

B|W|P

Berufsbildung
in Wissenschaft
und Praxis

Zeitschrift des
Bundesinstituts
für Berufsbildung

W. Bertelsmann Verlag
Heft 6/1998
November/Dezember
1 D 20155 F

Themenschwerpunkt:
Dienstleistungs-
qualifikationen
im Handwerk •

Bildungs-Delphi:
Das Berufsbildungssystem
bis zum Jahr 2020 •

Ausbildung zu
unternehmerischer
Selbständigkeit •

Nutzung des Internet •

Kommentar

JENS U. SCHMIDT

- 01** Prüfungen im Wandel

FachbeiträgeHELMUT KUWAN, JOACHIM GERD ULRICH,
HEINZ WESTKAMP

- 03** Die Entwicklung des Berufsbildungssystems bis zum Jahr 2020
Ergebnisse des Bildungs-Delphi 1997/98

THOMAS BAUSCH

- 09** Ausbildung zur unternehmerischen Selbständigkeit: Entwicklungsperspektiven für Absolventen des dualen Systems?

BARBARA SCHWENGLER

- 14** Ausbildungsverhalten von Betrieben in West- und Ostdeutschland
Ergebnisse des IAB-Betriebspanels 1997

*Themenschwerpunkt:
Dienstleistungsqualifikationen
im Handwerk*

WINAND KAU, KÁLMÁN FEHÉR

- 18** Dienstleistungstätigkeit
im produzierenden Handwerk

WILFRIED BRÜGGEMANN

- 23** Produktorientierte Dienstleistungen
im Handwerk
Schlußfolgerungen zu einem
Forschungsprojekt

HELMUT PÜTZ

- 25** Weiterbildung von Unternehmer-
und Meisterfrauen – ein Beitrag
für innovatives und dienstleistungs-
orientiertes Handwerk

ELLEN LORENTZ, ANNA MAURUS

- 28** Praxisintegrierte modulare Weiter-
bildung für Unternehmer- und
Meisterfrauen – Modellversuch
erprobt neuen Weg des Lernens

KLAUS HAHNE

- 34** Multimedia – Perspektiven für
eine arbeitsorientierte Aus- und
Weiterbildung im Handwerk

Diskussion

BERND SCHWIEDRZIK, EDGAR SAUTER

- 40** Das allgemeinbildende -
Schulsystem möchte das Maß
aller Dinge bleiben
KMK beschließt Fachhochschulreife
mittels Zusatzqualifikationen

Berufsbildung international

MARGRET KUNZMANN

- 43** Einführung neuer ökologischer
Bau- und Baustofftechnologien
in die berufliche Aus- und Weiter-
bildung der Slowakei

Nachrichten und Berichte

JÖRG FELFE, DETLEV LIEPMANN

- 45** Nutzung des Internets:
Unternehmen in den neuen
Bundesländern

JACOB STÜBIG

- 49** Virtuelle Konzepte im Bildungs-
bereich

Rezensionen

- 51** Rezensionen

- U3** Impressum, Autoren

Diese Ausgabe enthält eine Beilage
vom W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld, und
des Bundesinstitutes für Berufsbildung, Berlin,
sowie die ständige Beilage „BIBB aktuell“.

Prüfungen im Wandel

Jens U. Schmidt

Niemand erinnert sich gern an seine Prüfungen, auch wenn die meisten wohl zugeben, daß durch sie oftmals entscheidende Weichen für die persönliche und berufliche Entwicklung gestellt wurden. Besonders unangenehm ist die Erinnerung dann, wenn die Prüfung nur wenig Bezug zur vorangegangenen Qualifizierung oder zur späteren Berufstätigkeit aufweist, man also nur für die Prüfung Fakten büffeln mußte, dieses Wissen später aber kaum noch verwenden konnte.

Diese oftmals fehlende Praxisnähe ist einer der Aspekte, aufgrund derer das Prüfungswesen in der deutschen Berufsbildung sich gegenwärtig in einer Phase der grundlegenden Umgestaltung befindet. Diskutiert wird vor allem über

- die *Prüfungsstruktur*, die in der Vereinheitlichungsempfehlung des Bundesinstituts für Berufsbildung von 1980 festgelegt, seitdem oft sehr rigide umgesetzt wurde und den heutigen Ansprüchen an Praxisnähe und Handlungsorientierung nicht mehr genügt,
- den *Verzicht auf Prüfungsfächer* und die Aufgliederung in einen Kenntnis- und einen Fertigkeitsteil zugunsten integrierter oder ganzheitlicher Auftragsbearbeitungen als Prüfungsaufgabe,
- den weitgehenden *Verzicht auf gebundene, punktuelle Wissensfragen* in schriftlichen Prüfungen zugunsten offener handlungsorientierter Aufgaben,
- die Gestaltung der praktischen Prüfungen in der Weise, daß für das Ende der Ausbildungszeit *typische Arbeitsabläufe* in Aufgaben umgesetzt werden anstelle einer Prüfung grundlegender Fertigkeiten,
- die Umgestaltung der Zwischenprüfung in eine *Abschnittsprüfung*,
- die *verstärkte regionale, branchenspezifische oder betriebliche Aufgabenerstellung* anstelle bundeseinheitlicher Prüfungen und nicht zuletzt

- den strittigen Punkt, ob und wie die *Berufsschul-* und die betrieblichen *Ausbildungszeugnisse* gleichberechtigt und fair in die Kammerabschlußprüfungen einbezogen werden können.

Schon bei der Neuordnung der Metall- und Elektroberufe in den achtziger Jahren hätte mehr geschehen sollen, als selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren nur als Ausbildungsziel festzuschreiben, das auch in der Prüfung zu berücksichtigen ist, ohne aber die Prüfungsmethodik diesem Ziel anzupassen. Nach wie vor dominieren punktuell auf Wissensabfrage ausgerichtete Multiple-choice-Fragen den *schriftlichen Prüfungsteil*.

Der Grund dafür liegt in den niedrigen Kosten. Gebundene (sogenannte programmierte) Aufgaben kann man in wenigen Minuten auswerten, eventuell sogar mit Computer. Handlungsorientierte, komplexe oder ganzheitliche Aufgaben sind aufwendig in der Konstruktion, sie benötigen ausgearbeitete Musterlösungen, sie können nicht einfach aus Aufgabenbanken entnommen werden, und letztlich wird für die Bewertung auch mehr Zeit benötigt. Die Entwicklung der Methodik setzt intensive wissenschaftlich unterstützte Vorarbeiten voraus. Derartige Aufgaben führen aber zu praxisnäheren und aussagekräftigeren Prüfungen. Auch ist für eine solche Prüfung nicht mehr das Büffeln alter Prüfungsaufgaben die beste Vorbereitung, sondern eine gute und engagierte auftragsorientierte Ausbildung in Betrieb, Schule und anderen Lernorten.

Auch die *praktischen Prüfungen* sind in die Kritik geraten. Nach Aussage von erfahrenen Experten werden für die Prüfungsstücke und Arbeitsproben beispielsweise der Industriemechaniker überwiegend Fertigkeiten verlangt, die am Ende des zweiten Ausbildungsjahres gut trainiert sind, danach aber nicht mehr geübt werden. Will man an der Überprüfung dieser grundlegenden Fertigkeiten festhalten, müßte dies in einer

Abschnittsprüfung geschehen, die die bisherige Zwischenprüfung ersetzt. Während eine erfolgreiche Zwischenprüfung bisher keinen Einfluß auf den Ausbildungsabschluß hat, müssen Ergebnisse einer Abschnittsprüfung auf die Abschlußnote angerechnet werden, wozu eine Novellierung des Berufsbildungsgesetzes nötig ist. So läßt sich aus der Pflichtübung „Zwischenprüfung“ mit ihren meist gebundenen punktuellen Wissensfragen eine allgemein anerkannte Lernerfolgskontrolle machen, deren Ergebnis Ausbildern und Lehrern wirklich hilft, Ausbildungsdefizite aufzudecken, die gezielt mit dem Auszubildenden beseitigt werden.

Darüber hinaus schafft die Prüfung der grundlegenden Fertigkeiten in der Mitte der Ausbildungszeit Raum für einen Praxisteil der Abschlußprüfung, der die praktischen Kompetenzen erfaßt, die für berufliche Auftragsbearbeitung wichtig sind. Dabei wird man aber nicht eine einzige Methodenkombination finden, die für alle Berufe gleichermaßen geeignet ist. Wünschenswert ist ein *Inventar von Prüfungsmethoden*, die wissenschaftlich hinsichtlich ihrer Aussagekraft erprobt sind und die abhängig von den jeweiligen Anforderungen eines Berufes eingesetzt werden können.

Eine solche Prüfungsmethode ist beispielsweise das „Kundenberatungsgespräch“, das sich bei den Versicherungskaufleuten bewährt. Vergleichbare Anforderungen an beratende Kompetenzen rechtfertigen eine Übertragung auf die Bankkaufleute und Sozialversicherungsfachangestellten. Es ist aber nicht sinnvoll, diese Methode auf alle kaufmännischen Berufe zu übertragen.

Ähnliches gilt für die *Projektmethode*. Sie ist für die Informations- und Telekommunikationsberufe und ähnliche gut geeignet, in denen die projektorientierte Arbeitsorganisation für den beruflichen Alltag auch von Auszubildenden am Ende der Lehrzeit kennzeichnend ist. Auch haben die Auszubildenden, die überwiegend über gute Realschulabschlüsse oder Abitur verfügen, in diesen Berufen keine größeren Schwierigkeiten bei der Dokumentation eines Projekts und der mündlichen Präsentation. Nicht sinnvoll ist aber eine *unkritische Übertragung* dieser Methodik auf Berufe, in denen praktisch-manuelle Fertigkeiten im Vordergrund stehen, weniger aber intellektuelle und kommunikative Fähigkeiten. Ob für diesen Zweck ein neu zu konzipierendes Prüfungsstück angemessener ist

oder eine sogenannte Betriebsaufgabe, wie sie derzeit im Metall- und Elektrobereich diskutiert wird, muß noch untersucht werden.

Strittig ist, ob Prüfungen *bundeseinheitlich* erstellt werden sollen oder besser regional oder gar betriebsspezifisch. Leistungsfähige und flexible zentrale Institutionen zur Aufgabenerstellung gewährleisten durch ihre vielfältige Fachkompetenz eine gleichbleibende Qualität von Aufgaben und die Vergleichbarkeit der Abschlüsse, die durch das Berufsprinzip gewollt ist, in einem Beruf besser als einzelne zuständige Stellen. Betriebs- oder ausschufspezifische Prüfungen benötigen zumindest verbindlich vereinbarte und fachlich abgesicherte gemeinsame Standards für Aufgabenerstellung und Leistungsbewertung. Ziel ist, bestehende oder neue zentrale Einrichtungen zur Aufgabenerstellung flexibler zu gestalten, aber dort auf eine dezentrale Aufgabenerstellung zurückzugreifen, wo dies fachlich oder prüfungsmethodisch geboten ist.

Der schwierigste Themenkomplex, der allerdings seit vielen Jahren auf eine ernsthafte Bearbeitung wartet, ist die Einbeziehung der berufsschulischen und betrieblichen Leistungen in das Abschlußzeugnis. Wie eine vor kurzem durchgeführte Befragung des BIBB belegt, messen Betriebe dem betrieblichen Ausbildungszeugnis mehr Bedeutung bei als dem Prüfungszeugnis. Schulen klagen, daß der Unterricht nur dann ernst genommen wird, wenn der Stoff prüfungsrelevant ist. Bei der anstehenden Umgestaltung des Prüfungswesens muß versucht werden, auch dieses Problem zu lösen.

Das Prüfungswesen wird und soll sich in Richtung auf praxisnahe und allgemein akzeptierte Prüfungen verändern. Das wird aber nur gelingen, wenn nicht nach der für alle Ausbildungen gleichermaßen geeigneten Prüfungsmethode gesucht wird. Bewertung beruflicher Handlungskompetenz erfordert in verschiedenen Berufen unterschiedliche Lösungen und sollte systematisch in Kooperation von Berufsbildungsforschung und Ausbildungspraxis entwickelt werden. Vor allem muß entschieden werden, ob man aussagekräftigere oder billigere Prüfungen haben will. Beides zusammen läßt sich nicht erreichen.

Die Entwicklung des Berufsbildungssystems bis zum Jahr 2020

Ergebnisse des Bildungs-Delphi 1997/98

Helmut Kuwan

Dipl.-Sozialwirt, Leiter des Bereichs „Bildungsforschung“ bei Infratest Burke Sozialforschung, München



Joachim Gerd Ulrich

Dr. rer. pol., Dipl.-Psych., wissenschaftlicher Rat in der Abteilung „Berufsbildungsplanung“ im Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn



Heinz Westkamp

Referent im Referat „Innovationen im allgemeinen Bildungswesen“ im Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Bonn



Wie wird sich das Berufsbildungssystem in den nächsten Jahren entwickeln? Wird das duale System weiterhin Bestand haben? Wird es endlich den Durchbruch bei der Gleichwertigkeit von allgemeiner und beruflicher Bildung geben? Welche Anforderungen werden auf die Menschen in der zukünftigen Wissensgesellschaft zukommen? Wie wird sich das zusammenwachsende Europa auswirken? Das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF) gab zu diesen und vielen weiteren Fragen eine Delphi-Studie in Auftrag, die sich mit der Zukunft der deutschen Bildungssysteme bis zum Jahr 2020 beschäftigte.

Das Delphi-Verfahren

Das Delphi-Verfahren wurde ursprünglich in den USA entwickelt. Hinter dem Begriff, der auf das berühmte Orakel anspielt, verbirgt sich eine auf die Zukunft ausgerichtete Expertenbefragung. Charakteristisch ist die Durchführung mehrerer Befragungsrunden, um Rückkoppelungen der Zwischenergebnisse an die Experten zu ermöglichen. Eine der ersten wichtigen Anwendungen bezog sich in den sechziger Jahren auf die voraussichtliche Computerentwicklung bis zum Jahr 2000. Die Delphi-Methode gehört inzwischen zu den anerkannten Planungstechniken zukunftsorientierter Unternehmensführung.¹ In Japan wird das Verfahren seit

den siebziger Jahren in vierjährigem Abstand zur umfassenden Abschätzung zukünftiger Entwicklungen in Wissenschaft und Technik eingesetzt.² 1992 wurde dieser japanische Untersuchungsansatz nach Deutschland übertragen.

Delphi-Untersuchungen in Deutschland seit 1992

Im Auftrag des damaligen Bundesministeriums für Forschung und Technologie fand 1992 eine Befragung deutscher Experten statt, die sich eng an die japanische Untersuchung des Jahres 1991 anlehnte. Sie bezog sich z. B. auf die zu erwartenden Entwicklungen in der Werkstoff- und Verfahrenstechnik, den Biowissenschaften, der Kern- und Elementarteilchenphysik, der Kommunikationstechnik, der Ökologie- und Umwelttechnik, der Raumfahrt, des Verkehrs und der Medizin.³ Zwei Jahre später wurde die Studie durch ein thematisch enger gefaßtes und gemeinsam mit Japan durchgeführtes „Mini-Delphi“ ergänzt.⁴

1996 startete im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie ein zweites umfassendes Delphi, dessen Ergebnisse im Frühjahr 1998 als „Delphi '98“ vorgestellt wurden. Es sollte eine Aktualisierung der bisherigen Daten ermöglichen. Zugleich wurde der Fragebogen stärker auf die spezifisch deutschen Belange zugeschnitten.⁵

An der Befragung waren in der Abschlußrunde mehr als 1 800 Wissenschaftler beteiligt.

Delphi-Untersuchungen im Bildungsbereich

Mitte der neunziger Jahre wurden die Forderungen stärker, das Delphi-Verfahren in Deutschland nicht nur zur Abschätzung zukünftiger Technik-, Wissenschafts- und Wirtschaftsentwicklung, sondern auch gezielt für Zwecke vorausschauender Bildungsplanung einzusetzen. Damit war der „technikinduzierte Qualifikationsbedarf in den nächsten zehn bis fünfzehn Jahren in der Wirtschaft“ ebenso gemeint wie „die Forschungsplanung in der beruflichen Bildung“.⁶ Etwa zur selben Zeit befragte eine deutsche Universität im Rahmen eines internationalen Forschungsprojektes Experten zur Zukunft der Weiterbildung. Bei diesem EURODELPHI in 14 europäischen Staaten sollte es nicht nur „um die bloße Konstatierung von Entwicklungstrends“ gehen, sondern vor allem darum, die „Gestaltbarkeit und den Aufforderungsgehalt von Zukunft wahrzunehmen und handlungswirksam werden zu lassen“ – eine Zielsetzung, die sich in den meisten Delphi-Studien findet.⁷ Ein Handwerks-Delphi, das sich auch mit Bildungsfragen beschäftigte, wurde 1997/1998 von einer norddeutschen Handwerkskammer initiiert.⁸ 1996 gab das BMBF zwei weitere Untersuchungen in Auftrag, die sich mit den Potentialen und Dimensionen der zukünftigen Wissensgesellschaft („Wissens-Delphi“) sowie den Auswirkungen auf die Bildungsprozesse und -strukturen („Bildungs-Delphi“) beschäftigen sollten.⁹

Das Wissens-Delphi von 1997

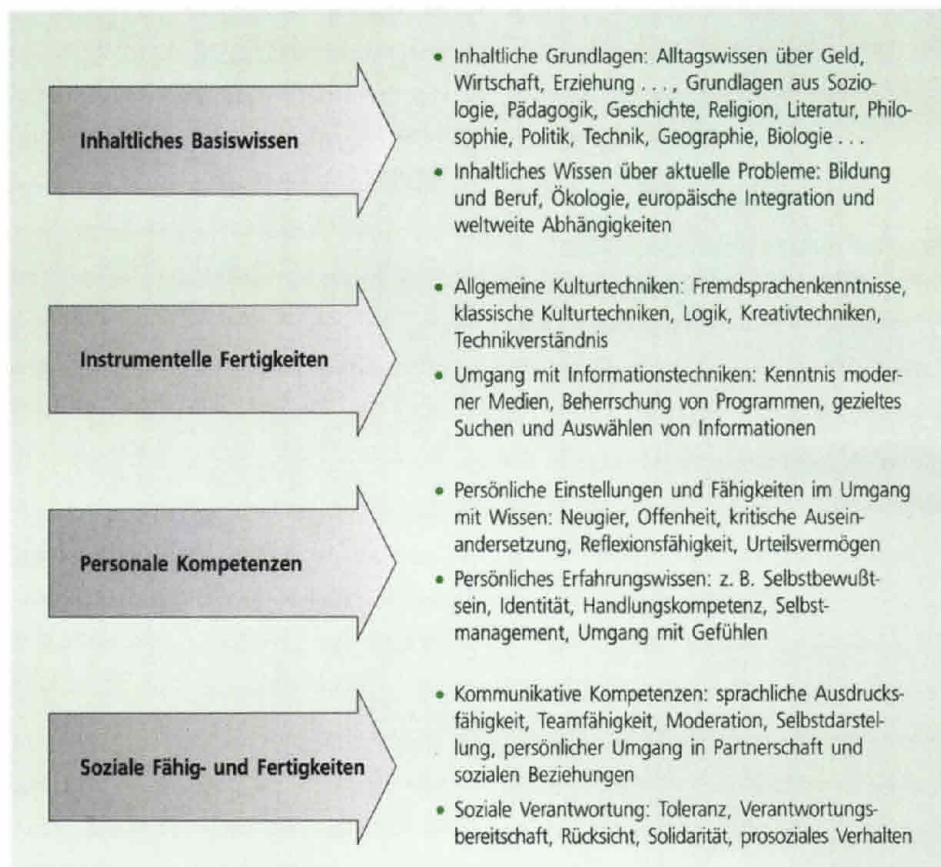
Das Wissens-Delphi befaßte sich mit der Frage, wie sich „die Produktivkraft Wissen“ entfalten wird „und welche Wissensgebiete (...) gegenwärtig und in absehbarer Zukunft von besonderem Gewicht“ sind. Zugleich wurde die Frage gestellt, wie „mit der Menge und dem Potential von Wissen“ umgegangen werden kann.¹⁰

Nach Ansicht der rund 500 befragten Fachleute wird neues Wissen in Zukunft zunehmend in Abhängigkeit von konkreten, praktischen Problemstellungen entwickelt; wissenschaftliche Spezialisierung und disziplinäre Vertiefung ohne konkreten Problembezug verlieren dagegen als Quelle neuen Wissens an relativer Bedeutung. Zu den Wissensgebieten, denen eine besonders dynamische Weiterentwicklung vorausgesagt wird, zählt u. a. auch die Veränderung des Qualifikationsbedarfs. Dies sei zur Sicherstellung der wirtschaftlich-technischen Leistungsfähigkeit und einer adäquaten politischen Steuerung des Bildungssystems unabdingbar. Zugleich mache die Erforschung des sich rapide wandelnden Qualifikationsbedarfs und seiner Konsequenzen für Bildung und Ausbildung eine besonders intensive interdisziplinäre Kooperation erforderlich.

Die Wissensgesellschaft kann nur dann bestehen, wenn ihre Bürger in der Lage sind, mit der stetig wachsenden Informationsmenge zurechtzukommen und sie bei Bedarf in eigenes Wissen und eigene Kompetenzen umzusetzen. Dies setzt – gleichsam auf einer Meta-Ebene – selbst Wissen voraus: Wissen für den rechten Umgang mit den Informationsangeboten. Nach den Ergebnissen der Delphi-Studie beinhaltet dieses moderne „Allgemeinwissen“ mindestens vier Aspekte, nämlich inhaltliches Basiswissen, instrumentelle Fertigkeiten, personale Kompetenzen und soziale Fähig- und Fertigkeiten (vgl. Übersicht 1). Es ist zugleich als wichtige Basis der beruflichen Handlungskompetenz und des lebenslangen Lernens zu verstehen.

Die Experten hoben die besondere Bedeutung personaler und sozialer Kompetenzen

Übersicht 1: **Vier Felder des modernen „Allgemeinwissens“ als Basis für einen kompetenten Umgang mit Angeboten der Informations- und Wissensgesellschaft**



Quelle: Wissens-Delphi

hervor und zählen zum erforderlichen Basiswissen eines Menschen in 25 Jahren nicht nur die klassischen Schulfächer, sondern auch Gebiete wie Kommunikation, soziale Beziehungen, Psychologie, Medizin, Politik, Recht und Gesellschaft. Aber auch Bildung, Berufswelt und Arbeitsmarkt werden neben dem Verständnis globaler Zusammenhänge, dem Verständnis von „fremden Kulturen“, von Medien, von neuen Informationstechniken und ihren sozialen Auswirkungen, von Ökologie und Gen- und Biotechnologie explizit als wichtige Gebiete genannt, die in 25 Jahren zum Wissen eines gebildeten Menschen gehören sollten. Deshalb müsse geklärt werden, in welcher Form bereits die allgemeinbildenden Schulen auf diese Wissensgebiete eingehen sollten.¹¹

Das Bildungs-Delphi von 1997/98

Um die Auswirkungen der Wissensgesellschaft auf die Bildungsprozesse und -strukturen genauer zu untersuchen, wurde ein weiteres Delphi durchgeführt. Dieses „Bildungs-Delphi“ orientierte sich an zwei Leitfragen, an einer normativen und an einer eher „prognostischen“. Zum einen sollten die Experten angeben, was die Bildungssysteme ihrer Ansicht nach in Zukunft leisten sollten. Zum anderen wurden sie gebeten, einzuschätzen, wie sich die Bildungssysteme wahrscheinlich entwickeln werden. Von den 669 Experten, die in die Hauptbefragung einbezogen wurden, schickten 457 (68 Prozent) einen ausgefüllten Fragebogen zurück. Die hohe Rücklaufquote zeigt das große Interesse der Bildungsexperten am Untersuchungsthema.

Dem Gesamturteil der Experten zufolge besteht im Bildungssystem Veränderungsbedarf, der allerdings in den einzelnen Bildungssektoren unterschiedlich stark ausgeprägt ist. Einen starken Wandel wünschen im Hochschulbereich 84 Prozent der Experten, im allgemeinbildenden Bereich 82 Prozent

und in der beruflichen Bildung 71 Prozent. Dem Hochschul- und allgemeinbildenden Schulsystem attestieren die Experten somit einen höheren Reformbedarf als der beruflichen Bildung. Zugleich erwarten sie in diesen beiden Sektoren insgesamt eine geringere Dynamik. Nach ihrer Ansicht sind die Beharrungskräfte, die erwünschten Veränderungen entgegenstehen, im Hochschul- und Schulsektor stärker ausgeprägt als in der beruflichen Bildung.

Ergebnisse des Bildungs-Delphi zum Bereich der beruflichen Bildung

Mehrheitliche Übereinstimmungen zwischen Wunsch und Erwartung

In Übersicht 2 sind jene Entwicklungen im Bereich der beruflichen Bildung aufgeführt, die von einer Mehrheit der Experten erwünscht und zugleich von einer – mehr oder weniger großen Mehrheit – auch erwartet werden. Faßt man die in der Übersicht genannten Ergebnisse zusammen, so werden demnach bis 2020 folgende, überwiegend erhoffte Entwicklungen vorangetrieben worden sein:

- die Reform und Modernisierung der Berufsschulbildung (Projektunterricht, offene Lernarrangements, verbesserte Kooperation mit den Betrieben, betriebliche Erfahrung als verbindlicher Bestandteil der Lehreraus- und -fortbildung)
- die Differenzierung der beruflichen Erstausbildung (Wettbewerb, zweijährige und überwiegend praktische Bildungsgänge, Zusatzqualifikationen, Hochbegabtenförderung)
- die Tertiärisierung der dualen Ausbildung (höherer Anteil von Absolventen der Berufs- und Wirtschaftsakademien)
- eine enge Verzahnung von Aus- und Weiterbildung; lebenslanges Lernen als etabliertes Prinzip beruflicher Bildung

- multimediales Lernen, Telelearning, Teleprüfungen
- die Internationalisierung der beruflichen Bildung (neue international anerkannte Abschlüsse, europaweites Angebot von Ausbildungen in alternierenden Systemen).

Neben den in Übersicht 2 aufgeführten Aspekten gab es weitere, in denen Wunsch und Erwartung mehrheitlich übereinstimmten, diesmal aber im Sinne des Nichteintretens von unerwünschten Entwicklungen. Mehrheitlich nicht erwartet werden eine Verengung des dualen Systems auf das Handwerk, die Ablösung des Lernens in der Praxis durch Simulationslernen oder etwa Qualitätsverluste von Bildungsangeboten aufgrund des Erfordernisses, Bildungsinhalte in Zukunft immer schneller aktualisieren zu müssen.¹²

Mehrheitliche Diskrepanzen zwischen Wunsch und Erwartung

Während sich die Experten in Hinblick auf Modernisierung, Differenzierung, Tertiärisierung, Medialisierung und Internationalisierung der beruflichen Bildung überwiegend optimistisch äußerten, hegten sie Zweifel an Fortschritten bei der Gleichwertigkeit von beruflicher und allgemeiner Bildung. Nur 22 Prozent gehen hier von Veränderungen bis zum Jahr 2020 aus (vgl. Übersicht 3).

An eine betriebliche Aus- und Weiterbildung, die mit anderen Bildungsgängen vergleichbare Karrierewege eröffnen wird, glaubt ebenfalls nur eine Minderheit, obwohl fast alle (92 Prozent) dies begrüßen würden. Vielleicht auch deshalb rechnen nur wenige damit, daß der Anteil der Auszubildenden und von Personen mit mittleren beruflichen Qualifikationen zunehmen wird.

Skeptisch äußerten sich die Experten auch in Hinblick auf eine verbesserte Förderung von Benachteiligten und Behinderten sowie auf

Übersicht 2: Überwiegend erwünschte und zugleich überwiegend erwartete Entwicklungen bis zum Jahr 2020 (in Prozent)

Entwicklungen, die überwiegend als wünschenswert bezeichnet werden	Anteil der Experten, die sagen			
	wünschens- wert		wahr- scheinlich	
	eher	sehr	eher	sehr
• Das berufliche Bildungssystem hat sich im Vergleich zu heute stark gewandelt	53	23	60	16
• Berufliche Bildung wird permanent und lebenslang erworben; die Vorstellung abgeschlossener Ausbildung gehört der Vergangenheit an	36	51	57	21
• Die berufliche Erstausbildung ist eng mit Fort- und Weiterbildung verzahnt	33	61	65	11
• Neue international anerkannte berufliche Abschlüsse ersetzen heutige Abschlüsse	48	26	52	7
• Berufliche Abschlüsse können auch international modular erworben werden	40	50	54	6
• Ausbildungen in alternierenden Systemen werden EU-weit angeboten	44	47	53	6
• Projektunterricht und andere praxisbezogene Lernformen haben den klassischen Berufs- schulunterricht abgelöst	43	39	50	3
• Ausbildungsbetriebe und Berufsschulen kooperieren über neue Medien vernetzt miteinander	45	48	54	8
• Es gibt eine weitgehende Flexibilität von Lernorten	49	32	47	6
• Die Rolle beruflicher Ausbilder und Trainer besteht vor allem darin, offene Lern- arrangements zu organisieren und zu moderieren	40	40	56	6
• Betriebliche Erfahrung ist ein verbindlicher Bestandteil der Berufsschullehreraus- und -fortbildung	24	73	53	12
• Berufliche Bildung vermittelt Strategien, wie Wissen erworben und erweitert werden kann	36	59	61	5
• Multimediale Lehr- und Schulungsprogramme werden intensiv genutzt	53	39	68	16
• Berufliche Zusatzqualifikationen können modular erworben werden	38	59	67	20
• Im Prozeß der Arbeit erworbene Kompetenzen werden zertifiziert	47	38	56	10
• Rechtsgrundlagen für Telelearning in der beruflichen Ausbildung sind geschaffen	45	31	60	13
• Teleprüfungen werden rechtlich anerkannt	39	25	52	10
• Spezifisches Fachwissen wird „maßgeschneidert“ und „just in time“, nicht mehr „vorrätig“ erworben	35	27	55	11
• Bildungsberatung zählt zu den zentralen Aufgaben von Bildungsträgern	40	51	60	11
• Evaluationskonzepte beziehen sich nicht mehr primär auf Aspekte der Durchführung beruflicher Bildung, sondern vor allem auf die Verwertbarkeit des Gelernten	36	21	52	4
Aspekte, für die überwiegend eine Zunahme erwünscht wird				
	sollte zunehmen		nimmt zu	
	etwas	stark	etwas	stark
• Durchlässigkeit von Bildungswegen	33	57	65	5
• Qualitätssicherung	42	49	61	12
• Verzahnung von Aus- und Weiterbildung	40	54	67	9
• Kooperation von Betrieben in der Aus- und Weiterbildung	38	58	63	11
• Wechselseitige internationale Anerkennung von Bildungsabschlüssen	28	68	73	13
• Internationale Kompatibilität von Bildungsbausteinen	32	64	70	9
• Möglichkeiten zur Differenzierung der Bildungszeiten in der beruflichen Erstausbildung	53	27	60	7
• Angebot von regulären zweijährigen oder kürzeren Ausbildungsgängen mit über- wiegend praktischem Schwerpunkt	49	18	62	7
• Wettbewerb zwischen beruflichen Bildungsgängen	38	15	49	10
• Hochbegabtenförderung	40	37	57	12
• Anteil der Absolventen dualer Ausbildungsgänge im tertiären System (z. B. Berufs- oder Wirtschaftsakademien)	58	20	65	7
• Anteil der Absolventen von Fernunterricht	48	12	51	10

Übersicht 3: Überwiegend erwünschte Entwicklungen bis zum Jahr 2020, die aber nur von einer Minderheit der Experten auch erwartet werden (in Prozent)

Entwicklungen, die überwiegend als wünschenswert bezeichnet werden	Anteil der Experten, die sagen			
	wünschens- wert		wahr- scheinlich	
	eher	sehr	eher	sehr
• Die betriebliche Aus- und Weiterbildung ermöglicht gleichwertig mit anderen Bildungsgängen Karrierewege in Führungspositionen	37	55	38	7
• Die Gleichwertigkeit von beruflicher und allgemeiner Bildung ist auf allen Qualifikationsebenen durchgesetzt	35	44	21	2
• Es gibt keine klare Trennung zwischen Arbeiten und Lernen mehr	45	29	38	6
• Arbeit wird an den meisten Arbeitsplätzen so organisiert, daß sie Impulse zur Kompetenzerweiterung am Arbeitsplatz gibt	35	62	42	5
• Es gibt eine weitgehende Flexibilität von Lernzeiten	44	31	44	5
• Formale Bildungsabschlüsse verlieren an Gewicht	36	15	33	5
Aspekte, für die überwiegend eine Zunahme erwünscht wird	sollte zunehmen		nimmt zu	
	etwas	stark	etwas	stark
• Anteil der Auszubildenden im dualen System	39	14	13	0
• Anteil der Personen mit mittleren beruflichen Qualifikationen (Meister, Techniker etc.)	54	14	34	2
• Anteil der beruflichen Bildungsausgaben am Bruttosozialprodukt	51	35	28	1
• Anteil der Betriebe an den gesamten beruflichen Bildungsausgaben	44	27	24	3
• Förderung von Benachteiligten und Behinderten	40	43	27	0

einen höheren Anteil der beruflichen Bildungsausgaben am Sozialprodukt. Gleiches gilt für den Anteil der Betriebe an den gesamten Bildungsausgaben: Mehrheitlich erwünschte Veränderungen werden nur von einer Minderheit erwartet. Daß die Arbeit der Zukunft so organisiert wird, daß sie unmittelbar am Arbeitsplatz Impulse zur Kompetenzerweiterung gibt, glaubt ebenfalls nur eine Minderheit. Dabei zeigte es sich jedoch, daß die Experten je nach eigener beruflicher Herkunft unterschiedlich urteilten (s. u.).

Diskrepanzen können auch dadurch auftreten, daß überwiegend nicht erwünschte Entwicklungen mehrheitlich als wahrscheinlich erachtet werden. Dies betrifft z. B. die These, daß Betriebe Ausbildung nur noch unter strengen betriebswirtschaftlichen Kosten-Nutzen-Überlegungen anbieten, aber auch die Entwicklung des Anteils von Jugendli-

chen ohne abgeschlossene Berufsausbildung. Etwas mehr Experten (43 Prozent) erwarten hier eher einen Anstieg als einen Rückgang (24 Prozent), die übrigen keine Veränderungen. Vergleichbares gilt für die Abhängigkeit der Beschäftigungschancen von Bildungsabschlüssen, die nach der vorherrschenden Ansicht der Experten etwas abnehmen sollte. Sie erwarten jedoch durchgängig eher eine weitere Verstärkung des Zusammenhangs.

Einflüsse der beruflichen Herkunft auf das Expertenurteil

Während geschlechts- oder altersspezifische Faktoren auf das Antwortverhalten der Experten keine besondere Bedeutung hatten, wurden in Teilen Einflüsse der beruflichen Herkunft erkennbar. Vor allem Fachleute aus einem privatwirtschaftlichen Unternehmen

wichen in einigen Punkten von der Meinung der übrigen Teilnehmer ab. Sie plädierten häufiger für eine engere Anbindung des Lernens an den Arbeitsprozeß bzw. den Nutzen der Arbeit. 80 Prozent hielten es für wünschenswert, spezifisches Fachwissen verstärkt „maßgeschneidert“ und „just in time“ und nicht „vorrätig“ zu erwerben (sonstige Befragte: 58 Prozent). 79 Prozent wünschten sich ein größeres Angebot an zweijährigen oder kürzeren Ausbildungsgängen mit praktischem Schwerpunkt (sonstige: 64 Prozent). 51 Prozent plädierten für eine kürzere Verweildauer in der Erstausbildung (sonstige: 34 Prozent); 34 Prozent für einen in Zukunft geringeren Anteil von Schülern an vollqualifizierenden beruflichen Schulen (sonstige: 17 Prozent).

Die Experten aus privatwirtschaftlichen Unternehmen zeigten sich mehrheitlich davon

überzeugt, daß es in Zukunft keine klare Trennung mehr zwischen Arbeit und Lernen geben wird (64 Prozent; sonstige Befragte: 39 Prozent) und daß die Arbeit so organisiert sein wird, daß sie unmittelbar Impulse zur Kompetenzerweiterung am Arbeitsplatz gibt (65 Prozent; sonstige: 43 Prozent). Bis 2020 werde sich das Prinzip des lebenslangen Lernens sehr wahrscheinlich auf allen Qualifikationsebenen weitgehend durchgesetzt (71 Prozent; sonstige: 46 Prozent) und ein neues Rollenverständnis von Lehrenden als Moderatoren entwickelt haben (54 Prozent gegenüber 31 Prozent der sonstigen Befragten).

Zur zukünftigen Bedeutung der spezifischen Fachkompetenz

Obwohl die Experten die besondere Rolle des modernen Allgemeinwissens für die Orientierung in der Wissensgesellschaft hervorhoben, gingen sie dennoch davon aus, daß der spezifischen Fachkompetenz im Bereich der beruflichen Bildung weiterhin eine entscheidende Bedeutung zukommt. Überfachliche Kompetenzen müssen sich beim Erwerb fachspezifischen Wissens beweisen; umgekehrt „werden überfachliche Kompetenzen auch sehr stark im Kontext von Fachinhalten erworben und trainiert“.¹³ Mit anderen Worten: Auch wenn überfachliche Qualifikationen für die Aktualisierung fachspezifischen Wissens in Zukunft eine wachsende Bedeutung erhalten, so wird damit dennoch nicht die Bedeutung der fachlichen Kompetenzen verringert. Sie bilden weiterhin das Fundament, auf dem produktiv gearbeitet wird, nur daß dieses Fundament immer häufiger und schneller durch den Erwerb neuen fachspezifischen Wissens haltbar gemacht werden muß.¹⁴ Die Experten zählten deshalb die spezifische Fachkompetenz auch im Jahr 2020 weiterhin zu den wichtigsten Kompetenzen, zusammen mit der lerntechnischen/ lernmethodischen und der psycho-sozialen (Human-)Kompetenz.¹⁵ Als fördernd für den Erwerb der zukünftig erforderlichen Kompe-

tenzen bewertet eine Mehrheit der Experten vor allem fünf Faktoren: Interdisziplinarität; projektbezogenes Lernen; selbstgesteuerte Lernformen; mediengestütztes Lernen und Lernen in Teams.

Herausforderungen der Wissensgesellschaft aus bildungspolitischer Perspektive

Mit einem veränderten Zugang zu Wissen und Informationen verbindet sich aus Sicht der meisten Fachleute auch das Risiko eines „knowledge gap“ in der Gesellschaft: Wenn die Fähigkeit zur Nutzung innovativer Informations- und Kommunikationsmedien in ihrer Funktion zur Erschließung von Wissen noch an Bedeutung gewinnt, verschärft dies unter Umständen die Trennlinien zwischen verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen. Die Kluft zwischen „wissensnahen“ Gruppen, die über immer mehr Wissen verfügen, und „wissensfernen“ Gruppen, die immer mehr den Anschluß verlieren, könnte sich vergrößern. Eine wichtige Aufgabe des Bildungssystems bestehe demzufolge darin, durch entsprechend breite und intensive Vermittlung von Medienkompetenz im weitesten Sinne einem solchen wachsenden Bildungsgefälle entgegenzuwirken. Um einer drohenden Polarisierung der Gesellschaft entgegenzuwirken und funktionalen Analphabetismus zu verhindern, sollten nach Ansicht der Experten neue Wege für eine erfolgreiche Bildung benachteiligter Personengruppen erprobt werden. Multimediale Elemente bieten dabei neue Chancen, da sie eine gezielte Ansprache verschiedener Lernertypen ermöglichen.

Die Ergebnisse des Bildungs-Delphi sprechen dafür, daß viele Probleme im Bildungssystem weniger aus einem Erkenntnisdefizit als vielmehr aus Umsetzungsdefiziten resultieren. In diesem Zusammenhang ist nach Ansicht der Experten ein besonderes Augen-

merk auf das Phänomen des „erfolgreichen Scheiterns“ von Modellversuchen zu richten: Woran liegt es, wenn Modellversuche erfolgreich abgeschlossen werden können, sich aber nicht flächendeckend durchsetzen? Wie könnte eine weitreichendere Implementation begünstigt werden? Diese Fragen, die bisher in der Bildungsforschung noch weitgehend außer Betracht bleiben, dürften auf dem Weg in die Wissensgesellschaft weiter an Bedeutung gewinnen.

Anmerkungen:

¹ Vgl. Zerres, M.: *Delphi – ein zeitgemäßes Orakel*. In: Franke, R.; Zerres, M. P.: *Planungstechniken. Instrumente für zukunftsorientierte Unternehmensführung*. 4., überarb. und erw. Auflage, Frankfurt 1994

² Vgl. Cuhls, K.: *Technikvorausschau in Japan: ein Rückblick auf 30 Jahre Delphi-Expertenbefragungen*. Heidelberg 1998

³ Vgl. Bundesministerium für Forschung und Technologie (Hrsg.): *Deutscher Delphi-Bericht zur Entwicklung von Wissenschaft und Technik*. Bonn 1993

⁴ Vgl. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (Hrsg.): *Delphi-Bericht 1995 zur Entwicklung von Wissenschaft und Technik: Mini-Delphi*. Bonn 1996. Die vier Untersuchungsfelder waren „Werkstoffe und Verfahrenstechnik der Zukunft“, „Mikroelektronik und Informationsgesellschaft“, „Biowissenschaften und die Zukunft der Medizin“, „Auswege aus der Umweltzerstörung“.

⁵ Vgl. Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung: *Studie zur globalen Entwicklung von Wissenschaft und Technik: Delphi '98 Umfrage (Band 1: Methoden- und Datenband; Band 2: Zusammenfassung und Ergebnisse)*, Karlsruhe, 1998. Untersucht wurden: „Information und Kommunikation“, „Dienstleistung und Konsum“, „Management, Arbeitsorganisation und Produktion“, „Chemie und Werkstoffe“, „Gesundheit und Lebensprozesse“, „Landwirtschaft, Ernährung“, „Umwelt und Natur“, „Energie und Rohstoffe“, „Bauen und Wohnen“, „Mobilität und Transport“, „Raumfahrt“ und „Großexperimente“.

⁶ Vgl. Kau, W.: *Technischer Fortschritt und Berufsbildung – zum Deutschen Delphi-Bericht der Entwicklung von Wissenschaft und Technik*. In: BWP 24 (1995) 1, S. 8–15

⁷ Vgl. Künzel, K.: *Ansätze und Irritationen europäischer Weiterbildungsforschung. Das EURODELPHI-Projekt 1993–1995*. In: *Bildung und Erziehung* 50 (1997) 3

⁸ Vgl. Horchler, D.: „Das Handwerk im 21. Jahrhundert – Die Ergebnisse des Handwerks-Delphi aus handwerkspolitischer Sicht“, Rede auf der gleichnamigen Tagung am 15. Mai 1998 in Hamburg

⁹ Für das Wissens-Delphi zeichnete die Prognos AG federführend, für das Bildungs-Delphi Infratest Burke Sozialforschung in Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) sowie dem Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF). Die Ergebnisse liegen in drei vom BMBF veröffentlichten Berichtsbänden vor: Neben den beiden getrennten Berichten zum Wissens-Delphi (verfaßt von der Prognos AG) und dem Bildungs-Delphi (Infratest Burke Sozialforschung unter Mitarbeit des IAO) gibt es auch einen von Prognos und Infratest gemeinsam verfaßten, integrierten Abschlußbericht.

¹⁰ Vgl. Prognos AG; Infratest Burke Sozialforschung: Delphi-Befragung 1996/1998. Potentiale und Dimensionen der Wissensgesellschaft – Auswirkungen auf Bildungsprozesse und Bildungsstrukturen. Integrierter Abschlußbericht. München, Basel 1998

¹¹ Vgl. Prognos AG; Infratest Burke Sozialforschung: Delphi-Befragung 1996/1998, a. a. O. – Eine weitere, kleine Delphi-Studie zum Wissensmanagement unter Beteiligung von 20 Experten wurde an der Universität München durchgeführt. Vgl. Reinmann-Rothmeier, G.; Mandl, H.: Wissensmanagement. Eine Delphi-Studie (Forschungsbericht Nr. 90, August 1998). Universität München, Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie.

¹² Was die durchschnittliche Verweildauer in der Erstausbildung und die Spezialisierung, bezogen auf fachliche Kernbereiche, angeht, so plädierte hier eine absolute oder relative Mehrheit für eine gegenüber heute gleichbleibende Entwicklung. Diese wurde auch von einer (zumindest relativen) Mehrheit der Befragten erwartet.

¹³ Vgl. Prognos AG; Infratest Burke Sozialforschung: Delphi-Befragung 1996/1998, a. a. O.

¹⁴ Vgl. Ulrich, J.: Qualifikationserfordernisse und Selbstmanagement: ein Tetris-Spiel? In: Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz; Diepold, P. (Hrsg.): Berufliche Aus- und Weiterbildung. Konvergenzen/Divergenzen, neue Anforderungen/alte Strukturen (BeitrAB 195). Nürnberg 1996

¹⁵ In der Rangfolge dieser drei Kompetenzen gab es wiederum je nach beruflicher Herkunft leichte Abweichungen: Befragungsteilnehmer, die selbst in einem privaten Unternehmen arbeiteten, gewichteten die Bedeutung der lernmethodischen und psychosozialen Kompetenz gegenüber der spezifischen Fachkompetenz stärker als die übrigen Experten.

Ausbildung zur unternehmerischen Selbstständigkeit: Entwicklungsperspektiven für Absolventen des dualen Systems?



Thomas Bausch

Dipl.-Soz., Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Bonn

Für die Attraktivität des dualen Systems der Berufsausbildung sind die späteren beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten der Fachkräfte von besonderer Bedeutung. Zu diesen Möglichkeiten zählt die unternehmerische Selbstständigkeit, die in letzter Zeit zunehmendes Interesse erfahren hat. In diesem Beitrag werden anhand der Daten des sozioökonomischen Panels die Perspektiven unternehmerischer Selbstständigkeit insbesondere für Absolventen einer betrieblichen Lehre untersucht. Dabei stellt sich auch die Frage, welche Grundlagen und Qualifikationen potentielle Unternehmensgründer benötigen und wie diese in der Ausbildung vermittelt werden können.

Fragestellung

In der Öffentlichkeit wird der unternehmerischen Selbstständigkeit vermehrte Aufmerksamkeit entgegengebracht. Bundesregierung und Verbände der Wirtschaft fordern eine neue „Kultur der Selbstständigkeit“: Unternehmerische Selbstständigkeit bedürfe einer gesellschaftlichen Neubewertung und solle einen größeren Stellenwert in Schulen und Hochschulen erhalten. Die Zahl selbständiger Unternehmer müsse wieder deutlich steigen. Von einer Gründeroffensive verspricht man sich nicht zuletzt mehr Beschäftigung und eine Verringerung der Arbeitslosigkeit, denn innovative Unternehmensgründer schaffen nicht nur ihren eigenen Arbeitsplatz:

Von den Erwerbstätigen in der Bundesrepublik sind 4,9 Prozent Selbständige mit Beschäftigten, der Anteil der Selbständigen ohne weitere Mitarbeiter liegt bei 3,6 Prozent. Außerhalb der Landwirtschaft hat der Selbständigenanteil in den letzten Jahren zwar wieder leicht zugenommen.¹ Trotzdem ist die Selbständigenquote in der Bundesrepublik niedriger als in anderen vergleichbaren Industrieländern, weshalb hier ein noch nicht ausgeschöpftes Beschäftigungspotential vermutet wird.²

Über die Qualifizierungswege von Selbständigen gibt es nur wenige Informationen. Die Arbeitsmarkt- und Berufsforschung beschäftigt sich bisher vor allem mit der Problematik der sogenannten „Scheinselbständigen“ (IAB-Forschungsprojekt), mit der Evaluation von Existenzgründerprogrammen (u. a. § 55 AFG), mit den Zukunftsperspektiven neuer Erwerbsformen („virtuelle Unternehmer“) oder sozialpolitischen Aspekten (Auswirkungen auf die sozialen Sicherungssysteme). Gegenstand von Untersuchungen sind darüber hinaus Unternehmensgründungen von Frauen und in den neuen Bundesländern sowie ausländische Selbständige (Unternehmensgründung als Folge von Arbeitsmarktdiskriminierung; aktuell in der Initiative zur Schaffung von Ausbildungsplätzen).

Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Selbständigkeit und beruflicher Qualifikation finden sich in einem Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft, in dem Nachfrage und Angebote zur unternehmerischen Aus- und Weiterbildung analysiert werden.³ Darin wird festgestellt, daß neben der Persönlichkeit des Unternehmers die fachliche Qualifikation für eine erfolgreiche Unternehmensgründung bzw. -übernahme ausschlaggebend sei. Unternehmerische Qualifikationen werden von den Autoren grundsätzlich als vermittelbar angesehen. Ein erheblicher Anteil junger Unternehmer aber scheitere bereits in den ersten fünf Jahren nach Gründung an qualifikatorischen Defiziten.

Betriebliche Berufsausbildung orientiert sich zu sehr am Leitbild abhängiger Beschäftigung

Einen vergleichbaren Untersuchungsansatz zeigt die Analyse über Möglichkeiten der „Aus- und Weiterbildung zur unternehmerischen Selbständigkeit für Absolventen des beruflichen Bildungswesens“ im Auftrag der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung.⁴ In der beruflichen Weiterbildung gebe es demnach ein quantitativ ausreichendes Angebot an Veranstaltungen für Unternehmensgründer durch Kammern, Volkshochschulen und sonstige Weiterbildungsträger, wenngleich eine bessere Koordinierung und Differenzierung erforderlich sei. Nach Meinung der Autoren sind im Bereich der allgemeinbildenden Schulen und der Universitäten vielfältige Initiativen für Unternehmensgründer auszumachen. In der beruflichen Bildung hingegen habe die Förderung unternehmerischen Potentials vor allem in der Berufsschule keinen besonderen Stellenwert: Kritisiert wird, daß man sich zu sehr am Leitbild einer abhängigen Beschäftigung orientiere. Dabei ließen in einer eigens durchgeführten Unternehmensbefragung die Betriebe durchaus die Bereitschaft erkennen, in Zusammenarbeit mit der Berufsschule bereits in der Ausbildung die unternehmerische Selbständigkeit zu fördern. Im Ergebnis werden neben persönlichen Merkmalen wie Eigeninitiative oder Entscheidungsfähigkeit als wesentliche Faktoren für eine erfolgreiche Unternehmensgründung der Bildungsabschluß, berufliche Qualifizierung und einschlägige Berufserfahrung bezeichnet. Die berufliche Qualifikation stellt demnach eine Anfangsausstattung (Humankapital) dar, die den Erfolg einer Unternehmensgründung bzw. -übernahme nachhaltig beeinflusst.

Im folgenden werden Zusammenhänge zwischen Bildungsabschluß und unternehmeri-

scher Selbständigkeit näher untersucht. Dazu werden das Qualifikationsniveau von Selbständigen und abhängig Beschäftigten verglichen sowie die Perspektiven einer Unternehmensgründung im Rahmen eines Forschungsprojektes des Bundesinstituts für Berufsbildung „Verwertungsmöglichkeiten unterschiedlicher Bildungsabschlüsse im Beschäftigungssystem“ analysiert.

Als Indikator für die Perspektiven eines Abschlusses wird häufig die Chance zum beruflichen Aufstieg herangezogen. Selbständige spielen in dieser Hinsicht eine Sonderrolle, weil der Übergang von abhängiger Beschäftigung in die unternehmerische Selbständigkeit (und umgekehrt) nicht eindeutig als Aufstieg (oder Abstieg) interpretiert werden kann: Beispiele hierfür sind einerseits Scheinselbständige, andererseits freie Mitarbeiter. Deshalb werden Selbständige und abhängig Beschäftigte verglichen hinsichtlich

- ihrer Möglichkeiten zu einer Tätigkeit im erlernten Beruf,
- der für ihre Tätigkeit erforderlichen Ausbildung,
- dem gesellschaftlichen Prestige ihrer beruflichen Tätigkeit,
- dem monatlichen Einkommen,
- der wöchentlichen Arbeitszeit,
- der beruflichen Zufriedenheit.

Als Datenbasis dient das sozioökonomische Panel (SOEP) des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung, eine seit 1984 mit einer Ausgangsstichprobe von 12 245 Personen in 5 921 Haushalten durchgeführte Längsschnitterhebung. Erfragt werden Daten und Meinungen zu wechselnden Themenschwerpunkten, insbesondere Bildung und Erwerbstätigkeit.⁵ Um Effekte durch systematische Ausfallprozesse und disproportionalen Stichprobenziehung auszuschließen, werden für deskriptive Auswertungen Längs- bzw. Querschnittsgewichtungen vorgenommen.⁶ Die Daten sind damit repräsentativ für die Wohnbevölkerung der alten Bundesländer ab dem 16. Lebensjahr.⁷

Verwertbarkeit einer Lehre in der Selbständigkeit

Von den befragten Erwerbstätigen war mit 88 Prozent die überwiegende Mehrheit als Arbeiter, Angestellte oder Beamte abhängig beschäftigt, als Selbständige bezeichneten sich insgesamt zwölf Prozent. Von diesen Selbständigen zählt rund ein Viertel zu den „freien Berufen“, die übrigen drei Viertel werden im weiteren als Gewerbetreibende bezeichnet.⁸ Aufgrund der überwiegend akademischen Ausbildungswege und berufsständischer Besonderheiten werden die freien Berufe im folgenden gesondert betrachtet (v. a. Ärzte, Anwälte, Ingenieure, Architekten, Journalisten).

Die Tabelle zeigt den *höchsten Bildungsabschluß* der Befragten in den einzelnen Statusgruppen. In erster Linie interessieren hier die Gewerbetreibenden, von denen mit 52 Prozent die Mehrheit eine abgeschlossene Berufsausbildung als höchsten Abschluß vorweisen kann.⁹ Weitere 20 Prozent der Gewerbetreibenden haben einen Fachschulabschluß (Meister/Techniker), der auf einer abgeschlossenen Berufsausbildung aufbaut. Geht man davon aus, daß sich unter den Gewerbetreibenden mit (Fach-)Hochschulabschluß auch Doppelqualifizierte (Lehre plus Studium) befinden, so haben rund drei Viertel aller Gewerbetreibenden eine Lehre durchlaufen. Wie für keine andere Statusgruppe ist die Ausbildung im dualen System also mit Abstand der am häufigsten eingeschlagene Qualifizierungsweg. Von den Freiberuflern haben zwei Drittel ein (Fach-)Hochschulstudium abgeschlossen, wie dies entsprechend dem überwiegend akademischen Berufsfeld zu erwarten war. Die Lehr- und Fachschulabschlüsse spielen hier eine vergleichsweise geringe Rolle, nur ganz wenige Freiberufler haben keine formale Qualifikation.

Von einigen dieser freien Berufe abgesehen, benötigt man für die Aufnahme einer selbst-

Tabelle: Untersuchungsmerkmale nach Erwerbsstatus

	Gewerbetreibende	Freiberufler	Abhängig Beschäftigte	Alle Erwerbstätigen
Höchster Bildungsabschluß:				
Ohne formale Qualifikation	16 %	2 %	17 %	16 %
Abgeschlossene Lehre	52 %	27 %	58 %	57 %
Fachschulabschluß	20 %	5 %	7 %	8 %
(Fach-)Hochschulabschluß	12 %	66 %	18 %	19 %
	100 %	100 %	100 %	100 %
Tätigkeit im erlernten Beruf:				
Ja	64 %	79 %	62 %	63 %
Nein	29 %	17 %	30 %	29 %
In Ausbildung/Kein erlernter Beruf	7 %	4 %	8 %	8 %
	100 %	100 %	100 %	100 %
Für Tätigkeit erforderliche Ausbildung:				
Keine abgeschlossene Ausbildung	36 %	16 %	28 %	28 %
Berufsausbildung	55 %	34 %	53 %	53 %
Studium	9 %	50 %	19 %	19 %
	100 %	100 %	100 %	100 %
Mittelwerte Prestigescore:				
nach Treiman	650	1 071	598	614
nach Wegener	44	59	40	41
Durchschnittliches monatliches Bruttoeinkommen (DM):				
	4 821	4 761	4 350	4 394
Durchschnittliche tatsächliche Arbeitszeit Std./Woche				
	48,4	35,2	37,6	38,4
Berufliche Zufriedenheit (Mittelw.)				
	6,96	7,25	6,95	6,96

Quelle: Eigene Auswertung des sozioökonomischen Panels

ständigen Tätigkeit im allgemeinen kein abgeschlossenes Studium; rein rechtlich wird für die Anmeldung eines Gewerbes nicht einmal ein Ausbildungsabschluß vorausgesetzt. Angesichts der Tatsache, daß die Mehrheit der Gewerbetreibenden einen Lehrabschluß hat, ist das größte Potential an Unternehmensgründern also unter betrieblich Ausgebildeten zu finden.

Als einer der Indikatoren für die Verwertbarkeit eines Bildungsabschlusses kann die Frage dienen, ob die ausgeübte *Tätigkeit im erlernten Beruf* stattfindet. Von den Gewerbetreibenden sind gut zwei Drittel im ursprünglich erlernten Beruf tätig, damit haben sie ih-

ren Beruf nicht häufiger gewechselt als abhängig Beschäftigte. Darüber hinaus kann über die Berechnung einer logistischen Regression gezeigt werden, daß eine abgeschlossene Lehre als höchster Bildungsabschluß die Chancen von Gewerbetreibenden zu einer Tätigkeit im erlernten Beruf signifikant erhöht. Die Freiberufler äußerten sich im Hinblick auf die Frage nach der Tätigkeit am positivsten: Vier Fünftel sind der Meinung, die derzeitige Tätigkeit entspreche ihrer Ausbildung. Diese Einschätzung dürfte auf den hohen Akademikeranteil zurückzuführen sein: Einerseits erlaubt der universelle Charakter eines Studiums offensichtlich eine vielfältigere Anwendung der erworbenen

Qualifikationen, andererseits spiegeln sich darin die lange Zeit relativ guten Arbeitsmarktchancen von Freiberuflern.

Die Angaben zu der *für die ausgeübte Tätigkeit erforderlichen Ausbildung* bieten eine weitere Möglichkeit, Qualifikationsanforderungen und damit die Verwertungsmöglichkeiten eines Bildungsabschlusses einzuschätzen. Mit 55 Prozent ist die überwiegende Mehrheit der Gewerbetreibenden der Meinung, für ihre Tätigkeit sei eine abgeschlossene Berufsausbildung ausreichend. Interessanterweise halten nur neun Prozent ein Studium für notwendig; ein Drittel der Gewerbetreibenden gab an, man brauche überhaupt keine besondere Ausbildung, es genüge auch eine kurze Einweisung, eine längere Einarbeitung oder der Besuch von besonderen Lehrgängen oder Kursen. Wie zu erwarten schätzen Freiberufler den Qualifikationsbedarf ihrer Tätigkeit deutlich höher ein: Jeder zweite hält ein abgeschlossenes Hochschulstudium für nötig, nur jeder dritte bezeichnet eine Berufsausbildung als ausreichend.

Bei Übergängen zwischen Selbständigkeit und abhängiger Beschäftigung kann die Stellung im Beruf nicht als Kriterium für soziale Aufstiegsprozesse herangezogen werden. Statt dessen wird hier auf standardisierte Prestigeskalen für das *Berufsprestige* zurückgegriffen, die das soziale Ansehen einer beruflichen Tätigkeit messen.¹⁰

Demnach erzielen Freiberufler die mit Abstand höchsten Werte: Ärzte, Anwälte, Architekten etc. genießen erwartungsgemäß ein sehr hohes Sozialprestige. Aber auch für die Gewerbetreibenden liegen die Ergebnisse signifikant über denen der abhängig Beschäftigten.¹¹ Der Wechsel in eine selbständige Tätigkeit ist also im allgemeinen mit einem höheren gesellschaftlichen Ansehen bzw. sozialem Aufstieg verbunden. Schließlich kann über eine lineare Regression gezeigt werden, daß unter den Gewerbetreibenden das Merkmal „abgeschlossene Lehre“ als höchster

Bildungsabschluß zu signifikant höheren Prestigescores beiträgt.

Beim *Einkommen* gibt es deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Statusgruppen, die Gewerbetreibenden haben im Mittel mit DM 4 820 die höchsten monatlichen Bruttoeinkommen und liegen damit über den Freiberuflern (DM 4 760). Die abhängig Beschäftigten verdienen mit DM 4 390 merklich weniger; in materieller Hinsicht scheint sich der Schritt in die Selbständigkeit also gelohnt zu haben. Im Gegenzug ist die tatsächlich geleistete *wöchentliche Arbeitszeit* von Gewerbetreibenden mit 48 Stunden sehr viel höher als bei den Vergleichsgruppen, denn die abhängig Beschäftigten arbeiteten im Schnitt elf Stunden weniger, die Freiberufler sogar 13 Stunden weniger pro Woche. Ungeachtet dessen sind hinsichtlich der *beruflichen Zufriedenheit* keine signifikanten Unterschiede zwischen Gewerbetreibenden und abhängig Beschäftigten feststellbar.¹² Im Mittel ordneten sich beide Gruppen auf einer vorgegebenen Skala von 0 (ganz und gar unzufrieden) bis 10 (ganz und gar zufrieden) um den Wert 7 ein; nur die Freiberufler äußerten sich geringfügig zufriedener.

Diskussion

Zusammenfassend läßt sich somit sagen, daß Gewerbetreibende ihre in der Ausbildung erworbenen Qualifikationen vergleichsweise gut verwerten können. Hinsichtlich des beruflichen Prestiges oder der Zufriedenheit mit der Arbeit schneiden sie zumindest nicht schlechter ab als abhängig Beschäftigte, und den längeren Arbeitszeiten steht ein deutlich höheres Einkommen gegenüber. Schließlich kann die Mehrzahl der Gewerbetreibenden eine abgeschlossene Berufsausbildung im dualen System vorweisen, wodurch die untersuchten Kriterien maßgeblich beeinflußt werden. Die unternehmerische Selbständigkeit kann also durchaus eine aussichtsreiche Perspektive für Absolventen des dualen Systems sein.

Allerdings scheint sich die Berufsbildungsforschung bisher kaum mit dieser Thematik auseinandergesetzt zu haben. Die aktualisierten Forschungsprioritäten z. B. des BIBB beschäftigen sich zwar sehr intensiv mit beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten für dual Ausgebildete, konzentrieren sich aber auf die traditionellen Aufstiegswege innerhalb von Betrieben und die klassischen Fortbildungs- bzw. Weiterbildungsabschlüsse.¹³

Angeichts der Spekulationen über ein Ende des Facharbeiteraufstiegs durch die Einsparung von klassischen Hierarchieebenen (lean management) und Substitutionsprozesse auf der mittleren Qualifikationsebene könnte der Übergang in eine selbständige Tätigkeit neue Entwicklungsmöglichkeiten für betrieblich Ausgebildete bieten. Ähnlich verhält es sich mit Umstrukturierungsprozessen wie der Auslagerung von Betriebsteilen in eigenständige Unternehmen durch Konzentration auf das Kerngeschäft (Outsourcing). Sicherlich kann diese Entwicklung negative Auswirkungen für die Berufsausbildung mit sich bringen, u. a. wenn die entstandenen Kleinbetriebe durch Spezialisierung nicht mehr ausbildungsfähig sind.¹⁴ Andererseits werden Ausgründungen häufig von eigenen Mitarbeitern übernommen, die das neue Unternehmen am besten kennen. Damit eröffnen sich wiederum Perspektiven auch für dual ausgebildete Fachkräfte – sofern sie dazu befähigt werden. Für besonders begabte Jugendliche könnte die unternehmerische Selbständigkeit ebenfalls ein attraktives Ziel darstellen, welches über den Einstieg in eine praxisorientierte Berufsausbildung wahrscheinlich schneller zu erreichen ist als durch ein wissenschaftliches Hochschulstudium. Schließlich die wachsende Problematik einer Nachfolgeregelung für die Übergabe von Betrieben an Unternehmensübernehmer: Je nach Schätzung suchen in den nächsten Jahren 68 000 (DIHT) – 300 000 (BMWi) Betriebsinhaber einen Nachfolger. Hier bieten sich ebenfalls wertvolle Entwicklungsmöglichkeiten für betrieblich Ausgebildete. Wo diese

Übergabe fehlschlägt, gehen mit dem Ende des Betriebes schließlich nicht nur weitere Arbeitsplätze verloren, sondern auch potentielle Ausbildungsplätze.

Auf den ersten Blick scheint es zwar nicht im Interesse der Ausbildungsbetriebe zu sein, die unternehmerische Selbständigkeit ihrer Auszubildenden zu fördern, schließlich sollen diese langfristig dem Betrieb als Fachkraft erhalten bleiben und nicht nach wenigen Jahren als konkurrierende Unternehmensgründer auftreten. Jedoch können Mitarbeiter, die unternehmerisches Denken an den Tag legen und bei ihren Entscheidungen Kosten-Nutzen-Aspekte einbeziehen, nur von Vorteil für die Unternehmen sein. Eigeninitiative und selbständiges Arbeiten sind Schlüsselqualifikationen, die auch bei abhängig Beschäftigten gefragt sind.

Die Berufsausbildung im dualen System hat die Vermittlung einer breit angelegten beruflichen Grundbildung zum Ziel. Während an einigen Universitäten in der Bundesrepublik nach US-amerikanischem Vorbild bereits eigene Lehrstühle für das Fach Entrepreneurship eingerichtet wurden, beschränkt sich die Vermittlung von Qualifikationen für die Selbständigkeit in der beruflichen Erstausbildung auf Juniorunternehmen und Ansätze auftragsorientierter Ausbildung. Eine verstärkte Förderung von potentiellen Unternehmensgründern wirft für die Aus- und Weiterbildung jedoch vielfältige Fragen auf.

So ist in erster Linie zu klären, welche Qualifikationen für eine aussichtsreiche Unternehmensgründung benötigt werden. Der erwähnte Bericht der Bund-Länder-Kommission nennt neben konkreten Kenntnissen (Fachkenntnisse sowie juristische und betriebswirtschaftliche Kenntnisse über Buchführung, Marketing, Finanzierung) verschiedene Schlüsselqualifikationen wie Teamfähigkeit, Initiative, Entscheidungsfähigkeit, Kreativität oder effiziente Arbeits- und Lern-techniken. Weiter ist zu untersuchen, in wel-

cher Form die Vermittlung dieser Kompetenzen stattfinden soll und in die berufliche Erstausbildung eingebracht werden kann. Die Vorbereitung auf unternehmerische Selbständigkeit dürfte dabei weiterhin primär in der Berufstätigkeit und Weiterbildung erfolgen. Im Gutachten der BLK finden sich für die betriebliche Ausbildung verschiedene Empfehlungen, die die Förderung von Unternehmerpersönlichkeiten zum Ziel haben. Teilweise werden diese in einigen Betrieben bereits angewandt (Unternehmensplanspiele, verantwortliche Führung von Betriebsstellen durch Auszubildende), andere Vorschläge sind noch eher genereller Art (Aufnahme von Inhalten in die Ausbildungsordnungen, „die eine Hinführung zur unternehmerischen Selbständigkeit ermöglichen“).

Fazit

Die Förderung von potentiellen Unternehmensgründern in der beruflichen Bildung darf sich nicht nur auf die gängigen Fortbildungsabschlüsse für die traditionellen Aufstiegswege im Betrieb konzentrieren. Die Vorbereitung von Absolventen des beruflichen Bildungswesens auf die unternehmerische Selbständigkeit sollte bereits in der betrieblichen Ausbildung und den beruflichen Schulen einsetzen; Handlungsbedarf besteht aber auch in der beruflichen Weiterbildung.

Was weiter fehlt sind ausreichende Erkenntnisse über die Qualifizierungswege von Selbständigen und die für eine aussichtsreiche Unternehmensgründung notwendigen fachlichen, betriebswirtschaftlichen und sozialen Kompetenzen sowie über die Wege ihrer Vermittlung in der beruflichen Qualifizierung. Hier besteht noch umfangreicher Forschungs- und Umsetzungsbedarf, denn die Förderung der unternehmerischen Selbständigkeit könnte für Absolventen des dualen Systems interessante Entwicklungsmöglichkeiten eröffnen.

Anmerkungen:

¹ Der Anteil der Selbständigen in der Landwirtschaft ging bis 1995 auf zwei Prozent zurück. Vgl. IAB-Kurzbericht 2/98: Längerfristige Entwicklung von Erwerbsformen in Westdeutschland.

² Vgl. DIW-Wochenbericht Nr. 41/97: „Neue Selbständige“ in Deutschland in den Jahren 1990 bis 1995.

³ Erfolgsfaktor Qualifikation. Unternehmerische Aus- und Weiterbildung in Deutschland. Gutachten im Auftrag des BMWi. Bonn 1997. Download unter http://www.bmw.de/download/erf_qual.zip

⁴ Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung, Heft 55, Bonn 1997

⁵ Vgl. Projektgruppe Panel 1995: Das sozioökonomische Panel (SOEP) im Jahre 1994. In: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, 1 (1995) 65, S. 5–15

⁶ So sind z. B. Migranten aus einigen Einwanderungsländern in der Stichprobe überrepräsentiert, um ausreichende Fallzahlen und trotz der erwarteten höheren Panelmortalität (Remigration) differenzierte Analysen zu ermöglichen. Vgl. Pischner, R.: Quer- und Längsschnittgewichtung des sozioökonomischen Panels (SOEP). In: Gabler, S. et al. (Hrsg.): Gewichtung in der Umfragepraxis. Opladen 1994

⁷ Damit verbleiben geringfügig Beschäftigte, mithelfende Familienangehörige, überwiegend hier aufgewachsene Ausländer, West-Ost-Übersiedler und die Wohnheimbevölkerung in der Stichprobe. Da die Perspektiven der in der Bundesrepublik erworbenen Bildungsabschlüsse im Mittelpunkt stehen, werden Befragte ausgeschlossen, die zum Zeitpunkt der Zuwanderung älter als 18 Jahre waren.

⁸ Vgl. Hübler, O.: Was unterscheidet Freiberufler, Gewerbetreibende und abhängig Beschäftigte? In: MittAB 1/1991, S. 101–114

⁹ Die Schulen des Gesundheitswesens wurden zur betrieblichen Lehre gezählt; sie sind hinsichtlich Ausbildungsdauer und -organisation in etwa gleichzusetzen. Absolventen von Berufsfachschulen, Handelsschulen, Beamtenausbildungen, betrieblicher Umschulung und „sonstiges“ wurden nicht ausgewertet.

¹⁰ Treiman, D. J.: Occupational Prestige in Comparative Perspective, New York 1977. Wegener, B.: Kritik des Prestiges, Opladen 1988

¹¹ t-Wert für Treiman-Score -4,31; $p < 0,01$. t-Wert für Wegener-Score -2,64; $p < 0,01$.

¹² t-Wert 1,16; $p = 0,24$. Anzumerken bleibt, daß bei den Gewerbetreibenden die Standardabweichungen deutlich höher ausfallen, d. h., die Angaben zu Einkommen, Arbeitszeit und beruflicher Zufriedenheit streuen sehr viel stärker um die Mittelwerte als bei den Vergleichsgruppen.

¹³ Ein Projekt unter dem Arbeitstitel „Beitrag der kaufmännischen Berufsbildung zur unternehmerischen Selbständigkeit“ befindet sich in der Genehmigungsphase.

¹⁴ Vgl. Bergmann, M.; Dybowski, G.: Outsourcing – Zellteilung mit Folgen für die Berufsbildung. In: BWP 26 (1997) 2, S. 31–35

Ausbildungsverhalten von Betrieben in West- und Ostdeutschland

Ergebnisse des IAB-Betriebspanels 1997

Barbara Schwengler



*Diplomkauffrau, wissenschaftliche Mitarbeiterin
im Institut für Arbeitsmarkt-
und Berufsforschung der
Bundesanstalt für Arbeit,
Nürnberg*

Im vorliegenden Beitrag wird die Ausbildungsleistung der west- und ostdeutschen Betriebe im Jahr 1997 anhand einer repräsentativen Betriebsbefragung, dem IAB-Betriebspanel, aufgezeigt. Dabei wird zunächst untersucht, wieviel Betriebe überhaupt die gesetzlichen Voraussetzungen zur Berufsausbildung erfüllen und wieviel Betriebe dann auch tatsächlich ausbilden. Auf die Gründe für die Nichtausbildung wird im folgenden Abschnitt eingegangen. Abschließend liefern die Ausbildungserwartungen der Betriebe für die kommenden zwei Jahre, jeweils vom Befragungszeitpunkt Mitte 1997 aus betrachtet, Anhaltspunkte für das zukünftige betriebliche Ausbildungsverhalten.

Datengrundlage

Seit 1993 verfügt das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung mit dem IAB-Betriebspanel über eine repräsentative Betriebsbefragung, die jährlich in denselben westdeutschen Betrieben aller Branchen und Betriebsgrößen durchgeführt wird.

Im Jahr 1996 wurde diese Betriebsbefragung auch auf die neuen Bundesländer ausgeweitet, so daß es ab diesem Zeitpunkt erstmals möglich ist, die betriebliche Ausbildung nicht nur für Westdeutschland¹, sondern auch für die neuen Bundesländer und damit gesamtdeutsch zu untersuchen.²

Als Grundgesamtheit für das IAB-Betriebspanel gelten alle Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten aus der Betriebsdatei der Beschäftigtenstatistik zum Zeitpunkt der Stichprobenziehung. Im Jahr 1997 konnten 4 147 Betriebe in den alten Bundesländern und 4 770 Betriebe in den neuen Bundesländern erfolgreich befragt werden, die insgesamt 1,639 Mio. westdeutsche Betriebe mit 28,610 Mio. Beschäftigten und 398 Tsd. ostdeutsche Betriebe mit 5,953 Mio. Beschäftigten repräsentieren.

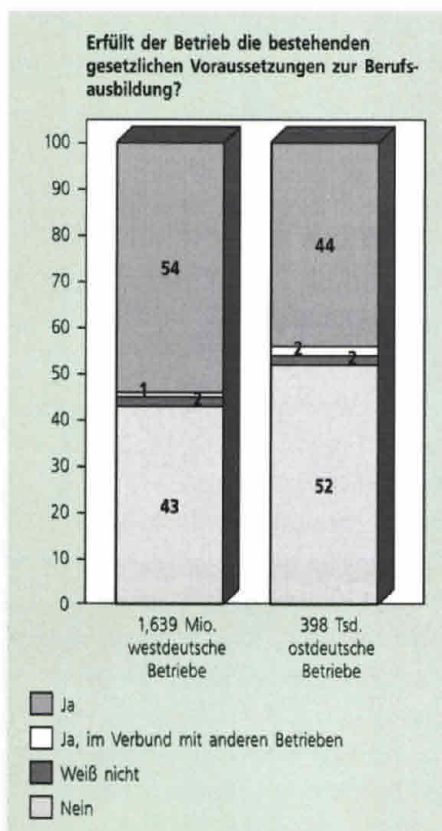
In jeder Welle gibt es neben Fragen zur Personal- und Beschäftigungspolitik mindestens einen thematischen Befragungsschwerpunkt. Das Thema „betriebliche Berufsausbildung“ aus der Betriebsbefragung des Jahres 1995 (in den alten Bundesländern) wurde wegen der angespannten Lage bei den Ausbildungsstellen seither jährlich wiedererhoben.

Im Unterschied zu anderen Statistiken bezieht sich im IAB-Betriebspanel der Begriff der „Ausbildung“ nicht nur auf Berufsausbildungen in anerkannten Ausbildungsberufen nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG) bzw. nach der Handwerksordnung (HwO). Er umfaßt vielmehr auch Ausbildungen nach anderen landes- und bundesrechtlichen Ausbildungsregelungen, um so die gesamte Ausbildungsleistung der Wirtschaft und Verwaltungen abbilden zu können. Aus diesem Grund sind im folgenden Beitrag „Auszubildende“ eher im Sinne von „Beschäftigten in Ausbildung“ analog der Definition der Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit zu verstehen.

Gesetzliche Voraussetzungen für die betriebliche Berufsausbildung

In der Betriebsbefragung von 1997 wurden die Betriebe erstmals und damit ergänzend zu früheren Befragungen gefragt, ob sie überhaupt die bestehenden gesetzlich festgelegten Voraussetzungen zur Berufsausbildung erfüllen. Damit sollten Informationen über das mögliche Ausbildungspotential (d. h. wieviel Betriebe besitzen bereits die Ausbildungsberechtigung) im Vergleich zur tatsächlichen Ausbildungsleistung (wer bildet bereits aus) gewonnen werden. Während in Westdeutschland 54 Prozent aller 1,639 Mio. Betriebe die gesetzlichen Voraussetzungen für die Berufsausbildung erfüllen und 43

Abbildung 1: Gesetzliche Ausbildungsvoraussetzungen in west- und ostdeutschen Betrieben 1997 (in Prozent)



Prozent nicht, ist das Verhältnis in Ostdeutschland nahezu umgekehrt (Abb. 1). In den neuen Bundesländern besaß gut jeder zweite von insgesamt 398 Tsd. Betrieben die Ausbildungsvoraussetzung nicht. Weitere ein Prozent der westdeutschen und zwei Prozent der ostdeutschen Betriebe erfüllen die gesetzlichen Voraussetzungen im Verbund mit anderen Betrieben und zwei Prozent aller Betriebe konnten die Frage nicht beantworten.

Gerade Kleinstbetrieben fehlt zur betrieblichen Ausbildung oftmals eine geeignete Ausbildungsstätte oder ein entsprechender Ausbilder. Aus diesem Grund ist es hilfreich, kleine Betriebe gesondert zu betrachten. Dabei zeigt sich, daß in Westdeutschland beispielsweise nur 39 Prozent der 663 000 Kleinstbetriebe (mit weniger als fünf Beschäftigten) die gesetzlichen Voraussetzungen zur Ausbildung erfüllen, von denen wiederum vier von zehn Betrieben auch ausbilden. Demgegenüber erfüllen 57 Prozent die Voraussetzungen nicht und können somit auch nicht ausbilden, auch wenn sie es wollten.

Ganz anders stellt sich die Situation bei den übrigen westdeutschen Betrieben dar, hier erfüllen sogar 63 Prozent aller 976 000 Betriebe mit mehr als fünf Beschäftigten die gesetzlichen Voraussetzungen zur Berufsausbil-

dung. Die Berechtigung zur Ausbildung nutzen dann wiederum zwei von drei Betrieben und bilden auch tatsächlich aus.

In Ostdeutschland besitzen im Vergleich zu Westdeutschland nur 29 Prozent aller Kleinstbetriebe eine Ausbildungsberechtigung und 58 Prozent aller Betriebe mit mehr als fünf Beschäftigten. Dennoch bilden auch in den neuen Bundesländern 37 Prozent der Kleinstbetriebe, die die gesetzlichen Voraussetzungen erfüllen, aus und drei Viertel aller Betriebe mit mehr als fünf Beschäftigten.

Ausbildungsbeteiligung der Betriebe 1997

Auch wenn die Quote der ostdeutschen Betriebe, die nicht über geeignete Ausbilder bzw. eine geeignete Ausbildungsstätte verfügen, auf den ersten Blick hoch erscheinen mag, so bilden mit fast 29 Prozent aller ostdeutschen Betriebe immerhin drei Prozent mehr aus als noch vor einem Jahr.³ Auch in Westdeutschland hat sich der Anteil der Ausbildungsbetriebe an allen Betrieben, die Ausbildungsbetriebsquote, gegenüber 1996 auf 33 Prozent erhöht. In den alten Bundesländern wurde dieser Anstieg vor allem von kleinen Betrieben mit bis zu zehn Beschäf-

Tabelle: Ausbildungsbeteiligung von west- und ostdeutschen Betrieben 1997 (Angaben in Prozent)

Betriebsgrößenklassen	Betrieb bildet nicht aus		Betrieb bildet aus		Von allen Ausbildungsbetrieben bildet der Betrieb aus (Mehrfachnennungen möglich)					
					nach BBiG bzw. HwO		nach anderen Regelungen		Beamtenanwärter	
	West	Ost	West	Ost	West	Ost	West	Ost	West	Ost
1 bis 9 Beschäftigte	75,0	80,4	25,0	19,6	84,8	84,3	16,6	16,2	0,0	0,0
10 bis 49 Beschäftigte	51,3	48,0	48,7	52,0	90,9	99,1	9,0	1,3	1,5	0,3
50 bis 499 Beschäftigte	34,9	33,1	65,1	66,9	93,6	96,3	9,0	3,4	7,0	3,1
500 und mehr Beschäftigte	12,8	18,1	87,2	81,9	92,6	90,5	21,4	20,7	14,3	25,2
alle Betriebe	67,4	71,4	32,6	28,6	87,8	91,2	13,3	9,2	1,3	0,6

Quelle: IAB-Betriebspanel 1997, 5. Welle West, 2. Welle Ost

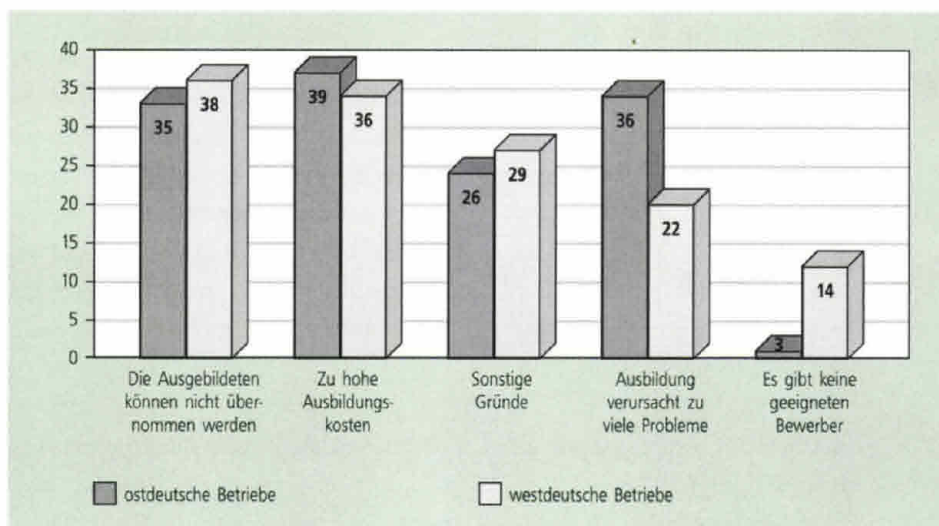
Quelle: IAB-Betriebspanel 1997, 5. Welle West, 2. Welle Ost

tigten verursacht, die (erstmalig oder wieder) ausbilden. In der Tabelle erkennt man, daß 1997 bereits jeder vierte Betrieb in dieser Größenklasse ausbildet, wohingegen es 1996 nur jeder fünfte Betrieb war. Im Osten hat sich im Gegensatz dazu die Ausbildungsbe- teiligung nicht nur bei kleinen, sondern eben- falls bei mittleren Betrieben mit bis zu 500 Beschäftigten erhöht. Trotz der gestiegenen Ausbildungsbeteiligung der west- und ost- deutschen Betriebe liegt die Ausbildungsbe- triebsquote in den alten Bundesländern wei- terhin über der in den neuen Ländern. Nur geringfügige Veränderungen gegenüber 1996 gab es bei den von Betrieben in Anspruch ge- nommenen Ausbildungsregelungen. Sowohl in den alten als auch in den neuen Bundes- ländern bilden weiterhin die meisten Betriebe nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG) bzw. nach der Handwerksordnung (HwO) aus. Auch nutzten 1997 knapp zwei Prozent mehr westdeutsche Ausbildungsbetriebe andere Ausbildungsregelungen (wie z. B. für Aus- bildungsberufe im Gesundheitswesen oder für sozialpflegerische und sozialpädagogi- sche Berufe) im Vergleich zum Vorjahr. An- sonsten zeigt sich, wie bereits schon in den Befragungsergebnissen von 1996, daß vor- wiegend Kleinstbetriebe mit weniger als zehn Beschäftigten und Großbetriebe nach anderen Ausbildungsregelungen ausbilden. Beamtenanwärter findet man in den alten Bundesländern in sieben Prozent aller Aus- bildungsbetriebe mittlerer Größe (50 bis 500 Beschäftigte) und bei 14,3 Prozent aller Großbetriebe. In den neuen Bundesländern werden andererseits Beamtenanwärter fast ausschließlich in Großbetrieben der öffent- lichen Verwaltung ausgebildet.

Warum bilden Betriebe nicht aus?

Warum Betriebe nicht ausbilden, auch wenn sie die gesetzlichen Voraussetzungen zur Be- rufsausbildung erfüllen, kann von verschie- denen Faktoren abhängen. Im IAB-Betriebs-

Abbildung 2: Warum bildet der Betrieb derzeit nicht aus? (Mehrfachnennungen möglich, in Prozent)



Quelle: IAB-Betriebspanel 1997, 5. Welle West, 2. Welle Ost

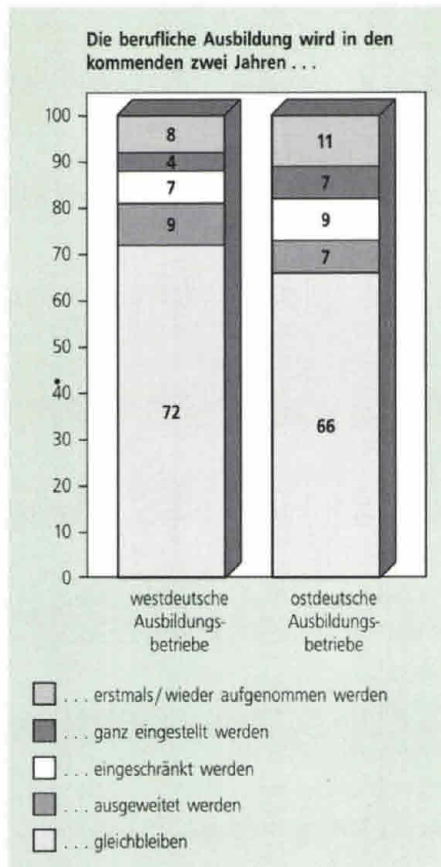
panel 1997 wurden die Betriebe erstmals hierzu befragt. Es standen dabei fünf Ant- wortkategorien zur Auswahl, von denen alle Zutreffenden ausgewählt werden konnten. Die Antwortmöglichkeiten bezogen sich dar- auf, daß es keine geeigneten Bewerber gab (1), die Kosten der Ausbildung für den Be- trieb zu hoch waren (2), der Betrieb den Aus- gebildeten später nicht übernehmen kann (3), die Ausbildung allgemein zu viele Probleme verursacht (4) und sonstige Gründe vorlagen. Obwohl die ersten vier Gründe unseres Er- achtens die wichtigsten Punkte sind, die Be- triebe daran hindern können, Auszubildende einzustellen, scheinen darüber hinaus noch einige weitere Gründe zu existieren, denn 29 Prozent aller westdeutschen und jeder fünfte ostdeutsche nichtausbildende Betrieb ent- schied sich bei dieser Frage für die Antwort- möglichkeit „sonstige Gründe“. Generell wurden zu hohe Ausbildungskosten als ein zentrales Hindernis für die Ausbil- dung angesehen. Dabei wird trotzdem immer wieder darauf verwiesen, daß sich die Aus- bildung – auch in finanzieller Hinsicht – für Betriebe rechnet.⁴ Aber auch die Aussicht, ausgebildete Fachkräfte nach der Ausbildung nicht im Betrieb weiterbeschäftigen zu kön- nen, wurde von 38 Prozent aller westdeut- schen und 35 Prozent aller ostdeutschen

nichtausbildenden Betriebe als Grund ge- nannt. Für gut jeden dritten ostdeutschen Be- trieb verursacht die Ausbildung allgemein zu viele Probleme. Fehlende geeignete Bewer- ber scheinen dagegen in ostdeutschen Betrie- ben weniger ein Grund für die Nichtausbil- dung zu sein, im Westen hingegen für im- merhin 14 Prozent aller nichtausbildenden Betriebe.

Zukünftige Entwicklung der Ausbildung nach Einschätzung der Betriebe

Im IAB-Betriebspanel von 1997 gab es wie- der eine Frage zur Einschätzung der Betriebe über die Entwicklung der beruflichen Ausbil- dung in ihrem Betrieb. In 72 Prozent der westdeutschen und in zwei von drei ostdeut- schen Ausbildungsbetrieben wird in den kommenden zwei Jahren die Ausbildung nach Einschätzung der Betriebe gleichbleiben. Eine erfreuliche Veränderung läßt sich bei der beabsichtigten Ausbildungstätigkeit ost- und westdeutscher Betriebe im Jahr 1997 feststellen. Rechneten 1996 noch mehr ost- deutsche Betriebe mit einer Abnahme als ei- ner Zunahme ihres Ausbildungsplatzangebo-

Abbildung 3: Entwicklung der beruflichen Ausbildung in den kommenden zwei Jahren ab 1997 (in Prozent)



tes, so wollen 1997 per Saldo sowohl in den alten (+2 Prozent) als auch in den neuen Bundesländern (+5 Prozent) mehr Betriebe die Ausbildung erstmals oder wieder aufnehmen bzw. ausweiten als einschränken oder ganz einstellen. Erstmals bzw. wieder die Ausbildung aufnehmen wollen elf Prozent der ostdeutschen und sieben Prozent der westdeutschen Ausbildungsbetriebe, und sieben Prozent ostdeutsche und neun Prozent westdeutsche Ausbildungsbetriebe planen, ihren Ausbildungsumfang auszuweiten.

Ausblick

Mit den Ergebnissen des IAB-Betriebspanels des Jahres 1997 war es erstmals möglich, ei-

nen direkten Vergleich zur Vorjahresbefragung im gesamten Bundesgebiet bezüglich der Teilnahme der Betriebe an der Berufsausbildung vorzunehmen. Dabei wurde deutlich, daß noch keine Entwarnung auf dem Ausbildungsstellenmarkt gegeben werden kann und die Lage weiterhin angespannt bleibt.

Als ein Schritt in die richtige Richtung läßt sich aber deuten, daß sich immer mehr Betriebe zur Ausbildung entschließen, denn die Zahl der ausbildenden Betriebe und damit auch die Ausbildungsbetriebsquote ist gegenüber dem Vorjahr sowohl in den alten als auch in den neuen Bundesländern gestiegen.

Auch wenn die Ergebnisse noch keinen generellen Aufwärtstrend der Ausbildungsleistung der Wirtschaft und Verwaltungen erkennen lassen, so wird doch zumindest in den alten und neuen Bundesländern von mehr Betrieben eine Ausweitung als eine Einschränkung bzw. Einstellung der Ausbildung für die kommenden zwei Jahre erwartet. Auch die Stagnation der Zahl der Auszubildenden deutet darauf hin, daß der Ausbildungsplatzabbau abgeschlossen ist. Allerdings bleibt die Frage bestehen, ob das betriebliche Ausbildungsplatzangebot der zu erwartenden steigenden Zahl an Schulabgängern angepaßt wird.

Anmerkungen:

¹ Pfeiffer, B.: Das Ausbildungsangebot der westdeutschen Betriebe 1995. In: BWP 26 (1997) 2, S. 10-16

² Bellmann, L.: Das Betriebspanel des IAB. In: Hujer, R.; Rendtel, U.; Wagner, G. (Hrsg.): Wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Panel-Studien. Sonderhefte zum Allgemeinen Statistischen Archiv, Heft 30, S. 169-182, Göttingen 1997

³ Vgl. Schwengler, B.: Ausbildungsbeteiligung in Ost- und Westdeutschland 1996. Zulieferung zum Berufsbildungsbericht 1998, S. 130-137, 1997

⁴ Vgl. Bardeleben, R. v.; Beicht, U.; Feher, K.; Holzschuh, J. (Mitarb.): Betriebliche Kosten und Nutzen der Ausbildung. Repräsentative Ergebnisse aus Industrie, Handel und Handwerk. BIBB (Hrsg.), Bielefeld 1995. (Berichte zur beruflichen Bildung, H. 187) sowie Wirtschaftliche und soziale Bildung, Ausbildung rechnet sich für Betriebe, Heft 1/98.

Laszlo Alex

ENTWICKLUNG DER BERUFS-AUSBILDUNG IN DEUTSCHLAND

1997, 75 Seiten,
Bestell-Nr. 110.343,
Preis DM 15.00



Ausgehend von einer Einordnung der Berufsausbildung in das System des Bildungswesens stellt der Autor die Bildungsströme im Berufsbildungssystem vor und zeigt langfristige Entwicklungslinien auf. Die statistischen Analysen liefern wertvolle empirische Grundlagen unter anderem für die bildungspolitische Diskussion.

Winand Kau, Laszlo Alex, Richard von Bardeleben, Hermann Herget, Folkmar Kath, Hermann Schmidt

BERUFS-AUSBILDUNG HAT ZUKUNFT

ERGEBNISSE EINER BEFRAGUNG VON MITTEL- UND GROSSBETRIEBEN



1998, 192 Seiten,
Bestell-Nr. 102.223, Preis DM 24.00

Das duale System der Berufsausbildung hat auch weiterhin Bestand. Das zeigen die Ergebnisse einer Erhebung und Analyse des Bundesinstituts für Berufsbildung zum Wandel im Auszubildendenverhalten und Qualifikationsbedarf großer und mittlerer Wirtschaftsunternehmen. Die Publikation soll dazu beitragen, berufsbildungspolitischen Handlungsbedarf aufzuzeigen und gleichzeitig der Versachlichung der Diskussion über Stellenwert und Leistungsfähigkeit des dualen Systems dienen.

Ursula Beicht, Klaus Berger, Hermann Herget, Elisabeth M. Krekel

BERUFS-PERSPEKTIVE MIT LEHRE

WERT UND ZUKUNFT DUALER BERUFS-AUSBILDUNG - BEITRÄGE AUS BERUFSBILDUNGS-WISSENSCHAFT UND -PRAXIS



1997, 362 Seiten, Bestell-Nr. 102.211, Preis DM 35.00

Experten aus Berufsbildungsforschung und -praxis diskutieren den derzeitigen Stellenwert und die Zukunft des dualen Systems der Berufsausbildung, die Berufsaussichten der Absolventen und die betriebliche Nachwuchssicherung durch die duale Berufsausbildung.

► Bestellungen sind zu richten an:
W. Bertelsmann Verlag, PF 10 06 33, 33506 Bielefeld,
Telefon 0521/911 01-0, Telefax 0521/911 01-79

Dienstleistungstätigkeit im produzierenden Handwerk

Winand Kau

Dr. rer. pol., Leiter der
Abteilung „Bildungsökono-
mie“ im Bundesinstitut für
Berufsbildung, Bonn



Kálmán Fehér

Diplommathematiker, Mit-
arbeiter in der Abteilung
1.3 „Berufsbildungspla-
nung“ im Bundesinstitut für
Berufsbildung, Bonn



Das produzierende Handwerk hat sich in den vergangenen Jahren zu einem dienstleistungsorientierten Wirtschaftszweig entwickelt. Das ist auch dringend notwendig, um den wachsenden Konkurrenzangeboten durch Dienstleistungen aus Industrie, Handel und Dienstleistungsgewerbe erfolgreich begegnen zu können.

In diesem Beitrag werden Ergebnisse einer erstmalig durchgeführten empirischen Erhebung des Bundesinstituts für Berufsbildung zu „Dienstleistungen im produzierenden Handwerk“ als Grundlage für die Entwicklung von Dienstleistungsqualifikationen vorgestellt.

Ausgangslage und Analyseverfahren

Obwohl in vielen Betrieben dienstleistende Aktivitäten mittlerweile zu tragenden Säulen der beruflichen Existenz geworden sind, ist dieses Feld statistisch noch unerschlossen. Es gibt praktisch kein Datenmaterial über Dienstleistungsformen, die an Herstellung und Vertrieb gewerblicher Produkte gekoppelt sind.¹ So kennt man im produzierenden Handwerk weder die Zusammensetzung der dienstleistenden Arbeitsvorgänge noch weiß man, wie groß ihr Gewicht im beruflichen Alltag ist. Dienstleistungskompetenzen erwirbt man in der Regel jedoch nicht beiläufig im Arbeitsvollzug. Stehen in den Lehrprogrammen der Ausbildungsberufe weiter

Werkstatt- und Montagearbeiten im Vordergrund, ohne daß Auszubildende den Umgang mit Kunden lernen und einüben können, dürfte es schwer werden, sie angemessen zu qualifizieren.

Um dieser Problematik näherzukommen, hat das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) Ende 1997 in verschiedenen Branchen eine Betriebsbefragung zu sechs standardisierten, produktbegleitenden Dienstleistungskategorien durchgeführt.²

- Aktionen zur Markterschließung und Kundenpflege
- Dienstleistungen in Form von Beratung vor der Auftragserteilung
- Dienstleistungen im Zusammenhang mit Auslieferung, Einbau, Montage
- Reparaturen, Service, Wartungs- und Pflegearbeiten
- Beratungen und Dienstleistungen im Umweltbereich
- Sonstige Dienstleistungen

Jede Kategorie wurde in mehrere Einzelleistungen unterteilt. Insgesamt ergaben sich dadurch 28 verschiedene Leistungselemente. Zielperson der Erhebung war der Meister oder Betriebsleiter.³ Es sollte angegeben werden, welche Bedeutung die Einzelleistungen im betreffenden Betrieb haben (*wichtig; kommt vor; gar nicht*). Ferner sollte er sagen, wer aus einer Reihe vorgegebener Personen wie oft (*häufig; hin und wieder; gar nicht*) Dienstleistungen ausführt. Die Wichtig- bzw. Häufig-Nennungen sind für die Untersuchung essentiell. Die beiden anderen Items dienten lediglich dazu, dies bei der Beantwortung psychologisch abzusichern.

Tabelle 1 enthält die Liste der 28 standardisiert erfaßten Dienstleistungen. Um den Überblick zu erleichtern, wird im folgenden aus den 28 möglichen Wichtig-Nennungen für jeden Betrieb ein Indikator der Dienstleistungsintensität gebildet. Dieser entsteht wie folgt: Ein Unternehmen, für das alle Dienstleistungen *nebensächlich* sind, wird nur die Items *kommt vor* oder *gar nicht* ankreuzen. Da wichtig in den Antworten nicht enthalten ist, erhält man den Indikatorwert Null. Dagegen könnte ein Betrieb, für den alle Dienstleistungen wichtig sind, sich theoretisch überall für wichtig entscheiden. Die Dienstleistungsintensität wäre dann gleich 28 (oder 100 Prozent). Die höchste in der Erhebung vorkommende Häufigkeit von *wichtig* war 23. Durch Drittelung der Spannweite zwischen 0 und 23 entstanden die Variablen niedrig, mittel, hoch, die in den folgenden Kreuztabellen weiter verwendet werden.

Betriebe, die zwischen 23 und 17 Mal Dienstleistungen als wichtig bewerteten, haben demnach eine hohe Dienstleistungsintensität. Für Betriebsinhaber, die 16 bis 8 Mal zustimmten, gilt eine mittlere und für diejenigen mit 0 bis 7 Zustimmungen eine niedrige Dienstleistungsintensität. Dieser Indikator mit den drei Variablen niedrig, mittel, hoch wird in der weiteren Auswertung verwendet, um die Ergebnisse zusammenzufassen und anschaulich zu gestalten.

Dienstleistungsintensität nach Berufen

Gegenstand der Tabelle 2 ist die Dienstleistungsintensität in Abhängigkeit vom Beruf. Die Auszählergebnisse für Maler/Lackierer wurden darin weggelassen, weil die Einzelleistungen der Gruppe „Reparatur, Service, Wartung, Pflege“ (Tabelle 1) nur in Ausnahmefällen für Maler- und Lackiererbetriebe einschlägig sind.

In allen anderen Tabellen sind Maler/Lackierer summarisch, d. h. zusammen mit den üb-

Tabelle 1: Dienstleistungsintensität nach Beschäftigtengrößenklassen (in Prozent Wichtig-Nennungen)

Dienstleistung	Anzahl Beschäftigte in den Betrieben				
	1-4	5-9	10-19	20-49	50 u.m.
Markterschließung, Kundenpflege:					
• Werbemaßnahmen	31	46	52	59	58
• Gerätevorführung	9	13	18	26	35
• Kundenbesuche	44	52	59	69	82
Beratung vor der Auftragserteilung:					
• Qualitätsberatung	59	68	71	76	84
• Technikberatung	56	63	69	68	71
• Formgebungsberatung	42	46	45	42	38
• Sicherheitsberatung	31	36	34	42	38
• Anfertigung von Zeichnungen	23	27	33	40	45
Auslieferung, Einbau, Montage:					
• Produktauslieferung	34	39	41	46	46
• Einbau, Funktionstests	60	67	71	72	72
• Funktionsberatung	53	57	63	66	68
• Pflege-, Wartungsanleitung	47	49	56	58	60
• Abnahme, Kontrolle	58	63	70	76	79
Reparatur, Service, Wartung, Pflege:					
• von Kraftfahrzeugen	15	21	21	26	35
• Zubehöreinbau	10	17	18	18	24
• Wartungsverträge	7	9	18	22	15
• Reparatur von techn./elekt. Gerät	17	18	17	23	35
• Wasser-/Heiz-/Lüft.-Anlagen	17	17	23	26	25
• von Bauteilen und Inneneinricht.	20	21	22	17	15
Umweltdienstleistungen:					
• Berat. zur Umweltverträglichkeit	36	35	37	40	39
• Gefahrstoffentsorgung	26	32	33	39	47
• sonstige Umweltdienste	9	11	12	17	25
Sonstige Dienstleistungen:					
• Projektleitungen	6	6	12	21	26
• Vermietung/Verpachtung	4	5	8	12	a)
• Transport- und Speditionsleistung	a)	a)	a)	a)	a)
• Finanzierungs-/Versich.-Verträge	3	7	11	15	22
• Kooperation mit anderen Betrieben	15	17	16	18	23
• Belieferung von anderen Betrieben	5	8	8	13	16

a) Fallzahlen zu gering

rigen Berufen erfaßt. Das Spektrum der standardisierten abgefragten Dienstleistungen ist, trotz der für schriftliche Erhebungsmethoden starken Ausdifferenzierung, ein grobschlächtiges Instrument.

Die divergierenden Strukturen in der Tabelle 2 lassen sich nicht ohne weiteres nur auf berufsspezifische Besonderheiten zurückführen. Niedrige Dienstleistungsintensitäten müssen

nicht allein mit den jeweils vorherrschenden Tätigkeiten zusammenhängen. In jedem Beruf gibt es kleine und große Betriebe, Betriebe mit steigender oder sinkender Umsatzentwicklung, stark und weniger stark spezialisierte Betriebe, Betriebe mit hoher und geringer Weiterbildungskultur und schließlich auch Betriebe mit jüngeren und älteren Betriebsinhabern. Alle diese Faktoren – so unsere These – könnten einen Einfluß auf das

Tabelle 2: Dienstleistungsintensität in Abhängigkeit vom Beruf

	Elektro- Installation	Gas/Wasser/ Heizung/Lüft.	Kfz-Beruf	Maschinenbau/ Metallbau	Tischler
DL-Intensität:					
niedrig	25	16	26	38	26
mittel	63	69	60	56	65
hoch	12	15	14	6	10

Dienstleistungsverhalten im produzierenden Handwerk haben.

Dienstleistungsintensität und Wirtschaftserfolg

Die Tabelle 1 verdeutlicht, in welchem Ausmaß die prozentualen Anteile der Wichtig-Nennungen von der Betriebsgröße abhängen. Beispiel: In der Größenklasse bis vier Beschäftigte hatten 31 Prozent der Betriebe ausgesagt, „Werbemaßnahmen“ seien für sie wichtig (das heißt, die übrigen 69 Prozent entfielen auf *kommt vor oder gar nicht*). Bei 50 und mehr Beschäftigte waren es 58 Prozent, die Werbemaßnahmen *wichtig* fanden. Dieses Verhaltensmuster fand sich nahezu durchgängig; im Schnitt lagen die Anteilswerte der Wichtig-Nennungen großer Handwerksunternehmen um das Eineinhalbfache über denen kleiner. Die größeren Betriebe dürften in vielen Fällen die wirtschaftlich potenteren sein. Es sieht daher so aus, daß Unternehmen die markterschließenden und produktfördernden Eigenschaften von Dienstleistungen am wenigsten nützen, die sie eigentlich am dringendsten nötig hätten.

Jeder fünfte Betrieb hatte angegeben, der Umsatz sei in den letzten drei Jahren deutlich gestiegen. 17 Prozent gaben deutlich gesunkene und die übrigen 63 Prozent unveränderte Umsätze an. Hier gibt es nun zwei Hypothesen:

- Die Umsatzentwicklung ist positiv, weil die Betriebe dienstleistungsintensiv sind, oder

- die Betriebe sind dienstleistungsintensiv geworden, weil die Umsatzentwicklung unbefriedigend ist.

Beide Hypothesen können gleichzeitig zutreffend sein, weil es um den gleichen Zusammenhang geht: Die Unternehmen der zweiten Gruppe wollen gewissermaßen dahin kommen, wo die Unternehmen der ersten bereits sind. Die Befunde der Tabelle 3 stützen die Vermutung. In der Unternehmensgruppe mit gestiegenen Umsätzen (Spalte 1) ist die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten hoher Dienstleistungsintensitäten signifikant größer als bei den Unternehmen mit konstanten bzw. gesunkenen Umsätzen. Die erste Teil-Hypothese muß somit angenommen werden.

Zumindest der Tendenz nach gilt dies auch für die zweite These. Denn zehn Prozent der Betriebe mit rückläufigen Umsätzen waren besonders dienstleistungsintensiv gegenüber acht Prozent im Bereich der Unternehmen mit konstanten Umsätzen. Betriebe mit mittlerem Engagement haben sich angesichts der ungünstigen Umsatzentwicklung vermutlich „stärker angestrengt“.

Zwischen Umsatzerfolgen und Dienstleistungsverhalten dürfte es daher einen gleichläufigen Zusammenhang geben. Da jedes dritte Unternehmen mit unbefriedigender Umsatzentwicklung (auch konstant bleibende Umsätze sind nicht sehr befriedigend) in seinem Dienstleistungsverhalten unter dem Durchschnitt lag, könnte es noch unerschlossene Entwicklungsreserven geben. Auch die

23 Prozent bei den umsatzstarken Unternehmen erscheinen verbesserungsfähig. Allerdings sollte man statistische Daten nicht überinterpretieren, weil Aussagen über Massenerscheinungen bekanntlich keinen Rückschluß auf den Einzelfall zulassen.

In vielen Betrieben ist die Umsatzentwicklung eine Folge der Entwicklung des Spezialisierungsgrades bzw. der wirtschaftlichen Schwerpunktbildung. Daher kann man vermuten, daß auch zwischen Dienstleistungsintensität und Spezialisierungstendenz Zusammenhänge bestehen. Knapp 42 Prozent der Betriebe gaben an, in den letzten fünf Jahren die Spezialisierung bzw. Schwerpunktbildung verstärkt zu haben. Die übrigen 58 Prozent hatten sie unverändert gelassen, einige davon sogar wieder verringert. Im Bereich der Betriebe mit unveränderter bzw. abgeschwächter Spezialisierung (Tabelle 4, Spalte 2) gab es erheblich mehr Fälle mit niedriger und erheblich weniger Fälle mit hoher Dienstleistungsintensität als im Alternativbereich (Spalte 1).

Zwischen Umsatzentwicklung und Spezialisierungstendenz wird es in vielen Fällen eine positive Rückkopplung geben, die Ausdruck einer besonderen Betriebsdynamik ist. Fügt man beide Einflußformen zusammen, müßten die Gruppenunterschiede stärker als das bei den getrennten Variablen der Fall ist, hervortreten. Prozesse dieser Art dürften ohne Stärkung der Dienstleistungsintensität kaum realisierbar sein. Um die diesbezügliche Zusammenhangsvermutung zu testen, wurden die Variablen Umsatzentwicklung und Spe-

Tabelle 3: Dienstleistungsintensität und Umsatzentwicklung

	gestiegen 1	gleich- geblieben 2	gesunken 3
DL-Intensität:			
niedrig	23	33	34
mittel	61	59	56
hoch	15	8	10

zialisierungstendenz zusammengefügt (Tabelle 4, Spalten 3 bis 5).⁴ Der Korrelation zwischen der so definierten Betriebsdynamik und der Dienstleistungsintensität ist hoch signifikant: Je stärker die erstere, um so höher die letztere.

Eine weitere wichtige Erklärungsgröße der Dienstleistungsintensität ist das Alter des Meisters/Inhabers. Mit wachsendem Alter nimmt das Interesse an den Dienstleistungen ab. In der Unternehmensgruppe unter 40 Jahren hatten 25 Prozent der Betriebe niedrige, 65 Prozent mittlere und zehn Prozent hohe Intensitäten. Mit jedem weiteren Jahrzehnt verschieben sich die Wahrscheinlichkeiten in Richtung niedrig. In der Altersgruppe 60 Jahre und mehr waren es 55 Prozent, 49 Prozent, sieben Prozent. Da in vielen Betrieben in den nächsten Jahren ein Generationswechsel ansteht, ist dies für die Zukunft ein hoffnungsvolles Zeichen.

Schlußfolgerungen für die Aus- und Weiterbildung

Die Dienstleistungsintensität kann man auch umgekehrt als Erklärungsfaktor für verschiedene Variablen heranziehen. So ist es z. B. von Interesse zu fragen, ob sich die *Dienstleistungsintensität im Weiterbildungsverhalten* widerspiegelt. Als Testvariable für letzteres diente die Zahl der 1996 vom Meister absolvierten Weiterbildungstage. Die Annahme lautete: Hohe Dienstleistungsintensität ist mit hohem Weiterbildungsaufwand assoziiert und umgekehrt. Die Befunde der Tabelle 5

bestätigten auch diese Hypothese. Betrachtet wurden drei Unternehmensgruppen: Ohne Meister-Weiterbildung die erste, bis zu zehn Tagen die zweite, mehr als zehn Tage die dritte. In der Unternehmensgruppe mit über zehn Weiterbildungstagen lag die Dienstleistungsintensität erheblich über der mittleren Gruppe mit bis zu zehn Tagen (Spalte 3 bezogen auf Spalte 2). Entsprechendes findet sich beim Vergleich der mittleren Gruppe mit den Betrieben ohne Weiterbildungsteilnahme 1996 (Spalte 2 bezogen auf Spalte 1).

Das **Hauptziel der Untersuchung** bestand darin, zu erfahren, welche *Schlußfolgerungen* man aus der Dienstleistungsanalyse für die *Aus- und Weiterbildung* im Handwerk ziehen sollte. Nachdem sich die Befragten durch alle Positionen des Erhebungsprogramms durchgearbeitet hatten, wurden sie zum Schluß mit zwei Schlüsselfragen konfrontiert: Soll man schon den Lehrlingen beibringen, wie man Kunden berät und überzeugt, und wenn ja, müßte man diese Kenntnisse und Fertigkeiten in der Ausbildungsordnung festschreiben? Sollte man den Umgang mit Kunden zum Gegenstand von Weiterbildungslehrgängen für Meister, Gesellen und sonstiges Fachpersonal machen oder erwirbt man diese Fähigkeit am besten durch Berufserfahrung? Die Antworten waren aufschlußreich. Fast 88 Prozent der Betriebe bejahten die erste Frage, und von diesen halten wiederum 77 Prozent die explizite Verankerung dienstleistender Lernziele in der Ausbildungsordnung für wünschenswert. Die Wahrscheinlichkeit für die Bejahung nimmt mit der Dienstleistungsintensität sogar noch

Tabelle 5: Dienstleistungsintensität und Weiterbildungsteilnahme des Meisters

	Keine WB	bis zu 10 Tagen	mehr als 10 Tage
DL-Intensität:			
niedrig	42	26	15
mittel	52	64	60
hoch	5	10	25

Tabelle 6: Dienstleistungen als explizite Lernziele für die Lehrlingsausbildung?

	Ja, sollte Ziel sein	Ja, sollte auch in der Ausbildungsordnung verankert sein
DL-Intensität:		
niedrig	85	75
mittel	89	78
hoch	94	83
Gesamt	88	77

zu (Tabelle 6). Auch die gezielte Weiterbildung des Fachpersonals (tabellarisch nicht gesondert aufgeschlüsselt) wurde von einer sehr großen Mehrheit befürwortet. Nur etwa 14 Prozent der Betriebe wollten sich hier allein auf die Berufserfahrung verlassen.

Wer führt die Dienstleistungen durch?

Wie oben ausgeführt, umfaßte das abgefragte Dienstleistungsprogramm sechs Leistungsgruppen (vgl. Tab. 1). Bei jeder Leistungsgruppe sollte angegeben werden, wer und wie oft sie durchgeführt werden. Unterschieden wurden: Externe Fachkräfte; Meister; Geselle; Betriebsassistent (einschl. Servicetechniker und Kundenberater); Ehepartner; Bürofachkraft; Verkaufspersonal; Lehrling. Für jede Personengruppe konnte eine der drei Wie-oft-Fragen angekreuzt werden. Ziel war, zu erfahren, ob die jeweilige Personengruppe in geringem, mittlerem oder großem Umfang

Tabelle 4: Dienstleistungsintensität und Spezialisierungsgrad bzw. Betriebsdynamik

	Spezialisierungsgrad		Betriebsdynamik		
	verstärkt	unverändert	schwach	mittel	stark
DL-Intensität:	1	2	3	4	5
niedrig	22	38	38	25	19
mittel	62	56	57	61	61
hoch	16	6	6	14	20

zur Durchführung von Dienstleistung herangezogen wird. Gering bedeutet: die Personengruppe führt, wenn überhaupt, nur hin und wieder Dienstleistungsaufgaben durch. Mittlere Befähigung liegt vor, wenn von den sechs möglichen Häufig-Nennungen eine oder zwei gewählt worden sind. Um große bzw. vielfältige Dienstleistungsaufgaben handelt es sich, wenn die Häufig-Nennung drei bis sechs Mal vorkommt.

Vor allem die starke Involvierung der Meister könnte ein Indiz für Arbeitsüberlastung bzw. dafür sein, daß andere Personengruppen für die Übernahme dienstleistender Aufgaben nicht ausreichend qualifiziert sind. Nach aller Erfahrung ist die zeitliche Beanspruchung der Meister sehr hoch. Sie vereinigen in sich alle Leitungsfunktionen. Selbst in vielen, auch größeren Handwerksbetrieben dürfte es nur ansatzweise mittlere Führungsebenen geben, die sie entlasten könnten. Durch Delegation von Dienstleistungsaufgaben ließen sich Freiräume gewinnen, die den Belangen (z. B. den unternehmerischen und konzeptionellen) zugute kommen könnten, die ansonsten zu kurz kommen.⁵

Dieses Problem zeigt sich in der Tabelle 7 bei den Funktionsunterschieden zwischen Meister und Geselle. 81 Prozent der Meister sind stark in ihr Dienstleistungsprogramm eingebunden, gegenüber nur 27 Prozent der Gesellen. Jeder fünfte Betrieb hatte ausgesagt, daß Gesellen nur selten mit Dienstleistungen zu tun haben. Die Hälfte setzte sie immerhin in mittlerem Umfang ein. Dieser Zusammenhang deutet darauf hin, daß es sich hier auch um ein Indiz für nicht ausgeschöpfte Handlungsspielräume handelt. Das adäquate Instrument z. B. für die größeren und ohnehin dienstleistungsintensiveren Handwerksunternehmen wären mittlere Führungsebenen. Um sie zu realisieren, müßten nicht nur Gesellen fortgebildet werden. Auch die Meister müßten bereit und in der Lage sein, Aufgaben zu delegieren, selbst wenn dies Auswirkungen auf die Ecklöhne hat. Im Sinne einer vorausschauenden Ausbildungsstrategie und

Tabelle 7: Dienstleistungstätigkeiten nach Personengruppen (in Prozent)

	gering	mittel	groß
Externe Fachkraft	73	22	5
Betriebsinhaber/Meister	3	16	81
Geselle	21	51	27
Assistent/Techniker/Berater	58	20	22
Ehepartner/Bürofachkraft	67	26	7
Verkaufspersonal	70	17	13
Lehrling	70	27	3

zum Nutzen auch für kleinere Handwerksbetriebe wäre es jedoch, wenn man bereits die Lehrlinge sorgfältig auf das spätere Dienstleistungen vorbereiten würde.

Zusammenfassung und Ausblick

Die Betriebsbefragung war ein Pilotprojekt zur statistischen Bestimmung von produktbegleitenden Dienstleistungen in ausgewählten Berufen des produzierenden Handwerks. Das besondere an diesen Dienstleistungen ist der Verbundcharakter. Ihre Existenz ist an Herstellung und Vertrieb, an Wartung und Pflege von gewerblichen Produkten gebunden. Unterschieden wurden sechs Dienstleistungskategorien mit insgesamt 28 Einzelleistungen. Um dieses Dienstleistungs Panorama überschaubar zu halten, sind die Einzelleistungen in einem nur drei Ausprägungen (niedrig, mittel, hoch) annehmenden Indikator der Dienstleistungsintensität zusammengefaßt und analysiert worden. Dabei wurde festgestellt, daß die Dienstleistungsintensität

- betriebsgrößenabhängig ist; je höher die Beschäftigtenzahl, um so höher die Dienstleistungsintensität
- berufsabhängig ist; es gibt dienstleistungsintensive und weniger intensive Handwerksberufe

- erfolgsabhängig ist; je höher die Dienstleistungsintensität, um so ausgeprägter sind Umsatzanstieg, Schwerpunktbildung und Betriebsdynamik
- altersabhängig ist; ältere Meister sind erheblich weniger dienstleistungsintensiv als jüngere
- weiterbildungsabhängig ist; hohe Dienstleistungsintensität ist mit hohem Weiterbildungsaufwand verbunden und umgekehrt.

Fast neun von zehn Betrieben sind dafür, schon den Lehrlingen zu vermitteln, wie man Kunden berät und überzeugt, und zwei Drittel wollten die zugehörigen Lernziele bereits in der Ausbildungsordnung festgeschrieben sehen. Die Meister sehen darin offensichtlich eine vorausschauende Ausbildungs- und Personalrekrutierungsstrategie; denn Dienstleistenden dürfte immer mehr zu einem tragenden Teil der Berufsbefähigung werden.

Anmerkungen:

¹ Das Statistische Bundesamt hat seit kurzer Zeit mit dem Aufbau einer Dienstleistungsstatistik begonnen. Doch diese bezieht sich auf Wirtschaftszweige, wie z. B. den DV-Bereich, mit ausschließlich tertiärem Charakter. Dienstleistungen, die Koppelprodukt des verarbeitenden Gewerbes sind, gehören nicht dazu.

² Elektroinstallateur, Gas- und Wasserinstallateur einschl. Zentralheizungs- und Lüftungsbauer, Kfz-Mechaniker und Kfz-Elektriker, Metall- und Maschinenbaumechaniker, Tischler sowie Maler und Lackierer. Die Stichprobe basierte auf dem Prinzip der geschichteten Zufallsauswahl von Handwerksbetrieben in zehn zufällig gezogenen Kammerbezirken. Die Netto-stichprobe bestand aus 2 651 auswertbaren Fragebogen, entsprechend 1,1 Prozent der Grundgesamtheit in den genannten Berufen. Im Rücklauf sind die größeren Unternehmen leicht überrepräsentiert.

³ Zur besseren Lesbarkeit wird im Text nur die männliche Form verwendet. Unter den befragten Personen waren auch einzelne Meisterinnen und Betriebsarbeiterinnen.

⁴ Stark = Betriebe mit positiver Umsatzentwicklung und höherem Spezialisierungsgrad. Mittel = Umsatzentwicklung oder Spezialisierungsgrad sind positiv. Schwach = Alle übrigen Betriebe.

⁵ Kau, W.; Schiemann, M.; Grimm, W.: Szenario 2000 des Qualifikationsbedarfs im Tischlerhandwerk. Bundesinstitut für Berufsbildung. Der Generalsekretär (Hrsg.). Bielefeld 1992 (Berichte zur beruflichen Bildung, H. 150, S. 75 ff.)

Produktorientierte Dienstleistungen im Handwerk

Schlußfolgerungen zu einem Forschungsprojekt

Wilfried Brüggemann

Dr. phil., Deutscher Handwerkskammertag, Bonn



Dienstleistungen spielen in einer kundenorientierten Gesellschaft eine immer größere Rolle. Dies gilt auch für den Wirtschaftsbereich Handwerk, der sich zunehmend zu einem produktorientierten Dienstleistungsbereich entwickelt. Um festzustellen, wie intensiv und welcher Art Dienstleistungen in produktorientierten Handwerken sind, wurde ein Forschungsprojekt durchgeführt, dessen Verlauf und Ergebnisse in dem Beitrag von KAU/FEHÉR dargestellt sind. Auch wenn es sich um empirische Ergebnisse in ausgewählten Berufsbereichen handelt, sind diese Ergebnisse für viele Berufe des Handwerks aussagekräftig und lassen im Trend durchaus erkennen, welche bildungspolitischen Folgerungen das Handwerk daraus ziehen sollte.

Wie die Erhebung gezeigt hat, ist die Palette der Dienstleistungen breit gefächert und nicht nur auf Bereiche wie Service, Beratung, Wartung, Pflege usw. beschränkt (s. Tabelle 1 im genannten Beitrag). Deutlich geworden ist auch, daß die Dienstleistungsin-
tensität

- betriebsgrößenabhängig,
- berufsabhängig,
- erfolgsabhängig,
- altersabhängig und
- weiterbildungsabhängig ist.

Für die berufliche Bildung ergeben sich hieraus Konsequenzen, die handwerkspolitisch gleichermaßen von Bedeutung sind; denn in-

dividuelle Leistungen und Produkte schließen Dienstleistungen ein.

Dienstleistungsqualifikationen im Rahmen der Ausbildung

Zunächst muß aber darauf hingewiesen werden, daß auffällig viele befragte Betriebe der Auffassung waren, schon Lehrlingen während der Ausbildung Dienstleistungsinhalte zu vermitteln. Zu überlegen wäre deshalb, Grundlagen der Dienstleistung künftig für alle Berufe des Handwerks vorzusehen, um Auszubildende/Lehrlinge generell stärker über dienstleistende Tätigkeiten zu informieren bzw. sie für Dienstleistungen zu sensibilisieren. Insbesondere bei der Neuordnung von Berufen sollte geprüft werden, ob und welche dienstleistenden Elemente für die Ausbildung eine Rolle spielen (können). Außerdem wird sich ein Arbeitskreis, der inzwischen gegründet wurde, mit entsprechenden Fragen beschäftigen und Vorschläge für dienstleistende Qualifikationen in der beruflichen Bildung erarbeiten.¹

Daneben sollten Leistungsstarke Gelegenheit erhalten, Zusatzqualifikationen im dienstleistenden Bereich zu erwerben, wie sie das Betriebsassistentenmodell des Handwerks vorsieht. Damit könnte nicht nur ein weiterer Weg zur mittleren Führungsebene geschaffen, sondern auch eine Steigerung der Attraktivität beruflicher Bildung erreicht werden. Leistungsstarke könnten außerdem die Berufsbefähigung, eigenständig mehr Verantwortung zu übernehmen, erlangen und damit



Dieter Patt,
Werner Gerwin,
Manfred Hoppe (Hrsg.)

KOOPERIEREN UND QUALIFIZIEREN IM HANDWERK

VORGESTELLT AM
BEISPIEL DER
VERSORGUNGSTECHNIK

1998, 219 Seiten,
Bestell-Nr. 102.222,
Preis: DM 29.00

Es werden Formen und Aspekte von Kooperationen in der beruflichen Bildung vorgestellt und daraus resultierende Einsichten und Folgerungen für die Berufsausbildung im Handwerk abgeleitet.



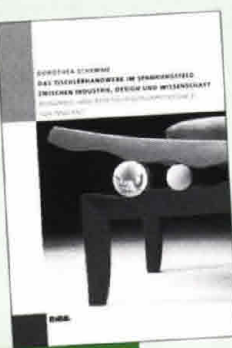
Hans-Dieter Eheim,
Manfred Hoppe,
Michael Sander,
Heinz-Dieter Schulz

GESTALTUNGS- UND LERNCHANCEN IN KUNDENAUFTRÄGEN

UNTERSUCHUNGEN
AUS DEM SANITÄR-,
HEIZUNGS- UND
KLIMAHANDWERK

1997, 254 Seiten, Bestell-Nr. 102.213, Preis DM 29.00

Die Autoren gehen den Qualifikationsanforderungen zur Wahrnehmung von Gestaltungschancen im Kundenauftrag nach und zeigen Wege zur Umsetzung. Zukunftsorientierte Lernkonzepte und Medien übernehmen wesentliche Funktionen.



Dorothea Schemme

DAS TISCHLERHANDWERK IM SPANNUNGSFELD ZWISCHEN INDUSTRIE, DESIGN UND WISSENSCHAFT

BILDUNGS- UND
BESCHÄFTIGUNGS-
POTENTIALE FÜR FRAUEN?

1998, 280 Seiten, Bestell-Nr. 110.352, Preis DM 35.00

Im Kontext der Entwicklung des Tischlerhandwerks dokumentiert die Autorin die produktive Arbeit von Frauen in Werkstätten, Öffentlichkeit und häuslichem Bereich. Sie stellt Ansatzpunkte für eine Bildungs- und Beschäftigungsförderung von Frauen vor.

► Bestellungen sind zu richten an:
W. Bertelsmann Verlag, PF 10 06 33, 33506 Bielefeld,
Telefon 0521/911 01-0, Telefax 0521/911 01-79

den Handwerksmeister auf dem Sektor der Dienstleistung entlasten.²

Dienstleistungsqualifikationen im Rahmen der Weiterbildung

Dienstleistungsqualifikationen müssen aber auch stärker im Bereich der beruflichen Weiterbildung berücksichtigt werden. Dies ergibt sich vor allem aus der Datenlage des Forschungsprojekts, wonach eine gezielte Weiterbildung des Fachpersonals mehrheitlich befürwortet wurde. Da Kundennähe (in Form von Service, Beratung, Kalkulation, Betreuung usw.) in fast allen Handwerksberufen mehr oder weniger eine Rolle spielt, sind dienstleistende Qualifikationen im Rahmen der Meistervorbereitung sowie in der Weiterbildung generell stärker zu berücksichtigen. Ganz besonders betroffen davon sind die Teile III und IV der Meisterprüfung, die z. Z. entsprechend überarbeitet werden. Einen besonderen Stellenwert werden dabei Themen wie Akquisition und Kundenpflege einnehmen. Kundenbetreuung und Dienstleistung werden aber auch Themen sein, die generell in der Weiterbildung eine größere Rolle spielen und deshalb in Form von Anpassungsmaßnahmen (Seminare, Kurse, Workshops usw.) von den Organisationen des Handwerks stärker angeboten werden müssen.

Handwerk als Dienstleister

Wer heute neue Märkte erschließen und Marktnischen besetzen will, muß ein umfassendes Leistungspaket (Leistung aus einer Hand) anbieten, zu dem – wie im Beitrag von KAU/FEHÉR angesprochen – immer mehr Dienstleistungen unterschiedlichster Art gehören. Als zweitgrößter Wirtschaftsbereich muß das Handwerk mit diesen Entwicklungen Schritt halten; denn die vielfältigen individuellen Leistungen des Handwerks (von der Planung bis zur Fertigstellung) haben letztlich auch dienstleistenden Charakter.

Die Ergebnisse des Forschungsprojekts „Produktorientierte Dienstleistungen im Handwerk“ zeigen, welche Tendenzen sich künftig für das Handwerk abzeichnen werden. Aufgabe der beruflichen Bildung ist deshalb, dafür die erforderlichen Voraussetzungen zu schaffen und entsprechend die bildungspolitischen Weichen zu stellen. Das Handwerk ist somit gut beraten, die einzelnen Entwicklungen sorgfältig zu beobachten und hierauf mit entsprechenden Qualifikationen zu reagieren. Dies würde nicht nur zu einer Kompetenzerweiterung handwerklichen Könnens führen, sondern auch eine Verbesserung des Ansehens des Handwerks in der Öffentlichkeit zur Folge haben. Daran sollte dem Handwerk besonders gelegen sein; denn in der Dienstleistungsgesellschaft von morgen kommt es vor allem auf Kundenorientierung an.

Anmerkungen:

¹ Über die Ergebnisse des Forschungsprojekts „Produktorientierte Dienstleistungen im Handwerk“ sind die betroffenen Fachverbände informiert mit dem Hinweis zu prüfen, welche Dienstleistungen bei der Überarbeitung der Ausbildungsordnungen künftig stärker berücksichtigt werden müssen.

² Eine solche Entlastung stellt das Betriebsassistentenmodell dar, das z. Z. in Baden-Württemberg mit den Zusatzqualifikationen „Technisches Englisch/Wirtschaftsenglisch“ und „Management im Handwerksbetrieb“ erprobt wird.

Weiterbildung von Unternehmer- und Meisterfrauen – ein Beitrag für innovatives und dienstleistungsorientiertes Handwerk

Helmut Pütz

*Dr. phil., Generalsekretär
des Bundesinstituts für Be-
rufsbildung, Berlin und
Bonn*



Der wirtschaftliche Erfolg von Handwerksbetrieben wird wesentlich durch die kompetente Erledigung von Aufgaben im kaufmännischen und betriebswirtschaftlichen Bereich sowie in Personalführung und langfristiger Betriebsstrategie bestimmt. Diese Tätigkeiten nehmen traditionell vor allem die im eigenen Betrieb mitarbeitenden Frauen von Unternehmern und Handwerksmeistern wahr.

Im folgenden Beitrag werden, ausgehend von den neuen Anforderungen an ein innovatives und kundenorientiertes Handwerk, die Rolle der Unternehmer- und Meisterfrauen im Betrieb und ihre Qualifikationen anhand empirischer Ergebnisse dargestellt und analysiert.

Aus- und Weiterbildung im und für das Handwerk waren schon immer Arbeitsschwerpunkte des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB). Diese Anstrengungen wurden in den letzten Jahren noch verstärkt. Zu erinnern ist beispielsweise an die breite Förderung überbetrieblicher Berufsbildungsstätten für die Handwerkswirtschaft und ihre Aus- und Weiterbildungsleistungen bis hin zu handwerklichen Technologiezentren im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie und in Abstimmung mit dem Bundeswirtschaftsministerium, an die zahlreichen Modellversuche und Forschungsprojekte zur Unterstützung der handwerklichen Aus- und Weiterbildung, an das exemplarische „Tisch-

ler-Szenario“, an die Berufsbildungsmedien, die speziell für das Handwerk entwickelt wurden, und an die Unterstützung der beruflichen (Weiter-)Qualifizierung von Unternehmerfrauen vor allem in Klein- und Mittelbetrieben.¹

Diese gute Tradition wird das Bundesinstitut auf vielen Gebieten – auch im Hinblick auf Qualifizierungsstrategien für in Unternehmen und Handwerksbetrieben mitarbeitende Ehefrauen und Partnerinnen – engagiert fortsetzen. Getan wird das im Bewußtsein der hohen Ausbildungsleistung des Handwerks für rund 40 Prozent eines Altersjahrgangs von Jugendlichen in der betrieblichen Ausbildung. Dabei wird aber auch die Effizienz und die volkswirtschaftliche Bedeutung der Fortbildung zum Handwerksmeister mit seinem Nutzen für die Ausbildung von Jugendlichen, für die Anpassungs- und Aufstiegsfortbildung, für Existenzgründungen, für Bereitschaft zur Selbständigkeit und für den Arbeitsmarkt gesehen.

Anforderungen an das Handwerk in der Dienstleistungsgesellschaft

Handwerksbetriebe sind heute einer ständig wachsenden Konkurrenz untereinander, vor allem aber durch Dienstleistungen aus Industrie, Handel und dem Dienstleistungsbereich ausgesetzt. Durch die Vermischung von Leistungen verschiedener Branchen in den Dienstleistungsangeboten verschwimmen die Grenzen zwischen den Gewerken und

Thesen zur Weiterentwicklung des Handwerks in der Dienstleistungswirtschaft

- Für die Bewährung des Handwerks in der Dienstleistungswirtschaft ist eine umfassende Aktivierung der Handwerksbetriebe gefragt. Nicht nur für „Vorreiter“, sondern für den „Durchschnitt der Betriebe“ ist ein Denken in Dienstleistungsprodukten notwendig (vgl. den Beitrag von KAU/FEHÉR im gleichen Heft). Das erfordert teilweise ein verändertes Selbstverständnis der Handwerker.
- Stärkere Außenaktivität der Unternehmen setzt größere Leistungsfähigkeit betriebsintern voraus: Ein inhaltlich an Qualitätsmanagementsystemen orientiertes Managementverständnis mit Ziel- und Verfahrensvereinbarungen ist erforderlich. Ferner ein Denken in betrieblichen Systemen. Sinnvoll ist eine deutliche Aufwertung von Kommunikation, Kooperation und Qualifikation betriebsintern, im Umgang mit Kunden und externen Partnern sowie die Nutzung von Informations-, Kommunikations- und Datentechnik als Management-, Kommunikations- und Kooperationshilfsmittel.
- Zwischenbetriebliche Kooperationen zeigen typische Wege für selbständige Kleinunternehmen, ihre Leistungsfähigkeit in der Dienstleistungswirtschaft auszubauen durch Überwindung eines einseitigen Konkurrenzverhaltens, Kooperation unter Zielvereinbarung sowie Schaffung und Inanspruchnahme sekundärer Dienstleistungen.
- Zur Realisierung dieser Möglichkeiten bedarf es strategischer Unterstützung der Unternehmen und spezieller beruflicher Qualifikationen, die nicht zuletzt durch entsprechende Weiterbildungsmaßnahmen erworben werden müssen.

die Grenze zwischen Handwerk und anderen Leistungsangeboten. Erhöhte Dienstleistungsbereitschaft und Kundenorientierung – häufig Aufgabengebiete der Unternehmer- und Meisterfrauen – sind Voraussetzung für das Bestehen am Markt.

Für ihre Bemühungen müssen viele Handwerksbetriebe Neuland betreten. Positive Beispiele, wie sie in Projekten und Modellversuchen des Bundesinstituts untersucht, entwickelt, begleitet, erprobt und gefördert werden, können dabei als Orientierung dienen.

Ein aktueller Modellversuch „Zielgruppenspezifische modulare Weiterbildung für Unternehmerfrauen im Handwerk“ will den Unternehmer- und Meisterfrauen durch entsprechende Qualifizierung die gleiche Anerkennung der Qualifikation und Berufserfahrung vermitteln, wie sie die Unternehmer selbst erfahren (vgl. den Beitrag von LORENTZ/MAURUS). Interessant ist dieser Modellversuch nicht nur aus inhaltlicher Sicht. In einer Modulgliederung werden die Meisterfrauen an das Qualifizierungssystem des Handwerks herangeführt und so das Dienstleistungsangebot der Kammern erweitert.

Dieser Modellversuch arbeitet exemplarisch in den Bundesländern Rheinland-Pfalz und Bayern. Über den Bundesverband und den Zentralverband des Handwerks soll ein Transfer erreicht werden. Inzwischen bietet auch Nordrhein-Westfalen unter dem Titel „Qualifizierung für Frauen in KMU im Handwerk“ im Rahmen der EU-Initiative ADAPT ein landesweites Weiterbildungsmodell für Unternehmerfrauen an.

Um die im Modellversuch gewonnenen Erkenntnisse weiterzuentwickeln, hat das Bundesinstitut in einem Forschungsprojekt „Dienstleistungen im produzierenden Handwerk“ (siehe Beitrag KAU/FEHÉR) die Rolle der Ehepartner im Betrieb und die Qualifikationen der Meisterfrauen im produzierenden und dienstleistenden Handwerk gezielt erhoben und analysiert. Einige Ergebnisse werden im folgenden vorgestellt.

Rolle und Qualifikationen der Unternehmer- und Meisterfrauen im Handwerksbetrieb

Die Untersuchungen zeigen, daß die Voraussetzungen für eine qualitativ hochwertige Mitarbeit der Meisterfrauen im Handwerk durch überwiegend hohe *Qualifikationen* der Frauen gewährleistet sind. Mehr als zwei Drittel verfügen über hohe Bildungsabschlüsse: So haben

42% eine kaufmännische Lehre

12% eine Handwerkslehre

12% einen Berufsfachschulabschluß

5% ein Diplom als Betriebswirtin.

Woran es mangelt, ist offensichtlich die gezielte fachliche Weiterbildung, denn nur sechs Prozent geben an, Weiterbildungslehrgänge absolviert zu haben. Jede fünfte mitarbeitende Ehefrau ist „angelernt“, und lediglich 1,7 Prozent sind ohne formale berufliche Qualifikation.

Die *Dienstleistungsaufgaben* der Meisterfrauen im Handwerk beziehen sich vor allem auf Markterschließung, Kundenpflege sowie Verkauf. Besonders wenig sind sie an Reparatur-, Service- und sonstigen eher technischen Dienstleistungen beteiligt (vgl. Tabelle).

In einer offenen Frage wurden die einzelnen *Tätigkeitsbereiche der mitwirkenden Meisterfrauen* erfragt. An erster Stelle steht die Bürotätigkeit und Organisation mit 25 Prozent. Danach folgen Buchhaltung und Rechnungswesen mit 17 sowie Verkauf und Bestellung mit elf Prozent. Geringere Bedeutung haben die Tätigkeit als Geschäftsführerin und Kundenberatung mit jeweils vier bzw. drei Prozent. Sonstige Tätigkeitsbereiche bei den Arbeiten der Meisterfrauen werden mit vier Prozent angegeben, 36 Prozent der Befragten machten keine Angaben.

Insgesamt werden von den befragten Betrieben, Meistern und mitarbeitenden Ehefrauen 59 Prozent als mitarbeitende Lebenspartner ausgewiesen.

Tabelle: Dienstleistungsaufgaben von Unternehmer- und Meisterfrauen im Handwerk (in Prozent)

Dienstleistungsaufgaben	Diese Aufgaben erledige ich		
	häufig	hin und wieder	eher nicht
Auslieferung und Montage	10	19	71
Beratung vor Auftragserteilung	18	28	54
Reparatur/Service	5	9	86
Technische Dienstleistungen	10	14	76
Markterschließung/Kundenpflege	31	31	38
Umweltdienstleistungen	9	14	77
Verkauf von Handelswaren	45	30	25

Vergleicht man dabei die Arbeiten der Ehefrauen nach *Tätigkeitsbereichen der Betriebe*, so zeigt sich, daß bei weitem am häufigsten Bürotätigkeit/Organisation/Personalarbeit der Meisterfrauen im Tischlerhandwerk (81 Prozent) und im Gas-/Wasser- und Heizungs-/Lüftungsgewerbe (80 Prozent) vorkommt.

Auch Kundenberatung ist mit elf Prozent im Tischlerhandwerk am höchsten und mit zwei Prozent im Elektroinstallateur-Gewerbe am niedrigsten vertreten.

Buchhaltung und Rechnungswesen kommt mit 56 Prozent im Wasser-/Heizungsbereich am häufigsten vor, gefolgt von 44 Prozent im Kraftfahrzeuggewerbe und jeweils 40 Prozent im Tischler- sowie Maschinen- und Metallbauergewerbe.

Verkauf, Bestellung und Auftragsannahme übernehmen die Frauen häufig im Elektroinstallateur-Handwerk (35 Prozent), gefolgt vom Kfz-Gewerbe (31 Prozent).

Geschäftsführerin und Büroleiterin ist die Handwerksfrau am häufigsten mit 14 Prozent im Kfz-Gewerbe und mit zwölf Prozent bei den Elektroinstallateuren. Auch im Maler- und Lackiererhandwerk ist die Bürotätigkeit der mitarbeitenden Ehefrau einschließlich Organisation und Personal die dominierende Betätigung.

Nach *Betriebsgrößenklassen* ergeben sich folgende Untersuchungsergebnisse: Bürotätigkeit, Organisation und Personal sowie Kundenberatung und Angebotserstellung

wird als Aufgabe am meisten in den Betriebsgrößenklassen ein bis vier und fünf bis neun Beschäftigte ausgeübt. Buchhaltung und Rechnungswesen wird von den Ehefrauen zumeist in den Betriebsgrößen von zehn bis 19 Mitarbeitern, danach von fünf bis neun Mitarbeitern ausgeführt. Bei Verkauf, Bestellung und Auftragsannahme dominiert für die arbeitende Ehefrau die Betriebsgrößenklasse fünf bis neun Mitarbeiter vor den kleinsten Betrieben mit bis zu vier Beschäftigten.

Die *Intensität des Dienstleistungsgrades* eines Handwerksbetriebes ist nicht maßgeblich für die Stärke des Engagements der Meisterfrauen. Durchgängig kann eher festgestellt werden, daß in Betrieben mit mittlerer Dienstleistungsintensität das Engagement der Ehefrauen durchgehend am höchsten ist, und zwar in allen Tätigkeitsfeldern: Bürotätigkeit, Organisation, Personal; Kundenberatung, Angebote; Buchhaltung, Rechnungswesen; Verkauf, Bestellung, Auftragsannahme; Geschäftsführerin, Büroleiterin.

Mitarbeitende Ehefrauen mit *abgeschlossener kaufmännischer Lehre* arbeiten signifikant am intensivsten in den Gebieten Bürotätigkeit, Organisation und Personal. Das gleiche gilt – aber weniger deutlich – für Kundenberatung und Angebotserstellung. Abgeschlossene kaufmännische Lehre ist auch weit überwiegend der Bildungsabschluß, der

offenbar zu einer Tätigkeit in Buchhaltung und Rechnungswesen befähigt. Hier wird allerdings an zweiter Stelle bereits „angelern“ genannt, dicht gefolgt von dem Bildungsabschluß Berufsfachschule/Handelsschule. Kaufmännische Qualifikation dominiert ebenfalls in den Arbeitsbereichen Verkauf, Bestellung und Auftragsannahme. Es zeigt sich, daß die Teilnahme an Weiterbildungslehrgängen zunächst weniger entscheidend ist für die spezifische Betätigung der Frauen der Unternehmer als die berufliche Grundqualifikation.

Insgesamt zeigen diese Teilergebnisse des Forschungsprojekts des Bundesinstituts für Berufsbildung, daß in den untersuchten Handwerksbetrieben mit ihren mitarbeitenden Ehefrauen eine qualifizierte Ausbildung von entscheidender Bedeutung für Art und Intensität der Facharbeit ist. Hierbei steht die abgeschlossene kaufmännische Ausbildung an erster Stelle vor der abgeschlossenen Handwerksausbildung.

Da Weiterbildung bisher eine unterproportionale Rolle für die Qualifizierung der Meisterfrauen im Handwerk spielt, ergibt sich hier aus der Sicht des Bundesinstituts für Berufsbildung ein deutlicher Fortbildungs-Nachholbedarf in der Zukunft für Meisterfrauen und deren Dienstleistungstätigkeit im produzierenden Handwerk.

Diesem Mangel versucht das Bundesinstitut unter anderem auch durch den o. g. Modellversuch „Unternehmerfrauen“ abzuwehren. Es erscheint noch viel Überzeugungs-, Motivations- und Qualifizierungsarbeit notwendig, um die mitarbeitenden Unternehmer- und Meisterfrauen zum betriebswirtschaftlichen Nutzen ihres Betriebes – und auch ihrer Ausbildungsleistung – zu hochwirksamen und erfolgreichen Partnerinnen in der Handwerkswirtschaft weiter zu fördern.

Anmerkungen:

¹ Vgl. Schmidt, H.: Unternehmerfrauen erwarten bessere Berufsabschlüsse für ihre Arbeit. In: BWP 25 (1996) 3, S. 1–2

Praxisintegrierte modulare Weiterbildung für Unternehmer- und Meisterfrauen – Modellversuch erprobt neuen Weg des Lernens

Ellen Lorentz

*Dr. phil., Betriebliche Aus-
bildungsberatung, Köln,
wissenschaftliche Beglei-
tung des Modellversuchs in
Rheinland-Pfalz*



Anna Maurus

*Gesellschaft für Ausbil-
dungsforschung und Berufs-
entwicklung, München, wis-
senschaftliche Begleitung
des Modellversuchs in
Bayern*



Der wirtschaftliche Erfolg von Handwerksbetrieben wird wesentlich durch die kompetente Erledigung kaufmännischer Aufgaben, die Personalführung und die Kundenbetreuung bestimmt. Diese Aufgabe übernimmt überwiegend die Ehefrau des Meisters, die dafür häufig keine adäquate Ausbildung besitzt und von den Handwerkskammern auch nicht zur Verfügung gestellt bekommt. Diese Lücke will der im Beitrag vorgestellte Modellversuch schließen. Es wird ein berufsbegleitendes, handlungsorientiertes, modulares Bildungsangebot entwickelt, das möglichst in bundeseinheitliche Regelungen münden soll.

Das Aufgabenprofil von Handwerksbetrieben hat sich in den letzten Jahren deutlich geändert: Computer haben Einzug ins Handwerksbüro gehalten, das kaufmännische Management wird zunehmend wichtiger, es werden höhere Anforderungen an die Personalführung gestellt, und der Dienst für den Kunden ist vielfältiger geworden. Für diese Aufgaben sind in rund 75 Prozent der Handwerksbetriebe die mit dem Meister verheirateten Ehefrauen zuständig.¹ Nur 55 Prozent dieser Frauen sind kaufmännisch vorgebildet.² Oft kommen sie aus fachfremden Berufen. Ihr Bildungsbedarf ist hoch, die Weiterbildungsaktivität gering:

- Kaufmännische Standardangebote der Kammern sind in der Regel für Mitarbeiter in Handwerksbetrieben zugeschnitten, nicht für Arbeitgeber.

- Die für Führungsaufgaben qualifizierende Aufstiegsfortbildung „Betriebswirt im Handwerk“ berücksichtigt in Inhalten und Konzeption weitgehend den Bedarf des Meisters. Die spezifischen Fragestellungen der im Handwerksbüro tätigen Ehefrau werden bestenfalls am Rande gestreift.

- Weiterbildung findet oft zu Zeiten statt, zu denen die Frauen in der Familie oder im Betrieb unabhkömmlich sind.

- Die Phase des Betriebsaufbaus fällt häufig mit der Familiengründung zusammen. Die Handwerkerfrauen sind durch ihre vielfältigen Verpflichtungen in Betrieb und Familie extrem eingespannt.

- Zeitliche Freiräume nach der Familienphase bedingen nicht automatisch Weiterbildungsaktivitäten („Ängste, „zu alt zu sein“, eine „Weiterbildung nicht mehr zu schaffen“).

An den meisten Handwerkskammern gibt es kein Bildungsangebot, das den speziellen Bedarf der Handwerkerfrauen aufgreift.

Im Dezember 1996 startete der Modellversuch „Zielgruppenspezifische modulare Weiterbildung für Unternehmer- und Meisterfrauen im Handwerk“. Das Ziel ist eine berufsbegleitende kaufmännische Qualifizierung von Handwerkerfrauen durch Bildungsbausteine. Die erste Stufe vermittelt die Grundkenntnisse und führt zum Abschluß „Bürokauffrau“. Die zweite Stufe qualifiziert zur kaufmännischen Führungskraft und endet mit dem neuen Fortbildungsabschluß „Fachwirtin für kaufmännische Betriebsführung im Handwerk“.

Der aufbauende Fortbildungsberuf „Fachwirt/Fachwirtin für kaufmännische Betriebsführung im Handwerk“ wurde neu geschaffen. Er ist für Frauen und Männer mit kaufmännischem Berufsabschluß, die über eine mehrjährige Berufspraxis verfügen und sich für eine professionelle kaufmännische Führung qualifizieren wollen.

Mit diesem neuen Fortbildungsberuf ist für die kaufmännische Unternehmensführung im Handwerksbetrieb ein Qualifizierungs- und Entwicklungsweg konzipiert worden, der dem des Handwerksmeisters entspricht. Die Prüfung erfolgt zunächst durch die Handwerkskammern, eine bundeseinheitliche Anerkennung der Prüfung wird angestrebt.³

Qualifikationsfelder

Zum Ansatz der zielgruppenspezifischen Weiterbildung gehört es, die Zielgruppe bereits in die Konzeption der Weiterbildung mit einzubeziehen. In qualitativen Interviews und Explorationsseminaren wurde der Qualifizierungsbedarf erhoben und daraus ein Qualifikationsprofil abgeleitet (vgl. Kasten).

Die Inhalte und das Lernkonzept sind an beiden Standorten weitgehend identisch. In Rheinland-Pfalz wird Recht allerdings als Querschnittsfach den einzelnen Fachmodulen zugeordnet. In Bayern ist Recht ein eigenständiger Bildungsbaustein, dafür ist Marketing der Betriebswirtschaft zugeordnet.⁴

Qualifikationsprofil

„Die Fachwirtin/der Fachwirt für kaufmännische Betriebsführung im Handwerk“ ist in der Lage:

- Handwerksbetriebe unterschiedlicher Größe und Gewerke im kaufmännischen und betriebswirtschaftlichen Bereich in Kooperation mit dem/der jeweiligen Handwerksmeister/-in rechtsbewußt, kundenorientiert, qualitätsbewußt, sozialverantwortlich und ertragsorientiert zu leiten.
- Kaufmännische Sach-, Organisations-, Führungs- und Ausbildungsaufgaben wahrzunehmen.
- Sich auf veränderte Strukturen einzustellen und den Wandel im Betrieb aktiv zu gestalten.
- Einen Betrieb zusammen mit einem/einer Handwerksmeister/in zu gründen, zu übernehmen oder aufzubauen.

Die Qualifizierung erfolgt in Bildungsbausteinen:

Rheinland-Pfalz

- Personal, Arbeitsrecht und Sozialversicherungsrecht
- Ausbildereignung
- Betriebswirtschaft mit Finanz- und Rechnungswesen, Steuerrecht
- Existenzgründung, -sicherung und Betriebsnachfolge
- Marketing und Vertragsrecht

Bayern

- Personal
- Ausbildereignung
- Recht mit Arbeitsrecht, Sozialversicherungsrecht, Steuerrecht und Vertragsrecht
- Betriebswirtschaft incl. Marketing, Finanz- und Rechnungswesen, Existenzgründung, -sicherung und Betriebsnachfolge

Modulare Weiterbildung – ein zukunftsweisender Weg für Frauen im Handwerk*

Der Landesverband der Unternehmerfrauen im Handwerk e. V., Rheinland-Pfalz und der Landesverband der Meisterfrauen im Handwerk Bayern e. V. haben eine neue Initiative zur kaufmännischen Qualifizierung gestartet. In Kooperation mit den zuständigen Handwerkskammern Rheinhessen (Mainz) und für München/Oberbayern wird erstmalig im Rahmen eines Modellversuchs ein Qualifizierungskonzept im Bausteinsystem speziell für Frauen im Handwerk entwickelt.

Neu ist:

- Die *Inhalte* sind auf die Arbeitsanforderungen der Unternehmer- und Meisterfrauen abgestimmt.
- Der *Zeitraumen* für die Weiterbildung wird von den Teilnehmerinnen mitbestimmt.
- Die *fachlichen Qualifizierungsschwerpunkte* lassen sich durch ein bausteinartiges Seminarprogramm nach persönlichem Bedarf zusammensetzen.
- Die Abschlüsse sind auf folgenden Ebenen angesiedelt:

Bürokauffrau/Bürokaufmann im Handwerk

Fachwirtin/Fachwirt für kaufmännische Betriebsführung im Handwerk

* Laufzeit: 1. Dezember 1996–31. Dezember 1999

Projektförderung:

- Bundesministerium für Bildung, Forschung und Technologie
- Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz
- Landeshauptstadt München, Referat für Arbeit und Wirtschaft
- Handwerkskammer Rheinhessen (Mainz)

Fachliche Betreuung:

Bundesinstitut für Berufsbildung

Die Bildungsbausteine können im Prinzip in beliebiger Reihenfolge absolviert werden, damit Frauen, die aus familiären Gründen ihre Weiterbildung unterbrechen müssen, wieder einsteigen können.

In der ursprünglichen Planung wurde der Existenzgründung und Betriebsübernahme eine nachgeordnete Bedeutung eingeräumt. Die Vorerhebungen ergaben jedoch, daß insbesondere in Rheinland-Pfalz die Betriebsübergabe an Töchter ein aktuelles Thema ist. Die Vorbildung ist breit gefächert, von Sozialarbeitern bis Juristen.

Demzufolge kann davon ausgegangen werden, daß die definierte Zielgruppe wesentlich vielschichtiger ist, als dies ursprünglich für die mitarbeitende Ehefrau im Handwerksbetrieb vermutet wurde.

Orientierungsseminar

Der Weiterbildung ist eine Beratung in einem Orientierungsseminar vorgeschaltet. Hier werden

- die Teilnehmerinnen über die Weiterbildung informiert und beraten (z. B. ob sie alle Bildungsbausteine besuchen müssen oder ob vorgelegte Zertifikate anerkannt werden können, so daß einzelne Bausteine entfallen)
- Methoden des Seminars praktisch kennengelernt (Gruppenarbeit, Präsentation inklusive Selbstanalyse des eigenen Zeitbudgets)
- erste Kontakte unter den potentiellen Interessentinnen geknüpft (der Schritt zur Weiterbildung ist dann nicht mehr so groß)
- Schwierigkeiten und Hindernisse definiert (gegenseitige Tips zur Überwindung).

Der Bildungsträger erhält hierbei Informationen für die zielgruppenspezifische Gestaltung der Maßnahme (Unterrichtszeiten, Bildungsvoraussetzungen der Interessentinnen sowie Bildungsbedarf aus betrieblicher Sicht), während den Frauen der Tag hilft,

Teilnehmerinnenstruktur				
	Mainz	Koblenz	Rheinbrohl	München
Teilnehmerinnen	20	10	8	36
Durchschnittsalter	33,7	38,5	32,5	37,1
Kaufmännische Ausbildung	42,1 %	55 %	88 %	43,8 %
Andere Ausbildung	36,8 %	11 %	55 %	88,0 %
Studium	10,5 %	33 %	22 %	10,4 %

sich für die richtige Weiterbildung zu entscheiden. Eine zentrale Frage war stets, ob und wie die Familie die Weiterbildung der Frau unterstützt.

Differenzierung der Weiterbildungsmaßnahmen

Im Anschluß an die Orientierungsseminare begannen in Mainz und Koblenz 37 Frauen und ein Mann in drei Kursen die Weiterbildung zur Fachwirtin/zum Fachwirt, in München 36 Frauen in zwei Kursen⁵ (vgl. Teilnehmerinnenstruktur).

- Am Standort Mainz und München lagen die kaufmännischen Vorkenntnisse über zehn Prozent unter dem Bundesdurchschnitt (55 Prozent), während sie am Standort Koblenz/Rheinbrohl durch die vorangegangene Bildungsmaßnahme „Qualifizierung der Unternehmerfrauen zur Bürokauffrau“ (seit 1994) wesentlich höher waren. Zahlreiche Teilnehmerinnen aus diesem Kurs hatten sich zur Fachwirtin angemeldet. Mehrere Studienabschlüsse (insbesondere Jura), Meisterbriefe (Haus- und Landwirtschaftsmeisterinnen) oder andere Aufstiegsqualifikationen fanden sich neben einer Doppelqualifikation im Erstberuf (Friseurin, Krankenschwester) und Bürokauffrau im Zweitberuf. Die Bildungsstruktur bedingte unterschiedliche Interessen, Bedürfnisse und Gewohnheiten der Teilnehmerinnen.

- In Mainz und in München standen eine persönliche Rollenklärung sowie grundsätzliche Personalaufgaben des Handwerksbetriebs im Vordergrund des Interesses (persönliche Arbeitstechniken, Organisation des Büroarbeitsplatzes, Personalabrechnung, Kommunikation und Führung und Motivation im Handwerksbetrieb).

- In Koblenz und Rheinbrohl wünschten die Teilnehmerinnen ein vertiefendes Coaching in Führungsaufgaben, um Strukturen des Betriebes neu zu gestalten (Führung, Unternehmenskultur, Qualifizierung der Mitarbeiter entsprechend der Marketingziele, Mitarbeitergespräche und Zielvereinbarungen, individuelle Einsatzgestaltung von Mitarbeitern sowie Personalentwicklung), während sie sich auf Grund der vorangegangenen Bildungsaktivitäten in den grundsätzlichen Personalaufgaben sehr sicher fühlten.⁶

Es bleibt zu vermuten, daß mit der Etablierung des Bildungsprogramms sich auch die Bedürfnisse der „Fachwirtinnen“ verändern werden.⁷

Für die Übertragung des Bildungsprogramms empfiehlt sich sowohl im Orientierungsseminar als auch zu Beginn eines jeden Bildungsbausteins eine sehr differenzierte Bestandsaufnahme, um die Lerninhalte im Rahmen der durch die Prüfungsordnung gegebenen Spielräume paßgenau auf die Bedürfnisse der jeweiligen Zielgruppe abzustimmen.

Das Bildungskonzept

a) Ganzheitliche Zielsetzung

Die Weiterbildung zur/zum „Fachwirtin/Fachwirt für kaufmännische Betriebsführung im Handwerk“ verfolgt eine über das Fachliche hinausgehende ganzheitliche Zielsetzung.

Die Unternehmer- und Meisterfrauen sollen

- auf fachlicher, methodischer und sozialer Ebene praxisorientiertes Wissen und praxisrelevante Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten erwerben,
- personale Kompetenzen erwerben; dazu gehören z. B. Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und Selbstbewußtsein in der eigenen beruflichen Praxis sowie Überzeugungskraft gegenüber Mitarbeitern und Kunden,
- Gelerntes im Hinblick auf die Anwendungsmöglichkeit in der eigenen betrieblichen Praxis beurteilen können,
- fachliche Kenntnisse und Verfahren auf die Bedingungen ihrer eigenen Praxis übertragen, anpassen und weiterentwickeln können,
- die eigene kaufmännische Arbeitspraxis bereits während der Fortbildung verändern, z. B. neue Strukturen schaffen, Aufgaben an Mitarbeiterinnen verstärkt delegieren, neue Marketingkonzepte einführen, in der Zusammenarbeit mit dem Steuerberater betriebliche Perspektiven stärker einbringen.

b) Integration von Theorie und Praxis

Der Integration von Theorie und Praxis wurde im Modellversuch durch die methodische

Verzahnung der beiden Lernorte „Seminar“ und „Handwerksbüro“ eine hohe Priorität eingeräumt. Die Brücke dazu bilden die Praxisaufgaben. Sie helfen den Frauen,

- sich die eigene Praxis bewußtzumachen (wahrzunehmen),
- Arbeitsabläufe und für sie geltende Bedingungen bei sich zu erkunden (nachzuforschen),
- den Bezug zwischen Lernstoff im Seminar und sich selbst herzustellen (neue Erkenntnisse),
- eigene Fragen und Fallbeispiele in Verbindung mit dem anstehenden Lernthema einzubringen (Praxisbezug),
- das Gelernte in ihren Betrieb und ihre Arbeitspraxis zu übertragen (Transfer),
- im Betrieb strukturelle Voraussetzungen für Veränderungen zu schaffen (Praxisveränderung),
- das Neue zu üben und zu festigen (Wissenssicherung).

Die dazu eingesetzten Leittexte werden von den Frauen individuell oder in der Lerngruppe bearbeitet und beschränken sich auf einen Arbeitsaufwand von ein bis zwei Stunden pro Woche zur Vor- und Nachbereitung des Unterrichts (vgl. Kasten).

Übereinstimmend befürworten die Lerngruppen aller Standorte Leittexte und Projekte zur Vor- und Nachbereitung des Unterrichts. Die Mainzer und Münchner Teilnehmerinnen bearbeiteten bisher vor allem durch Fragen strukturierte Leittexte, die zur grundsätzlichen

Klärung der kaufmännischen Führungsaufgaben im Handwerksbetrieb beitragen. Für sie ist die persönliche Neuorientierung zur Führungskraft ein dominierendes Anliegen. Die Koblenzer Teilnehmerinnen bevorzugten komplexe Projektaufgaben. Für sie steht die Veränderung betrieblicher Strukturen im Vordergrund. Zur Unterstützung der Dozenten wurde ein begleiteter Arbeitskreis zum Erfahrungsaustausch und zur kooperativen Selbstqualifizierung eingerichtet.

Der Austausch hilft Lernen und gruppendynamische Prozesse zu begleiten

Für die Übertragung des Bildungsprogramms können einzelne Elemente, vor allem Leittexte und Projektaufgaben, entsprechend der jeweiligen Zielgruppen von den Dozenten vor Ort variiert werden. Je nach Vorbildung und Bedarf ist mehr die Unterstützung für die Übernahme einer neuen Rolle oder für die Veränderung betrieblicher Organisationsstrukturen gefragt. Damit werden hohe Anforderungen an die Dozenten gestellt.

c) Handlungsorientierter Unterricht

In den Seminaren wird handlungsorientiert unterrichtet. Die Methoden wurden von den Teilnehmerinnen unterschiedlich bewertet:

- Fallarbeiten wurden gerne in den Gruppen gelöst, wenn die Beispiele aus dem Erfahrungsfeld der Teilnehmerinnen kamen.
- Gruppenarbeiten wurden in Rheinland-Pfalz als besonders produktiv angesehen (neues Lernerlebnis); in München der persönliche Erfahrungsaustausch und die Präsentation von Gruppenergebnissen.
- Im Seminar bevorzugten die Teilnehmerinnen Lehrgespräche, Informationsinputs durch Vorträge in Kombination mit Fallbearbeitungen und Gruppenbearbeitungen.

Zusammenhang zwischen Praxisaufgaben und Unterricht

Büro

Vor dem Seminar

- Welche Fragen habe ich?
- Was interessiert mich?
- Warum machen wir das so?
- Warum machen wir das so im Betrieb?

SEMINAR

Fachtheorie
Fachpraxis
Alternative
Lösungen

Büro

Nach dem Seminar

- Kann ich das Gelernte nutzen?
- Bezug zwischen neuen Erkenntnissen und Praxis herstellen
- Praxis verändern

- Rollenspiele wurden für „vertrautere Gruppen“ befürwortet. Die Akzeptanz scheint dozentenabhängig zu sein (in Mainz insbesondere „Recht“, z. B. Abmahnung oder Kündigungsgespräch; in München insbesondere „Personal“ und „Ausbildung der Ausbilder“, z. B. Mitarbeitergespräche, Unterweisungsgespräche).

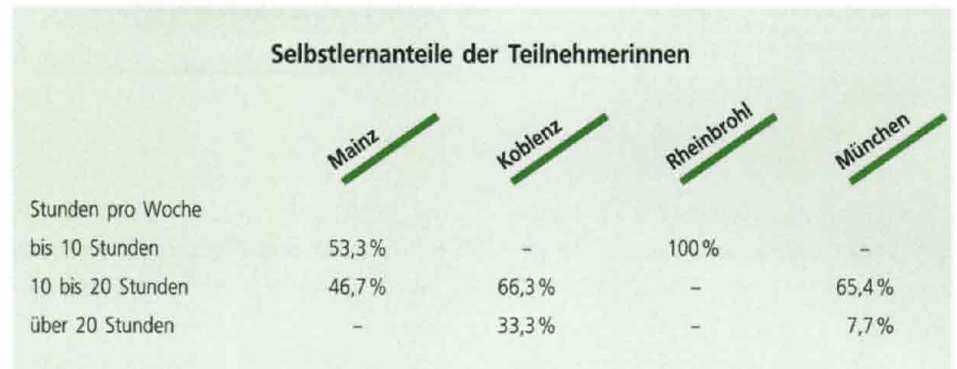
Ein Evaluationsergebnis zur Halbzeit war, daß die Umsetzung des handlungsorientierten Bildungsansatzes besser gelingt, wenn ein Dozent mehrere Themen eines Fachgebietes abdecken kann und damit über längere Zeit im Kurs unterrichtet. Die längeren Einsatzphasen ermöglichen den folgenden Lernweg:

- 1. Schritt: Daten, Regelungen und Erfahrungen aus dem Betrieb werden systematisch in der Vorbereitung erhoben (Leittext, Projektaufgabe).
- 2. Schritt: Unter Anleitung des Dozenten werden neue Erkenntnisse gewonnen (Seminar).
- 3. Schritt: Das Neue im Betrieb wird ausprobiert (Praxis im Betrieb).
- 4. Schritt: Eine Nachberatung durch den Dozenten erfolgt (Seminar).

Ein solcher Lernprozeß verläuft bei einem zügigen zeitlichen Durchlauf über mindestens vier Seminartage. Finden häufige Dozentenwechsel statt, wird dieser Lernweg fast „zwangsläufig“ unterbrochen. Es besteht die Gefahr, daß sich dann wieder alte Strukturen der dozentenorientierten Wissensvermittlung einschleichen. An diesem Punkt sind die Bildungsträger im besonderen Maße im Hinblick auf einen durchdachten Personaleinsatz und Dozentenqualifizierung gefordert.

d) Selbstlernen und Lernen in Gruppen

Es wurde ein Ansatz gewählt, in dem das Lernen zu zwei Drittel im Seminar und zu einem Drittel in Eigenregie stattfindet (Lernen zu Hause oder im Betrieb sowie das Lernen in der Lerngruppe). Dieser Ansatz wurde



von den Teilnehmerinnen in Rheinland-Pfalz von Anfang an sehr gut angenommen, in München erst, als die erste modulare Prüfung näher rückte. Inzwischen entwickeln sich die Lerngruppen zu dem Ort, wo unterschiedliche Lernerfahrungen gebündelt und zu Synergieeffekten mosaikartig zusammengeführt werden.

Die Teilnehmerinnen berichten von „wertvollen Auseinandersetzungen“, von „Ergänzungen“, „von jedem kam eben ein Baustein, und es wurde ein Mosaik“. Interessant sind in diesem Zusammenhang die Selbstlernanteile (vgl. Kasten).

Es bildeten sich unterschiedliche „Lernkulturen“ des Selbstlernens heraus, die von den Dozenten durch Variationen des Lernkonzepts einbezogen wurden:

- regelmäßige persönliche Treffen unter der Woche,
- Kommunikation nur über Fax und Telefon,
- unregelmäßig gemeinsame Arbeit an einem ganzen Tag (bei weiteren Entfernungen).

Die für die Weiterbildung eingeplante „Selbstlernzeit“ ist ein weiteres Differenzierungsmerkmal in den Teilnehmerinnengruppen. Diese Lernaktivitäten wurden durch Skripten, die von den Dozenten entwickelt wurden, unterstützt. Die „weiterbildungserfahrenen“ Teilnehmerinnen neigen dazu, entweder größeres zeitliches Budget für ihre Weiterbildung einzuplanen (z. B. Absolventinnen der „Bürokauffrau“ in Koblenz) oder

Begrenzungen in der Gruppe abzusprechen (Rheinbrohl). Teilnehmerinnen, die neu in das Programm einstiegen, zeigten größere Unsicherheiten in der Zeitplanung bzw. eine größere individuelle Spannweite entsprechend der Vorbildung.

Bei der Übertragung des Weiterbildungsprogramms ist demzufolge auch die Weiterbildungserfahrung zu berücksichtigen. Das Lerntempo zwischen Teilnehmerinnen, die bereits ihr Umfeld neu geordnet haben, und Teilnehmerinnen, die diesen Entwicklungsschritt erst während der Weiterbildung vollziehen müssen, variiert ganz erheblich.

Ausblick: Auf dem Weg zu einem bundeseinheitlichen Weiterbildungsberuf

Die Teilnehmerbefragungen nach den ersten Seminaren dokumentierte eine hohe Akzeptanz des Bildungsprogramms in den unterschiedlichen Variationen. Dem entspricht auch, daß es nach der Durchführung der ersten Seminarmodule kaum „Abbröckelungen“ gab. Im Gegenteil, Teilnehmerinnen, die erst den Baustein Personal „zur Probe“ besuchten, hatten sich entschieden, die komplette Maßnahme bis zum Abschluß zu durchlaufen. Die Prüfungsergebnisse waren nach den Noten und den Einschätzungen der Prüfungsausschüsse überdurchschnittlich gut, niemand fiel durch die Prüfung.

Aus **persönlicher Sicht** war den Teilnehmerinnen besonders wichtig:

- Förderung des Selbstbewußtseins durch den Austausch mit Gleichgesinnten in Lerngruppen
- Stärkung des Vertrauens in die eigene Lernfähigkeit durch gute Prüfungserfolge
- Verbesserung des Kommunikationsverhaltens im Umgang mit Mitarbeitern, Kunden und anderen Geschäftspartnern
- Verbesserung des Führungsverhaltens und Schaffung klarer Führungsstrukturen
- Verbesserung des Selbst- und Zeitmanagements
- Klareres Erkennen der eigenen Interessen
- Austausch mit dem Ehemann über die Führungs- und Organisationsprinzipien im Handwerksbetrieb.

Aus **betrieblicher Sicht** war für die Teilnehmerinnen besonders wichtig:

- Veränderung der Arbeitsorganisation im Handwerksbetrieb
- Schaffung von transparenteren Strukturen
- Systematisierung der eigenen Arbeit, da fachliche Hintergründe klarer werden
- Reflexion des Führungsstils und der betrieblichen Kommunikation
- Förderung der Personalentwicklung und Weiterbildung von Mitarbeitern
- Neugestaltung arbeitszeitlicher Regelungen
- Neugestaltung von rechtlichen Regelungen und Verträgen
- Transparentere Gestaltung von Rechten und Pflichten sowie Lohn und Leistung.

Bei der zielgruppenspezifischen Übertragung des Bildungskonzepts an andere Bildungszentren der Handwerkskammern sind einige Grundsätze empfehlenswert:

Erstens: Ein gründlicher konzeptioneller Vorlauf, da ein Bildungsprogramm in Modulen mit hohen Selbstlernanteilen wesentlich mehr Zeit für Vorbereitungen, Absprachen und Koordinationen erfordert.

Zweitens: Flexible Strukturen, um auf die unterschiedlichen zeitlichen und inhaltlichen Bedürfnisse der Unternehmer- und Meister-

frauen eingehen zu können. Die Spielräume, die das Funktionsbild und die Prüfungsordnung geben, können dafür genutzt werden. Drittens: Eine sorgfältige Auswahl und Qualifizierung der Dozenten; sie müssen mit den Aufgaben der Handwerkerfrauen und handlungsorientierten Methoden vertraut sein.

Handlungsorientierte Lernprozesse setzen einen Austausch voraus

Hinzu kommen u. U. die Einarbeitung in neue Fachgebiete und die Entwicklung von Leittexten, Projekten und Fällen. Bei der Honorierung der Dozenten ist zu berücksichtigen, daß für die Seminare ein erheblicher zeitlicher Vorlauf besteht und die Inhalte an die Bedürfnisse angepaßt werden sollten.

Der zielgruppenspezifische Zuschnitt ist Voraussetzung für den Erfolg der Maßnahme. Die Bedürfnisse können durch folgende Faktoren im regionalen Kontext erheblich variieren:

- Unterschiede in der Vorbildung (Schulabschluß, Erstausbildung, kaufmännische Berufserfahrung und Weiterbildungsaktivitäten, vor allem der Abschluß Bürokauffrau)
- Familiensituation (Junggesellinnen, Familienfrauen, Anzahl und Alter der Kinder)
- Größe des Betriebs (bei den Teilnehmerinnen Zwei- bis 150-Personen-Betrieb)
- Verpflichtungen im Haushalt (Entlastung durch Familienmitglieder oder eine Haushaltshilfe)
- Wachstumsphase des Betriebs (Existenzgründung, Betriebssicherung oder -übernahme)
- Bereits von der Kammer angebotene Bildungsmaßnahmen (bei Nutzung eines etablierten Bildungsangebots sind Eingangsvoraussetzungen und Lernerfahrung in der Regel höher).

Für die Qualifizierung der Unternehmer- und Meisterfrauen ist einerseits ein gemeinsames Berufs- und Aufgabenprofil im Sinne eines bundeseinheitlichen Berufsbildes sinnvoll. Zugleich ist die bewußte Gestaltung von regionalen und zielgruppenspezifischen Besonderheiten eine wichtige Voraussetzung für die Sicherstellung maximaler Bildungseffekte in konkreten Maßnahmen vor Ort.

Der Transfer aus dem Modellversuch kann beginnen, wenn die Skripten so weit überarbeitet sind, daß sie den Bildungsträgern der Kammern zur Verfügung gestellt werden können. Von den Trägern der Fortbildung werden bereits neue Kursdurchgänge angeboten.

Anmerkungen:

¹ Vgl. dazu auch Schmidt, H.: Unternehmerfrauen erwarten bessere Berufsabschlüsse für ihre Arbeit. In: BWP 25 (1996) 3, S. 1-2

² Nur vier Prozent aller Unternehmer- und Meisterfrauen im Handwerk sind für ihre Führungsaufgabe durch den Abschluß der Betriebswirtin im Handwerk qualifiziert. Vgl. Ruhl, G. u. a.: Unternehmerfrauen im Handwerk, Hrsg. ITB, Karlsruhe 1991

³ Der Modellversuch richtet sich speziell an Meisterfrauen im Handwerk, der Fortbildungsgang selbst ist sowohl für Männer als auch für Frauen geeignet. Es wird in diesem Text der weiblichen Form der Vorzug gegeben, da die Vernachlässigung der Bildungsbedürfnisse dieser Zielgruppe der Auslöser für die Konzeption dieses Bildungsgangs war.

⁴ Für die Variationen haben die Projektstandorte sich entschieden, da die Vorerhebungen in Bayern einen höheren Bedarf im Bereich des Rechts und in Rheinland-Pfalz einen höheren Bedarf im Bereich des Marketings ergaben.

⁵ Zugleich begann in München ein Kurs mit zehn Teilnehmerinnen für die Vorbereitung der Externenprüfung Bürokauffrau, in Mainz begann dieser Kurs im September 1998.

⁶ Diesem Sachverhalt entsprach, daß sie häufiger Führungsaufgaben im Betrieb innehatten, welche sowohl durch Prokura, eigenen Aufgabenbereich und Gehalt geregelt waren. In Mainz und München hatten nur wenige Frauen ihren Status geregelt, sie wollten das Bildungsprogramm für eine Klärung ihrer betrieblichen Position nutzen.

⁷ Ausführlich beschrieben sind die Ergebnisse im zweiten Zwischenbericht des Modellversuchs.

Multimedia – Perspektiven für eine arbeitsorientierte Aus- und Weiterbildung im Handwerk



Klaus Hahne

Dr. phil. M. A., Berufspädagoge, wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung „Medienentwicklung und Mediendidaktik“ im Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin

Die allgemeine Erwartung der Experten, daß Multimedia und Telekommunikation die Welt des beruflichen Lehrens und Lernens in den kommenden Jahren grundlegend verändern werden¹, wird unter der Frage betrachtet, worin der spezifische Beitrag von Multimedia in arbeitsorientierten Lernkonzepten für das Handwerk bestehen kann. Dabei sind die besonderen Schwierigkeiten des Lern- und Arbeitsbereiches Handwerk bei der Nutzung von Multimedia am Beispiel des Sanitär-, Heizungs- und Klimahandwerks zu skizzieren.

Multimedia und Handwerk

Wie bei allen Neuerungen steht das Handwerk bei der Entwicklung und Anwendung von Multimedia nicht in der ersten Linie. Die Entwicklung multimedialer Lernsoftware konzentriert sich aus Absatzgründen zunächst vor allem auf Großbetriebe und die Bereiche industrieller und kaufmännischer Berufe mit hohen Absolventenzahlen. Viele multimediale Lernprogramme verlangen eine personelle Betreuung während ihrer Implementation beim Anwender. Diese Betreuung ist in Klein- und Mittelbetrieben des Handwerks kaum zu leisten.

Die soziale Verfassung der überwiegenden Mehrheit der traditionellen Handwerksbetriebe wendet sich eher gegen tiefgreifende Innovationen, als daß sie sie befördert.² Der Einsatz von Multimedia zur Verbesserung

der Lern- und Arbeitssituation setzt zunächst große finanzielle und zeitliche Investitionen voraus, für die im handwerklichen „Durchwursteln“ unter dauerndem Termin- und Zeitdruck in traditionellen Betrieben kaum Spielräume geschaffen werden können. Hinzu kommen Überlegungen zur spezifischen Lernkultur im Handwerk, die der raschen Verbreitung von Multimedia entgegenstehen dürften. Zunächst ist die auftragsorientierte Ausbildung im Handwerk eine „funktionale Lernform“, die häufig mit dem eingeschränkten Methodenrepertoire (Zwei- oder Vierstufenmethode) betrieben wird, wodurch ihre Potentiale nur ungenügend genutzt werden können. Berufspädagogische Bemühungen richten sich also zunächst auf eine Entwicklung des auftragsorientierten Lernens zu einer „intentionalen Lernform“ durch organisatorische, personale und mediale Innovationskonzepte.³ Dabei meint „funktionale Lernform“, daß die Lern- und Vermittlungsprozesse eher als beiläufiger Effekt der auftragsorientierten Ausbildung auftreten. Bei der „intentionalen Lernform“ werden sie bewußt herbeigeführt und unter den Aspekten der Optimierung ausgestaltet. Multimedia im auftragsorientierten Lernen setzt aber eher ein intentionales Verständnis dieser Lernform voraus.

Ein arbeitsorientierter Einsatz von Multimedia erfordert ein besonders hohes Maß an Rationalität von Arbeitsplanung und -durchführung. Innovative Handwerksbetriebe bilden strukturell dafür eine wesentlich bessere Basis als traditionelle. Für das Sanitär-, Heizungs- und Klima-(SHK-)Handwerk schät-

zen BRÜGGEMANN und RIEHLE⁴, daß 95 Prozent der Betriebe den traditionellen Betrieben zuzuordnen sind und nur fünf Prozent als innovative Betriebe mit Ansätzen von betriebsinterner oder betriebsübergreifender Organisationsentwicklung bezeichnet werden können.

Potentiale von Multimedia für die Aus- und Weiterbildung

Die generellen *Potentiale von Multimedia* in der beruflichen Bildung im Handwerk werden in folgenden Bereichen gesehen:

- Multimedia bringen eine Aufwertung selbstgesteuerter, individueller und informeller Lernprozesse gegenüber dem formellen Lernen an etablierten Lernorten. Mit geeigneter Lernsoftware sind sie im besonderen Maße Selbstlernmedien. In dieser Funktion machen sie die etablierten Lernorte mit ihrem Ausbildungs- und Lehrpersonal in manchen Wissensvermittlungsfunktionen tendenziell überflüssig, weil sie den Lernenden Wissen und Erfahrungen in viel besserer Qualität für die eigene aktive Verarbeitung zur Verfügung stellen können.

Traditionelle Medien (z. B. Film, Bild, Ton) sind vor allem Präsentationsmedien, die die Lehrenden unterstützen. Sie verurteilten die Lernenden häufig zur passiven Rezeption. Die neuen Multimedia ermöglichen dem Lernenden, aktiv auf Informationen in unterschiedlichen medialen Formen zuzugreifen und das Zusammenspiel der Medien zu steuern. Zum ersten Mal hat ein Lernender alle entwickelten Medien und damit alle Symbolsysteme, mit denen Wissen, Erfahrungen und Intentionen dargestellt werden, zu seiner Verfügung.⁵

In ihrem Potential für die Ermöglichung informeller selbstgesteuerter Lernprozesse müßten Multimedia gerade für die berufliche Bildung im Handwerk von besonderem Interesse sein, weil formelle Lernprozesse mit hauptamtlichem berufspädagogischen Per-

Unter **Multimedia** werden im vorliegenden Beitrag computergesteuerte Hard- und Softwaresysteme verstanden, die außer der Darstellung von Text und Grafik auch dynamische Medien wie Sprache, Animation und Filme enthalten und die als entscheidende Komponente die Möglichkeit der Interaktion zwischen dem Lernenden und dem Lernsystem vorsehen (Reaktion, Steuerung, Auswahl etc.). Die Nutzung von Multimedia ist zunächst an den „Lernort Computer“ gebunden.

sonal zumindest auf der betrieblichen Seite kaum eine Rolle spielen.

- Als Selbstlernmedien verlangen multimediale Lehr- und Lernsysteme aber eine besondere Selbstlern- und Medienkompetenz ihrer Anwender.⁶ TWARDY⁷ verweist darauf, daß gerade im Handwerk die Selbstlernkompetenz lernbiographisch bedingt meist besonders gering ausgeprägt ist. Aus diesen und anderen Gründen⁸ werden die neuen Möglichkeiten multimedialen Lernens im Handwerk erst mit Verzögerungen aufgegriffen werden, so daß hier der Berufsschule eine besondere propädeutische Funktion bei der Vermittlung von Medien- und Selbstlernkompetenzen zukommt.

- Simulation und Realität rücken enger zusammen. Das gilt auch für komplexe Regelkreisläufe und Wechselwirkungen, wie sie im Heizungs- und Klimabereich vorkommen. Die Präsentation komplexer „authentischer“ Arbeitsaufträge, die durch Multimedia möglich wird, läßt die klare Trennung der berufspädagogischen Gegenpole „Realität“ und „Simulation“⁹ schwächer werden.

Die früher klaren Unterscheidungen der drei Lebensbereiche Spielen – Lernen – Arbeiten werden bei geeigneten Multimedia tendenziell aufgehoben. Durch spielerische Momente

in arbeitsorientierter Lernsoftware können Multimedia-Programme an den vorhandenen Mediengewohnheiten besonders der jugendlichen Konsumenten ansetzen. Aufgrund ihrer Attraktivität und ihres Unterhaltungswertes umgehen solche Programme die Nutzungsprobleme an den etablierten Lernorten des Handwerks und bieten sich direkt für den Heimcomputer der Lehrlinge an.

- Hinzukommen wird eine bisher kaum hervorgehobene Dimension, die in dem möglichen „Werkzeugcharakter“ von multimedialen Software-Entwicklungen begründet ist. Lernende können (mit entsprechender Lernsoftware) konkrete Installationen „vor Ort“, ihre komplexen und individuellen Arbeitsaufgaben, ihre Projekte und Experimente und ihre gefundenen Lösungen dokumentieren, präsentieren und als „gleichberechtigten“ Teil in das multimediale Programm integrieren. Mit Laptops oder durch den Ausdruck von „Manuals“ können sie sich diese Informationen dann am originären Arbeitsplatz beim Kunden und auf der Baustelle verfügbar machen.

Das multimediale Potential, komplexe Problem-, Arbeits- und Auftragssituationen zum Ausgang eines interaktiven Problemlösungsprozesses zu machen, wird sich zunächst in einer verstärkten Arbeitsorientierung in der Weiterbildung und erst verzögert in Schule, überbetrieblicher Unterweisung und betrieblicher Ausbildung auswirken.

Verbesserung von Herstellerschulungen durch den arbeitsorientierten Einsatz von Multimedia

Die Herstellerschulung ist eine dominierende Weiterbildungsform im versorgungstechnischen Handwerk (SHK). Sie gilt bei den Handwerksbetrieben „als praxisnäher, zeitlich flexibler, handfester und direkter“ als an-

dere Formen der Weiterbildung. Herstellerschulungen haben sich von reinen Public-Relations- und Werbeveranstaltungen zu hochverdichteten Qualifizierungsformen entwickelt, die schon jetzt teilweise durch Multimedia vorbereitet, gestützt oder nachbereitet werden. Moderne Herstellerschulungen zielen auf die Vermittlung von Produktkenntnissen sowie damit zusammenhängend auf Installations-, Regelungs-, Wartungskompetenzen sowie auf Fehlersuche und Störfallbehebung. Die Zielsetzung der Lernprogramme für die Teilnehmer der Kundendienstseminare besteht darin:

- Kenntnisse über bestimmte Produkte des Herstellers aufzufrischen,
- bereits vorher wichtige komplexe technische Zusammenhänge zu verstehen, ,
- bei der Vorbereitung mit Multimedia Einfluß auf das individuelle Lerntempo nehmen zu können sowie
- durch Rückfragen und Tests die Zugangsvoraussetzungen zur Herstellerschulung selbst abzuschätzen.

Der Hersteller erwartet vom Einsatz seines CBTs eine Angleichung der Voraussetzungen aller Teilnehmer, wodurch für die kostenintensiven Kundendienstseminare eine hohe Lerneffizienz garantiert wird.

Im Zusammenhang mit Herstellerschulungen werden bereits elektronische Gesamt- und Nachbestellungskataloge an die Teilnehmer verteilt, die teilweise auch in der Form von Service-CD-ROMs Trainingsmomente (z. B. Thermostat-Training) oder digitale Informations-, Diagnose- und Ersatzteilsysteme enthalten. Diese Kataloge sind in ihren Lerndimensionen und in dem Einbezug komplexer Ausschnitte aus der Arbeitswirklichkeit noch erheblich verbesserungswürdig.¹⁰

Eine vergrößerte Nachhaltigkeit der Herstellerschulung läßt sich durch eine lernerfreundliche Aufbereitung der Inhaltsstoffe (Fähigkeiten, Kenntnisse und Informationen zu Produktlinien des Herstellers) in multimedialer Form erreichen. Zusätzlich sollte mit Beispielen und besonderen Autorensystemen

das Medium für das Einarbeiten individueller auftragsbezogener Besonderheiten geöffnet werden. Damit könnte eine Qualitätsverbesserung der betrieblichen Auftragsarbeiten „vor Ort“ nach einer Herstellerschulung bewirkt werden.

Das ELDok-Projekt als zukunftsweisendes Beispiel

Multimedia eignet sich im besonderer Weise als kognitives Arbeitswerkzeug. So beispielsweise im Forschungsprojekt „Unterstützung ganzheitlicher Arbeit im SHK-Handwerk durch nutzergerechte Gestaltung elektronischer Dokumente (ELDok)“, welches zum Ziel hat, das Arbeitshandeln der Installateure im Bereich Sanitär – Heizung – Klima (SHK) durch elektronische Medien bei der Kundenberatung, Installation und Instandhaltung zu unterstützen. Es wird vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie im Rahmen des Programms Arbeit und Technik gefördert. Die elektronischen Dokumente sollen dabei von den Gesellen im unmittelbaren Zusammenhang mit ihrer praktischen Handwerks-tätigkeit genutzt, individuell ergänzt bzw. selbst erstellt werden. Auf diese Weise will man mit dem Projekt einen Beitrag zum Erhalt und zur Anreicherung der ganzheitlichen qualifizierten Handwerksarbeit durch Multimedia leisten.

Die besondere Autorensoftware „Hypertool“¹¹ ermöglicht es den Gesellen und Meistern, über die Einarbeitung von Bildern, Texten und Symbolen aus Herstellerkatalogen und -software hinaus, aus ihrer Betriebsarbeit heraus kundenspezifische Anlagendokumentationen, individuell gestaltete Kundenberatungsmodule und nutzergerechte Instandhaltungsdokumente zu erstellen und im betrieblichen Alltag zu erproben.

Die Notwendigkeit der elektronischen Dokumentation individueller Anlagen im Heizungs- und Warmwasserbereich ergibt sich

schon allein aus ihrer häufigen Unübersichtlichkeit in engen, verschachtelten Räumlichkeiten. Besonders beeindruckend ist bei dem Autorensystem „Hypertool“ die Möglichkeit, eine komplexe und unübersichtliche Installation vor Ort, z. B. die Anschlüsse und Verteilungen einer hausinternen Heizungs- und Warmwasseranlage, im Realbild direkt mit einem Funktionsschema zu verbinden.

Die fotografische Dokumentation der individuellen Einbausituation, wie sie dann der Monteur beim Kunden antrifft, wird mit einem Funktionsdiagramm verbunden, so daß auch der mit der Anlage nicht so vertraute Monteur für die Wartung oder Störfallbehebung mit Einsatz des Laptops oder eines Ausdrucks sofort die Zusammenhänge der Anlage entschlüsseln kann.

Elektronische Dokumentationen ermöglichen Handwerksbetrieben Erhöhung der Kompetenz ihrer Mitarbeiter vor Ort

Weitere Verbesserungen der Wartungskompetenz durch Anwendung des Hypertool-Konzepts zur Stützung ganzheitlicher Lern- und Arbeitsprozesse ergeben sich dadurch, daß auch zeitlich von der Erstinstallation über die einzelnen Wartungen und spätere Veränderungen das „Wachsen“ der Einzelanlage dokumentiert und visualisiert werden kann. Über die langzeitliche Aufzeichnung der Parameter können Abweichungen schnell identifiziert und zum Anlaß von Einstellungen oder Störfallbehebungen gemacht werden.

Ein am Projekt beteiligter innovativer Betrieb in Mecklenburg sieht bereits jetzt aufgrund seiner Erfahrungen einen fließenden Übergang von Produkt- und Dienstleistungsinformationen im Hypertool-Konzept. Die Firma verwendet das Autorensystem für die

Entwicklung konkreter Montageanleitungen, z. B. im Bereich der Dachmontage und der Integrierung von Solarkollektoren in die häusliche Warmwasserversorgung, für die Systemdarstellung komplexer Anlagen und für die Dokumentation der ausgeführten betrieblichen Objekte in Form einer Repräsentationsmappe für die Akquirierung von weiteren Aufträgen und die Kundenberatung. Die Anlagendokumentation aller größeren Objekte ist nicht nur für Werbungszwecke geeignet, sondern dient auch dazu, ein darauf aufbauendes Wartungs- und Servicekonzept zu erstellen.

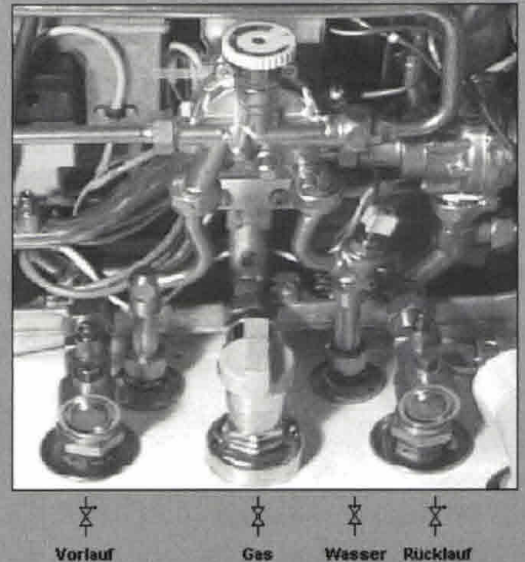
Dazu enthält die Anlagendokumentation Hinweise auf die Fragen: Was wurde eingebaut? Wer ist der Lieferant? Wie heißt der Hersteller? Wie lautet die Artikelnummer? Welche Erfahrungen hatten die Monteure bei der Installation und der bisherigen Wartung? etc. Ein innovativer Betrieb im Bereich der Gebäudetechnik in Hamburg nutzt ELDok und Multimedia für den Bereich der netzgestützten zentralen Gebäudeleittechnik. Treten Störfälle oder Fehlfunktionen auf, die nicht von der Zentrale behoben werden können, werden die Mitarbeiter durch Realbilder mit der Anlage vor Ort vertraut gemacht, um so besser die Ursachen der Störungen zu identifizieren und zu beseitigen. Die eigens durch Volontäre durchgeführte Dokumentation der durch Gebäudeleittechnik verbundenen Einzelanlagen erweist sich als gute Basis für eine kompetente Dienstleistung im Bereich des Gebäudemanagements.

Erprobungsergebnisse aus der Weiterbildung

Erprobungen der Autorensoftware „Hyper-tool“ in der externen beruflichen Weiterbildung von SHK-Gesellen in Maßnahmen der Handwerkskammer Hamburg zeigten Potentiale und Hemmnisse auf. Die Einsicht in den Sinn und Zweck der Nutzung von Multimedia für die Kursteilnehmer zeigt sich meist erst im Zusammenhang mit komplexen Ar-

Außerbetriebnahme

- ☐ Hauptschalter ausschalten.
- ☐ Gas-Gerätehahn schließen.
- ☐ Heizungs-Wartungshähne (Vorlauf u. Rücklauf) schließen.
- ☐ Abdeckkappe des automatischen Schnellentlüfters lösen. Gerät heizungsseitig entleeren.
- ☐ Gerät warmwasserseitig drucklos machen.



HATI Von der Berliner GASAG erstellte Anleitung für die Weiterbildung und Zertifizierung von SHK-Betrieben

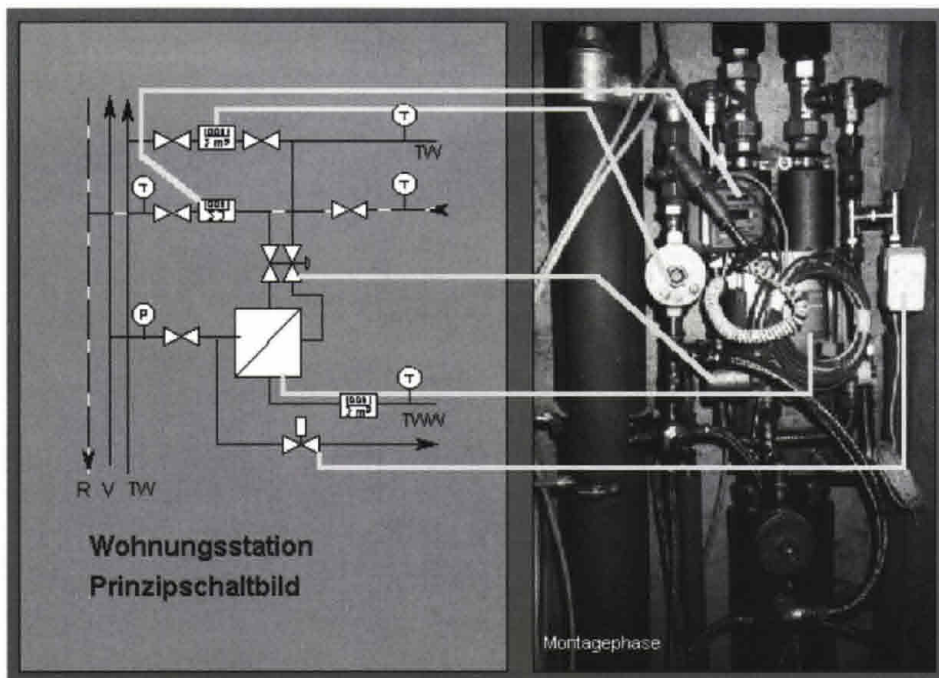
Checkliste für einen Wartungsschritt mit Realbild

beitssituationen. In Lehrgängen für überwiegend arbeitslose SHK-Gesellen wurde das deshalb am Anfang nicht sichtbar. Aber auch für Teilnehmer im Arbeitsverhältnis oder mit Aussicht auf einen konkreten Arbeitsplatz gilt: Wenn die an den Kursen teilnehmenden Gesellen aus ihrer betrieblichen Erfahrung niemanden kennen, der solche elektronischen Dokumente zur Lösung betrieblicher Probleme einsetzt, sind ihre Vorbehalte gegenüber dieser Technik zunächst besonders groß. Wenn die Gesellen jedoch im Kurs ausreichend die Gelegenheit bekommen, selbst praktisch mit Hilfe der Software eigene elektronische Wartungsdokumente und Produktinformationen zu erstellen, erkennen sie die Möglichkeiten der Unterstützung ihrer Arbeit vor allem:

- *in der Kundenberatung* zur Vorbereitung und auch während des Gesprächs für Angebote vor Ort,
- *in der Installation*, indem die ausführenden Gesellen sich am PC vorab mit der Einbausituation und den zu installierenden Geräten vertraut machen können,

- *in der Instandhaltung*, wo die geübten Mediennutzer die elektronischen Produktinformationen der Hersteller mit den Besonderheiten der jeweiligen Anlage kombinieren und so zu kunden- und anlagenspezifischen Dokumentationen kommen können, die als Betriebsanleitung für die Kunden und als Instandhaltungsunterlagen für die Gesellen genutzt werden können.

Der praktisch erfahrbare Nutzen liegt also in verbesserter Wartung, Kundenberatung und der Möglichkeit zur betriebsinternen oder häuslichen Qualifizierung der Gesellen in Eigeninitiative. Dagegen werden von den Teilnehmern die Hemmnisse für die Erstellung und Anwendung von arbeitsverbundener multimedialer Software vor allem im Tagesgeschäft, in der aufwendigen Dateneingabe und der Überforderung gesehen. Außerdem befürchten einige der Gesellen, daß sie leicht durch „Billigkräfte“ ersetzbar werden könnten, wenn sie ihr individuell gewonnenes Erfahrungswissen auf elektronischen Multimedia zur Verfügung stellen.



Individuelle Anlage als Realbild und als Funktionsbild

Veränderung existierender Lernkonzepte durch Multimedia

Ein zentrales Potential von auftragsorientierten Leitfäden und Multimedia im Handwerk wird darin gesehen, daß sie als „kognitive Werkzeuge“ ganzheitliche Lernprozesse von „Lernort“ zu „Lernort“ transportieren und gegen den Verfall durch Vergessen schützen können.¹² Es ist z. B. dem Lernort „Schule“ unmöglich, zu den einzelbetrieblichen Aufträgen, an denen z. B. die Schüler einer Sanitär-Installateur-Klasse beteiligt sind, ein inhaltlich und zeitlich paralleles Angebot zu entwickeln. Durch die beschriebenen multimedialen Möglichkeiten der Simulation und konstruktivistische aufgabenorientierte Lernarrangements¹³ können bei geeigneter Softwareentwicklung für die Gewerke des Handwerks komplexe Realaufträge veranschaulicht, dokumentiert und in ihren systematischen und Theorieanteilen an den Lernorten Berufsschule und überbetriebliche Unterweisung flankierend bearbeitet werden. Somit enthalten Multimedia das Potential, das auf-

tragsorientierte Lernen durch lernortübergreifende ganzheitliche Lernprozesse zu stützen und die spezifischen Leistungen der Lernorte in einem Medium zu integrieren, statt diese Integrationsleistung allein den Lehrlingen zu überlassen.

Im folgenden werden vor dem Hintergrund der von WIEMANN entwickelten berufspädagogischen Dimensionen¹⁴ die vorhandenen Lernkonzepte des Handwerks lokalisiert sowie die Möglichkeiten ihrer Veränderung durch den vermehrten Einsatz von geeigneter multimedialer Software skizziert.

WIEMANN unterscheidet zwischen dem *authentischen Lernen* in der realen Produktion oder Arbeit und dem *simulativen Lernen* in Lehrwerkstätten, Lehrgängen und Projekten. Quer dazu skizziert er die Gegenpole des *sequentiellen Lernens*, für das der systematische Lehrgang steht, und des *komplexen, ganzheitlichen Lernens*, für das das Projektlernen als didaktisches Umsetzungsbeispiel zu sehen ist.

Die klassische Beistelllehre als Imitationslernen beim zunehmenden Mitwirken an der

Ausführung von Aufträgen hat eine hohe Authentizität. In ihr wird jedoch die Ganzheitlichkeit eines Kundenauftrages kaum deutlich, weswegen mit Strategien der Förderung des auftragsorientierten Lernens eine zunehmende Mitwirkung und Ganzheitlichkeit angestrebt wird. Die überbetrieblichen Unterweisungen lassen sich danach einordnen, ob sie ein gewisses Maß von Arbeitsorientierung aufweisen oder ob sie als arbeitsferne Grundlehrgänge stattfinden.

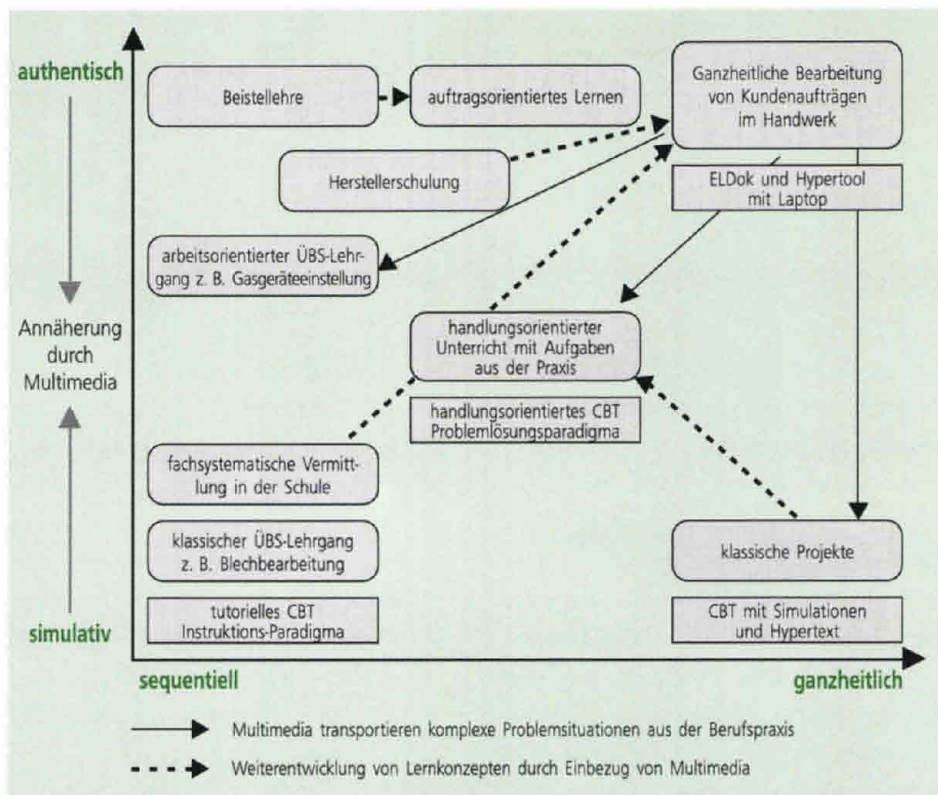
Die fachsystematische Stoffvermittlung in der Schule wandelt sich durch sinnstiftende Aufgabenstellungen aus der betrieblichen Praxis und die Hineinnahme von entdeckendem Lernen und Experimenten zunehmend in einen handlungsorientierten Unterricht und rückt damit tendenziell ebenfalls in die Richtung zunehmender Ganzheitlichkeit und Authentizität. Diese Bewegungen können durch geeignete Multimedia gestützt werden.

Die Abbildung auf S. 39 zeigt, wie durch den multimedial vermittelten Einbezug komplexer Aufgabenstellungen aus der beruflichen Praxis in den handlungsorientierten *Unterricht der Schule*, in die normale fachsystematische Vermittlung und in die Durchführung von Projekten sich diese Lernkonzepte in Richtung auf mehr Authentizität bzw. mehr Ganzheitlichkeit bewegen.

Multimedia kann fachbezogene Inhalte und typische Situationen aus der betrieblichen Praxis an jedem Lernort zur Verfügung stellen

Die *überbetriebliche Unterweisung (ÜBS)* kann mit Multimedia komplexe Problemsituationen aus der betrieblichen Praxis veranschaulichen und dann zum Ausgangspunkt des Arbeitens an entsprechenden authenti-

Abbildung: Berufspädagogische Lernkonzepte und ihre Veränderung durch Multimedia



schen Gerätegruppen mit Einstellungen, Regelungen und Störfallbehebungen machen. Diese Arbeiten können wiederum auch durch simulative Software intensiviert werden: Das ist der Fall, wenn bei komplexen Anlagen mit Multimedia die unbegriffene „Black box“ (z. B. Brennwerttechnik, Heizungskreislauf) geöffnet wird, indem man durch eine simulative Einstellungsveränderung verschiedener Parameter (Heizungsvorlauf, Heizungsrücklauf, Kondensatmenge) unterschiedliche Auswirkungen auf andere Parameter des Systems ausprobieren und dadurch die komplexen Funktionen nachvollziehen kann.

Die *Herstellerschulung* als wesentliche Form der Weiterbildung wird durch zunehmenden Einsatz von arbeitsorientierter Multimedia unter Einschluß von Autorensystemen dann an Authentizität und Ganzheitlichkeit zunehmen, wenn anschaulich visualisierte Probleme aus realen Arbeitsaufträgen zum Anlaß für eine Aktualisierung der Schulungen genommen werden. Umgekehrt kön-

nen nach den Schulungen durch multimediale Unterstützungen der Arbeit in Kundenaufträgen Installations-, Regelungs-, Wartungs- und Störfallbehebungskompetenzen verbessert werden. Dazu sollte Herstellersoftware durch Autorensysteme mit individuellen konkret montierten Anlagen „vor Ort“ verbunden werden können.

Die klassischen Formen der *Weiterbildung* zum Kundendienstmonteur oder der *Meisterbildung* könnten ihre häufig fehlende Arbeitsorientierung durch den Einbezug von Multimedia ebenfalls erheblich verbessern und damit zu einer Modernisierung des „Meistermodells“ beitragen. Dazu müßte sie aber ihre curricularen Gewichtsanteile erheblich verschieben: So sollte beispielsweise die Ausrichtung auf das Meisterstück als vergrößertes Gesellenstück und auf die Meisterkompetenz als erweiterter handwerklicher Fachkompetenz reduziert werden zugunsten einer stärkeren Ausrichtung auf Auftragsmanagement, Unternehmensführung, Betriebs-

führung und Befähigung zur Personalentwicklung in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung.

Anmerkungen:

¹ Vgl. Zimmer, G.; Holz, H.; Ross, E.: *Multimediales Lernen revolutioniert die Berufsbildung*. In: BIBB (Hrsg.): *Berufliche Bildung – Kontinuität und Innovation – Dokumentation des 3. BIBB Fachkongresses vom 16.–18. Oktober 1996 in Berlin. Forum 6. Multimediales Lernen*. Bielefeld 1997, S. 612–613

² Vgl. Brüggemann, B.; Riehle, R.: *Umweltschutz durch Handwerk?* Frankfurt/New York 1995, S. 70

³ Vgl. Hahne, K.: *Auftragsorientiertes Lernen im Handwerk und Ansätze zu seiner Verbesserung*. In: BWP 26 (1997) 5, S. 3–9

⁴ Vgl. Brüggemann, B.; Riehle, R.: *Umweltschutz...*, a.a.O., S. 12 f.

⁵ Vgl. Zimmer, G.: *Multimedia revolutioniert berufliche Lehr- und Lernprozesse*. In: Schenkel, P. (Hrsg.): *Multimedia in der beruflichen Bildung. Hochschultage Berufliche Bildung 1994. Neusaß 1995*, S. 17–22

⁶ Vgl. Euler, D.: *High Teach durch High Tech – Möglichkeiten und Grenzen des Medieneinsatzes*. In: Twardy, M. (Hrsg.): *Wissenschaft – Praxis – Kommunikation*. Köln 1989, S. 442

⁷ Vgl. Twardy, M.: *Telelernen im Handwerk – didaktische Konzeptualisierung eines Lernarrangements*. In: BIBB (Hrsg.): *Berufliche Bildung – Kontinuität und Innovation...*, a.a.O., S. 691–699

⁸ Vgl. Hahne, K.: *Multimediale Perspektiven der Lernortkooperation – Ganzheitliche Lernprozesse ermöglichen!* In: Patt, O.; Gerwin, W.; Hoppe, M. (Hrsg.): *Kooperations- und Qualifizierungsbedarf in der handwerklichen Ausbildung*. BIBB (Hrsg.) Bielefeld 1998 (Berichte zur beruflichen Bildung, in Vorbereitung)

⁹ Vgl. Wiemann, G.: *Der „Grundlehrgang Metall“ – Das strukturbildende Modell einer industrieorientierten Berufsausbildung*. In: *Lernen und Lehren* 5 (1990) 18, S. 56 ff.

¹⁰ Eine BIBB-Recherche (1998) ergab, daß von 90 angefragten Herstellerfirmen im SHK-Bereich bereits 12 Firmen Angebote (z. B. Kataloge) auch in multimedialer Form präsentieren.

¹¹ Das Hypertool-Konzept wurde von der Fa. HATI (Berlin) entwickelt. Peter Thomas (von der Fa. HATI) danke ich für Informationen in einem Fachgespräch über „Ganzheitliche Arbeiten im SHK-Handwerk mit Hilfe computerunterstützter Autoren- und Dokumentationssysteme“.

¹² Vgl. Hahne, K.: *Multimediale...*, a.a.O., 1998

¹³ Vgl. Zimmer, G.: *Vor Lernumgebungen zu Arbeitsaufgaben – Multimediale Lernarrangements für selbstorganisiertes Lernen*. In: Zimmer, G.; Holz, H. (Hrsg.): *Lernarrangements und Bildungsmarketing für multimediales Lernen*. Nürnberg 1996, S. 13–26

¹⁴ Vgl. Wiemann, G.: *Der „Grundlehrgang...“*, a.a.O., S. 52–59

Das allgemeinbildende Schulsystem möchte das Maß aller Dinge bleiben

KMK beschließt Fachhochschulreife mittels Zusatzqualifikationen

Bernd Schwiedrzik



Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Hauptabteilung „Curriculumforschung“ im Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin

Edgar Sauter



Dr. rer. pol., Leiter der Hauptabteilung „Weiterbildungsforschung“ im Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin

Für die Zulassung zum Studium ist in Deutschland seit zweihundert Jahren das Abiturzeugnis des Gymnasiums Voraussetzung. Auch der sogenannte zweite Bildungsweg führt am (nachträglichen) Erwerb des Reifezeugnisses nicht vorbei. Erst seit dem Inkrafttreten von Länderregelungen für den Hochschulzugang aus dem Beruf, gelegentlich „dritter Bildungsweg“ genannt, zeichnet sich eine konkurrenzfähige Alternative zum Abitur ab.

Von einer tatsächlichen Gleichwertigkeit beruflicher Bildung in diesem Sinne kann jedoch noch nicht die Rede sein. Die Verfasser verwahren sich gegen die anhaltende Bevormundung von Seiten der Allgemeinbildung, auch wenn berufliche Bildungsgänge gegenüber allgemeinbildenden zum Teil einen anderen Bildungsgehalt aufweisen.

In ihrer Sitzung am 5. Juni 1998 beschloß die Kultusministerkonferenz (KMK) u. a. eine „Vereinbarung über den Erwerb der Fachhochschulreife in beruflichen Bildungsgängen“, die alle Befürchtungen bestätigt, die man seit der Erklärung der KMK „Zu Fragen der Gleichwertigkeit von allgemeiner und beruflicher Bildung“ vom 2. Dezember 1994 hegen mußte.¹

In dieser Erklärung räumen die Kultusminister der Länder zwar ein, „Schlüsselqualifikationen, wie sie die Grundlage der neu geordneten Berufe bilden“, seien „geeignet,

Studierfähigkeit zu begünstigen“; sie seien „für alle Bildungsgänge entscheidend“, und deshalb müsse auch die gymnasiale Oberstufe „sich für handlungsorientiertes Lernen öffnen“. Gleich darauf jedoch stellen sie – nicht etwa unter Berufung auf einschlägige Forschungsergebnisse, sondern nach einem bloßen „Gedankenaustausch“ – auf unnachahmlich apodiktische Weise klar: „Für bestimmte Qualifikationen gilt, daß sie nur an bestimmten Gegenstandsbereichen erworben werden können.“ Welche das sein sollen, hat man damals ahnen können – jetzt wissen wir es: „sprachlicher Bereich“ (240 Stunden Zusatzunterricht; davon müßten „mindestens 80 Stunden auf Muttersprachliche Kommunikation/Deutsch und auf eine Fremdsprache entfallen“), „mathematisch-naturwissenschaftlich-technischer Bereich“ (ebenfalls 240 Stunden) sowie „gesellschaftswissenschaftlicher Bereich (einschließlich wirtschaftswissenschaftlicher Inhalte)“ mit „mindestens 80“ Stunden Unterricht.

Wie wenig die Damen und Herren Kultusminister begriffen zu haben scheinen, wem sie diese Vorschriften machen, wie stark sie ihren Vorstellungen von Schule, Schulunterricht und unmündigen Eleven verhaftet sind, zeigt die wiederkehrende Formulierung „Die Schülerinnen und Schüler sollen die Fähigkeit erwerben . . .“. Immerhin handelt es sich bei diesen „Schülerinnen und Schülern“ um junge Erwachsene, die bereits den geforderten „mittleren Schulabschluß“ vorweisen können, ihre Berufsausbildung abgeschlossen und zum Teil auch schon den erlernten Beruf ausgeübt haben oder ausüben.

Angemessen wäre es gewesen, wenn die Kultusminister die vorliegenden Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen zum Studienverhalten und zu den Studienerfolgen Berufsbildeter und mit den wissenschaftspropädeutischen Angeboten im Rahmen der niedersächsischen Zulassungs- („Z“-) Prüfung oder mit Einstufungsprüfungen, die in den Hochschulgesetzen gleich mehrerer Länder verankert sind, zur Grundlage ihrer Beschlüsse gemacht hätten. Sicher wären sie dann zu der Einsicht gelangt, daß die studieninteressierten Berufsbildeten keine Bevormundung und keine „Beschulung“ brauchen, sondern allenfalls erwachsenengerechte Beratungs- und Unterstützungsangebote. Sie hätten auch erfahren – und beherzigen – können, daß es sich bei den Berufserfahrenen ohne schulisches „Reifezeugnis“ nicht um zu beargwöhnende Bittsteller handelt, daß vielmehr die „Normalstudenten“ wie auch die Hochschullehrer von ihren berufserfahrenen Kommilitonen eine Menge lernen könnten.

Reife ist keine Frage der Schulnoten

Die Kultusminister und ihre Berater neigen zur Überbetonung von Lerninhalten, denen traditionell eine allgemeinbildende Wirkung zugeschrieben wird, und zur Überschätzung der Bedeutung von Sachwissen und seiner Reproduktion. Diese Überbetonung, ja Verselbständigung eines kanonisierten Fachwissens macht die Gralshüter eines so gearteten Allgemeinbildungsverständnisses oft blind für die Frage, was davon eigentlich handlungsrelevant ist und wieso bestimmte Unterrichtsgegenstände unabdingbar sein sollen für die Zuerkennung einer Studienberechtigung, andere hingegen nicht. Andererseits wissen aber natürlich auch unsere Traditionalisten, daß es mit der Reife der Inhaber eines sogenannten Reifezeugnisses, verglichen mit der eines berufsbildeten

und lebenserfahrenen Zeitgenossen, noch nie weit her war und heutzutage schon gar nicht ist. Und wenn man an die – wenn auch nur widerstrebend eingeräumte – Anerkennung der profilbildenden Fächer an den verschiedenartigen Gymnasien denkt, die mittlerweile neben das humanistische Gymnasium mit seinem ehemals „allein selig machenden“ Griechisch- und Lateinunterricht getreten sind, dann wird man den zuständigen Ministern Lernfähigkeit weiß Gott nicht absprechen können.

Das augenfälligste Zeichen neu gewonnener Einsicht in die Leistungsfähigkeit beruflicher Bildung war in den vergangenen Jahren die Einführung von Regelungen für den Hochschulzugang Berufserfahrener ohne Abitur auch in den Ländern, die dergleichen bis dahin nicht aufzuweisen hatten. Das geschah teils nach dem Vorbild Niedersachsens, das seine „Z“-Prüfung vor schon bald dreißig Jahren eingeführt hat, teils anknüpfend an die Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) zur *Gleichwertigkeit beruflicher und allgemeiner Bildung* von 1984. Dort heißt es unter anderem: „Für die Gleichwertigkeit beruflicher und allgemeiner Bildung ist darüber hinaus die Regelung des Zugangs zum tertiären Bereich von Bedeutung. Der Hauptausschuß vertritt daher die Auffassung, daß durch eine Gleichstellungsregelung den Absolventen beruflicher Fortbildungsprüfungen nach Berufsbildungsgesetz und Handwerksordnung (z. B. Handwerks-, Industriemeister und entsprechende kaufmännische Abschlüsse) der Zugang zum Fachhochschulbereich zu eröffnen ist.“²

Die unterschiedlichen Zugangsregelungen hat das BIBB zwischen 1993 und 1995 untersucht.³ In einer bundesweit angelegten Befragung und in vertiefenden Interviews mit Beteiligten und Betroffenen fanden die Projektbearbeiter bestätigt, daß die den Bewerbern gemachten Auflagen und die ihnen und den Beurteilern zugemuteten Prozeduren es verbieten, diese Regelungen als Beweis der Gleichstellung – und das heißt auch: der

Gleichbehandlung – Berufserfahrener mit den Absolventen höherer Schulen anzusehen. Ganz im Sinne dieser Befunde folgte der Empfehlung von 1984 im November 1995 eine Entschliebung mit folgendem Wortlaut: „Zur Steigerung der Attraktivität der beruflichen Bildung haben Bund, Länder und Sozialparteien im Februar 1994 einvernehmlich vorgeschlagen, bis Ende 1995 länderübergreifend einheitliche Zugangswege in die Hochschulen für qualifizierte Berufstätige zu schaffen und nicht gerechtfertigte Zugangsbarrieren abzubauen. Dieses Ziel kann durch eine Vereinbarung der Länder oder durch eine rahmengesetzliche Regelung des Bundes erreicht werden. Der Hauptausschuß fordert die Länder auf, baldmöglichst eine solche Vereinbarung abzuschließen, oder den Bund, eine entsprechende rahmengesetzliche Regelung in die Wege zu leiten.“⁴

Studierfähigkeit erweist sich beim Studieren

In einem ersten Schritt vereinbarten daraufhin im Frühjahr 1997 die Kultusminister der Länder die wechselseitige Anerkennung erfolgreicher Zwischenprüfungen und der Vordiplome nicht mehr nur in Diplomstudiengängen, sondern, sofern die Prüfungsordnung eine Zwischenprüfung vorsieht, auch in solchen Studiengängen, die mit einem Staatsexamen abgeschlossen werden.⁵

Dieser Beschluß bedeutet die indirekte bzw. nachträgliche, nämlich durch den Studienerfolg im Grundstudium bestätigte Anerkennung der Zulassung zum Studium auch auf dem „dritten“, dem beruflichen Bildungsweg. Zugleich wird den Studierenden, die diesen Weg beschritten haben, damit endlich ein Wechsel des Studienorts wenigstens im Hauptstudium ermöglicht.

Statt mutig in diese Richtung weiter voranzuschreiten, haben die Kultusminister sich nun also ein gutes Jahr später darauf verständigt, die Vermittlung und Abprüfung zusätzlicher „allgemeiner“ Lerninhalte zu verlangen. Als



Gisela Dybowski, Folkmar Kath, Winand Kau,
Richard Koch, Jochen Reuling

ASPEKTE BERUFLICHER AUS- UND WEITERBILDUNG IM EUROPÄISCHEN VERGLEICH

1998, 239 Seiten,
Bestell-Nr. 110.350,
Preis DM 29.00

Viele der aktuellen oder auch grundlegenden Probleme der beruflichen Bildung in Deutschland sind ebenso in vergleichbaren Industriestaaten Europas anzutreffen. Hieraus ergeben sich vielfache Anknüpfungspunkte für einen Wissensaustausch und eine internationale Kooperation im Bereich der Berufsbildungsforschung.

Es werden vergleichende Untersuchungen zu folgenden Aspekten vorgenommen:

- institutionelle Rahmenbedingungen,
- Finanzierung,
- Kosten und Nutzen,
- Auswirkungen der neuen Technologien und Arbeitsorganisationen.

Die Ergebnisse sind Grundlage für weitere Diskussionen in Politik, Praxis und Forschung der Berufsbildung in Europa.

► Sie erhalten diese Veröffentlichung beim
W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG
Postfach 10 06 33
33506 Bielefeld
Telefon 0521/911 01-0
Telefax 0521/911 01-79

einziges Zugeständnis an die spezifische Vorbildung der Fachhochschulaspiranten, für die diese Regelung erlassen wurde, ist die Bestimmung zu verbuchen, jene 240 plus 240 plus 80 Stunden könnten „jeweils auch im berufsbezogenen Bereich erfüllt werden, wenn es sich um entsprechende Unterrichtsangebote handelt, die in den Lehrplänen ausgewiesen sind“. Jedoch: „Die Schulaufsichtsbehörde legt für jeden Bildungsgang fest, wo die für die einzelnen Bereiche geforderten Leistungen zu erbringen sind.“

Angeht es in der Gleichwertigkeitsdiskussion bereits vor Jahren erreichten Standes ist dieser KMK-Beschluß ein Rückschritt. Statt die immer noch verbliebenen Restriktionen endlich abzubauen und statt auf die an den geforderten „mittleren Abschluß“ anschließende berufliche Handlungskompetenz und – wie in dem KMK-Beschluß vom Frühjahr 1997 – auf den nachweislichen Studien-erfolg zu setzen, werden weitere, die beruflich Qualifizierten erneut diskriminierende Zugangsbarrieren aufgerichtet.

Der Beschluß – ob nun aus Unkenntnis und Vorbehalt gespeist oder von Interessen diktiert – zeigt einmal mehr die Dringlichkeit durchgreifender Reformen und leider auch die Unfähigkeit der Kultusministerkonferenz, solche Reformen auf den Weg zu brin-

gen. Das Bundesinstitut fordert alle, denen die berufliche Bildung und ihr gesellschaftlicher Rang am Herzen liegen, auf, weiterhin für deren tatsächliche Gleichwertigkeit einzutreten, tiefgreifende Reformen einzufordern und diese mit konkreten Vorschlägen voranzubringen.

Anmerkungen:

¹ Vereinbarung über den Erwerb der Fachhochschulreife in beruflichen Bildungsgängen (Beschluß der Kultusministerkonferenz vom 5. Juni 1998), Erklärung der Kultusministerkonferenz „Zu Fragen der Gleichwertigkeit von allgemeiner und beruflicher Bildung“ (Beschluß der Kultusministerkonferenz vom 2. Dezember 1994)

² Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung zur „Gleichwertigkeit von beruflicher und allgemeiner Bildung“ vom 11. Mai 1984. In: BWP 13 (1984) 3, S. 100 f.

³ BIBB-Forschungsprojekt: Hochschulzugang Berufserfahrener ohne Abitur – ein Beitrag zur Diskussion der Gleichwertigkeit beruflicher und allgemeiner Bildung. Kurzbericht in: BIBB (Hrsg.): Forschungsergebnisse 1995 des Bundesinstituts für Berufsbildung, S. 34–41

⁴ Entschließung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung zur Gleichwertigkeit beruflicher und allgemeiner Bildung vom 29. November 1995. In: BWP 25 (1996) 1, S. 53

⁵ Neufassung des Beschlusses der Kultusministerkonferenz vom 6. Mai 1994 zur „Anerkennung von Diplomvor- und Zwischenprüfungen zum Zwecke des Weiterstudiums an einem anderen Studienort“ – Einbeziehung der Lehramtsstudiengänge – vom 28. Februar 1997

Literaturhinweise:

Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Gleichwertigkeit beruflicher und allgemeiner Bildung. Hochschulzugang für Berufserfahrene – Stellungnahmen und Vorschläge –. Berlin: BIBB 1996 (Reader)

Dass. (Hrsg.): Duale Studiengänge – ein Beitrag zum Ausbau des beruflichen Bildungsweges. Berlin: BIBB 1998 (Reader)

Isserstedt, W.: Studieren ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung. Ergebnisse einer Befragung von Zulassungsbewerbern. Hannover: HIS und BIBB 1994 (= HIS-Kurzinformationen A 10/94)

Kluge, N.; Scholz, W.-D.; Wolter, A. (Hrsg.): Vom Lehrling zum Akademiker. Neue Wege des Hochschulzugangs für berufserfahrene Erwachsene. Oldenburg: Bibliotheks- u. Informationssystem der Universität Oldenburg – b.i.s. – 1990

Mucke, K.; Schwiedrzik, B. (Hrsg.): Studieren ohne Abitur. Berufserfahrung – ein „Schrittmacher“ für Hochschulen und Universitäten. Bielefeld: Bertelsmann 1997 (= Berichte zur beruflichen Bildung 206)

Schroeter, Klaus R., unter Mitarbeit von Stenzel, O.: Studium ohne Abitur. Studienverlauf und Studienerfolg von Studierenden ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung. Kiel: Christian-Albrechts-Universität 1998 (= C.A.U.S.A. 24)

Wolter, A. (Hrsg.): Die Öffnung des Hochschulzugangs für Berufstätige. Eine bildungspolitische Herausforderung. Oldenburg: b.i.s. 1991

Einführung neuer ökologischer Bau- und Baustofftechnologien in die berufliche Aus- und Weiterbildung der Slowakei

Margret Kunzmann



*Dr. päd., Diplomhandels-
lehrerin, wissenschaftliche
Mitarbeiterin der Abtei-
lung „Berufsbildung in
Mittel- und Osteuropa“ im
Bundesinstitut für Berufs-
bildung, Berlin*

Gemeinsam mit dem slowakischen Schulministerium und dem Staatlichen Institut für Berufsbildung (SIOV) wird das vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF) geförderte und vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) koordinierte Gemeinschaftsprojekt „Modernisierung der Aus- und Weiterbildung im Bauwesen“ durchgeführt. Ziel ist, die Mittlere Berufsschule in Povazska Bystrica mit ihrem praktischen Ausbildungszentrum im Bauwesen zu einem nationalen Transferzentrum für die Aus- und Weiterbildung in innovativen Technologien des Bauwesens zu entwickeln, um die praktische Ausbildung der Berufe im Bau- und Baunebengewerbe zu modernisieren. Ausgehend von diesem Modellzentrum, sollen Impulse zur Einführung neuer Bau- und Baustofftechnologien/Trockenbau in die slowakische Wirtschaft erfolgen und zur Förderung von Klein- und mittleren Betrieben beitragen.

Grenzüberschreitender Transfer

- Das Sächsische Umschulungs- und Fortbildungswerk Dresden e. V. (Projektleitung Guschmasch, Kirchner) – als deutscher Projektdurchführer – entwickelte gemeinsam mit den slowakischen Partnern das Projektdesign so, daß ein Transfer der Ergebnisse und Erfahrungen aus einem ähnlichen

deutsch-tschechischen Vorhaben in Most bereits in der ersten Phase erfolgen konnte.

- Die neuerarbeiteten tschechischen beruflichen Standards zur Trockenbautechnologie wurden bereits in der 1. Projektphase von dem gegründeten slowakischen Lehrplanteam gemeinsam mit den deutschen Partnern in kürzester Zeit modifiziert und adaptiert. Mit Unterstützung des SIOV erfolgte unmittelbar danach die Bestätigung des neuen Standards durch das Schulministerium.

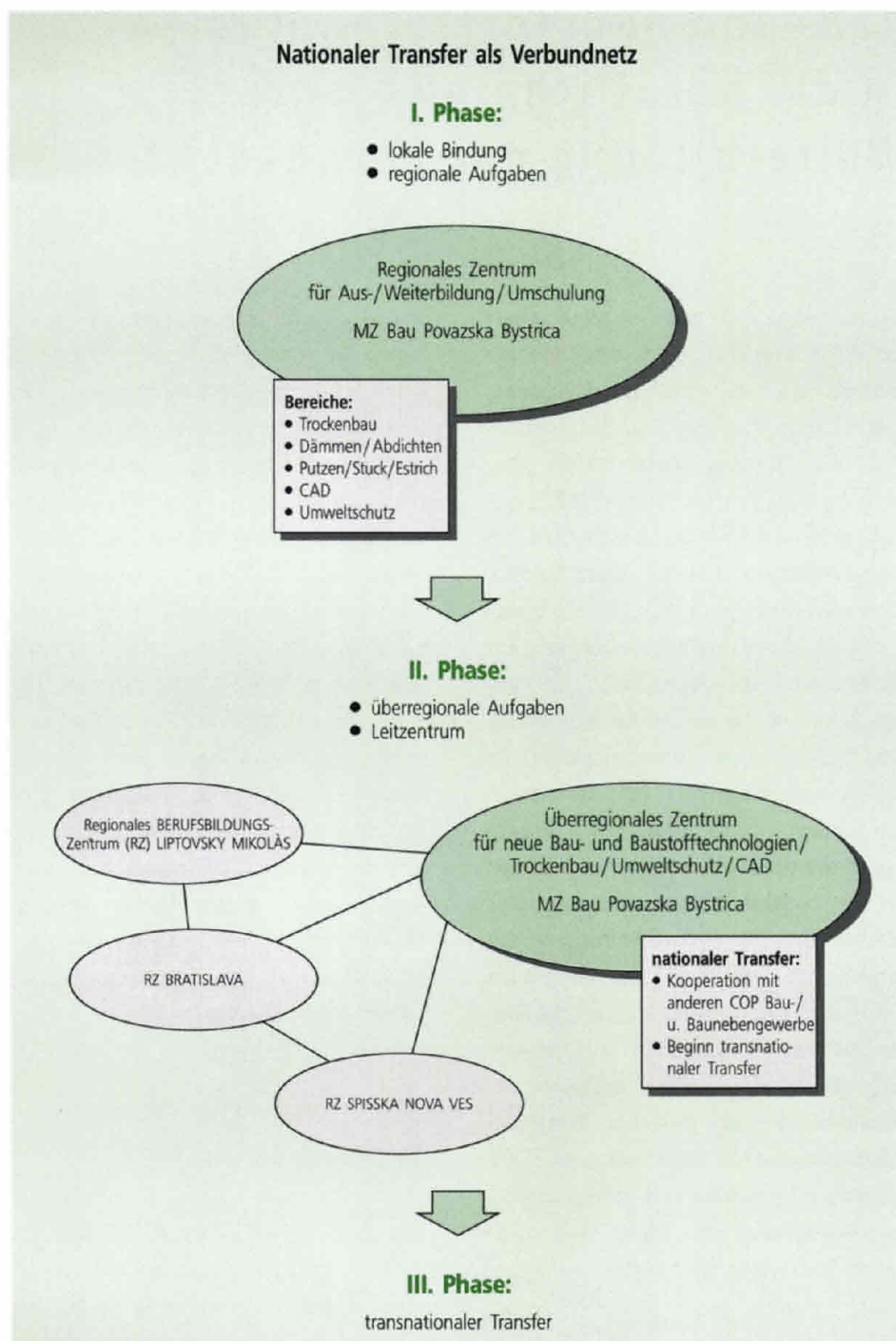
- Die ebenfalls in der 1. Phase erfolgte Ausstattung des Modellzentrums, vor allem durch die Errichtung der Trockenbauwerkstatt mit deutscher Hilfe, ermöglichte es, bereits ab September 1996 modellhaft mit der Ausbildung im neuen Beruf „Trockenbaumonteur“ zu beginnen. Gleichzeitig wurde die praktische Ausbildung in den traditionellen Bauberufen modernisiert.

Gegenseitige Qualifizierung im neuen Berufsfeld

Parallel zu diesen Aktivitäten erfolgte die erste Vorbereitung des Lehrpersonals auf die neuen Aufgaben. Hierbei war ein Novum, daß das erste Weiterbildungsseminar für die slowakischen Meister, Ausbilder und Fachlehrer – unter deutscher Leitung – durch Kollegen des Modellzentrums in Most durchgeführt wurde und sehr zeitig deutsche Firmen involviert werden konnten.

Umgekehrt kamen Lehrkräfte des Zentrums aus Most nach Povazska Bystrica, um von den dortigen Kollegen des COP Kenntnisse in der CAD-Anwendung zu erlernen.

Abbildung: Entwicklung des Modellzentrums in Povazska Bystrica „Neue ökologische Bau- und Baustofftechnologien/Trockenbau“



Daraus entstanden enge freundschaftliche Beziehungen, die viele nützliche gegenseitige Impulse für die slowakischen, tschechischen und deutschen Projektpartner brachten. Darüber hinaus war es durch Synergien möglich, auch Zeit und Projektmittel zu sparen.

Übernahme regionaler und überregionaler Aufgaben

Die neuen Werkstätten des Modellzentrums/COP's in Povazska Bystrica bieten ausgezeichnete Möglichkeiten, neue, moderne

Aus- und Weiterbildungsinhalte zu vermitteln und die neuen Trockenbaumodule in die traditionellen Bauberufe und später auch in Berufe des Baunebengewerbes zu integrieren. Unter Nutzung neuer Lehr- und Lernkonzepte werden Jugendliche ausgebildet, und in Verbindung mit Arbeitsämtern und Firmen erfolgt für erwachsene Fachkräfte eine Weiterbildung und Umschulung in den neuen Technologien.

Innovations- und Ergebnistransfer über das Verbundnetz „Bauen und Umwelt“ sichern

Inzwischen führen die Meister und Fachlehrer des MZ Povazska Bystrica als Multiplikatoren eigene Weiterbildungskurse für Fachlehrkräfte und Meister aus anderen slowakischen Berufsschulen und Ausbildungszentren sowie in Zusammenarbeit mit den Unternehmen auch für Fachkräfte durch. Damit erfüllt das Modellzentrum bereits am Ende der 2. Phase nicht nur regionale, sondern bereits überregionale Aufgaben.

Transfer via Verbundnetz

Das komplexe Transferkonzept, das bereits im deutsch-tschechischen Kooperationsprojekt erfolgreich verwirklicht wurde, konnte in der Slowakei erneut greifen. Es gelang, nachdem eine partielle begrenzte Ausstattungshilfe durch die deutsche Seite erfolgt war, auch ein slowakisches „Verbundnetz Bauen und Umwelt“ zu entwickeln. Zu diesem Verbund gehören gegenwärtig die Zentren für Aus- und Weiterbildung (SOU/COP) in Liptovsky Mikolàs, in Bratislava und in Spišská Nová Ves. Auch diese Zentren haben begonnen, im neu entwickelten Beruf „Trockenbaumonteur“ auszubilden und führen im

Auftrag der Arbeitsämter und Firmen in ihrer Region Kurse in innovativen ökologischen Bau- und Baustofftechnologien durch.

Trotzdem das Projekt noch nicht beendet ist, haben im Leitzentrum in Povazska Bystrica bis heute bereits über 200 Mitarbeiter verschiedener Baufirmen Kurse besucht und werden u. a. 60 Arbeitslose im Auftrag des Arbeitsamtes umgeschult.

Weitere Ziele bis zum Ende der Projektlaufzeit

Künftig werden die Einrichtungen des Verbundnetzes nicht nur gemeinsam auf die Bedarfe des Arbeitsmarktes reagieren, sondern auch gemeinsam Kontakte zu Kammern, Verbänden und vor allem zu Firmen ausbauen. Ziel ist es, die Wirtschaft bei der Einführung der neuen Technologien und Baustoffe zu unterstützen und dafür im Gegenzug Hilfe beim notwendigen „updating“ zu erhalten. Innerhalb des Verbundnetzes sollen sich allmählich regionale Schwerpunkte herausbilden und eine gewisse Arbeitsteilung möglich werden, die ebenfalls zur landesweiten Wirksamkeit und Nachhaltigkeit der Projektergebnisse beitragen.

Das Projekt wird im Jahr 1999 planmäßig beendet.

Es wäre von Vorteil, wenn – anknüpfend an diese Ergebnisse – ein Vorhaben zur Entwicklung einer Aus- und Weiterbildung von Handwerksmeistern, die es in der Slowakei noch nicht gibt, unterstützt werden könnte. Ebenso ist ein weiterer Transfer nach Polen vorgesehen.

Weiterführende Informationen: Bundesinstitut für Berufsbildung, Fehrbelliner Platz 3, 10707 Berlin, Dr. Margret Kunzmann, Telefon (0 30) 86 43 24 25, Fax (0 30) 86 43 26 12

Nutzung des Internets: Unternehmen in den neuen Bundesländern

Jörg Felfe, Detlev Liepmann

Das Internet hat in den letzten Jahren eine Präsenz gewonnen, die aus den täglichen Informationsprozessen nicht mehr wegzudenken ist. Der Bundestagsabgeordnete mit seiner Homepage, der Fernsehbeitrag mit einer www-Adresse oder der Werbespot mit der Angabe der dazugehörigen E-Mail-Adresse sind zwischenzeitlich gewissermaßen „Kulturgut“ geworden. In zunehmendem Maß wird das Internet auch für Wirtschaftsunternehmen interessant. Es herrscht Einigkeit darüber, daß letztlich mit der fortschreitenden Vernetzung eine weitreichende strukturelle Transformation der Industriegesellschaft einhergeht.

Eine Initiative im Bereich der beruflichen Bildung, die in den letzten Jahren intensiv die Praxisorientierung unterstrichen hat, ist das Programm „Personalqualifizierung in Ostdeutschland“ (PQO).¹ Hier wird in zunehmendem Maß auf die Notwendigkeit einer effizienten Nutzung der Internetmöglichkeiten verwiesen. Folgt man BERGMANN², so stellt sich damit gleichzeitig die Frage nach einer „Internet-Kompetenz“. NEUBERT und STEINBORN³ betonen, daß es um die Frage

geht, in den neuen Bundesländern Maßnahmen zu fördern, die die Qualifizierung des Aus- und Weiterbildungspersonals in Unternehmen und anderen Einrichtungen beim Übergang in das duale System der beruflichen Bildung begleiten. Qualifizierung für das Internet ist dabei eine aktuelle Aufgabe, aber gleichzeitig für die Entwicklung des Bildungsbereichs selbst eine Herausforderung.

Ziel

Ziel der Untersuchung war es, den Stand der Internetverbreitung und -nutzung in den neuen Bundesländern zu erfassen und entsprechende Trends aufzuzeigen. Folgende Fragen standen dabei im Mittelpunkt:

- Inwieweit sind die *technischen Voraussetzungen* für die weitere Verbreitung gegeben?
- Wozu und in welchem Umfang nutzen die Betriebe das Internet *aktuell*?
- Wozu und in welchem Umfang wollen die Betriebe das Internet *zukünftig* einsetzen?
- Wie beurteilen die Unternehmen den aktuellen Nutzen und die *zukünftigen Chancen*?
- Welche *Probleme und Risiken* stehen einer effizienten Nutzung entgegen?
- Wie kann die Nutzung des Internets durch *Qualifizierungsangebote* unterstützt werden?

Methode

Befragt wurden 982 kleine und mittlere Unternehmen (KMU) mit einem standardisierten Fragebogen. Ausgewählt wurden zunächst IHK-Betriebe aus den neuen Bundesländern. Zur Zeit wird eine Vergleichsuntersuchung im Handwerk durchgeführt, für die erste Ergebnisse Anfang 1999 erwartet werden können. Der Fragebogen war von den Geschäftsführern bzw. verantwortlichen Entscheidern in den Betrieben zu beantworten. Neben Betriebs- und Konjunkturdaten, Aus- und Weiterbildungsfragen, technologischen Ressourcen und Defiziten wurde u. a. der

Umgang mit neuen Technologien erfaßt. Die Verteilung der Unternehmen, die sich an der Befragung beteiligt haben, gewährleistet weitgehende Repräsentativität der Stichprobe. Konzeptionell ist von einer Bestandsaufnahme bzw. Bedarfsermittlung auszugehen.⁴ Insgesamt kann an dieser Stelle nur über einige ausgewählte Befunde der Studie berichtet werden, die sich speziell mit Aspekten des aktuellen und erwarteten „Internetnutzens“ (i. w. S.) beschäftigen. Für eine ausführliche Darstellung sei auf LIEPMANN; FELFE; RESETKA verwiesen.⁵

Ausgewählte Befunde

Geht man von den *technischen Voraussetzungen* der untersuchten Unternehmen aus, das Internet aktiv zu verwenden, so ist allgemein ein hoher technologischer Stand zu registrieren.

Abbildung 1 verdeutlicht, daß die größte Anzahl der Unternehmen über einen PC (82 Prozent) und einen ISDN-Telefonanschluß (78 Prozent) verfügt. Der Anteil der Internet-Anschlüsse liegt bei 35 Prozent. Die geringsten Ausstattungsanteile ergeben sich (noch) für Tele-Arbeitsplätze (drei Prozent). Betrachtet man auf der anderen Seite die für die nächste Zeit (6–12 Monate) geplanten Ausstattungen, so ist der größte Zuwachs bei der eigenen Homepage mit 23 Prozent zu erwarten, gefolgt von ISDN-Online-Anschlüssen mit 20 Prozent und E-Mail-Adressen sowie Internet-Anschlüssen mit jeweils 19 Prozent.

Stellt man die *Ausstattung* mit Internet-Anschlüssen in den Mittelpunkt der Überlegungen und verweist auf die Abhängigkeit von einzelnen Gewerbebereichen, so ist (erwartungsgemäß) aktuell der EDV-Bereich mit 92 Prozent am intensivsten ausgestattet. Es folgen mit rund 67 Prozent Banken und Versicherungen, der Immobilienbereich (58,6 Prozent), der Bereich der Finanzberater und Makler (51,2 Prozent) sowie der Werbung mit 50 Prozent. Darüber hinaus lassen Pro-

Abbildung 1: **Aktuelle und zukünftige Ausstattung der Unternehmen**

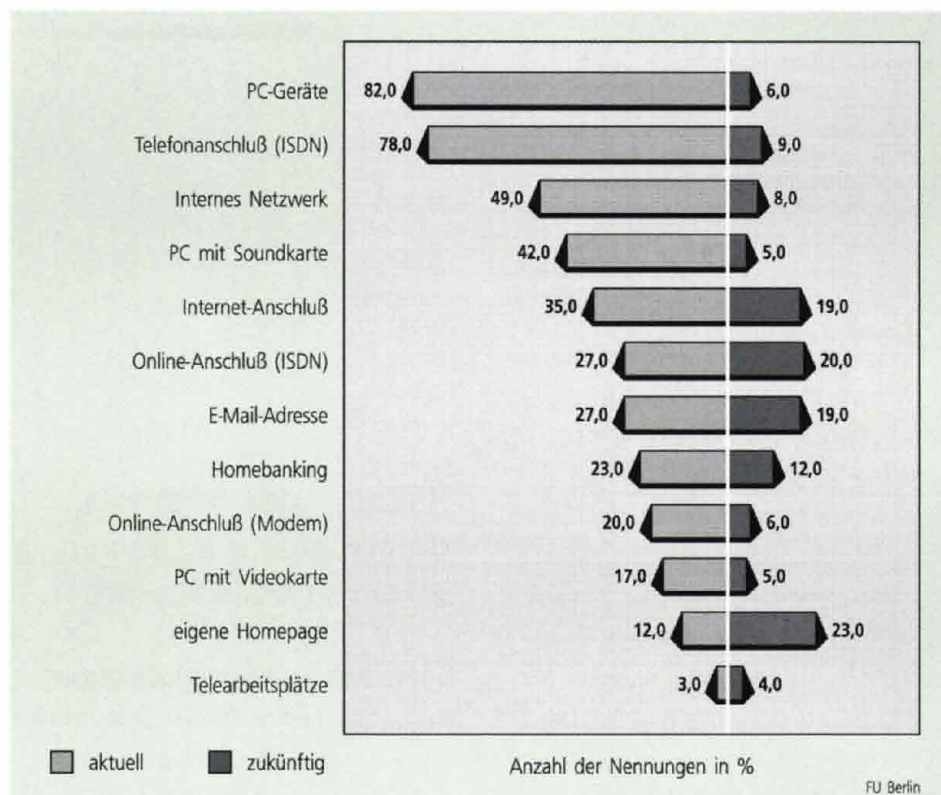
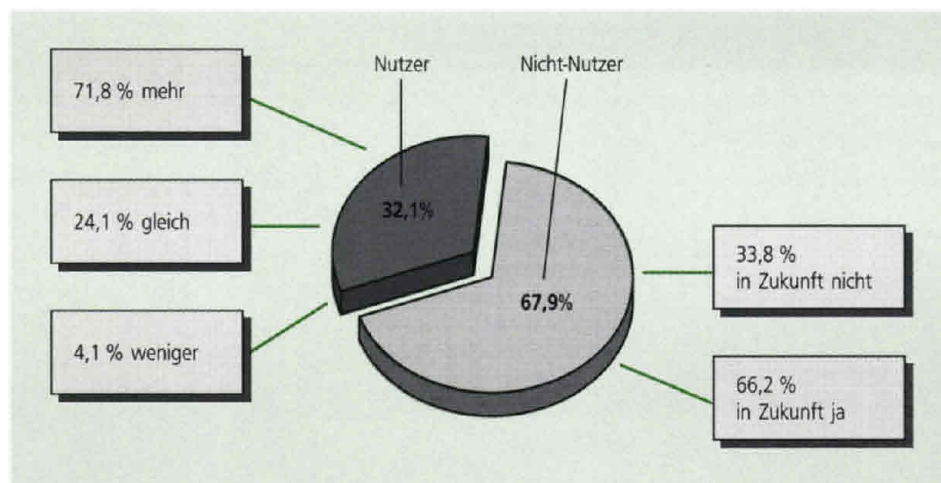


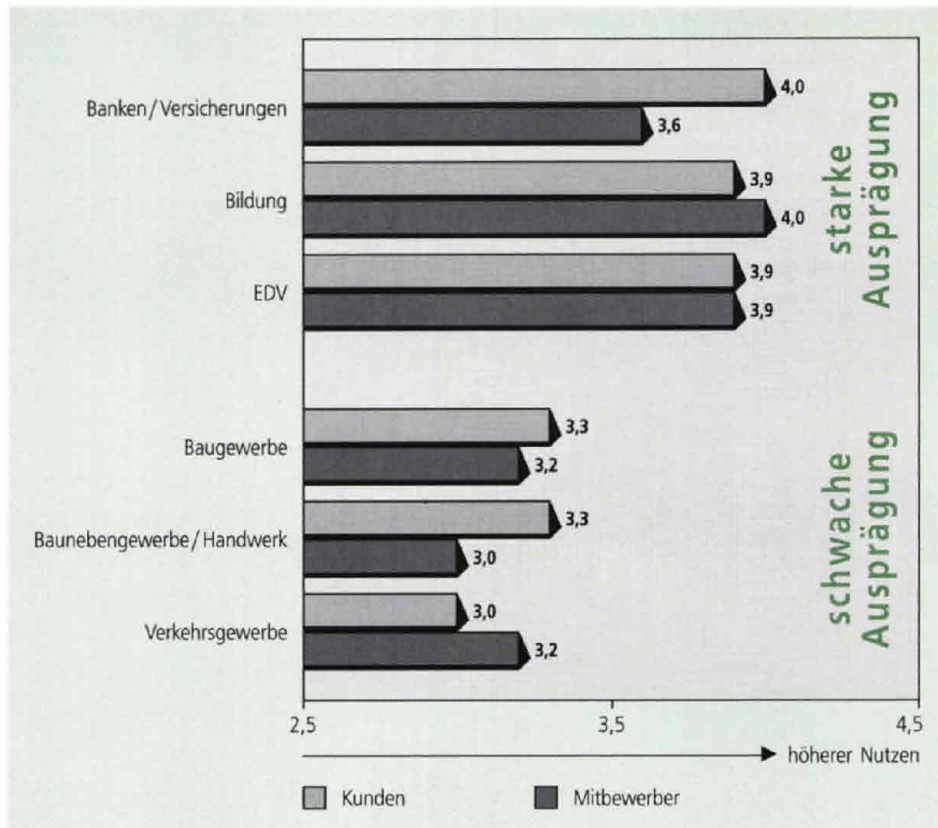
Abbildung 2: **Zukünftige Nutzungsabsichten bisheriger Nutzer und Nicht-Nutzer**



gnosen auf der Grundlage von Einschätzungen über zukünftige Investitionsvorhaben im technologischen Bereich erwarten, daß in naher Zukunft mit einem hohen Zuwachs bei der Internetnutzung zu rechnen ist, wobei Dienstleistungsunternehmen eher als „Vorreiter“ für die beschriebene Entwicklung zu bezeichnen sind. Während die Größe des Un-

ternehmens teilweise noch eine Rolle spielt, verweist das Alter der Unternehmen auf keine systematischen Unterschiede. Vorrangig ist es hier das Verkehrsgewerbe, von dem 33,3 Prozent betonen, daß sie sich zukünftig mit einem Internet-Anschluß ausstatten werden, das Baugewerbe bzw. Handwerk, das Gastgewerbe und der Bereich der Wer-

Abbildung 3: Derzeitiger und zukünftiger Nutzen für das Unternehmen (Branchen)



bung sind hier ebenfalls durch relativ hohe Zuwächse gekennzeichnet.

Analysiert man die Gruppe der bisherigen „Nichtnutzer“ (vgl. Abb. 2), so betonen 66,2 Prozent der „Nichtnutzer“, in Zukunft das Internet nutzen zu wollen, und lediglich 33,8 Prozent unterstreichen, auch in Zukunft auf das Internet zu verzichten. Bezieht man den Zuwachs von 66,2 Prozent der bisherigen Nichtnutzer auf die Gesamtstichprobe, ergibt sich ein Anstieg um 45 Prozent. Der Anteil der Nutzer wird sich damit in Zukunft mehr als verdoppeln (von 32,1 auf 77,1 Prozent). Bemerkenswert sind die Nutzungsabsichten der bisherigen Nutzer. Hier ist ein weiterer Hinweis auf die Intensitätssteigerung zu finden. 71,8 Prozent der Nutzer beabsichtigen, das Internet in Zukunft noch stärker als bisher zu nutzen. Immerhin 24,1 Prozent planen eine Fortsetzung auf gleichem Niveau. Hingegen ist die Aussteigerquote, d. h. die Gruppe derjenigen, die in Zukunft ihre Nutzung

reduzieren wollen, mit 4,1 Prozent vergleichsweise gering. Bezieht man diesen Anteil auf die Gesamtstichprobe, beläuft er sich auf vernachlässigbare 1,5 Prozent.

Die Unternehmen gehen davon aus, daß ihre wichtigsten *Kunden und Mitbewerber* in Zukunft verstärkt das Internet nutzen werden. Für den Kundenkreis wird dies mit 54,2 Prozent (eher mehr) bzw. 2,4 Prozent (viel mehr) unterstrichen, und auch bei Mitbewerbern (50,5 bzw. 2,1 Prozent) zeigt sich ein vergleichbares Bild.

Stellt man diejenigen gegenüber, die den *höheren Nutzen* am stärksten (bzw. schwächsten) einschätzen (vgl. Abb. 3), so zeigt sich, daß die Branchen Banken/Versicherungen, Bildung und EDV eine Vorreiterstellung einnehmen.

Zur Gruppe, die eher einen *geringeren Nutzen* prognostizieren, zählen das Baugewerbe,

das Baunebengewerbe bzw. Handwerk und das Verkehrsgewerbe.

Der *zukünftige Nutzen* wird bedeutend positiver als der aktuelle eingeschätzt. Betonen momentan 36,8 Prozent, daß der aktuelle Nutzen eher gering bzw. sehr gering ist (11,3 Prozent), so wird für die zukünftige Einschätzung von 43,4 Prozent der Unternehmen unterstrichen, daß eher ein großer Nutzen bzw. ein sehr großer Nutzen (5,5 Prozent) zu erwarten ist.

Der *größte aktuelle Nutzen* wird im Managementbereich, dem EDV-Bereich und dem Marketing gesehen (vgl. Abb. 4). Gleichzeitig wird auch hier zukünftig der stärkste Nutzen erwartet. So betonen 36,6 Prozent, daß das Management vom Internet profitieren wird, 39,6 Prozent sehen dies für den Marketingbereich, und 21,5 Prozent betonen Chancen für den Verkauf.

Fragt man Unternehmen nach der vorliegenden *Internetkompetenz* bzw. nach Defiziten und dem daraus resultierenden *Qualifizierungsbedarf*, so zeigt sich, daß die Kompetenz eher gering ausgeprägt ist. 59,2 Prozent der Unternehmen betonen, daß ihre Kompetenz eher klein bzw. sehr klein ist. Nur 11,7 Prozent sind der Meinung, eine große oder sehr große Kompetenz zu besitzen. Dementsprechend ist der Qualifizierungsbedarf sehr stark ausgeprägt, und 50,3 Prozent der Unternehmen betonen einen eher großen bzw. sehr großen Qualifizierungsbedarf. Dabei zeigen sich deutliche branchenspezifische Unterschiede. Betonen einerseits der EDV- und Werbebereich eher eine geringe Notwendigkeit (hier ist schon eine hohe Sättigung zu beobachten), ergeben sich andererseits für das Baunebengewerbe und Handwerk die stärksten Defizite und damit der größte Qualifizierungsbedarf.

Auf die Frage, inwieweit *Qualifizierungsmaßnahmen* zum Internet durchgeführt worden sind, antworten nur 12,8 Prozent der Un-

Abbildung 4: **Aktuelle und zukünftige Nutzungsfelder** (Angaben in Prozent)

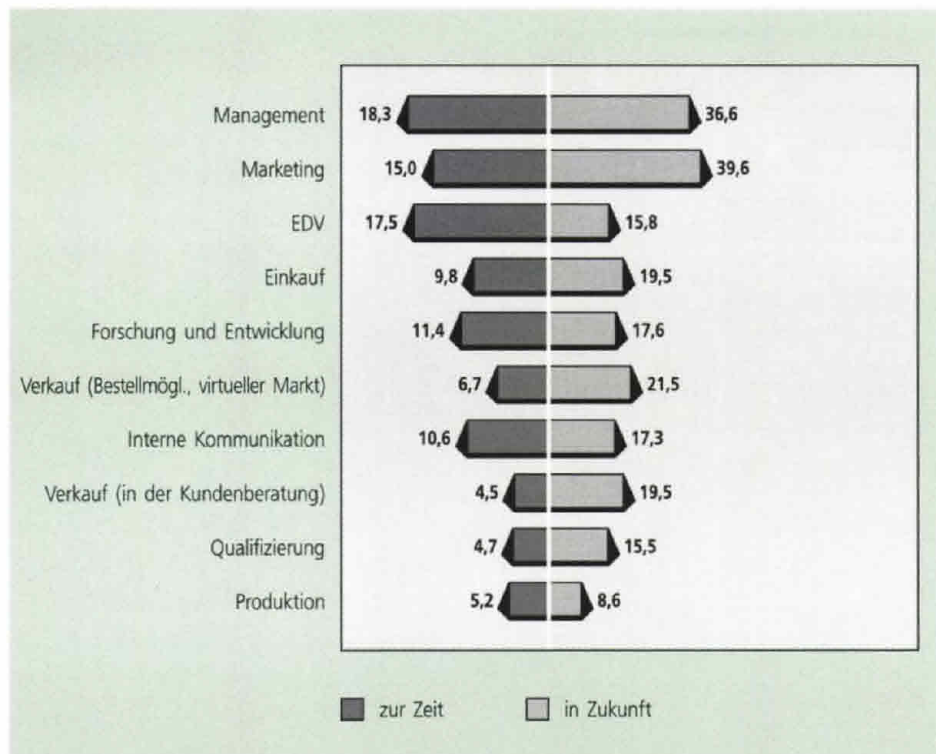
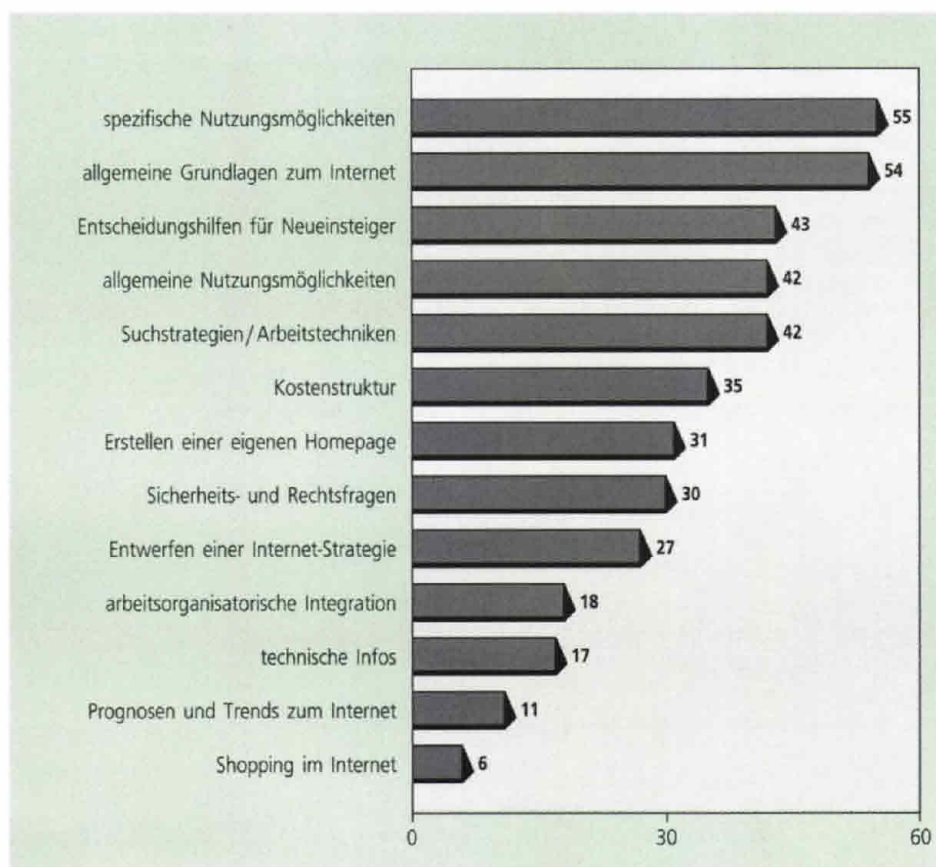


Abbildung 5: **Weiterbildungsthemen zum Gegenstandsbereich „Internet“**
(Angaben in Prozent)



ternehmen mit Ja. Fragt man nach dem Qualifizierungsbedarf zu spezifischen Inhalten und Themen (vgl. Abb. 5), so zeigt sich, daß sowohl spezifische Nutzungsmöglichkeiten (55,0 Prozent) als auch allgemeine Grundlagen zum Internet (54,0 Prozent) nebeneinander an erster Stelle stehen. Weiterhin sind im stärkeren Maße Entscheidungshilfen für Neueinsteiger gefragt.

Fazit

Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß das technologische Potential und die Bereitschaft für den Umgang mit der neuen Technologie im hohen Maß vorhanden sind. Unterstützende Arbeit muß auf der Ebene der jeweiligen Organisation und auf dem unternehmensspezifischen Hintergrund vollzogen werden.

Sektorale Differenzierungen sind zu berücksichtigen. Dies betrifft sowohl die „Vorreiter-Rolle“ einzelner Branchen und damit auch die personellen Ressourcen. Gleichermäßen gilt es die spezifischen Verknüpfungen zwischen Branchen und Nutzungspotentialen aufzuzeigen. Hier ist anzusetzen, sofern eine effektive und marktgerechte Beratung initiiert werden soll.

Die Schere zwischen Internet-Kompetenz und Qualifizierungsbedarf sollte nicht unterschätzt werden. Hier müssen Maßnahmen umgehend ansetzen, um weitere technologische Schritte rechtzeitig aufzufangen und „Berührungsängste“ nicht zu stark anwachsen zu lassen.

Probleme, die letztlich eine effiziente Nutzung verhindern, sollten aufgegriffen und transparent diskutiert werden. Dazu zählen vorrangig Kostenfragen sowie die bisher noch nicht optimal beherrschten Sicherheitsstandards. Hinzu kommen die notwendigen zeitlichen Ressourcen, die speziell in kleinen Unternehmen eine nicht unerhebliche Rolle

spielen dürften. Insgesamt scheint sich allerdings tendenziell die Einsicht zu verstärken, daß mit dem Internet eine Ressource zur Verfügung steht, die eine schnelle, bequeme und letztlich auch kostengünstige Informationsbeschaffung ermöglicht.

Anmerkungen:

¹ Gefördert und unterstützt durch das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie sowie das Bundesinstitut für Berufsbildung

² Bergmann, M.: *Internet-Kompetenz – eine Herausforderung. Kompetenz, KSI 1, 5–5, 1997*

³ Neubert, R.; Steinborn, H.-C.: *Unterstützung in der Ausbildung in kleinen und mittleren Unternehmen durch das Programm PQO. In Neubert, R.; Steinborn, H.-C. (Hrsg.): Ausbildung in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), S. 144–155, Bielefeld 1995*

⁴ Liepmann, D.; Felfe, J.; Resetka, H.-J.: *Bedarfsanalysen – Voraussetzung für Qualifizierung. Bielefeld 1996*

⁵ Liepmann, D.; Felfe, J.; Resetka, H.-J.: *Internet-Nutzung in den neuen Bundesländern. BIBB, Berlin 1998 (unveröff.)*

Virtuelle Konzepte im Bildungsbereich

Jacob Stübzig

Der Begriff „virtuell“ erlebt zur Zeit einen ähnlich inflationären Gebrauch wie der Begriff „Multimedia“ zu Beginn der 90er Jahre. Seine Nutzung in verschiedenen Zusammenhängen führt zum Teil sogar zu paradoxen Begriffen wie beispielsweise *Virtual Reality*. Genaugenommen würde damit das Phänomen beschrieben werden, daß die Wirklichkeit „nichtwirklich“ vorhanden wäre. Deswegen ungeachtet hat wahrscheinlich jeder Internet- und PC-Benutzer eine intuitive Vorstellung von Virtualität. Eine animierte Reise durch die verschiedenen Epochen von Stonehenge im Internet, die Möglichkeit der Visualisierung komplexer Vorgänge, beispielsweise im Design- und Engineeringbereich, oder die ersten interaktiven Filme auf CD-ROM sind bekannte Beispiele hierfür.

Hat sich der Begriff „Multimedia“ in der Folge oftmals nur als Klammer für auditive und visuelle Komponenten und (z. T. einfachste) Interaktion erwiesen, scheint der Begriff „virtuell“ eine gehaltvollere Bedeutung zu haben. In ihm vereinigen sich Aspekte der Simulation, der Replikation (der beliebigen, gefahrlosen und variierten Wiederholung von Vorgängen), der Interaktion und der Abbildung von Realität und realen Beziehungen. Virtuelle Konzepte beinhalten nicht mehr nur eine Welt, die „nicht wirklich, sondern nur auf dem Rechner vorhanden“¹ ist, sie sind auch der Versuch der Abbildung von Vorgängen, die bisher nur durch den direkten Kontakt von Menschen mit Objekten oder den räumlichen und persönlichen Kontakt zwischen Menschen möglich waren.

Aus Sicht der mit Aus- und Weiterbildung befaßten Personenkreise stellt sich vermehrt die Frage, in welchen Bereichen virtuelle Konzepte zur Zeit geplant und realisiert werden und welchen Gehalt sie haben, da davon auszugehen ist, daß sich mit der zunehmenden Verbreitung der Informations- und Kommunikationstechnologien verstärkt Impulse aus diesem Bereich für Fragen der beruflichen Bildung ergeben werden.

Um sich dem Themenfeld virtueller Konzepte auf empirischer Weise zu nähern, wurde eine internetbasierte Marktübersicht über virtuelle Bildungsmaßnahmen (virtuelle Bildungsträger/Zentren) im deutschsprachigen Bereich im Zeitraum vom 15. 5. bis 30. 6. 1998 im Rahmen einer Studie für die Gesellschaft für Bildungsforschung und Qualifizierung mbH (GEBIFO) erstellt.

Eingrenzung und Auswahl der Projekte und Institutionen

Welche Anforderungen sind an einen virtuellen Bildungsträger, ein virtuelles Zentrum oder eine virtuelle Hochschule zu stellen? Im Rahmen dieser Untersuchung war es not-

wendig, einerseits Idealkriterien zu definieren, um auch Projekte, die erst als Konzepte im Internet vorgestellt werden oder sich in einer Start- bzw. Minimalversion präsentieren, bewerten zu können, andererseits Grundkriterien bereitzuhalten, die eine Auswahl aus einer fast unübersehbaren Menge von Konzepten, Projekten und Angeboten mit dem Begriff „virtuell“ ermöglichen.

Idealkriterien

Der Charakter eines virtuellen Zentrums muß dem Inhalt des Begriffs „virtuell“ in besonderem Maße Rechnung tragen. Eine reine multimediale Aufarbeitung von bestehenden Inhalten ist nicht ausreichend. Virtuell heißt hier die möglichst genaue Abbildung der gesamten Funktionen eines Bildungszentrums oder einer Hochschule mit ihrem Informationsangebot und Kommunikationsmöglichkeiten.

In besonderem Maße ist neben den Inhalten auch die Form der Übermittlung der Inhalte wichtig. In diesem Kontext müssen Möglichkeiten geschaffen werden, soziale Interaktionen (Betreuung, Kommunikation zwischen Dozenten und Teilnehmern, zwischen Teilnehmern) mit den modernen technischen Mitteln darzustellen. Hierzu gehören die virtuelle Darstellung der Funktionen und Prozesse z. B. des Immatrikulationsbüros, der Cafeteria, der Bibliothek oder des Pausengesprächs zwischen Teilnehmern auf dem Flur. Weiterhin sollte es das Projekt ermöglichen, die gesamte fachliche Palette der Themen, die in einem Bildungszentrum bzw. an einer Hochschule angeboten werden können, bereitzustellen.

Weitere Punkte sind:

- Zeitlich synchroner und asynchroner Zugriff auf Inhalte
- Unmittelbarkeit (örtliche Unabhängigkeit) des Zugriffs
- Zertifizierung der Angebote
- Modularität und Kompatibilität der Teile des Angebots
- Direktes (Online-)Feedback auf Anfragen

Minimalkriterien können dadurch definiert werden, daß es Elemente im Angebot geben muß, die über folgende Punkte hinausgehen:

- Internetpräsenz
- Adresse des Anbieters
- E-Mail-Adresse
- Hinweise auf das Angebot des Anbieters, und somit eine weiteres Element hinzukommt, das virtuellen Charakter im Sinne der oben gegebenen Beschreibungen hat.

Suchstrategien

Für die Marktübersicht im Internet war es wichtig, zuerst von den bekannten Problemen einer Internetrecherche ausgehend, eine Suchstrategie zu erstellen, die innerhalb der zur Verfügung stehenden Zeit das inhaltlich beste Ergebnis liefern würde.

Kriterien waren hierfür:

- Vollständigkeit der Information
- Relevanz der gelieferten Suchergebnisse
- Aktualität der gefundenen Dokumente
- Die Frage der kategorialen Zuordnung
- Die aktuelle Dynamik des Internets
- Die Frage des Zugangs

Aufgrund dieser Tatsachen ist die vorliegende Marktanalyse notwendigerweise mit dem Vorbehalt der Unvollständigkeit zu betrachten. Es ist nicht auszuschließen, daß relevante Adressen im Untersuchungszeitraum nicht gefunden oder schon kurze Zeit nach Abschluß der Arbeit im Netz publiziert wurden. Internetseiten, die nicht öffentlich zugänglich waren oder eine kostenpflichtige Anmeldung erforderten, konnten nicht in die Untersuchung einbezogen werden.

Ergebnisse

Im Rahmen der Marktübersicht wurden ca. 1 000 Dokumente (inklusive eventueller Doppelnennungen) durch Suchmaschinen

ausgewählt, über Links angesprochen oder durch direkte Eingabe der URL angewählt.

Hierbei ist anzumerken, daß der Begriff „virtuell“ im Internet in hohem Maße verwendet wird, auch wenn die Inhalte eines Projekts oder einer Institution keinen genuin virtuellen Charakter haben. Beispielhaft hierfür sind viele Anbieter, die auf einer Webseite die Internet-, E-Mail- und Postadressen von Weiterbildungsanbietern auflisten und dies als virtuelles Angebot bezeichnen. Eine Reihe dieser Anbieter kommt mit ihren Internetseiten nicht über die Funktion eines elektronischen Branchenbuches mit einer oft willkürlichen und unvollständigen Zusammenstellung hinaus. Vielfach wird das Internet von Firmen und Institutionen nur dazu verwendet, einen weiteren „Ansprechkanal“ via E-Mail für den Postversand von Unterlagen zu haben.

Eine große Zahl von Anbietern im Bildungsbereich benutzt das Internet bisher nur zur Darstellung ihrer Kursangebote. Hier steht die Präsentation des Anbieters (Name, Logo, Sitz des Anbieters, Kursangebot) im Vordergrund.

In einigen Fällen, besonders im Bereich der IHKs, kommen die Möglichkeiten von Datenbankabfragen und die Darstellung von relevanten Marktdaten hinzu. Hier wird (zum Teil vielleicht unbewußt) der Weg zu Internetdarstellungen mit virtuellen Komponenten beschritten, ein Konzept (z. B. für ein virtuelles Zentrum)² liegt aber explizit nicht vor. Ein großer Teil der Projekte und Institutionen, die sich mit virtuellen Konzepten beschäftigen, sind im Hochschulbereich zu finden. Aus den Bereichen Hochschule, Bildungswerke, Zentren und Projekte der Wirtschaft bzw. mit Wirtschaftsbeteiligung wurden insgesamt 21 Projekte ausgewählt, deren Gehalt besonders exemplarisch ist.³ Für einen ersten Einstieg sind folgende Adressen besonders interessant:

1. Virtuelle Universität: FernUniversität Hagen <http://vus.fernuni-hagen.de/>

2. Virtual Classroom Project: Universität Hannover, Institut für rechnergestützte Wissensverarbeitung (KBS) <http://www.kbs.uni-hannover.de/>

3. Virtuelle Management Akademie: Cabs – Virtuelle Management GmbH Köln <http://www.cabs.de/index.html>

4. Global-Learning: Deutsche Telekom <http://www.global-learning.de/g-learn/>

Im Bereich der beruflichen Bildung können diese Projekte exemplarischen Charakter für innovative Vorhaben und Konzepte haben, bei denen in Zukunft die Möglichkeiten der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien, und hier speziell des Internets, eine zentrale Rolle spielen.

Mit der Projektträgerschaft für die Leitprojekte des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF) zum Thema „Nutzung des weltweit verfügbaren Wissens für Aus- und Weiterbildung und Innovationsprozesse“ hat das BiBB in diesem besonders dynamischen und aktuellen Themenfeld die Möglichkeit erhalten, in Kooperation mit den Projekten und dem Ministerium Kompetenzen einzubringen und Synergieeffekte zu nutzen.

Weitere Informationen sind beim Autor erhältlich (Telefon 0 30/86 43-22 59, E-Mail: stuebig@bibb.de).

Anmerkungen:

¹ Vgl. hierzu: <http://arb1.psychologie.hu-berlin.de/arbpsych/studenten/becker/VIRTUNI2.HTM> „Virtuelle Universität – nur ein Modethema?“, Anja Becker, 1997

² Ausnahme: Virtuelles Zentrum Weiterbildung: IHKs und HWKs Chemnitz, Dresden, Leipzig

³ Eine Liste ist beim Autor erhältlich.

Auftragsorientiertes Lernen im Handwerk

Wolf-Dietrich Greinert

Gestaltungs- und Lernchancen in Kundenaufträgen. Untersuchungen aus dem Sanitär-, Heizungs- und Klimahandwerk
Eheim, Hans-Dieter; Hoppe, Manfred; Sander, Michael; Schulz, Heinz-Dieter
W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld 1997, 29,- DM

Im Rahmen der Entwicklung neuer Lernkonzepte in der beruflichen Bildung markiert das „auftragsorientierte Lernen“ einen spezifischen Versuch des Handwerks, Anschluß an den vor allem von der Industrie getragenen ausbildungspolitischen Innovationsprozeß zu erreichen.

Auftragsorientierung bedeutet, daß das Handwerk nach wie vor zu großen Teilen Produkte und Dienstleistungen nicht für einen anonymen Abnehmermarkt anbietet, sondern sich weitgehend immer noch an individuellen Kundenwünschen bzw. -aufträgen orientiert.

Die Ausführung eines Kundenauftrages umfaßt – prinzipiell betrachtet – zwei unterschiedliche komplexe „Gestaltungselemente“:

1. Die mehr oder weniger komplizierte Transformation des Kundenwunsches in ei-

nen Auftrag, d. h. die Gestaltung eines zielgerichteten Kommunikationsprozesses zwischen Kunden und Handwerker (Kommunikationsgestaltung).

2. Die mehr oder weniger aufwendige/schwierige Umsetzung in ein – vom Kunden akzeptiertes, nach Handwerksregeln herstellbares – Produkt oder in eine Dienstleistung (Produktionsgestaltung).

Die aktuell vorfindliche Praxis der Lehrlingsausbildung im Handwerk sieht lediglich die Vermittlung von Qualifikationen vor, die auf einen kleinen Ausschnitt dieser umfassenden handwerklichen Arbeitstätigkeit bezogen sind. Diesen Ausschnitt bilden gängige Teil- und Hilfsarbeiten im Bereich der Produktgestaltung; der große Rest dieser Arbeitskategorie sowie die gesamte Kommunikationsgestaltung sind dem Meister bzw. erfahrenen Gesellen vorbehalten.

Das Konzept des auftragsorientierten Lernens im Handwerk verfolgt nun das Ziel, die Auszubildenden nicht nur mit Teilen der Produktgestaltung vertraut zu machen, sondern mit dem „Gesamtkonstrukt“ der Auftragsdurchführung.

Dieser aus Gründen der Steigerung der Attraktivität der handwerklichen Ausbildungsplätze vollzogene lernorganisatorische Perspektivwechsel kollidiert nun allerdings mit der traditionellen Auffassung, daß die handwerkliche Berufsausbildung erst mit dem Meistertitel abgeschlossen wird, d. h., daß die Qualifikation der Bewältigung der Gesamtheit der Auftragsdurchführung erst mit dieser Qualifikationsstufe erworben wird. Entsprechend ist im Handwerk nach wie vor auch die Arbeitsorganisation gestaltet: Sie präsentiert sich strikt arbeitsteilig im Sinne der drei Qualifikationsstufen Meister – Geselle – Lehrling.

Die vorliegende Veröffentlichung setzt sich mit diesem Dilemma sehr anschaulich auseinander. Zum einen anhand des SHK-Hand-

werks, das hierbei als Exemplum besonders geeignet erscheint, da es grundlegenden strukturellen Veränderungen im Hinblick auf eine notwendige Modernisierung unterworfen ist. – Zum anderen beruht die Studie auf einer empirischen Erhebung bei 22 Betrieben in Bremen und Freiburg. Die Analyse bietet also eine Auseinandersetzung mit der Realität. Obwohl die Autoren am Schluß auch einige Durchführungsbeispiele zum auftragsorientierten Lernen im SHK-Handwerk präsentieren, ist ihre Studie eher geeignet, die Zweifel an der Realisierbarkeit dieser neuen Lernkonzeption im Handwerk zu bekräftigen als zu zerstreuen.

Bestimmung des Humankapitals

Elisabeth M. Krekel

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD): Human Capital Investment. An International Comparison
OECD 1998, 113 Seiten, 45,- DM

Die international wachsende Anerkennung der Bedeutung des Humankapitals veranlaßte die Minister der OECD bei ihrer Zusammenkunft im Jahr 1996 dazu, die OECD mit der Dokumentation vorhandener Informationen zur Bestimmung des Humankapitals zu beauftragen und diese für den internationalen Vergleich aufzubereiten. Im Kontext lebenslanger Lernprozesse werden den Investitionen in Humankapital von der OECD eine wichtige strategische Rolle zugeschrieben. Demnach stellen Investitionen in Humankapital einen entscheidenden Faktor gegen Arbeitslosigkeit dar, stärken den gemeinschaftlichen Zusammenhalt in den einzelnen Gesellschaften und bilden einen maßgeblichen Faktor für den Erhalt der internationalen Wettbewerbsfähigkeit. Unter Humankapital wird dabei verstanden: „the knowledge,

skills, competences and other attributes embodied in individuals that are relevant to economic activity“ (S. 9). Hierdurch wird ein breites Fähigkeitsspektrum einer Person angesprochen, welches sich nicht nur aus reinen Bildungskriterien zusammensetzt, sondern auch solche Kriterien einschließt, die ökonomisch relevant sind. Das heißt, neben den intellektuellen Fähigkeiten erhalten Teamarbeit, Motivation und andere Fähigkeiten mit einem ökonomischen Bezug eine gleichwertige Bedeutung.

Ausgangspunkt der vorliegenden Dokumentation sind die klassischen Ansätze zur Bewertung des Humankapitals: das Bildungsniveau und die Einkommensmöglichkeiten. Zur Bestimmung des Bildungsniveaus werden die Schuljahre bzw. der höchste Bildungsabschluß herangezogen. Die Anzahl der unteren, mittleren und höheren Bildungsabschlüsse bilden die Grundlage für internationale Vergleiche. Dabei zeigt sich deutlich, daß in vielen Ländern jüngere Erwachsene in der Regel eine deutlich höhere Schulbildung haben als ältere Erwachsene. Dies kann als ein Indikator dafür gewertet werden, daß sich der Zugang zur Bildung in den letzten Jahren verbessert hat. Die OECD legt auf „lebenslanges Lernen“ zur Beurteilung des Humankapitals besonderen Wert, weil es allen gesellschaftlichen Gruppen Arbeitsmarktchancen und Arbeitsmöglichkeiten eröffnet.

Eine weitere Methode zur Bestimmung des Humankapitals besteht in der Messung des Einkommens. Ein Vorteil der Einkommensmessung liegt darin, daß ein direkter Zusammenhang mit der Produktivität, z. B. eines Landes, hergestellt werden kann. Auf der anderen Seite ist zu beachten, daß das Einkommensniveau abhängig ist vom jeweiligen Bildungsniveau, d. h. sich eine höhere Bildung auch in einem höheren Einkommen niederschlägt.

Weder das Bildungsniveau noch das Einkommen ermöglichen es jedoch, zu einem be-

stimmten Zeitpunkt die tatsächlich vorhandenen Fähigkeiten und Fertigkeiten zu messen, die in ökonomischen Prozessen angewendet werden können. Um das Humankapital bei Erwachsenen individuell beurteilen zu können, wurde eine neue Methode entwickelt und in zwölf OECD-Staaten eingesetzt, die Methode des **International Adult Literacy Survey** (IALS): „*The results of the International Adult Literacy Survey provide a novel approach to the measurement of skills and competence in an international context*“ (S. 22). Hierdurch sollen sogenannte „lebenslange Fähigkeiten“ erfaßt werden bzw. Fähigkeiten, die in einer modernen Welt besonders wichtig sind. Dazu werden eine Reihe von Eigenschaften getestet, die in einer Beziehung zum Humankapital stehen. Getestet werden die sogenannten „Literacy“-Fähigkeiten, das sind die Fähigkeiten, sich des Lesens, Schreibens und Rechnens in der Praxis zu bedienen. Innerhalb von drei Fähigkeitsbereichen (Literacy domains), den prosaischen (Prose literacy), den dokumentarischen (Document literacy) und den quantitativen (Quantitative literacy), werden fünf Fähigkeitsebenen unterschieden. Ebene 1 umschreibt die Verarbeitung einfacher Informationen und geschriebenen Materials, während Ebene 5 die Verarbeitung komplexer Informationen sowie die Erarbeitung und Erforschung geschriebenen Materials umfaßt.

Durchschnittlich weisen in allen untersuchten Ländern die 16- bis 25jährigen mehr „Literacy“-Fähigkeiten auf als die 46- bis 55jährigen, wobei die Unterschiede zwischen den beiden Altersgruppen in Belgien, den Niederlanden, Kanada und in der Schweiz besonders groß sind. Beide Altersgruppen erzielen besonders hohe Werte in Schweden; die niedrigsten Werte wurden für Polen und Irland gemessen.

Ein Vergleich mit dem Bildungsniveau in den einzelnen Ländern zeigt, daß ein hohes Bildungsniveau auch einen höheren Grad an „Literacy“-Fähigkeiten zur Folge hat, ob-

wohl es durchaus Länder mit einem niedrigen Bildungsniveau und hohen „Literacy“-Fähigkeiten gibt und umgekehrt. So erzielen beispielsweise Personen in Schweden mit einer niedrigen Schulbildung ähnliche „Literacy“-Werte wie Personen in Polen mit einer höheren Schulbildung.

Mit der IALS-Studie wurde eine wichtige Grundlage für eine internationale vergleichende Messung wichtiger Qualifikationen und damit von Elementen des Humankapitals gelegt. Gleichzeitig wird aber über diesen Ansatz ebenso deutlich wie über die weiteren Ausführungen zu den Einkommens- und damit zu den Ertragsmöglichkeiten durch Bildungsinvestitionen in den einzelnen Ländern, daß für viele Bereiche zur Bildung des Humankapitals nur wenige bzw. rudimentäre Informationen vorliegen. Dadurch werden – aufgrund vorhandener nationaler Datenlücken – internationale Vergleiche erschwert. Trotz einiger Ansätze zur Erhebung der Bildungsinvestitionen, z. B. der betrieblichen Weiterbildung im Rahmen nationaler und europäischer Forschungsansätze, bleibt die Bewertung von Kosten und Nutzen betrieblicher, aber auch individueller Bildungsinvestitionen weiterhin unterbelichtet. Schon eher erschlossen sind dahingegen die Ausgaben der öffentlichen Haushalte für Bildung und Erziehung.

Nicht nur zur Öffnung internationaler Vergleiche, sondern insbesondere auch zur Stärkung der nationalen Diskussion über Kosten und Nutzen von Aus- und Weiterbildung sollten weitere Anstrengungen zur Schließung vorhandener Datenlücken unternommen werden. Dabei sollte es jedoch zunächst um die Erfassung der individuellen, der betrieblichen und der gesellschaftlichen Beiträge zur Bildung des Humankapitals gehen und danach um die kollektive, nationale und internationale Vergleichsmöglichkeit. Daß solche Aktivitäten dringend notwendig und von Interesse sind, hat nicht zuletzt die vorliegende OECD-Studie deutlich hervorgehoben.

**Berufsbildung
in Wissenschaft
und Praxis**

**27. Jahrgang
Heft 6
November 1998**

HERAUSGEBER

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)
Der Generalsekretär
Fehrbelliner Platz 3, 10707 Berlin, und
Friesdorfer Straße 151–153, 53175 Bonn

REDAKTION

Dr. Ursula Werner (verantwortlich),
Karin Elberskirch, Claudia Gelbicke, Berlin,
Telefon (0 30) 86 43-22 22/22 19/26 13
Internet <http://www.bibb.de>
E-Mail: bwv@bibb.de

BERATENDES REDAKTIONSGREMIUM

Dr. Gabriele Csongar, Mona Granato,
Dr. Georg Hanf, Dr. Kathrin Hensge,
Dr. Elisabeth M. Krekel, Christiane Reuter

GESTALTUNG

Hoch Drei, Berlin, Adam

VERLAG, ANZEIGEN UND VERTRIEB:

W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG
Postfach 10 06 33, 33506 Bielefeld
Fax 05 21/9 11 01 79, Tel. 05 21/9 11 01-26
E-Mail: wbv@wbv.de

BEZUGSPREISE + ERSCHEINUNGSWEISE

Einzelheft 15,— DM
Jahresabonnement 69,50 DM
Auslandsabonnement 78,— DM
zuzüglich Versandkosten, zweimonatlich

KÜNDIGUNG

Die Kündigung kann bis drei Monate vor
Ablauf eines Jahres beim Verlag erfolgen.

COPYRIGHT

Die veröffentlichten Beiträge sind urheberrecht-
lich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung des Herausgebers.

MANUSKRIPTE, BEITRÄGE UND REZENSIONEN

Manuskripte gelten erst nach Bestätigung
der Redaktion als angenommen. Namentlich
gezeichnete Beiträge stellen nicht unbedingt
die Meinung des Herausgebers dar. Un-
verlangt eingesandte Rezensionsexemplare
werden nicht zurückgesandt.

ISSN 0341–4515

THOMAS BAUSCH

Bundesministerium für Bildung,
Wissenschaft, Forschung
und Technologie
Heinemannstraße 2
53175 Bonn

DR. WILFRIED BRÜGGEMANN

Deutscher Handwerkskammertag
Johanniterstraße 1
53113 Bonn

DR. JÖRG FELFE

PROF. DR. DETLEV LIEPMANN
Freie Universität Berlin
Institut für Arbeits-,
Organisations- und Gesundheits-
psychologie
Habelschwerdter Allee 45
14195 Berlin

DR. WOLF-DIETRICH GREINERT

Technische Universität Berlin
Franklinstraße 28/29
10587 Berlin

HELMUT KUWAN

Infratest Sozialforschung
Landsberger Straße 338
80687 München

DR. ELLEN LORENTZ

Personalentwicklung,
Organisationsentwicklung,
Betriebliche Ausbildungs-
beratung
Edmund-ter-Meer-Straße 24
51061 Köln

ANNA MAURUS

Gesellschaft für Ausbildungs-
forschung und Berufsentwicklung
Bodenseestraße 5
81241 München

BARBARA SCHWENGLER

Institut für Arbeitsmarkt- und
Berufsforschung der Bundes-
anstalt für Arbeit
Regensburger Straße 104
90327 Nürnberg

HEINZ WESTKAMP

Bundesministerium für Bildung,
Wissenschaft, Forschung und
Technologie
Heinemannstraße 2
53175 Bonn

KÁLMÁN FEHÉR**DR. KLAUS HAHNE****DR. WINAND KAU****DR. ELISABETH M. KREKEL****DR. MARGRET KUNZMANN****DR. HELMUT PÜTZ****EDGAR SAUTER****DR. JENS U. SCHMIDT****BERND SCHWIEDRZIK****JACOB STÜBIG****DR. JOACHIM GERD ULRICH**

Bundesinstitut für Berufsbildung
Berlin und Bonn

Liebe Leserinnen und Leser,

wir bitten Sie um Verständnis, daß in die-
sem Heft noch die alten Namen der Bun-
desministerien benutzt werden. Ab Heft
1/99 verwenden wir selbstverständlich die
aktuellen Bezeichnungen.

Die Redaktion



UWE GRÜNEWALD, DICK MORAAL (HRSG.)

MODELLE ZUR FINANZIERUNG DER BERUFLICHEN WEITERBILDUNG BESCHÄFTIGTER UND ARBEITSLOSER

DOKUMENTATION EINES LEONARDO-PROJEKTES MIT BETEILIGUNG VON
DÄNEMARK, DEUTSCHLAND, DEN NIEDERLANDEN UND NORWEGEN

1998, Bestell-Nr. 110.348

(deutsche Fassung)

110.353 (englische Fassung),

Preis: jeweils 35,00 DM

► Sie erhalten diese Veröffentlichung beim
W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG
Postfach 10 06 33
33506 Bielefeld
Telefon (0521) 911 01-0
Telefax (0521) 911 01-79

Die vorliegende Dokumentation ist das Ergebnis eines europäischen Projekts zu Fragen der Finanzierung der beruflichen Weiterbildung.

Am Projekt waren Forschungsinstitute, Akteure einzelner Finanzierungsmodelle, Vertreter der Sozialpartner und politische Entscheidungsträger aus Dänemark, Deutschland, den Niederlanden und Norwegen beteiligt.

Die Dokumentation gibt einen Einblick in den Stand der Diskussion zur Reform der beruflichen Weiterbildung in den beteiligten Ländern sowie zur Nutzung von Finanzierungsmodellen im Rahmen dieser Reformansätze. Insbesondere werden neuere Konzepte, wie die „Jobrotation“, aus der Sicht der unmittelbar Beteiligten diskutiert.

Ein zweiter Teil stellt die Berufsbildungs- und Finanzierungssysteme der beteiligten Länder sowie konkrete Finanzierungsmodelle dar.

Die Publikation ist in deutscher und englischer Sprache erschienen. Der deutsche Band umfaßt 267 Seiten, der englische Band 239 Seiten.