit zwischen 2 und 3,5 Jahren vermittelt und geprüft werden. In Abhängigkeit von der Ausbildungszeit variiert die Vermittlungsintensität.



Wahlpflichtbausteine sind Bestandteil der berufsprofilgebenden Qualifikationen. Sie können zu unterschiedlichen Zeitpunkten in die Ausbildung integriert und je nach Wahl in Etappen geprüft werden. Eine Mindestzahl an Wahlpflichtbausteinen wird vorgegeben.

Optional



Wahlbausteine können die Ausbildung ergänzen. Diese können wie die Wahlpflichtbausteine zu unterschiedlichsten Zeitpunkten in die Ausbildung integriert und je nach Wahl in Etappen geprüft werden. Die Zahl der Wahlbausteine ist beliebig.

# **Stellungnahme der IG Metall zur Reform der Berufsbildung**

November 2002

## **Die Bildungschancen der Mehrheit verbessern:**

### **Berufsausbildung reformieren**

## **Qualifizierte Ausbildung – unerlässlich für unsere Jugend – gut für unser Land**

Eine gute Berufsbildung ist das Fundament einer modernen Gesellschaft. Sie setzt nicht nur die Beschäftigten in die Lage, ihre Arbeitskraft qualifiziert anzubieten, sie ist auch notwendig im Hinblick auf die rasanten Veränderungen, die Arbeitsprozesse durchlaufen. Moderne Gesellschaften sind darauf angewiesen, über gut qualifizierte Arbeitskräfte zu verfügen, die in der Lage sind, sich den Herausforderungen eines globalen wissensintensiven Arbeitsmarktes zu stellen.

Die Bedeutung von Kreativität, sozialer Kompetenz und Selbstständigkeit neben den fachlichen Kompetenzen nimmt zu. Ein modernes Bildungssystem muss dem ebenso gerecht werden, wie der Tatsache, dass sich die konkreten Qualifikationsanforderungen in raschem Tempo verändern. Die berufliche Erstausbildung muss vor diesem Hintergrund auch die Grundlagen für Flexibilität und Weiterbildungsvermögen legen. Weniger technisches Detailwissen, sondern die Vermittlung von Grundlagenwissen und Schlüsselqualifikationen muss deshalb im Vordergrund stehen. Die Bedingungen für lebensbegleitendes Lernen müssen verbessert werden. Eine innovative Verknüpfung von Lernen und Arbeiten im Rahmen beruflicher Aus- und Weiterbildung steht noch aus. Bildung und Weiterbildung müssen konsequent verzahnt und ausgebaut werden.

Wissen nimmt für die weitere wirtschaftliche und soziale Entwicklung in einem rohstoffarmen Land wie Deutschland eine immer bedeutendere Rolle ein. Gleichzeitig verändern sich die Rahmenbedingungen des beruflichen Alltags: Das klassische Normalarbeitsverhältnis ist auf dem Rückzug. Die Vorstellung einer durch dauerhafte, vollzeitliche, sozial abgesicherte Erwerbstätigkeit strukturierten Arbeitnehmer-Normalbiographie ist mehr denn je in Frage gestellt. Die Beschäftigten müssen nicht nur innerbetrieblich flexibler sein, hinzu kommen freiwillige oder unfreiwillige Wechsel der Arbeitsplätze.

Angesichts der demografischen Entwicklung kann der Bedarf an gut qualifizierten Menschen zukünftig nicht allein durch Neueinstellungen gedeckt werden. Vielmehr müssen die bereits Beschäftigten in viel größerem Umfang als es bislang gängige Praxis ist weiter qualifiziert werden. In diesem Zusammenhang wird auch die Qualifizierung älterer Beschäftigter immer wichtiger.

Zwei Ziele, die miteinander konkurrieren, bestimmen dabei die augenblickliche Debatte: Die Qualifizierung zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft sowie die Qualifizierung zum Erhalt der individuellen Beschäftigungsfähigkeit, für die jeder selbstverantwortlich sorgen soll. Es besteht die Neigung, mehr auf die kurzfristigen Anforderungen der einzelnen Betriebe zu schauen, denn auf eine langfristig orientierte Beschäftigungsfähigkeit der einzelnen Beschäftigten.

Es liegt auf der Hand, dass sich das Anforderungsprofil für berufliche Bildung vor diesem Hintergrund massiv ändern wird: Ein einmal erlernter Beruf, der durch Erfahrungen angereichert wird, reicht nicht mehr aus. Gefordert wird eine Ausbildung, die in sich bereits zukunftsfähig ist, die Grundlagen bietet für dynamische Entwicklungen, d.h., jede/r Auszubildende/r muss gelernt haben zu lernen. Was heute noch vermittelt wird, ist schneller veraltet. Wie muss ein Berufsbildungssystem aussehen, das dieser Entwicklung gewachsen ist? Sind unsere heutigen Institutionen der beruflichen Ausbildung in der Lage, diese Entwicklungen zu antizipieren und in ihren Angeboten zu berücksichtigen?

### **Novellierung des Berufsbildungsgesetzes**

Zentraler Baustein für die Sicherung einer zukunftsfähigen beruflichen Bildung ist die Novellierung des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) von 1969. Es war eine wichtige Errungenschaft der Bildungsreformbewegung der 60er Jahre und zentrale Rechtsgrundlage der Berufsbildung. Die Erfahrungen aus über 30 Jahren Praxis mit dem BBiG lehren:

Ein novelliertes Berufsbildungsgesetz muss besser und klarer als bisher Grundlinien für die Sicherung einer zukunftsorientierten Aus- und Weiterbildung festlegen, die Konjunkturunabhängigkeit von Qualität und Quantität der Ausbildung, Erziehung zur Demokratie, Chancengleichheit und qualifizierte Mitbestimmung sicherstellen.

In die novellierte Form des BBiG ist die Förderung der Chancengleichheit unabhängig von Alter, Geschlecht, ethnischer Zugehörigkeit oder Behinderungen als Querschnittsaufgabe zu verankern.

Ein novelliertes BBiG muss nach Auffassung des DGB :

- den Rechtsanspruch auf Ausbildung verwirklichen,
- für das System der beruflichen Erstausbildung eine moderne Grundlage schaffen,
- den Geltungsbereich gesetzlicher Bestimmungen erweitern,
- die zuständigen Stellen reformieren - Arbeitgeber, Gewerkschaften und Staat müssen gleichberechtigt zusammen arbeiten,
- ein Lebensbegleitendes Lernen für alle ermöglichen,
- der Berufsbildung europäischen Charakter geben,
- die Qualität der Ausbildung nachhaltig sichern.

Eine umfassende Novellierung des BBiG wie eine Gesamtreform der Berufsbildung ist überfällig. Beides steht nach der Koalitionsvereinbarung von SPD und Bündnis 90/Die Grünen auf der Tagesordnung für die 15. Legislaturperiode des Deutschen Bundestages. Die oben dargelegten Problemfelder und Forderungen werden von Seiten des DGB in diese Debatte eingebracht. Er will damit seinen Beitrag zur Zukunftsentwicklung des dualen Systems und zur Verbindung von Aus- und Weiterbildung im Interesse der Beschäftigten leisten.

## **Die zentralen Reformvorschläge**

Der DGB hält am System der dualen Berufsausbildung fest, das durch andere Ausbildungswege ergänzt werden soll. Er setzt sich für qualifizierte Berufsausbildung in geeigneten Betrieben als Teil unseres öffentlichen Bildungssystems und für das Recht aller Jugendlicher auf Ausbildung ein. Die Gewerkschaften sehen in der Reform des Berufsbildungsgesetzes (BBiGneu) den entscheidenden Ansatzpunkt zur Sicherung eines modernen und zukunftsfähigen Ausbildungssystems auf längere Sicht. Es sollte jedoch in Fragen, die der dynamischen Entwicklung von Berufsanforderungen, des Arbeitsmarktes und der Bildungssysteme unterliegen, offener gestaltet werden.

### **1. Eine moderne Grundlage für das System der beruflichen Erstausbildung schaffen!**

#### **1.1 Rechtsanspruch auf Ausbildung**

Jahr für Jahr erleben wir, dass Jugendlichen nicht genügend betriebliche Ausbildungsplätze zur Verfügung stehen. In Ostdeutschland ist diese Situation besonders gravierend. Bund und Länder versuchen deshalb dort mit erheblichen Fördermitteln die Lücke zu füllen, ohne das Problem an der Wurzel zu packen. In Westdeutschland muss zumindest von einer indirekten Subventionierung von Ausbildungsplätzen durch die verschiedenen Programme zur Förderung der Wirtschaft und des Strukturwandels ausgegangen werden. Die Arbeitgeber (Privatwirtschaft und Öffentlicher Dienst) halten damit die Verabredungen aus dem Ausbildungskonsens des Bündnisses für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit, nicht ein.

Die Durchsetzung des Rechtsanspruches auf Ausbildung muss daher das zentrale Ziel der berufsbildungspolitischen Akteure (Staat, Sozialparteien) sein. Sie haben dazu beizutragen, dass die garantierte Freiheit der Wahl des Ausbildungsplatzes in Artikel 12, Absatz 3 GG auch konkret einlösbar wird. Dabei kommt den Arbeitgebern eine besondere Verantwortung für ein ausreichendes Angebot zu. Allen Jugendlichen muss eine ausreichende Zahl an Ausbildungsplätzen bereit

gestellt werden - unabhängig von der Art des Schulabschlusses. Bei Bedarf sind gleichwertige außerbetriebliche Angebote anzubieten.

## **1.2 Modernisierung des Berufesystems**

In der Diskussion um die Modernisierung des Berufesystems wird immer wieder darauf hingewiesen, die Berufsbilder müßten speziellere , am konkreten Arbeitsplatz orientierte Kenntnisse und Fähigkeiten, somit eine größere Praxisnähe vermitteln. Darüber hinaus seien die Auszubildenden zu wenig im Betrieb, weshalb der zweite Berufsschultag fallen müsse. Diesem Ansinnen sind zahlreiche Bundesländer leider gefolgt. Der DGB lehnt die Forderung ab, den in der Berufsschule vermittelten Teil der Ausbildung zu Gunsten der Ausbildung im Betrieb zurückzufahren. Deshalb sind bei der Neuordnung von Ausbildungsberufen folgende Gestaltungsgrundsätze zu berücksichtigen und im BBiGneu festzulegen:

- Das Recht auf eine vollständige Ausbildung in einem Beruf ( Beibehaltendes Berufskonzepts), dazu gehören die Gleichwertigkeit der Lernorte und das Festhalten am Bildungsauftrag der Berufsschule,
- Vorrang von breit qualifizierenden vor spezialisierten Ausbildungsberufen (z. Bsp. Monoberufe),
- die Neuordnung von Ausbildungsberufen ist mit der darauf aufbauenden Weiterbildung zu verbinden, der Erwerb von Zusatzqualifikationen ist zu ermöglichen,
- Erhöhung der Durchlässigkeit durch Erprobung und Implementierung weiterer Bildungswege in Verknüpfung mit den Hochschulen.

## **1.3 Erweiterung des Geltungsbereichs**

Ein wesentlicher Bereich der Benachteiligtenförderung, die Berufsausbildungsvorbereitung (BAV), ist nicht ausreichend in das System der beruflichen Bildung eingebunden. Die gegenwärtige BAV ist gekennzeichnet durch unübersichtliche Strukturen, intransparente Zuständigkeiten und unzureichende Koordination und Vernetzung der beteiligten Institutionen. Auf der Grundlage eines abgestimmten Konzepts fordert der DGB daher, ein differenziertes und flexibles Angebot an Maßnahmen für die BAV zu entwickeln. Dieses ist mit der Berufsausbildung abzustimmen und soll an sie heranführen. Die Anrechnung der

erworbenen Qualifikationen auf die Ausbildung ist zu gewährleisten. Lernorte der BAV können die berufsbildenden Schulen, Träger und/oder Betriebe sein. Für die personelle und sächliche Ausstattung, die pädagogische Arbeit und die Qualität sind gesetzliche Mindeststandards festzulegen - sozialpädagogische Fachkräfte sind einzubeziehen. Die Kooperation und Abstimmung ist gesetzlich und institutionell abzusichern.

Die Ausbildungsgänge im Gesundheitswesen haben bislang keine Verankerung im BBiG. Im Hinblick auf einheitliche Qualitätsstandards und Zugangsregelungen, einer gerechten Finanzierung sowie Transparenz, Gleichwertigkeit, Durchlässigkeit und Anschlussfähigkeit innerhalb des Berufsbildungssystems ist es notwendig, auch für diese Berufe einen gemeinsamen ordnungspolitischen Rahmen zu schaffen.

#### **1.4 Förderung der Aus- und Weiterbildung von Personen mit Migrationshintergrund**

Jugendliche mit Migrationshintergrund haben es schwerer als ihre einheimischen Mitbewerber/innen, einen betrieblichen Ausbildungsplatz in Wirtschaft und Verwaltung zu finden. Im BBiG sind daher die Rahmenbedingungen für die Integration von Jugendlichen und Heranwachsenden mit Migrationshintergrund in der Aus- und Weiterbildung zu verbessern durch:

- gezielte Information von Eltern mit Migrationshintergrund über Möglichkeiten und Bedeutung der beruflichen Bildung in Deutschland in schriftlicher Form in der Herkunftssprache und als Bestandteil von deren Integrationskursen,
- gezielte Ansprache von Unternehmen in Deutschland, die von Personen mit Migrationshintergrund geleitet werden über die Ausbildungsmöglichkeiten nach dem BBiG und der Erlangung der erforderlichen Qualifikationen, Angebot von Meister- und Eignungsprüfungen nach der Ausbilder-Eignungsverordnung (AEVO) in den gängigen Sprachen und Hilfestellung bei der Verbundausbildung durch die Kammern,

- Verbesserung der Sprachkompetenz im Deutschen für Jugendliche/Heranwachsende mit Migrationshintergrund durch kostenlose ausbildungsbegleitende Sprachkurse unter mindestens hälftiger Anrechnung auf die betriebliche Ausbildungszeit,
- Förderung des interkulturellen Lernens durch grenzüberschreitende Austauschprogramme im Rahmen der beruflichen Aus- und Weiterbildung gemeinsam für deutsche und Jugendliche/Heranwachsende mit Migrationshintergrund unter Anrechnung auf die betriebliche Ausbildungszeit,
- bei der Aus- und Fortbildung von Ausbildern sind Lehreinheiten über Interkulturalität für das Verständnis von Personen mit Migrationshintergrund aufzunehmen.

### **1.5 Der Föderalismus in der Berufsbildung muss auf den Prüfstand gestellt werden**

Die Kooperation zwischen Betrieb und Berufsschule ist unzureichend. Berufsschule und Betrieb unterliegen unterschiedlichen Hoheitsbereichen. Während die Ausbildung in den Betrieben über das Berufsbildungsgesetz geregelt wird, unterliegt die Berufsschule der Kulturhoheit der Länder und deren Regelungskompetenz. Diese unterschiedlichen Zuordnungen werden der Rolle und Bedeutung der Berufsschulen, die sie im dualen System sowie in der beruflichen Weiterbildung einnehmen, nicht mehr gerecht.

Die Praxis zeigt, dass ein Zusammenwirken zwischen Ausbildungsbetrieb und Berufsschule beispielsweise bei der Entwicklung von Lernfeldern immer wichtiger wird. Berufsschule wie auch der Betrieb brauchen die gegenseitige Information über den jeweiligen Ausbildungsstand wenn es darum geht, Theorie- und Praxisteile aufeinander abzustimmen.

Um die Voraussetzungen für die Zusammenarbeit der Lernorte Betrieb und Berufsschule zu verbessern, sollte die Integration der Berufsschule in das Berufsbildungsgesetz gefördert werden. Ausbildungsrahmenpläne und Berufsschulrahmenlehrpläne sind zu integrierten beruflichen Bildungsplänen

zusammenzufassen. Dabei sind die regionalen Handlungsspielräume zu erweitern. Die entwickelten außerbetrieblichen Einrichtungen sind als weitere Lernorte im Verbund oder als Ersatz für die betriebliche Ausbildung im BBiG aufzunehmen.

## **1.6 Gleichberechtigtes Zusammenwirken von Gewerkschaften, Arbeitgebern und Staat**

Die für die betriebliche Ausbildung zuständigen Kammern verstehen sich als Interessenvertreter der Arbeitgeberseite. Dieses häufig formulierte Selbstverständnis kollidiert mit der Stellung der Kammern als eine Körperschaft des Öffentlichen Rechts. Diese Doppelfunktion hat sich nicht bewährt. Das deutsche Berufsbildungssystem basiert auf einem vereinbarten Regelungswerk der Sozialpartner und steht vor der Herausforderung, die zukünftigen Anforderungen gemeinsam zu meistern. Dafür müssen die Voraussetzungen verbessert werden.

Der DGB Bundeskongress 2002 fordert deshalb, die Aufgaben der zuständigen Stelle als regionale Beratungs- und Überwachungsinstanz der Ausbildung langfristig einer neutralen Institution zu übertragen.

Bis dieses Ziel erreicht ist, sollte die Demokratisierung innerhalb bestehender Strukturen vorangetrieben werden. Dazu gehört,

- die Aufgaben und Kompetenzen der zuständigen Stelle im Bereich der beruflichen Bildung deutlich hervorzuheben und sie gegenüber ihrer Lobbyfunktion abzugrenzen,
- die Regelungskompetenzen der Berufsbildungsausschüsse bei den zuständigen Stellen auszuweiten: mehr Kontrollmöglichkeiten gegenüber den Ausbildungsbetrieben, stärkere Einflußnahme auf das Prüfungswesen und die Personal- und Finanzhoheit,
- die rechtlichen Grundlagen so zu verändern, dass die Vertreter/innen der Arbeitnehmer/innen und Arbeitgeber bei Verstoß gegen die Rechte der Berufsbildungsausschüsse durch Kammervorteiler Klagemöglichkeit erhalten.