

***Qualifikationsanforderungen
und Bildungsströme
im Wandel***

***Arthur Schneeberger
Monika Thum-Kraft
(Hrsg.)***

Schriftenreihe Nr. 110



***Qualifikationsanforderungen
und Bildungsströme im
Wandel***

***Trends, Herausforderungen
und Standpunkte***

***Arthur Schneeberger
Monika Thum-Kraft
(Hrsg.)***

*Redaktion: Susanne Klimmer
Satz und Layout: Monika Leutgeb*

Schriftenreihe 110

Wien, Dezember 1998

ISBN 3-900671-74-5

Copyright by Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft

**Medieninhaber und Herausgeber:
ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft
(Geschäftsführer: Dr. Johann Steinringer)**

A-1050 Wien, Rainergasse 38/2. Stock

Tel: (01) 545 16 71 - 0

Fax: (01) 545 16 71 – 22

Inhaltsverzeichnis

<i>Zur Einleitung</i>	<i>7</i>
KAPITEL 1: HERAUSFORDERUNGEN DES BILDUNGSWESENS UND DER BILDUNGSPOLITIK VOR DEM HINTERGRUND LANGFRISTIGER TRENDS	11
Georg Piskaty	
<i>Kooperation zwischen Unternehmen und dem Bildungssystem - Österreich als „case of best practice“</i>	<i>13</i>
Gerhard Riemer	
<i>Bildung ist mehr - Veränderungen in der Wirtschafts- und Arbeitswelt.....</i>	<i>21</i>
Arthur Schneeberger	
<i>Langfristige Trendanalyse der Qualifikationsentwicklung in Österreich</i>	<i>29</i>
KAPITEL 2: BERUFSINFORMATION	49
Peter Härtel	
<i>Berufsinformation für eine Arbeitswelt im Wandel.....</i>	<i>51</i>
Johannes Steinringer	
<i>Bildungs- und Berufsinformation vor neuen Herausforderungen.....</i>	<i>59</i>
KAPITEL 3: BERUFLICHE ERSTAUSBILDUNG	71
Kurt Schmid	
<i>Kompetenz von LehranfängerInnen</i>	<i>73</i>

Michael Schütze

***Schlüsselqualifikationen in der Lehrlings-
ausbildung unter Berücksichtigung der
Anforderungen in der industriellen Fertigung 85***

Egon Blum

***Technische und soziale
Kompetenz für die Werkstattelite 99***

Helmut Knoblich

***Vom Werkstattwochenbuch
zur Ausbildungsbegleitmappe 113***

Wolf-Erich Eckstein

***Der Lehrstellenmarkt aus statistischer
Sicht - Diskussion vorhandener Beschreibungs-
parameter als Prognosegrundlage 123***

Bernd Kastenhuber

***Entlastung der Lehrbetriebe von den
Kosten des Berufsschulbesuches
der Lehrlinge im ersten Lehrjahr..... 131***

Georg Matzner (IFA)

***Mobilität während und nach der Lehre in Österreich:
Erste Erfahrungen und Anforderungen an europäische
Mobilitätsprogramme (LEONARDO)..... 143***

Alfred Freundlinger

Neue Lehrberufe – Wie geht es weiter? 151

**KAPITEL 4: INTERNATIONALISIERUNG UND TECHNOLOGIE
ALS HERAUS- FORDERUNG POSTSEKUNDÄRER BILDUNG..... 161**

Helmut F. Karner

***Die Bedeutung der Qualifikationen der Mitarbeiter
für den Wirtschaftsstandort Österreich – und die
Bedeutung des tertiären Bildungssektors dabei..... 163***

Petra Wimmer

Fachhochschulen in Österreich..... 175

Arthur Schneeberger

***Internationalisierung verstärkt
den Bedarf an einem Bakkalaureat..... 193***

Herwig Höllinger

***Anerkennung österreichischer Techniker- und
Ingenieurausbildungen des universitären und
nichtuniversitären Sektors nach den EU-Richtlinien 199***

Klaus Schedler / Wolf-Erich Eckstein

Gewinner und Verlierer der Hochschulexpansion 209

KAPITEL 5: NEUE TECHNOLOGIEN UND QUALIFIZIERUNG 219

Klaus Schedler

***Wirkungen der Informations- und Kommunikations-
technik auf berufliche Bildung und Qualifikation 221***

Norbert Kailer / Monika Thum-Kraft

***Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit
des Industriestandortes Europa durch
innovative betriebliche Weiterbildung:
Der Einsatz von Computer Based Training 241***

Monika Petermandl

Tele-Lernen – Die Weiterbildungsform der Zukunft? 259

KAPITEL 6: WEITERBILDUNG 271

Herwig Schmidbauer

***Wachsende Bedeutung und
Förderungsmöglichkeiten der Weiterbildung..... 273***

R. Niki Harramach

***Betriebliche Weiterbildung in Österreich
auch im internationalen Vergleich 283***

Margarete Menedetter

***Möglichkeiten und Probleme von
Bildungscontrolling als Planungs-
und Steuerungsinstrument der
betrieblichen Weiterbildung 299***

Bernd Kastenhuber

Auf dem Weg zum neuen Meister 313

Zur Einleitung

„Qualifikationsanforderungen und Bildungsströme im Wandel“ als Titel des hier vorgelegten Sammelbandes macht auf die doppelte Bedingtheit der Veränderungen im Bereich Bildung und Erwerbstätigkeit aufmerksam. Obgleich die Auswirkungen des technologischen Wandels und der damit zusammenhängenden Veränderungen der beruflichen Arbeitsformen und betrieblichen Arbeitsteilung sowie der Internationalisierung der Wirtschaft keineswegs unterschätzt werden, so ist doch die zunehmende Bildungs- und Berufsmobilität für den einzelnen und noch mehr zwischen den Generationen eine Veränderungsdeterminante, die große Wirkungen entfaltet und daher auch gebührend zur Kenntnis genommen werden muß.

Mit dem Wandel im Bildungsverhalten und den raschen Veränderungen in der Berufswelt kommt Einrichtungen, die Bildungs- und Berufsinformation im weitesten Sinne anbieten, steigende Bedeutung zu. Es kann aber niemandem helfen, einfach das Informationsmaterial zu vervielfältigen. Worauf es ankommt, ist die Stärkung des Jugendlichen als Resultat der Berufsorientierung. Berufsorientierung ist als Lernprozeß und Persönlichkeitsentwicklungsprozeß zu sehen. Es geht jeweils um die individuellen Möglichkeiten angesichts wachsender Angebote. Wenn vernünftige, langfristig haltbare Entscheidungen gefördert werden sollen, braucht man nicht nur Sachinformation, sondern vor allem deren Bezug auf persönliche Interessen und Fähigkeiten.

Das erhöhte Veränderungstempo der beruflichen Anforderungen und die erhöhten Effizienzerwartungen und die veränderte Bewerberstruktur führen bei den aufnehmenden Unternehmen zu spürbar gesteigertem Bedarf an Testung und Assessment der Berufsanfänger. In der weiteren betrieblichen Bildungsarbeit und Personalentwicklung ist damit einerseits eine qualitative Aufwertung der Aus- und Weiterbildung, andererseits eine zunehmende Problematisierung der Kosten-Nutzen-Aspekte verbunden. Steigender Mitteleinsatz führt zu steigenden Erwartungen an Qualität und Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse der eingesetzten Ressourcen.

Bloßes Verharren auf bewährten Strukturen ist für die Positionierung unter zunehmend globalisierten Rahmenbedingungen von Bildung und Wirtschaft zu we-

nig. Der „Lift“ bleibt nicht stehen, er geht nur hinunter oder hinauf. Dimensionen der Zukunftsorientierung sind insbesondere: die neuen Grundlagen der Erwerbsfähigkeit, die Fragen der Finanzierung eines erweiterten Aus- und Weiterbildungsbedarfs und nicht zuletzt Aspekte der strukturellen Entwicklung und Orientierung des Bildungssystems angesichts europäischer Integration und globaler Märkte.

Grundlage des Aufbaues und der Erhaltung von Erwerbsfähigkeit ist zwar nach wie vor eine fundierte fachliche Qualifizierung, allerdings kann diese ohne ausgeprägte soziale Kompetenzen, wie Team- und Kommunikationsfähigkeit, nicht mehr umgesetzt werden. Die erfolgreiche Berufspersönlichkeit besteht in der Integration der Fähigkeiten, dies trifft auf nahezu alle Tätigkeitsbereiche und Einsatzebenen zu. Die frühere Zuweisung sozialer Fähigkeiten zu bestimmten Positionen und Berufen trifft nicht mehr zu. Teamfähigkeit und Kommunikationsbereitschaft ist für den modernen Facharbeiter zwingend und findet daher in der Ausbildung zunehmend entsprechende Berücksichtigung.

Die technologisch-industriell fundierte Dienstleistungsgesellschaft führt nicht nur zum Wachstum von Dienstleistungsberufen, sondern vor allem auch zu einer zunehmenden Bedeutung von Dienstleistung und Kommunikation auch in den produktionsorientierten Berufen. In der in Form von Gruppenarbeit neustrukturierten Fertigung werden Anforderungen an Facharbeiter und die Supervisor-Ebene gestellt, die über früheren Aus- und Weiterbildungsbedarf hinausgehende Reaktionen in der Personalentwicklung der Unternehmen notwendig machen.

Im letzten Jahrzehnt hat sich eine zunehmende Verschiebung der Probleme und der Aufmerksamkeit in der Bildungspolitik und der Forschung von den früheren Fragen der allgemeinen Bildungsexpansion zu Fragen der Förderung beruflicher Aus- und Weiterbildung und deren Finanzierung verschoben. Die Finanzierung von Bildungsaufgaben, die als solche kaum zur Diskussion steht, stellt die entscheidenden Herausforderungen in einer Wirtschaft dar, die konstitutiv auf Wissen und Wissenstransfer und damit kontinuierlicher Aus- und Weiterbildung basiert.

Aktuelle empirische Befunde haben gezeigt, daß die Weiterbildungsbeteiligung in Österreich nicht so gering ist, wie oft vermutet wurde. Im internationalen Vergleich ist aber festzustellen, daß alle relevanten Wettbewerbsländer in diesem

Bereich einiges vorzuweisen haben und viele Länder in der Verstärkung der Weiterbildung einen strategischen Faktor der Wirtschafts- und Arbeitsmarktförderung setzen. In Österreich ist das Bewußtsein der Bedeutung von Weiterbildung weit verbreitet. Förderungsmaßnahmen müssen in der Zugangsförderung bei jenen, die bisher Barrieren gesehen haben, und in der Intensivierung bei jenen, die schon aktiv waren, aber noch mehr tun sollten, einsetzen.

Auch die Kommission der Europäischen Union setzt Schwerpunkte der Förderung der Aus- und Weiterbildung in ihrer Arbeits- und Wirtschaftspolitik. Innovative Instrumente der Bildungsfinanzierung, welche die Eigenverantwortung der Berufstätigen, die unternehmerische Verantwortung und die öffentliche Verantwortung für die berufliche Bildung nutzen und fördern, sind gefragt.

Nicht nur durch die veränderten Bildungsströme, sondern auch durch die Zugehörigkeit zu einem gemeinsamen Europa werden Besonderheiten und Unterschiede der einzelnen Bildungssysteme bewußt. Frühere kulturelle Selbstverständlichkeiten erweisen sich im internationalen Vergleich als spezifische Muster. So weicht z.B. das österreichische Bildungssystem auf der postsekundären Ebene weitreichend von den anglo-amerikanischen und den skandinavischen Ländern ab. In der Vergewärtigung und Diskussion dieser Fragen stehen wir im Grunde erst am Anfang.

Mit dem Beginn des Aufbaus eines eigenen Fachhochschulsektors in Österreich wurde - ähnlich wie in Deutschland und nunmehr auch in der Schweiz - den Veränderungen in der sozialen Bildungsnachfrage und in den beruflichen Qualifikationsbedarfen durch eine Entwicklung Rechnung getragen, die auf eine „binäre Struktur“ der tertiären Stufe des Bildungswesens hinausläuft. Daneben ergibt sich aufgrund der Internationalisierung der Bildung und der Arbeitsmärkte besonders für Hochqualifizierte auch eine Diskussion nach der Relevanz der Weltmarkt eingeführten Degrees des Bachelor's und des Master's. So ist eine zunehmende Beliebtheit von postgradualen Bildungsgängen in Österreich und Marktpräsenz ausländischer Anbieter feststellbar.

Neue Technologien sind nicht nur Inhalt von Aus- und Weiterbildung, sondern auch ein Medium, das neue Lernmöglichkeiten bietet und neue Zielgruppen für die

Bildungsanbieter erschließt. Auch wenn der Verbreitungsgrad noch relativ gering ist, stimmt die Zielrichtung der Anwendungen von neuen Technologien. Die Weiterbildungsträger haben die Bedeutung und den Bedarf dieser neuen Lernformen erkannt und leisten auf der einen Seite Entwicklungsarbeit im Bereich pädagogisch-didaktischer Aufbereitung von Lerninhalten und bieten auf der anderen Seite bereits einschlägige Kurse an.

Die im vorliegenden Band versammelten Beiträge, die empirische Befunde, Perspektiven und Stellungnahmen zu aktuellen Fragen der Entwicklung beruflicher Bildung im weiteren Sinne darstellen, gehen auf Einladung seitens der Herausgeber zurück. Die Verantwortung für die einzelnen Beiträge liegt aber, wie üblich, ausschließlich im Bereich der Autoren.

Die Herausgeber

Wien, Dezember 1998

Kapitel 1

Herausforderungen des Bildungswesens und der Bildungspolitik vor dem Hintergrund langfristiger Trends



Georg Piskaty

Kooperation zwischen Unternehmen und dem Bildungssystem - Österreich als „case of best practice“¹

„Lernen ist notwendig, weil wir künftiges Wissen nicht voraussehen können“, so etwa die berühmte Schule der österreichischen Nationalökonomie und allen voran Friedrich von Hayek schon in den 30er Jahren. Weil es immer wiederum unvorhersehbare Entwicklungen gibt, müssen wir immer wieder neue Bewertungsmuster entwickeln, um Probleme zu lösen. Nicht Maximierung allein ist der Inhalt ökonomischen Verhaltens, sondern eher das Verstehen der Umgebung, die Definition der relevanten Variablen in dieser Umgebung, die sinngemäße Verarbeitung von Information und schließlich die Entwicklung von Problemlösungstechniken, die uns am Ende - unter Umständen - zu Lösungen führen, die ein Maximum an Erfolg bewirken.

In unserer Informationsgesellschaft hat sich das Wissensproblem, das die österreichische Nationalökonomische Schule noch mit der Frage umschrieb „wie nützen wir bestmöglich das verstreute Wissen?“, verändert: Nicht mehr unsere Kenntnis über ungelöste Probleme ist wesentlich, sondern unsere Erkenntnis, daß es zwar für fast alle Fragen Lösungen gibt, wir diese Lösungen aber nicht im gegebenen Zeitpunkt für ein gegebenes Problem nutzbar machen können. Wir leiden unter dem Problem einer Informationsüberflutung, die durch die neuen Informationsmedien nicht gemildert, sondern nur noch verstärkt wird.

Ein solches Informationsproblem ist schon sehr alten Datums, nämlich die Frage, wie kann das Wissen aus dem Bildungssektor an die Unternehmen und vice versa gebracht werden. Dieses Problem ist auch in der heutigen Informationsgesellschaft genauso relevant wie bisher, denn für eine Firma ist nur jenes Wissen von

¹ Kurzfassung eines Papiers für das Internationale Symposium „Learning now“, 14-15.12.1998, Chapel Hill, North Carolina, USA

Bedeutung, das im gegebenen Moment auch tatsächlich abrufbar ist und nicht jenes, das unter Umständen irgendwo auf unserem Planeten existiert.

Die Probleme der Zukunft werden also nicht so sehr darin bestehen, alles notwendige Wissen zu schaffen (daß dies möglich ist, haben wir bereits zur Genüge bewiesen), sondern wie wir das vorhandene Wissen an jene bringen, die es benötigen. Dazu kommen auch noch unterschiedliche „Sprachkulturen“ zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, zwischen Universitäten und Schulen auf der einen und Klein- und Mittelbetrieben auf der anderen Seite.

Das österreichische Beispiel der Kooperation von Firmen und Bildungseinrichtungen

In einer gewissen Weise ähnelt Österreich Japan; auch unser Land besitzt kaum natürliche Ressourcen, weshalb es als Wirtschaftsstandort vor allem dann interessant wird, wenn es über ein hohes Niveau an Ausbildung seiner Arbeitskräfte (Selbständige und Unselbständige) verfügt. Deshalb ist „Investition in Humankapital“ auch für Österreich fast der einzige Weg, wirtschaftliche Leistungskraft und Leistungsfähigkeit zu sichern, ganz abgesehen davon, daß eine gute fundierte Ausbildung sich auch als eines der effizientesten Rezepte gegen Jugendarbeitslosigkeit und für einen leichten Übergang zwischen Ausbildung und dem Berufsleben erwiesen hat.

Aus österreichischer Sicht gibt es einige Beispiele von best practices, die in diesem Zusammenhang anzuführen sind und auch immer wieder von ausländischen Besuchern mit großem Interesse registriert werden. Alle diese Beispiele beruhen auf einer engen Verknüpfung zwischen dem Bildungssektor und dem Wirtschaftsbereich, etwas, das in vielen anderen Staaten eher unüblich ist oder sich gerade im Aufbau befindet (wie zB in Frankreich mit einem neuen System „Alternance“, im Vereinigten Königreich mit „new apprenticeships“).

Das österreichische Lehrlingssystem

Unsere Lehrlingsausbildung - jenes duale System, in welchem Betriebe und Berufsschulen in der Ausbildung vor allem Jugendlicher zusammenwirken - ist durch ein hohes Maß an „Employability“ am Ende des meist dreijährigen Ausbildungsprozesses gekennzeichnet. Interessanterweise wurde bislang der Umstand, daß durch dieses System rd 40% eines Altersjahrganges sehr früh ins Berufsleben einsteigen (nämlich junge Männer ca mit 19 und junge Frauen ca mit 18 Jahren), in puncto der ökonomischen Auswirkungen wenig untersucht. Ein System, das frühe Entscheidungen verlangt und früh spezialisiert, hat den Vorteil - das gilt übrigens auch für unsere berufsbildenden mittleren und höheren Schulen -, daß junge Leute ins Berufsleben zu einem Zeitpunkt eintreten, in welchem sie noch unverbraucht sind, sich einerseits an vorgegebene Strukturen anpassen und in sie integrieren können, andererseits aber auch noch die Kraft neuer Ideen mit sich bringen und so den Fortschritt beschleunigen.

Etwas generalisierend könnte man mit Blick auf die Lehrlingsausbildung, aber auch auf das hohe Weiterbildungsengagement vor allem der jüngeren Berufstätigen, davon sprechen, daß Mitteleuropa (Deutschland, Schweiz, Luxemburg und Österreich) einen Prototyp einer „lernenden Region“ darstellt, in dem eine besonders intensive Interaktion zwischen Aus- und Weiterbildung auf der einen und Wirtschaftsleistung auf der anderen Seite festzustellen ist.

Berufsbildende mittlere und höhere Schulen

Der zweite unbestreitbare „case of good practice“ sind die berufsbildenden mittleren und höheren Schulen, ergänzt durch Kollegs für Maturanten. Die ihnen eigentümliche Mischung einer breiten Allgemeinbildung mit spezialisierter Berufsausbildung ist in vielen Fällen einzigartig in Europa und beschert diesen Schulen infolge der gegebenen Doppelqualifikation hohe Attraktivität in der Bevölkerung. Nicht zuletzt wurden auch diese Schulen im Zusammenhang mit den Bemühungen der Europäischen Union in Richtung „Employability“ als besonders gute Realisierung dieses Bestrebens hervorgehoben. Verstärkt widmen sich diese Schulen nunmehr auch der Schaffung von Unternehmerpersönlichkeiten, ob dies nun zur Gründung

von eigenen Unternehmen durch Schulabgänger führt oder aber zur Herausbildung von dynamischen, initiativen und eigenverantwortlichen Mitarbeitern.

Die Querverbindungen zwischen diesen Schulen und der Wirtschaft sind mannigfaltig und höchst interessant: Kuratorien vereinen die Lehrerschaft der Schulen mit Vertretern der Wirtschaft, vielfach gibt es Sponsoringaktivitäten gegenüber einzelnen Schulen, die für die Branche besonders wichtige Bildungsleistungen erbringen und - besonders interessant - das Angebot von Praktikumsplätzen, wodurch die Schüler die Chance haben, das Gelernte in der Praxis auszuüben. Der gute Gesprächskontakt auf allen Ebenen (von der lokalen über die regionale bis zur Bundesebene) führt auch dazu, daß sehr rasch und unkompliziert Lehrpläne den konkreten Bedürfnissen der Wirtschaft angepaßt werden bzw. Modernisierungen und Neuerungen übernehmen.

In diesem Zusammenhang sei auf zwei besonders interessante neue Maßnahmen verwiesen:

Ingenieurprojekte von Schülern höherer technisch-gewerblicher Lehranstalten, in welchen die Schüler in zunehmendem Maß praktische Fragestellungen, die von Unternehmen an die Schule herangetragen werden, bearbeiten und nach Lösungen suchen. In Zukunft könnten über „technische Zentren“ an solchen Schulen hier interessante Dienstleistungen zur Lösung mittel- und längerfristiger Betriebsprobleme erbracht werden.

Die im kommerziellen Bereich angesiedelten „Übungsfirmen“ haben bereits eine längere Tradition und führen die Schüler zur praktischen Problembewältigung in simulierten Alltagssituationen, wobei durch ein Netzwerk dieser Übungsfirmen höchster Praxisbezug gegeben ist.

Fachhochschulen und Universitäten

Wenngleich Österreich bei der Schaffung von Fachhochschulen eher ein Nachzügler ist (erklärlich durch das Bestehen der berufsbildenden höheren Schulen), haben sich diese Fachhochschulen doch sehr stark als eine wichtige Institution zur Heranbildung praktisch orientierten akademischen Nachwuchses qualifiziert. Im

Gegensatz zu Universitäten verfügen sie über eine semi-private Trägerschaft, ein ähnlich zu qualifizierendes Finanzierungskonzept und eine enge Querverbindung zu interessierten Wirtschaftskreisen. Durch den starken Einsatz von Wirtschaftspraktikern im Unterricht der Fachhochschulen ist eine weitere Klammer zur Wirtschaft gegeben. Dennoch bleiben nach wie vor die Universitäten, vor allem als Träger der Forschung von großer Bedeutung für die Betriebe. Hier treffen wir allerdings wiederum auf das Problem der gemeinsamen Sprache. An vielen Universitäten wurden mittlerweile Außeninstitute eingerichtet, die sich dem Wissenstransfer zwischen Universität und der nicht-universitären Welt, also auch der Wirtschaft, widmen. An der technischen Universität Wien gibt es in diesem Zusammenhang einen eigenen Mitarbeiter, den die Wiener Wirtschaftskammer bezahlt und der durch persönliche Kontakte mit Klein- und Mittelbetrieben die Forschungsergebnisse der Technischen Universität Wien für diese Betriebe aufbereitet und den Wissenstransfer selbst herstellt. Trotz aller modernen Informationstechnologien scheint hier dieses eher altbewährte Konzept noch immer am zielführendsten zu sein.

Auch die aus dem EU-Programm COMETT entstandenen und mittlerweile im EU-Programm LEONARDO etablierten Ausbildungspartnerschaften Hochschule-Wirtschaft, die in Österreich flächendeckend existieren (Wien, Linz/Salzburg, Innsbruck und Graz), können als solche Brücken zwischen dem universitären Leben und der Wirtschaft angesehen werden. Sie vermitteln vor allem Studentenpraktika in Betrieben und führen durch ihre internationale Ausrichtung ganz wichtige Pionierleistungen in Richtung der Europäisierung auch kleiner und mittlerer Betriebe durch.

Einige aktuelle Fragestellungen

Validierung von Kompetenzen

Für den österreichischen Leser zunächst ein eher unverständliches Vokabel, kommt doch der Wunsch nach „validation des competences“ aus dem französischen Bildungssystem und ist mittlerweile von den südlichen Mitgliedstaaten der EU aufgenommen worden. Grob gesagt, handelt es sich darum, all dies zu zertifizieren, was nicht zertifiziert ist, sofern danach Bedarf besteht. Es sollen also vor

allem Wissen und Können, das durch „learning by doing“ oder „learning on the workplace“ erworben wurde, bewertet werden, ohne daß formale, oft vom Berufsleben abgehobene Prüfungen stattfinden. Man denkt hier an Prüfung von Arbeitsplätzen und Feststellung des so informell erworbenen Wissens. Wichtig ist, daß trotz Verzicht auf Formalprüfungen hohe Qualitätsstandards eingehalten werden und nachprüfbar bleiben. Eine weitere Anmerkung scheint wesentlich: Informelles Lernen von Erwachsenen kann sinnvollerweise nur dann zertifiziert werden, wenn es auf formalem Wissen aufbaut, was in den meisten Staaten Mitteleuropas der Fall ist, anderswo aber von vornherein nicht angenommen werden kann. Ansonsten kommt es zur Zertifizierung von „Halbwissen“, das letztlich für die Wirtschaft bedeutungslos ist.

Ungewollte Mobilität und die neuen Werthaltungen der Jugend

Ein großes Problem stellen betriebliche Bildungssysteme (Lehrlingsausbildung, Weiterbildung) dar, an denen nur ein Teil der Unternehmen partizipiert, während die anderen versuchen, ohne eigene Bildungsanstrengungen gut ausgebildete Fachkräfte abzuwerben. Ein solches „Trittbrettfahrer“-verhalten kann die Bildungsmotivation in den Firmen drastisch zerstören. Es muß eine Aufgabe auch gesellschaftlicher Übereinkünfte sein, solches Verhalten nicht zu akzeptieren bzw wenn möglich mit marktkonformen Mitteln zu verhindern. Unter Umständen kommen uns in diesem Zusammenhang sich wandelnde Wertvorstellungen der Jugend entgegen. Die heutige Jugend ist - vielen Untersuchungen gemäß - relativ stark wertorientiert, hat eine hohe Präferenz für das Privat- und Familienleben, ist politisch in Richtung Umweltschutz und Ökologie engagiert und sucht Arbeitsstellen, die ein möglichst hohes Maß an „Selbstverwirklichung“ sichern.

Unter diesem Aspekt könnte auch die „unerwünschte Mobilität“ eingeschränkt werden: Zur Abwerbung qualifizierter Mitarbeiter genügt unter Umständen nicht mehr bloß eine etwas attraktivere Bezahlung, sondern es muß ein gesamtes Paket an Anreizen geboten werden, wobei eine „learning company“ wohl im Vorteil ist.

Attraktivierung nicht akademischer Berufslaufbahnen

Das „akademische Syndrom“ resultiert aus der privilegierten Stellung akademischer Berufstätiger in der Vergangenheit. Diese Situation gibt es zwar heute noch

immer, sie wandelt sich aber rasch. Die Arbeitsplätze von morgen verlangen hohe Spezialisierung, Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft, Initiative, nicht unbedingt aber nur formale hohe Qualifikationen. Vor allem auch das relativ hohe Eintrittsalter akademisch Qualifizierter wird mittelfristig bereits zum „Handikap“, um so mehr als es ein steigendes Überangebot an akademisch Qualifizierten gibt, denen ein Unterangebot an nicht akademisch hochqualifizierten Beginnern gegenübersteht.

Selbstverständlich liegt die Überwindung des „akademischen Syndroms“ auch bei Firmen (Einstufung), bei den Kollektivvertragspartnern (starre Entlohnungsschemata) und in der gesellschaftlichen Wertschätzung praktischer Ausbildung. Gerade hier scheint sich aber tatsächlich - auch unter dem Aspekt von Arbeitslosigkeit, Einkommenschancen etc - ein Umdenken in der Bevölkerung anzudeuten.

Zusammenfassung

Die Welt der Wirtschaft und die Welt der Bildung und Erziehung müssen einander näherkommen. Dabei ist sicherlich eine kulturelle Kluft zu überwinden: Normalerweise verläuft das Berufsleben von Lehrern und Professoren völlig anders als jenes von Mitarbeitern der Wirtschaft. Um dies zu verstehen, ist ein Sich-Kennenlernen und ein Wissen um die Notwendigkeiten und Bedürfnisse des anderen nötig. Hier sind Länder mit einer langen Tradition beruflicher Bildung und Kooperation zwischen Schule und Wirtschaft wie Österreich, Deutschland oder die Schweiz sicherlich im Vorteil.

Investition in Humankapital wird eine immer wichtigere Aufgabe der Wirtschaft, bei der sie selbstverständlich auch vom Staat zu unterstützen ist. Dabei sollte der Staat möglichst wettbewerbsneutrale Rahmenbedingungen - etwa über das Steuersystem - setzen, jedoch von Direktinterventionen (Subventionen etc) absehen. Wenn das geschieht, hat Österreich - so wie die anderen Staaten Mitteleuropas - sicherlich besonders gute Chancen, den gerade auch zum Aufbau der Informationsgesellschaft notwendigen Dialog zwischen Wirtschaft und Bildungssystem sicherzustellen und damit Information an jene zu bringen, die diese Information tatsächlich benötigen.



Gerhard Riemer

Bildung ist mehr - Veränderungen in der Wirtschafts- und Arbeitswelt

Europa rückt zusammen und langsam wird der europäische Bildungsraum Realität. Bildungs- und Qualifikationsfragen - als Grundlagen für die Innovationskraft einer Volkswirtschaft - können nicht mehr als rein nationale Anliegen, sondern müssen im europäischen Kontext behandelt werden. Daher verfolgen Bildungsgipfel der Europäischen Kommission immer mehrere Ziele: das Gastgeberland will inhaltliche Weichen stellen, „cases of best practice“ präsentieren, dabei wichtige Hausaufgaben, wie die Verhandlungen über die Bildungsprogramme, ordentlich erfüllen und einen Beitrag zur europäischen Bildungsentwicklung leisten. Der Slogan „Bildung ist mehr“ als Leitfaden der österreichischen Bildungspräsidentschaft war nicht nur Auftrag, sondern auch eine europäische Verpflichtung, nach der britischen Präsidentschaft, die im Zeichen der „Employability“ stand, die europäische Grundsatzdiskussion fortzuführen.

Bildung und Qualifikation sind wichtige Faktoren der Wettbewerbsfähigkeit eines Landes und Instrumente zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit. Alle europäischen Bildungsminister, die sich in Baden bei Wien zur EU-Bildungsministerkonferenz einfanden, wollen der Jugend eine moderne, an den Aufgaben der Zukunft orientierte Bildung und Ausbildung für den Einstieg in das Berufsleben und den Erfolg in einer sich rasch verändernden Arbeitswelt mitgeben.

Die Wege dahin sind jedoch höchst unterschiedlich. Jedes Land setzt auf seine Stärken und nur langsam zeigt der Erfahrungsaustausch, das „Benchmarking“ der Bildungssysteme und deren Ergebnisse, daß alle von gemeinsamen Bemühungen profitieren; und dies, obwohl die Europäische Union keine ausdrückliche bildungspolitische Kompetenz hat.

Österreich verfügt tatsächlich über viele Stärken, die andere Ländern nicht aufweisen können: so etwa das berufsbildende Schulwesen.

Es war keineswegs selbstverständlich, daß - in dieser Form erstmals - ein Positionspapier* über die neuen Anforderungen, die sich aus der Veränderung unserer Wirtschaftswelt ergeben, vorgelegt und in die Diskussion eingebracht werden konnte.

Die wesentlichen Punkte sind in der Folge zusammengefaßt:

- 1) Veränderungen in Gesellschaft und Wirtschaft erfolgen nicht mehr kontinuierlich, sondern vielfach in Form von Brüchen, z.B. der Digitalisierung und Globalisierung, und verändern entscheidend, wie wir morgen leben und arbeiten.

Die Schnelligkeit der Veränderung, ohne fließende Übergänge, stellt völlig neue Anforderungen an das Denken und Handeln, die für jene, die damit umgehen können, große Chancen eröffnen, für andere zu Unsicherheit und Beschäftigungsproblemen führen können.

Eine Strategie zur Bewältigung dieser Herausforderung liegt im Ausbau von Stärken des Bildungswesens (wie z.B. der beruflichen Bildung) und der Vermittlung von Haltungen und Einstellungen, wie Initiative, Flexibilität, Lernbereitschaft und Wettbewerbsdenken. Bildung ist der wichtigste Faktor, um diese Brüche zu bewältigen.

- 2) Die neuen Informations- und Kommunikationstechniken (IuK), auch als Motor der Globalisierung, durchdringen und verändern die gesamte Gesellschaft, erfassen alle Lebensbereiche, ermöglichen einen Modernisierungsschub und verändern die Welt der Arbeit.

Da auf den Märkten zunehmend Service- und Problemlösungspakete nachgefragt werden und dadurch neue Cluster aus Industrie- und Dienstleistungsunternehmen entstehen, werden auch die internen Organisationsstrukturen angepaßt. Flachere Hierarchien, verstärkte Projektarbeit sind die Folge.

Insgesamt entstehen viele höherwertige Arbeitsplätze, die höhere Anforderungen an Bildung und Qualifikation stellen. Neue „Werkzeuge“ für die Beschaf-

fung und Anwendung von Information und Wissen stehen zur Verfügung, deren Beherrschung für einen großen Teil der Beschäftigten unerlässlich wird.

Vor allem die größer werdende Lücke zwischen angebotenen und von neuen Unternehmen nachgefragten Qualifikationen ist für Beschäftigungsprobleme verantwortlich.

- 3) Die Berufs- und Arbeitswelt von morgen ist von gravierenden Veränderungen in Wirtschaft und öffentlichem Sektor, dem Trend zu Wissens- und Dienstleistungsberufen und höheren Anforderungen an Bildung und Qualifikation gekennzeichnet.

Während die Arbeitsplätze im klassischen Produktionssektor weiter zurückgehen (weniger, aber höherqualifizierte Fachkräfte werden gebraucht), der öffentliche Dienst erst am Beginn einschneidender Reformen steht, bietet der Trend zu Wissens-, Informations- und Dienstleistungsberufen neue Arbeitsplätze, besonders in neuen Unternehmen.

Vielfach ist eine Verlagerung von manueller Arbeit zur Wissensarbeit die Folge. Neue Chancen bieten sich in neuen Berufen (z.B. Entwicklung, Design, Service; in der Finanz- und Technologieberatung; im Sozial- und Bildungsbereich). Auf einem neuen Dienstleistungsmarkt werden sich immer mehr Menschen außerhalb der klassischen Erwerbsarbeit als Selbständige behaupten können bzw. müssen. In Summe führt diese Entwicklung zu höherwertigen, anspruchsvollen Berufen.

Hochqualifizierte Menschen werden eine Schlüsselrolle einnehmen.

Es ist die Aufgabe des Bildungswesens darauf vorzubereiten, aber auch für weniger Qualifizierte die Übergänge so gut wie möglich zu gestalten.

- 4) Der hohe Stellenwert von Wissen und Können für das Innovations- und Kreativpotential eines Landes, die hohe Arbeitslosigkeit in Europa und die größer werdende Qualifikationslücke legen zwingend nahe, daß die europäische und

ationale Politik sowohl den Bildungsfragen als auch den Investitionen in die Zukunft hohe Priorität beimessen.

Zum einen sollen die europäischen Programme einen Beitrag zu einem „Europa der Bürger, zur Vermittlung eines gemeinsamen europäischen Bewußtseins leisten, zum anderen zur Bekämpfung und Vermeidung von Arbeitslosigkeit beitragen; vor allem durch eine Verbesserung der Qualifikationen auf allen Ebenen.

Wenn auch die Bildungsbudgets der Länder in den vergangenen Jahren zum Teil deutlich erhöht worden sind, wird in Zukunft noch mehr in Bildung, in Forschung und Entwicklung investiert werden müssen. Gleichzeitig ist die Effizienz des Mittel-einsatzes zu verbessern, um Spielraum für notwendige Leitinvestitionen zu schaffen; zum Beispiel die Ausstattung der Schulen mit IuK und Investitionen in Weiterbildung (Fernstudien).

Mehr Markt im Bildungswesen, also ein verstärktes Kosten-Nutzen-Denken sind nicht bildungsfeindlich, sondern führen zu bessere Ergebnissen.

- 5) Die dynamischen Veränderungen der Arbeitswelt verlangen von jedem Einzelnen ein hohes Maß an Verantwortung für seine „Employability“. Angesichts der Veränderungen auf den Arbeitsmärkten und hoher Arbeitslosigkeit werden die „Employability“ und damit die Bildung und Qualifikation jedes Einzelnen zu Schlüsselfaktoren der weiteren Entwicklung.

Jeder Einzelne wird nur dann die Anforderungen im Beruf erfüllen können, wenn er mit Interesse und hohem Engagement bereit ist, sein Fachwissen anzupassen und fähig ist, neue Entwicklungen anzunehmen und sich flexibel auf geänderte Bedingungen einzustellen. Dies verlangt auch die Beobachtung des eigenen Arbeitsumfeldes, eine vorausschauende Qualifizierung und die Offenheit, neue Chance in neuen Berufen auch als selbständiger Unternehmer zu ergreifen.

Ein immer größerer Teil der Freizeit und steigende finanzielle Beiträge werden in Weiterbildung zu investieren sein.

Doch auch die Unternehmen, im Interesse ihrer Innovationsfähigkeit und Attraktivität, werden immer mehr in die berufliche Bildung investieren müssen.

- 6) Auf dem Weg in das nächste Jahrhundert wird, neben wichtigen Reformen der Erstausbildung, die Weiterbildung zur zentralen Herausforderung der Bildungspolitik.

Wenn in den nächsten 10 Jahren 80% der heute genutzten Techniken bereits ersetzt sein werden, verlangt dies eine Anpassung der Inhalte und Methoden in der Erstausbildung.

Neben einem fundierten Basis-Fachwissen gewinnen Schlüsselqualifikationen (soft skills) an Bedeutung. Da ein Großteil der dann Beschäftigten (80%) heute schon erwerbstätig ist und in 10 bis 15 Jahren rund 30% weniger Jugendliche auf den Arbeitsmarkt strömen werden, liegt eine zentrale Herausforderung in der Weiterbildung.

Innovationsschübe werden dann nicht nur von der neuen Generation, sondern auch von der Gruppe der heute 40jährigen ausgehen, die sich im globalen Wettbewerb mit jüngeren Arbeitskräften in Asien und Amerika messen müssen.

Reformen der Erstausbildung müssen einerseits eine Verkürzung der vorberuflichen Bildungsphasen vorsehen, andererseits ein Qualifikationsmix und jene Fähigkeiten vermitteln, die die Jugend befähigen, sich in der beruflichen Wirklichkeit kompetent zu bewegen.

Da wir ca. 70% unseres Wissens und Könnens nach der Erstausbildung erworben haben, muß diese Entwicklung auch Konsequenzen für die Bildungsbudgets haben. Wenn heute die Relation von Ausgaben für (Investitionen!) die Erstausbildung zur Weiterbildung 90:10 beträgt, ist diese stufenweise auf 70:30 zu verändern.

- 7) Bildung schafft die Grundlagen für eine neue Kultur der Selbständigkeit und des Unternehmertums. Die im Rahmen der beschäftigungspolitischen Leitlinien

der EU geplanten Maßnahmen zur Entwicklung des Unternehmergeistes sind mit voller Kraft zu unterstützen und umzusetzen.

Denn Beschäftigung wird nicht durch Abkommen und Programme, sondern nur von wettbewerbsfähigen Unternehmen und der Gründung neuer Unternehmen, die Produkte und Dienstleistungen anbieten, die auch gekauft werden, geschaffen.

Auch die beste Bildung schafft keinen Job, sondern sie verbessert die Ein- und Aufstiegsmöglichkeiten des Einzelnen im Berufsleben.

Für eine Unternehmens-Gründungsoffensive, die - europaweit - einen entscheidenden Beitrag sowohl zur Schaffung neuer Arbeitsplätze als auch zur Modernisierung der Wirtschaft leisten wird, sind bereits im Bildungswesen die Grundlagen zu legen.

Unternehmergeist kann man nicht erfinden oder erlernen; aber unternehmerisch denkende Menschen können bereits im Bildungswesen gefördert und unterstützt werden. Vor allem wirtschaftsnahe Bildungswege haben die Aufgabe, unternehmerisches Denken zu fördern und den Weg in die Selbständigkeit zu ebnen.

Die gute Zusammenarbeit zwischen Schulen und Unternehmen, wie in Österreich z.B. in Form von Schulpartnerschaften, von Übungsfirmen an kaufmännischen Schulen oder „junior enterprise“-Projekte, sind cases of good practise, die europa-weit anwendbar wären.

- 8) Bildung ist mehr als ein Wirtschaftsfaktor, mehr als ein Instrument der Arbeitsmarktpolitik.

Bildungs- und Qualifikationsfragen gewinnen auf europäischer und nationaler Ebene an Bedeutung: als Beitrag zu einem „Europa der Bürger“, als Wettbewerbsfaktor der Wirtschaft, als Chance für den Einzelnen, seine Employability zu verbessern, und als Instrument zur Bekämpfung und Vermeidung von Arbeitslosigkeit.

Die Orientierung des Bildungswesens an der sich dynamisch verändernden Arbeitswelt ist eine wichtige und zu intensivierende Aufgabe und Verpflichtung der Bildungspolitik.

Dennoch darf Bildung - auch aus der Perspektive der Wirtschaft - nicht nur unter dem Gesichtspunkt der „ökonomischen Verwertbarkeit“ gesehen werden. Die Bedeutung von Bildung geht weit über den ökonomisch-beruflichen Aspekt hinaus. Für die Wirtschaft sind die Dimensionen einer ganzheitlichen Bildung (mit Elementen einer modernen Allgemeinbildung, des Musisch-kreativen, mit philo-sophischen, sozialen Komponenten) und die Erziehung zu grundlegenden Werten, zu Verantwortungsbewußtsein und Leistung von ganz besonderer Bedeutung. Bildung muß auch dazu beitragen, mit Neuem, Unge-wohntem umgehen zu können.



Arthur Schneeberger

Langfristige Trendanalyse der Qualifikationsentwicklung in Österreich ¹

Aspekte der Qualifikationsentwicklung

Die Qualifikationsstruktur der Erwerbsbevölkerung entwickelt sich langfristig in Abhängigkeit sowohl von wirtschafts- und berufsstrukturellen Veränderungen der Arbeitswelt als auch von den veränderten Bildungsströmen. Die österreichische Erwerbsbevölkerung hat in den letzten 25 Jahren eine signifikante Höherqualifizierung erfahren. Höherqualifizierung heißt einmal Reduktion des Anteils der Erwerbspersonen ohne weiterführende Ausbildung nach Absolvierung der Schulpflicht, also der Erwerb einer Ausbildung nach der Pflichtschule, und im weiteren das „Aufsetzen“ einer postsekundären Bildung auf die weiterführende Ausbildung. In Österreich hat Höherqualifizierung zunächst die Bedeutung eines wachsenden Anteils an Jugendlichen, welche eine berufsfachliche Erstausbildung oder Allgemeinbildung der oberen Sekundarstufe aufnehmen und auch abschließen. Im weiteren bedeutet Höherqualifizierung einen wachsenden Maturantenanteil in vielen Wirtschaftssektoren innerhalb der Erwerbsbevölkerung, wobei die Absolventen berufsbildender höherer Schulen (BHS) durch ein besonders starkes Wachstum ihres Anteils gekennzeichnet sind. Überdies ist eine Erhöhung des Anteils der Universitätsabsolventen in allen Beschäftigungssektoren festzustellen, allerdings bei weitgehender Fortschreibung branchenspezifischer Unterschiede.

Als Folge der expansiven Veränderungen im Bildungssystem in den letzten zwei Jahrzehnten sind entsprechende Veränderungen im formalen Bildungsstand der Wohnbevölkerung im Haupterwerbsalter (25 - 65) festzustellen (siehe Tabelle 1). So ist der Anteil der Bevölkerung im Haupterwerbsalter ohne Bildung oder Ausbildung nach der allgemeinen Pflichtschule von 53 auf 17 Prozent im Vergleich der Altersgruppen gesunken (60- bis 64jährige zu 25- bis 29jährigen).

¹ Beitrag zum 10. Kontaktseminar der deutschsprachigen Berufsbildungsforschungseinrichtungen am 10. und 11. September 1998 in Nürnberg.

TABELLE 1:

**Anteil der Personen im Haupterwerbsalter in der österreichischen
Bevölkerung, der keine Ausbildung nach der allgemeinen
Pflichtschule absolviert (abgeschlossen) hat**

Alter in Jahren	Gesamtzahl der Wohnbevölkerung	Anteil : ausschließlich allgemeine Pflichtschule
25 bis 29	684.700	17%
30 bis 34	722.700	19%
35 bis 39	641.800	22%
40 bis 44	540.600	28%
45 bis 49	525.700	33%
50 bis 54	474.300	33%
55 bis 59	480.400	43%
60 bis 64	360.600	53%
25 - 64 insgesamt	4430.800	29%

Quelle: ÖSTAT, Mikrozensus Jahresdurchschnitt 1996; eigene Berechnungen

Die bisherige Entwicklung zur Ausweitung weiterführender Bildung und zu Bildungsabschlüssen verläuft in Österreich kontinuierlich, sofern man die über 25jährigen betrachtet. Dies impliziert auch das - zunehmend bedeutsamer werdende - Nachholen von Abschlüssen der oberen Sekundarstufe im Jungerwachsenalter. Bei den 25- bis 29jährigen erreichen in Österreich bereits über 80 Prozent der Wohnbevölkerung Bildungsabschlüsse des oberen Sekundarbereichs. OECD-Vergleichsdaten zeigen aber, daß es Länder mit noch höheren Abschlußquoten auf dieser Bildungsstufe (um 90 Prozent) gibt² (Schweiz, Norwegen, Deutschland). Bildungsökonomische Untersuchungen³ haben gezeigt, daß die Erträge von Investitionen in Bildung auf der oberen Sekundarstufe nicht nur volkswirtschaftlich, sondern auch individuell zumeist höher als auf der Tertiärstufe des Bildungswesens ausfallen. Weitere Entwicklungsfortschritte auf dieser Stufe des

² OECD: Indikatoren für Bildungssysteme. Eine bildungspolitische Analyse, Paris 1997, S.36.

³ OECD: Indikatoren für Bildungssysteme. Eine bildungspolitische Analyse, Paris 1997, S. 32f.

Bildungssystemen haben daher erstrangige wirtschaftliche und soziale Bedeutung. Es bedarf besonderer bildungspolitischer Anstrengungen, einerseits um möglichst allen Ausbildungsinteressierten eine Chance zu bieten, andererseits um jenen, die vorzeitig aus vollzeitschulischen oder dualen Ausbildungswegen aussteigen, Umstiegs- und Nachholchancen einzuräumen.

Der Anteil der Absolventen berufsfachlicher Erstausbildungen hat sich von 36 Prozent bei den 60- bis 64jährigen auf 52 Prozent bei den 25- bis 29jährigen erhöht; im Durchschnitt hat Mitte der 90er Jahre etwa jeder zweite im Haupterwerbsalter in der österreichischen Bevölkerung eine berufsfachliche Erstausbildung abgeschlossen. Noch stärker ist der Zuwachs im Altersgruppenvergleich im Hinblick auf höhere Bildungsabschlüsse: von rund 11 Prozent bei den 60 bis 64jährigen auf 31 Prozent bei den 25- bis 29jährigen. Höhere Bildung bedeutet in Österreich bislang mehrheitlich Matura und nicht tertiäre Bildung. Auch unter den 30- bis 34jährigen, die mit knapp 11 Prozent den höchsten Anteil an tertiären Abschlüssen⁴ verzeichnen, weisen die Maturanten ohne tertiären Abschluß mit 17 Prozent an der Altersgruppe den größeren Anteil auf. Im Grunde hat dies zwei Ursachen:

Zum einen die Doppelqualifizierung in den berufsbildenden höheren Schulen, deren Absolventen zu einem hohen Anteil nach der Schule direkt ins Erwerbsleben einsteigen oder erwerbstätig sind und nebenbei studieren. Dies unterscheidet uns von Ländern ohne diese Form der Doppelqualifizierung.

Zum anderen das Fehlen von kurzen Studien auf der Tertiärstufe, so daß viele AHS-Maturanten zwar Studienerfahrung haben und Weiterbildungsaktivitäten setzen, aber letztlich ohne formalen weiteren Abschluß bleiben.

⁴ Dies inkludiert: Universitäten, Hochschulen und hochschuiverwandte Lehranstalten (Pädagogische Akademien, Sozialakademien u.a.)

TABELLE 2:

Wohnbevölkerung im Haupterwerbsalter nach höchster abgeschlossener Schulbildung und Alter, Jahresdurchschnitt 1996, in Zeilenprozenten

Alter in Jahren	Pflichtschule %	Lehre %	BMS %	AHS %	BHS %	Hochschul- vw. Lehr- anstalten %	Universi- tät, Hoch- schule %	Ge- samt %	Abs. in 1000
25 bis 29	16,9	40,6	11,4	10,5	13,0	2,2	5,5	100,1	684,7
30 bis 34	18,6	42,5	11,5	6,7	10,1	2,3	8,3	100,0	722,7
35 bis 39	22,3	40,3	12,7	6,4	8,1	2,6	7,6	100,0	641,8
40 bis 44	27,9	38,7	11,0	5,7	6,7	2,9	7,2	100,1	540,6
45 bis 49	32,8	40,4	9,6	4,0	6,3	1,7	5,3	100,1	525,7
50 bis 54	33,0	38,8	10,7	4,4	5,9	1,6	5,5	99,9	474,3
55 bis 59	42,6	33,6	9,8	3,9	4,9	1,0	4,2	100,0	480,4
60 bis 64	53,4	28,5	7,4	3,1	3,5	0,9	3,2	100,0	360,6
25 bis 64	28,7	38,7	10,8	6,0	7,8	2,0	6,1	100,1	4430,8

Quelle: ÖSTAT, Mikrozensus Jahresdurchschnitt 1996; eigene Berechnungen

Der beste Prediktor für die Expansion des Hochschulwesens ist - wie Ramirez und Riddle hierzu ausführen - die Expansion des sekundären Schulwesens, ungeachtet des Umstandes, ob dieses stärker akademisch-allgemeinbildend oder stärker beruflich strukturiert ist.⁵ Der Druck zur strukturellen Diversifikation des postsekundären Sektors steigt daher mit der steigenden Quote an Studienberechtigten. Die Studierquote der AHS-Absolventen, ausschließlich bezogen auf die Universitäten, betrug 1980 bereits 80 Prozent⁶, hinzu wären aber noch Hochschulen und hochschulverwandte Lehranstalten zu rechnen. Aus dem Vergleich der Studierquote von AHS-Maturanten und dem Anteil der AHS-Maturanten unter den 30- bis 34jährigen ist abzuschätzen, daß mehr als die Hälfte der Personen in der Wohnbe-

⁵ Franciso O. Ramirez, Phyllis Riddle: The Expansion of Higher Education. In: Philip G. Altbach (ed.): International Higher Education. An Encyclopedia, Volume 1, New York: Garland, (= Garland reference library of the social sciences, v. 506), 1991, S. 94.

⁶ Frank Landler: Das österreichische Bildungswesen in Zahlen. Analyse und Computersimulation des Schulsystems und der Qualifikationsstruktur der Bevölkerung. Wien 1997, S. 85.

völkerung, welche eine AHS als höchsten Bildungsabschluß angeben, Hochschulstudien Erfahrung haben müssen. Der Altersgruppenvergleich verweist auch darauf, daß rund 1/3 der Hochschulabsolventen erst nach dem 30. Lebensjahr zum akademischen Erstabschluß gelangt (Tabelle 2).

Höhere Bildungsabschlüsse haben auch in den 90er Jahren im Anteil an den Erwerbspersonen stark zugenommen, während berufsfachliche Erstabschlüsse im Anteil rückläufig sind (Fachschule) oder nur leicht zugenommen haben (Lehre). Im Vergleich der höheren Bildungswege zeigt sich eindeutig, daß die berufsbildende höhere Schule (BHS) den quantitativ stärksten Beitrag zur Höherqualifizierung der Erwerbsbevölkerung geleistet hat: Der BHS-Anteil in der Erwerbsbevölkerung hat sich seit 1971 mehr als vervierfacht, während sich die Hochschulabsolventen im Anteil „nur“ etwa verdoppelt haben (Tabelle 3). Differenziert man zusätzlich nach Wirtschaftsbereichen, so wird die herausragende Bedeutung der BHS⁷ für die Höherqualifizierung in der Wirtschaft sichtbar (Tabelle 4).

⁷ Insgesamt gilt es zu beachten, daß die BHS nicht nur einen Abschluß mit allgemeiner Hochschulstudienberechtigung auf der oberen Sekundarstufe vermittelt, sondern auch ein berufsqualifizierendes Diplom (im Sinne der zweiten europäischen Diplomanerkennungsrichtlinie, Anhang D). Zudem ist die BHS in den Sonderformen als postsekundärer Bildungsgang, der von Lehr-, Fachschul- und AHS-Absolventen (mit allgemeiner Hochschulreife) besucht wird, eingerichtet.

TABELLE 3:

Erwerbsbevölkerung nach formaler Qualifikation, 1971 - 1996

Höchste abgeschlossene Ausbildung	VZ 1971 %	VZ 1981 %	VZ 1991 %	MZ 1996 %	1996/ 1971
Universität, Hochschule	3,1	3,9	5,4	6,4	2,06
Hochschulverwandte Lehranstalt (Päd. Akademien v.a.)	(0,05)	0,8	1,8	2,1	2,63**
Lehrerbildungsanstalt	1,1	*	*	*	
Berufsbildende Höhere Schule	2,1	4,0	5,6	8,7	4,14
Allgemeinbildende Höhere Schule	3,2	3,4	4,3	5,6	1,75
Berufsbildende Mittlere Schule	8,1	11,8	13,0	11,2	1,38
Lehre	31,2	35,5	40,5	41,3	1,32
Pflichtschule	51,2	40,6	29,4	24,7	0,48
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	
in Absolutzahlen	3,097.987	3,411.521	3,684.282	3,870.100	

* nicht mehr eingerichtet bzw. ausgewiesen

** bezogen auf 1996/1981

Quelle: ÖSTAT, Volkszählungen (Lebensunterhaltskonzept: ab 12 Std. wöchentliche Erwerbstätigkeit); Mikrozensus (Labour-Force-Konzept: inklusive bis 11 Std. wöchentliche Erwerbstätigkeit)

Neben der direkten Höherqualifizierung der Erwerbsbevölkerung durch steigende BHS-Anteile kommt der BHS jedoch auch eine wichtige Bedeutung in der Steuerung der tertiären Studienwahl zu. Bei generell steigender Studienbeteiligung ist der Anteil von BHS-Absolventen in wirtschaftsnahen Fächern deutlich höher als der Anteil unter den AHS-Absolventen⁸; auch die Fachhochschulen weisen einen hohen

⁸ So entfielen von den 7.157 BHS-Maturanten unter den inländischen Studienanfängern des Wintersemesters 1996/97 59 Prozent auf Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie Ingenieurwissenschaften (Technik, Montanistik, Bodenkultur), während dies von den 11.904 AHS-Maturanten nur 29 Prozent waren. Daten aus: ÖSTAT: Österreichische Hochschulstatistik, Studienjahr 1996/97, Wien 1997, S. 164.

Anteil von BHS-Absolventen unter den Studienanfängern auf. Es ist ein Faktum, daß die absolvierte Studienrichtung und die damit aufgebauten fachlichen und außerfachlichen Qualifikationen die berufliche Orientierung und den Verbleib der Absolventen wesentlich bestimmen. Der Trend Richtung wirtschaftsnaher Studien ist empirisch evident: Im Vergleich von 1981/82 zu 1995/96 hat sich der Anteil der Absolventen wirtschafts⁹- und ingenieurwissenschaftlicher Studien an allen Hochschulabsolventen des Jahrgangs von 29 auf rund 44 Prozent erhöht.

Während im vorwiegend privaten Sektor die berufliche Bildung mit verschiedenen Wegen (Lehre, Fachschule, BHS) auf 62 Prozent der Erwerbspersonen kommt, sind dies in den vorwiegend öffentlichen Dienstleistungssektoren nur rund 50 Prozent (Volkzählung 1991); 1996 belaufen sich die Anteile auf 63 Prozent bzw. 53 Prozent. Hochschule und Pädagogische Akademien sind erwartungsgemäß im vorwiegend öffentlichen Sektor deutlich stärker vertreten (1996: 24 zu 4 Prozent). Die formal höhere Qualifikation der Erwerbstätigen des öffentlichen Sektors ist vor allem funktional - das heißt aus den spezifischen Qualifikationswegen der Lehr-, Kultur-, Gesundheits-, Rechts- und höheren Verwaltungsberufe - zu erklären.

Die Wirtschaft hat einen wesentlich stärkeren Bedarf an beruflicher Aus- und Weiterbildung als an akademischen Qualifikationen, obgleich auch diese im Anteil steigen, nicht zuletzt aufgrund der Veränderung der Absolventenstruktur, die dem wirtschaftlichen Bedarf entgegenkommt. Das Spitzensegment in der Wirtschaft wird aber bislang erfolgreich auch durch Absolventen von berufsbildenden höheren Schulen mit Weiterbildung und Berufserfahrung abgedeckt. In vielen Bereichen besteht nach wie vor eine erhebliche Konkurrenzsituation zwischen Absolventen von BHS und von wirtschaftsnahen Studien. Die Bezugnahme auf die wirtschaftsnahen Studien ist insbesondere in der Studienwahlberatung zu berücksichtigen. So hat die Berufsinformations- und Qualifikationsforschung des AMS-Österreich im Herbst 1996 Betriebe nach studienfachspezifischem Akademikerbedarf in den nächsten zwei Jahren gefragt. 66 Prozent der Unternehmen (n= 174) haben kurzfristigen Bedarf an Absolventen der Sozial- und Wirtschaftswissen-

⁹ Inklusive sozialwissenschaftlicher Studien der SOWI-Fakultät (1995/96: 0,7 Prozent des Absolventenjahrgangs)

schaften, 46 Prozent an Absolventen von Technikstudien, 10 Prozent an Absolventen der Jurisprudenz bekundet; auf Medizin entfielen 6 Prozent der Nennungen, Bodenkultur 4 Prozent, Montanistik 3 Prozent und die gesamten Geistes- und Naturwissenschaften zusammen nur 3 Prozent.¹⁰

TABELLE 4:

Erwerbsbevölkerung nach formaler Qualifikation im vorwiegend öffentlichen und im vorwiegend privaten Sektor, 1981 – 1991

Höchste abgeschlossene Ausbildung	vorwiegend öffentlicher oder öffentlich regulierter Sektor*		vorwiegend privater Sektor**	
	VZ 1981 %	VZ 1991 %	VZ 1981 %	VZ 1991 %
Universität, Hochschule	13,6	14,8	1,9	2,8
Hochschulverwandte Lehranstalt (Päd. Ak. v.a.)	4,5	7,9	0,0	0,1
Berufsbildende Höhere Schule	6,3	6,2	3,1	5,4
Allgemeinbildende Höhere Schule	8,5	8,0	2,7	3,3
Berufsbildende Mittlere Schule	18,8	19,4	10,3	11,3
Lehre	20,3	24,3	38,8	44,9
Pflichtschule	28,0	19,4	43,3	32,2
Gesamt	100,0	100,0	100,1	100,0
in Absolutzahlen	607.634	789.482	2,803.887	2,894.800

* Öffentliche Verwaltung, Sozialversicherungsträger, Interessensvertretungen, Gesundheit, Soziales, Bildung, Kunst, Medien, Sport

** Alle Wirtschaftsbereiche außer unter * genannten

Quelle: ÖSTAT, Volkszählungen (Lebensunterhaltskonzept)

In diesem Wandlungsprozeß sind aber, wie oben bereits angedeutet, nicht nur veränderte Absolventenstrukturen zu berücksichtigen, sondern auch die alternativen Wege der höheren beruflichen Bildung im Hinblick auf hochqualifizierte Aufga-

¹⁰ Maria Hofstätter, Volker Eickhoff, Ruth Finder: Unternehmensbefragung „Beschäftigungschancen für Hochschulabsolventen“, April 1997, AMS-Österreich, S. 27.

ben. So hat die bereits erwähnte Unternehmensbefragung von 1996 gezeigt, daß Hochschulabsolventen in der Wirtschaft in rund 70 bis 90 Prozent der Betriebe - je nach Branche - damit zu rechnen haben, daß man BHS-Absolventen mit Berufserfahrung ebenso sehr wie Hochschulabsolventen einschlägiger Fächer zutraut, anspruchsvolle Aufgaben zu erfüllen.

TABELLE 5:

Anteil der Betriebe, die eine Hochschulqualifikation durch BHS und Berufserfahrung für ersetzbar halten, nach Wirtschaftsklassen

Wirtschaftsdienste (n = 12)	92%
Verkehr/Nachrichten (n = 17)	88 %
Banken/Versicherungen (n = 25)	84 %
Produktion (n = 122)	83 %
Bauwesen (n = 54)	78 %
Hotel- und Gastgewerbe (n = 10)	70 %
Handel (n = 52)	69 %

Quelle: AMS/BIQ-Unternehmensbefragung Herbst 1996

Aktuelle Qualifikationsveränderungen im marktorientierten Sektor

Erhebungen über unselbständig Beschäftigte im marktorientierten Sektor¹¹ in den 90er Jahren zeigen, daß die Höherqualifizierung der Beschäftigten in der Wirtschaft kontinuierlich fortgeschritten ist, und zwar auf beiden hier definierten Ebenen: sowohl im Hinblick auf die Erhöhung des Anteils fachlich Qualifizierter (facheinschlägige Erstausbildung) als auch im Hinblick auf höhere formale Qualifikationen. Der Anteil an unselbständig Beschäftigten mit berufseinschlägigem Lehrabschluß ist innerhalb von vier Jahren um fast 2 Prozentpunkte gestiegen. 1997

¹¹ Im wesentlichen werden dabei jene Beschäftigten ausgeschlossen, die im öffentlichen Sektor tätig sind, bzw. auch Beschäftigte im Bereich Land- und Forstwirtschaft. AMS: Prognose für das Jahr 1997. Vorausschauende Arbeitsmarktanalyse, Wien Dezember 1996, S. 103.

belieft er sich auf über 37 Prozent. Dies belegt, daß facheinschlägige - also spezialisierende - Ausbildung im Hinblick auf den betrieblichen Bedarf keineswegs an Bedeutung verliert, wie anhand gängiger theoretischer Annahmen (Flächenberufsansatz) abgeleitet werden könnte.

Die formale Höherqualifizierung erfolgt gleichzeitig mit einem beruflichen Strukturwandel, in dem hochqualifizierte und qualifizierte Dienstleistungsberufe im Anteil an den Beschäftigten gewinnen, während einfaches Dienstleistungs- und Verkaufspersonal verliert. Auch im technisch-gewerblichen Bereich hält der Trend zur Höherqualifizierung an, Anlagen- und Maschinenbediener sowie Montagekräfte legen dabei zu. Der Zuwachs - gemessen in Prozentpunkten der Qualifikationsstruktur zwischen 1993 und 1997 - fiel dabei für die Absolventen höherer Schulen stärker als für die Hochschulabsolventen aus (der Maturantenanteil ist mit 2 Prozentpunkten 4 mal so stark wie der Hochschulabsolventenanteil gestiegen). Insgesamt ist der Maturantenanteil im marktorientierten Sektor 1997 etwa 3 mal so hoch wie jener der Hochschulabsolventen. Die BHS-Komponente ist dabei deutlich stärker als die AHS-Komponente.

TABELLE 6:

**Unselbständig Beschäftigte im marktorientierten Unternehmenssektor
nach Qualifikationen, 1993 - 1997**

Qualifikation	Beschäftigten- stand 01.08.1993	Beschäftigten- stand 01.08.1997	Veränderung 1993 - 1997 in %-Punkten
Universität, Hochschule, Akademie	3,4	3,9	+0,5
Höhere Schule mit Matura	10,0	12,0	+2,0
Fachschule ohne Matura	9,8	9,4	-0,4
Berufseinschlägiger Lehrabschluß	35,5	37,2	+1,7
Pflichtschule ⁽¹⁾	35,7	32,5	-3,2
Lehrlinge	5,6	5,0	-0,6
Gesamt	100,0 (n=2,098.154)	100,0 (n=2,158.836)	--

⁽¹⁾ Inklusive „kein berufseinschlägiger Lehrabschluß“

Quelle: Unternehmungsbefragungen im Auftrag des AMS; zitiert nach: Arbeitsmarktservice Österreich, Prognose für das Jahr 1998 - Vorausschauende Arbeitsmarktanalyse, Wien, Dezember 1997; Bundesministerium für Arbeit und Soziales/Arbeitsmarktverwaltung: Arbeitsmarktvorschau 1994, Wien, Dezember 1993; eigene Berechnungen

TABELLE 7:

**Strukturvergleich des Beschäftigtenstandes* im marktorientierten
Unternehmenssektor nach Berufsgruppen, 1995-97**

Berufsgruppe	Beschäftig- tenstand 01.08.1995	Beschäftig- tenstand 01.08.1997	Veränderung 1995 - 1997 in %-Punkten
Führungskräfte	4,9	4,9	0,0
Hochqualifiziertes Personal, Wissenschaftler	1,9	2,5	0,6
Gehobenes technisches und medizinisches Personal	4,3	5,3	1,0
Gehobenes Dienstleistungs-, Verkaufs- und Lehrpersonal	8,1	9,4	1,3
Verwaltungs- und Büropersonal	13,8	14,6	0,8
Einfaches Dienstleistungs- und Verkaufspersonal	16,5	13,7	-2,8
Anlagen- und Maschinenbediener, Montagekräfte	8,3	10,2	1,9
Handwerkliches Personal mit Lehre	21,3	18,4	-2,9
Land- und forstwirtschaftliche Fachkräfte	0,2	0,2	0,0
Hilfsarbeitskräfte	20,7	20,8	0,1
Gesamt	100,0 (n=2,130.571)	100,0 (n=2,051.319)	--

* ohne Lehrlinge

Quelle: Unternehmensbefragungen im Auftrag des AMS; zitiert nach: Arbeitsmarktservice Österreich, Prognose für das Jahr 1998 - Vorausschauende Arbeitsmarktanalyse, Wien, Dezember 1997; Arbeitsmarktservice Österreich, Arbeitsmarktvorschau 1996, Wien 1995; eigene Berechnungen

Reformbedarf und aktuelle Probleme

Der OECD-Wirtschaftsbericht über Österreich von 1997 stellt fest, daß es gelungen ist, die Bevölkerung mit einem hohen beruflichen Bildungsniveau auszustatten. Als Problem wird hierbei genannt, daß diese Investitionen doch nicht den technologischen Fortschritt gebracht haben, der zur Aufrechterhaltung einer Hochlohnwirt-

schaft erforderlich ist. Um hier Abhilfe zu schaffen, müßten verschiedene Mängel beseitigt werden. Insbesondere sollten die Trennungen zwischen den verschiedenen Zweigen des Bildungssystems aufgehoben und das neue Fachhochschulsystem weiter ausgebaut werden. Der größte Reformbedarf im Bildungs- und Innovationssystem wird nicht in der beruflichen Bildung, sondern im Bereich der Universitäten seitens der OECD konstatiert, die einem erhöhten Wettbewerbsdruck seitens der Fachhochschulen und der spezialisierten Forschungsinstitute ausgesetzt werden müßten.¹

Die formale Höherqualifizierung geht mit dem Wachstum des Arbeitskräftebedarfs an qualifizierten und hochqualifizierten Dienstleistungsberufen einher, während einfaches Dienstleistungs- und Verkaufspersonal verliert. Aber auch im technisch-gewerblichen Bereich hält der Trend zur Höherqualifizierung an, Anlagen- und Maschinenbediener sowie Montagekräfte legen dabei zu. Der Schwerpunkt auf beruflicher Aus- und Weiterbildung hat zu hoher Wirtschaftsleistung und im europäischen Vergleich geringer Arbeitslosigkeit geführt. Dies belegt die Bewährung dieser Bildungsstrategie bis in die Gegenwart. Der Arbeitsmarkt war in der Lage, das veränderte Neuangebot aufzunehmen (siehe Tabellenanhang). Die öffentliche Diskussion wird heute vor allem durch zwei aktuelle Probleme im Kontext von Bildung und Arbeitsmarkt bestimmt: einerseits die Lehrstellenlücke, andererseits die veränderte Situation am Akademikerarbeitsmarkt aufgrund der abnehmenden Aufnahmefähigkeit des öffentlichen Sektors.²

Für die Zukunft wird es notwendig sein, auch neue Wege zu beschreiten, um den Veränderungen der beruflichen Anforderungen (Technologie, Internationalisierung) und der Bildungsströme gerecht zu werden. Eine mit europäischen Richtlinien und Strukturen kompatible Struktur des postsekundären Bildungswesens, das einer Studienberechtigtenquote von 30 bis 40 Prozent am Altersjahrgang gerecht zu werden vermag, ist ein Bereich von Adaptierungsbedarf. Berufliche Erstausbildung findet für etwa ein Drittel der Jugendlichen bereits auf postsekundärem Niveau oder mit dem Ziel ein - im internationalen Vergleich - postsekundäres

¹ OECD: Wirtschaftsberichte, Österreich 1997, Paris 1997, S. 18.

² Lorenz Lassnigg / Arthur Schneeberger: Transition from Initial Education to Working Life. OECD-Country Background Report: Austria, Vienna, July 1997, S. 18 u. 23f.

Diplom zu erreichen statt, dem muß durch Bildungsangebote Rechnung getragen werden, die Potentiale und Bedarfe zusammenzuführen.

Die Integration der Jugendlichen, die weder eine weiterführende Schule machen wollen oder noch nicht die Voraussetzungen haben noch von einem ausbildenden Unternehmen als Lehranfänger akzeptiert werden, ohne daß massive Hilfestellungen gegeben werden, ist die andere Problemzone der Erstausbildung, die relevante offene Fragen enthält. In den letzten drei Jahrzehnten hat das vielfältige Angebot an beruflichen Bildungswegen (Lehre, Fachschule, BHS) eine kontinuierlich steigende Integrationsleistung der nachwachsenden Jahrgänge ermöglicht, seit Mitte der 90er Jahre ist diese laufende Verbesserung der Einbindung in Erstausbildung durch deutliche Risse gekennzeichnet, die nur durch massive, längerfristig aber nicht mögliche Finanzierungshilfen bewältigt werden konnten.

Tabellenanhang

TABELLE A-1:

Verteilung der Berufstätigen nach Wirtschaftsbereichen 1971 - 1991, Angaben in Spaltenprozenten

Wirtschaftsbereich	1971	1981	1991
Land- und Forstwirtschaft	14,7	8,5	5,8
Energie- und Wasserversorgung	1,1	1,2	1,1
Bergbau; Steine- und Erdengewinnung	0,9	0,8	0,4
Verarbeitendes Gewerbe; Industrie	31,0	30,5	26,1
Bauwesen	8,4	8,6	8,1
Handel; Lagerung	11,4	13,3	14,3
Haus- und freizeitbezogene Dienstleistungen*	7,2	7,4	9,3
Verkehr; Nachrichtenübermittlung	6,2	6,4	6,8
Geld-, Kreditwesen, Privatversicherung; Wirtschaftsdienste	3,7	5,6	6,8
Soziale und öffentliche Dienste	13,9	17,8	21,4
Unbekannt	1,9	0,0	0,0
Gesamt	100,4	100,1	100,1
in Tausend	3.132	3.412	3.684

* Beherbergungs- und Gaststättenwesen; Körperpflege und Reinigung; Bestattungswesen; Haus-
haltung und Hauswartung

Quelle: ÖSTAT; Volkszählungen; eigene Berechnungen

TABELLE A-2:

Beschäftigte nach Branchen 1995 - 2000

Wirtschaftssektor/ Branche	Beschäftigte 1995	Beschäftigte 2000	Veränderung 1995-2000 in %-Punkten
Land- und Forstwirtschaft, Energie, Wasser	1,9	1,8	-0,1
Versorgungsindustrie	3,8	3,3	-0,5
Grundstoffindustrie	2,8	2,7	-0,1
Bekleidung	1,7	1,3	-0,4
Sonstige Sachgüterproduktion	6,2	5,9	-0,3
Technologiesektor	6,5	6,7	0,2
Sachgüterproduktion	21,0	19,9	-1,1
Bau- und Baunebengewerbe	8,7	8,2	-0,5
Handel, Lagerung, Instandhaltung, Reparatur	16,1	16,2	0,1
Beherbergungs- und Gaststättenwesen	4,6	4,7	0,1
Verkehr, Nachrichtenübermittlung	7,5	7,3	-0,2
Geld- und Kreditwesen	3,6	3,5	-0,1
Wirtschaftsdienste	6,0	7,2	1,2
Öffentliche Verwaltung, Sozialversicherung	15,2	15,7	0,5
Unterricht und Forschung	3,8	3,9	0,1
Gesundheit, Veterinär-, Sozialwesen	4,2	5,0	0,8
Sonstige öffentliche und private Dienste	4,2	4,4	0,2
Dienstleistungen	65,2	67,9	2,7
Alle Wirtschaftsklassen	96,8	97,8	1,0
Präsenzdiener und Karenzgeld- bezieherinnen	3,1	2,1	-1,0
Unselbständig Beschäftigte insgesamt	100,0 (n=3,068.200)	100,0 (n=3,065.400)	--

Quelle: Arbeitsmarktservice Österreich: Szenario für das Jahr 2000 - Vorausschauende Arbeitsmarktanalyse, Wien, Dezember 1996; eigene Berechnungen

TABELLE A-3:

Arbeitslosenquote der unter 25jährigen und insgesamt in der Europäischen Union, den USA und Japan, 1997 (Jahresdurchschnitte)

Land	unter 25	Gesamt
Österreich	5,9%	4,4%
Dänemark	8,2%	6,1%
Deutschland	10,3%	9,7%
Niederlande ⁽¹⁾	11,5%	6,3%
Portugal	13,9%	6,4%
Vereinigtes Königreich	14,2%	7,1%
Irland	16,0%	10,2%
Schweden	20,9%	10,2%
Belgien	22,1%	9,5%
Finnland	27,5%	14,0%
Frankreich	27,9%	12,5%
Griechenland ⁽¹⁾	31,0%	9,6%
Italien	33,0%	12,1%
Spanien	39,1%	20,9%
EU-15	20,9%	10,7%
USA ⁽¹⁾	12,0%	5,4%
Japan ⁽¹⁾	6,7%	3,4%

⁽¹⁾ Arbeitslosenquote 1996

Quelle: Eurostat

TABELLE A-4:

Erwerbsbevölkerung, arbeitslos Gemeldete und Arbeitslosenquoten

Höchste abgeschlossene Ausbildung	Erwerbspersonen 1996	Arbeitslose 1997: Jahresdurchschnittsbestand	Arbeitslosenquote* 1997	Arbeitslose Juli 1998	Arbeitslosenquote* 7/98
Universität, Hochschule	249600	5766	2,3	5622	2,3
Akademie (Päd. Ak. u.ä.)	82100	962	1,2	1196	1,5
Berufsbildende Höhere Schule	338000	10102	3,0	10662	3,2
Allgemeinbildende Höhere Schule	215200	6232	2,9	6503	3,0
Berufsbildende Mittlere Schule	433200	15034	3,5	14911	3,4
Lehre	1597300	92416	5,8	74467	4,7
Pflichtschule	954800	102435	10,7	84216	8,8
Ungeklärte Ausbildung	0	401	-	381	-
Gesamt	3,870.200	233.348	6,0	197.958	5,1

*in Prozent aller Erwerbspersonen (Labour-Force-Konzept)

Quelle: ÖSTAT, Mikrozensus (Labour-Force-Konzept); AMS; eigene Berechnungen

TABELLE A-5:

Wie lange war jemand, der 1997 einen neuen Arbeitsplatz gefunden hat, zuvor arbeitslos gemeldet? (angegebener Wert: Durchschnittliche Verweildauer der Abgänge aus der Arbeitslosigkeit in Tagen)

Höchste abgeschlossene Ausbildung	Männer	Frauen	Gesamt
Universität, Hochschule und hochschulverwandte Lehranstalten	164	132	147
Berufsbildende Höhere Schule	131	110	120
Allgemeinbildende Höhere Schule	176	136	154
Berufsbildende Mittlere Schule	124	140	136
Lehre	114	138	121
Pflichtschule	123	152	136
Gesamt	120	143	130

Quelle: Arbeitsmarktservice Österreich



Kapitel 2

Berufsinformation



Peter Härtel

Berufsinformation für eine Arbeitswelt im Wandel

Beitrag zu Qualifikationsentwicklung und Berufsüberleitung

Arbeitswelt im Wandel

Die Arbeitswelt ist im Umbruch. Traditionelle Berufe verschwinden oder verändern ihre Inhalte. Neue Berufe entstehen, Kombinationen bisheriger Berufstätigkeiten führen zu neuen Formen beruflicher Arbeit, die ihrerseits wieder neue Anforderungen an Bildung und Qualifikation stellen.

Die Ursachen dafür sind vielfältig. Die bestimmendsten liegen wohl in der allgegenwärtigen Wirkung neuer Informationstechnologien und der Digitalisierung, die in Form von weltweiten Netzwerken das neue Leitmedium unseres Zeitalters bilden. Sie bilden auch das Trägermedium für Globalisierung und Internationalisierung des Lebens und der Wirtschaft, die im Zuge des weltweiten Wettbewerbes auch Veränderungen der Berufslandschaft in europäischen Ländern bedingen.

Zum Begriff des „Berufes“

Vieles spricht dafür, daß sich diese Berufslandschaft nicht nur verändert - was an sich schon tiefgreifende Auswirkungen für die Berufsinformation hätte -, sondern daß sich unser traditioneller Begriff des „Berufes“ selbst auflöst und neue Ausformungen annimmt. Unser heutiges Bild von Beruf beruht nach wie vor auf Wurzeln, die sich im Zeitalter der Reformation gebildet haben und die im Zuge der ersten industriellen Revolution ihre noch heute wirksame Ausprägung gefunden haben. Viele Institutionen unserer Gesellschaften - Wirtschaftskammern und Gewerkschaftsverbände, Berufsvereinigungen und Arbeitsgemeinschaften - spiegeln diese Gliederung der Berufswelt wider. Auch wenn die Notwendigkeit, immer häufiger im Leben den Beruf zu wechseln, erkannt wird, so gehen wir vielfach nach wie vor von der Prämisse aus, eine Ausbildung in Hinblick auf einen bestimmten Beruf er-

greifen zu können, diesen dann, so lang es eben geht, auszuüben und gegebenenfalls - mit neuer oder zusätzlicher Ausbildung - einen anderen Beruf zu ergreifen.

Der Realität künftiger beruflicher Lebenswege wird dies in der Regel nicht entsprechen. Immer weniger berufliche Tätigkeiten werden das Kriterium erfüllen, beschreibbare, abgrenzbare Aufgaben und Tätigkeiten zu umfassen, für die es definierte Ausbildungswege gibt, die geradewegs in eine berufliche Laufbahn münden.

Diese Entwicklung wird in unterschiedlichen Bereichen in verschiedener Ausprägung sichtbar und wird sich nicht überall in gleicher Geschwindigkeit fortsetzen - sicher ist, daß die Veränderung weitergehen wird, daß wir mit wachsenden Schwierigkeiten an den Übergängen zwischen dem Bildungswesen und der Arbeitswelt rechnen müssen, und daß Berufskarrieren in der Zukunft in wachsender Anzahl ganz andere Verläufe nehmen werden, als wir aus der Vergangenheit gewohnt sind.

Neues Paradigma der Berufsinformation

Es gibt zwei grundsätzliche Denkformen, sich diesen Entwicklungen zu stellen. Wir können versuchen, neue Berufe zu definieren und durch Berufsbilder zu beschreiben, wir können versuchen, in Zukunft entstehende Berufstätigkeiten vorherzusehen und dafür vorsorgende Ausbildungsmaßnahmen zu entwickeln und wir können versuchen, über eine zukünftige Berufslandschaft zu informieren, die wir allerdings selbst noch nicht kennen.

Oder wir drehen die Überlegung um. Wir akzeptieren die Tatsache der Veränderung an sich als eine grundsätzliche Gegebenheit, die allerdings kein Schicksal ist, das es nur zu ertragen gilt, sondern eine Herausforderung, sich in dieser Veränderung selbstverantwortet bewegen zu können und sie gegebenenfalls mitgestalten zu können.

Damit verändert sich das Paradigma der Berufsinformation. Wenn wir die konkrete Ausprägung vieler künftiger beruflicher Tätigkeitsfelder heute nicht genau be-

schreiben können, können wir auch nicht darüber genau informieren, wie wir uns durch Ausbildung und Qualifikation darauf vorbereiten sollen. Wenn wir den zweiten Denkansatz wählen, geht es daher nicht mehr vorrangig darum, Berufe zu beschreiben, Qualifikationen festzulegen und Menschen in der Ausbildung dort hin zu trimmen, sondern es muß darum gehen, Menschen zu helfen, ihre eigenen Stärken und Potentiale zu erkennen, diese bestmöglich zu entfalten und damit einerseits die Fähigkeit zu gewinnen, in eine konkret gegebene beruflich Umgebung hier und heute einsteigen zu können - also „Job-fit“ zu sein - aber auch darauf vorbereitet zu sein, sich in einer dynamisch verändernden Umgebung mit zu entwickeln, weiter zu entfalten, neu zu orientieren - also „Job-fit“ zu bleiben.

Character, Competence, Career

Drei Kernkategorien der Berufswahl - damit auch der Berufsinformation - sind dabei hervorzuheben.

Zu allererst geht es um den „Character“ des Individuums, die eigenständige Persönlichkeit mit ihren Fähigkeiten und Eigenschaften, mit Anlagen und Begabungen, mit Interessen und Neigungen, die Grundlage für gelingende Berufswege darstellen. Die erste Aufgabe der Berufsinformation ist die Auseinandersetzung mit sich selbst. „Erkenne Dich selbst“ stand am Eingangstor des berühmtesten griechischen Orakels, das den Anspruch erhob, in die Zukunft blicken zu können. Eine Berufsinformation, die nicht die Persönlichkeit desjenigen, der sich auf die Zukunft vorbereiten will, in den Mittelpunkt stellt, wird wirkungslos bleiben.

„Competence“ ist der zweite Ansatz der so verstandenen Berufsinformation. Der Erwerb von Wissen, von Können und von Fertigkeiten in Hinblick auf persönliche Anlagen und Interessen - auch in Hinblick auf gerne ausgeübte Tätigkeiten oder als spannend empfundene Themenfelder - ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Eintritt ins Berufsleben. „Stärken stärken“ und „Schwächen schwächen“ sind dabei Grundprinzipien, bei denen das Erstere eindeutige Priorität hat. In wachsenden beruflichen Wettbewerbssituationen wird nur der bestehen können, der seine persönliche Qualität - auf welchem Niveau und welchem Bereich auch immer - bestmöglich entwickelt. Wer glaubt, sich nur bedarfsorientiert qualifizieren zu

wollen, ohne die eigene Qualität zu beachten, nimmt ein hohes Risiko des Scheiterns auf sich.

„Career“ ist der dritte Ansatz, d.h. über Möglichkeiten von Laufbahnen, über Tätigkeitsfelder, betriebliche und unternehmerische Funktionen und Aufgabenfelder zu informieren, in denen persönliche Interessen und Fähigkeiten eingesetzt werden könnten. Dabei ist im vorher erwähnten Sinne die Illusion zu vermeiden, daß es idealtypische berufliche Erscheinungsformen gibt, für die eine einschlägige Ausbildung den sicheren Eintrittsschein bieten kann. „Sicherheit“ ist ein Begriff, der immer weniger von außen definiert werden kann - keine Instanz der Welt kann heute wirklich einen Arbeitsplatz garantieren. „Sicherheit“ kann nur gewinnen, wer eigene Potentiale in Hinblick auf gegebene Möglichkeiten derart entwickelt, um auch in offener werdenden Berufslandschaften und schwierigeren und häufigeren Schnittstellensituationen eigenständige Entscheidungen umsetzen zu können.

Trends und Entwicklungen

Auch wenn die Zukunft prinzipiell unvorhersehbar ist, erkennen wir doch eine Reihe von Trends und Entwicklungen, die die zukünftige Berufslandschaft prägen werden. Der Einsatz von Informationstechnologien, die Veränderung der Unternehmensorganisationen, das Entstehen von Netzwerken integrativer Wertschöpfung - von „Clustern“ - und die zunehmende Delegation von Routinetätigkeiten an technische und elektronische Systeme erhöhen den Wissensanteil der Berufstätigkeiten. Wissen ist dabei nicht als reproduzierbar erlernter Lehrstoff zu verstehen, sondern als anwendbares, problemlösungsorientiertes Wissen, das in Verbindung mit sozialen Mitarbeiter- und Kundenbeziehungen unter Einsatz von elektronisch-informationellen Systemen Element einer wachsenden Anzahl von Tätigkeitsbereichen sein wird. Die Aneignung von Wissen, die Gestaltung selbstgestalteter Lernprozesse, die Verbindung von Arbeiten und Lernen werden zu Schlüsselqualifikationen. Es ist unerlässlich, im Zuge der Berufsinformation - die immer auch Bildungsinformation sein muß - auf diese Entwicklungen hinzuweisen und geeignete Ansatzpunkte zur Vorbereitung darauf zu fördern.

Die äußere Ausprägung dieser Bildungselemente wird auf verschiedenen Qualifikationsniveaus durchaus unterschiedlich sein - sie werden jedenfalls zunehmend Voraussetzung für gelingende Berufswahlentscheidungen darstellen.

Lernprozeß „Entscheiden“

Das Hinführen zu einer bewußt getroffenen und selbst getragenen Entscheidung ist überhaupt eine der wesentlichsten Zielsetzungen der Berufsinformation. Das Abwägen von pro und kontra, von Chance und Risiko, von Positivem und Negativem und das Annehmen und Umsetzen eines selbst verantworteten Ergebnisses einer Entscheidung ist ein Erfolgskriterium ersten Ranges. Diese Fähigkeit gewinnt man jedoch nicht mit einer einmaligen punktuellen Informationssituation, sondern durch einen nachhaltigen Bildungs- und Entwicklungsprozeß.

Berufsinformation für eine Arbeitswelt im Wandel ist damit nur ein - allerdings unverzichtbarer - Teil eines persönlichen Entwicklungsprozesses, bei dem Anleitung zur Auseinandersetzung mit der eigenen Persönlichkeit am Beginn steht, das Umgehen mit Lebensvorstellungen insgesamt und Berufsvorstellungen im Speziellen daran anschließt und Information dann Wirkung zeigen kann, wenn sie auf einen aufbereiteten Boden stößt, auf Personen trifft, die gezielte Fragen haben, die aktiv etwas wissen wollen, die nach Orientierung suchen. Wenn diese Voraussetzungen nicht gegeben sind, wird die bestaufbereitete Berufsinformation ins Leere gehen.

Aber diese Berufsinformation ist wichtiger denn je. An Inhalt und Form werden in einer Zeit der Informations- und Reizüberflutung besondere Anforderungen gestellt. Technische und telekommunikative Lösungen erlauben innovative mediale Umsetzung.

Entscheidend ist ein gesamthafter, prozeßorientiertes Verständnis der Vorbereitung auf eine Berufsentscheidung. Dies geht alle beteiligten Personen und Institutionen an - ausgehend von der Familie, über das Bildungswesen, bis hin zur Wirtschaft und zur betrieblichen Praxis, zu Institutionen, Öffentlichkeit und Medien. Gemeinsames Ziel muß es sein, zu einer unternehmerischen Lebenshaltung beizutragen, die Chance bietet zur aktiven Bewältigung offener werdender Berufsverläufe. Das Berufsbild der Zukunft ist der „Lebensunternehmer“, der sein eigenes

berufliches und persönliches Leben bewußt und aktiv gestalten kann, durch wertschöpfende Tätigkeit zur eigenen Lebenserfüllung und zur Gestaltung der Gemeinschaft seinen Beitrag leistet.

Praktische Ansätze

Ansatzpunkte zur Verfolgung dieser Ziele sind grundsätzlich vielfach gegeben. Die Vorbereitung junger Menschen auf den Beruf zählt zur Grundaufgabe der Österreichischen Schule, Unterrichtsprinzipien wie „Vorbereitung auf die Arbeits- und Berufswelt“ und „Wirtschaftserziehung“ verpflichten im Prinzip jeden Lehrer / jede Lehrerin dazu, Überlegungen zur Arbeits- und Berufswelt mit in den Unterricht einzubeziehen. Schulveranstaltungen wie berufspraktische Tage und Wochen bieten Gelegenheit zum tätigen Erkunden der betrieblichen Praxis. Die Polytechnische Schule hat die Orientierung in Hinblick auf Interessensfelder, die Berufsgrundbildung und die Vorbereitung auf den Eintritt in das Berufsleben zu ihrer Kernaufgabe gemacht, und die ab dem Schuljahr 1998/99 verbindliche Übung „Berufsorientierung“ in allen 7. und 8. Schulstufen fordert zur Anleitung aller jungen Menschen dieser Altersstufe zum Nachdenken über ihren eigenen künftigen Lebens- und Berufsweg heraus.

Aber auch Praxisunterricht wie in Übungsfirmen der kaufmännischen und technischen Schulen, Projekte „JUNIOR Enterprise - Schüler gründen Unternehmen“, internationale Austauschprogramme etc. bieten lebendige Ansatzpunkte zur Beschäftigung mit der eigenen künftigen Lebens- und Berufsgestaltung. Berufsinformationszentren des AMS, Berufsinformationsstellen der Wirtschaftskammern bieten Informations- und Beratungsmöglichkeiten, Schüler- und Bildungsberater an den Schulen haben den Auftrag, jungen Menschen beim Zugang zu Informationsstellen und Orientierungsmöglichkeiten zu unterstützen.

Dennoch hat man den Eindruck, daß viele Maßnahmen isoliert, punktuell und unvollständig umgesetzt werden. Die Kooperation an den Schnittstellen und Übergängen zwischen Bildungswesen und Arbeits- und Berufswelt birgt einiges Entwicklungspotential in sich. Die gezielte und strukturierte Auseinandersetzung mit der sich verändernden Arbeitswelt ist - etwa im allgemeinbildenden höheren Schulwesen - nicht immer die Regel, was sich z.B. in einer beträchtlichen Orien-

tierungslosigkeit vieler Studienanfänger niederschlägt. Daß gezielte und prozeßorientierte Berufsvorbereitung Früchte tragen kann, zeigt eine österreichweite Erhebung an Polytechnischen Schulen für Absolventen des Schuljahres 1997/98: Über 85% der Lehrplätze für Absolventen entsprechen dem im letzten Schuljahr gewählten Interessensfeld, während weniger als 2% der Absolventen noch keine Vorstellung über ihren künftigen Bildungs- und Berufsweg entwickelt haben.



Johannes Steinringer

Bildungs- und Berufsinformation vor neuen Herausforderungen

Die Nutzung der Informationstechnologie für Zwecke der Beratung und Information zu Beruf und Bildung

Der Bedarf an Beratung

" Fast alle jungen Leute wollen heute etwas werden... Es gibt keine Gruppe mehr, die auf eine Ausbildung verzichten will. Das ist auf der Seite der Jugend die dramatischste Veränderung der letzten Jahre... Doch mindestens ebenso groß wie die Motivation ist die Orientierungslosigkeit", wird Erich Raab vom Deutschen Jugendinstitut in München zitiert.¹

Der Bedarf an Bildungs- und Berufsberatung ist enorm gestiegen; davon zeugen nicht nur die steigenden Besucherzahlen bei Berufsinformationsmessen.

Beratung und Information für Jugendliche und Berufseinsteiger sind nicht einfacher geworden. Herkömmliche Determinanten von Beruf und Bildung haben ihre Treffsicherheit eingebüßt, Prognosen für die Zukunft der Arbeits- und Berufswelt werden immer schwieriger. Den Beratungspersonen bietet sich eine bizarre und doch wieder konturenlose Berufslandschaft:

→ Die gegenwärtige wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung ist gekennzeichnet durch das enorm steigende Angebot an Information, was nicht mit der Zunahme an Wissen des einzelnen einhergehen muß. Der Umfang der Information, die im world-wide-web zirkuliert, ist angeblich mehr als 2300 mal so groß wie der Inhalt der Encyclopedia Britannica. Trotz des globalen Informationsnetzes

¹ Winkelmann, U.: Hase und Igel, in: Die Zeit, Nr. 33, 8.8.1997, S 9

leben eine Milliarde Analphabeten auf dieser Erde. Die globale Informationsvernetzung ist nicht sosehr Bedrohung als vielmehr Herausforderung.

→ Die Globalisierung der Produktions- und Absatzmärkte und die damit verbundenen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Veränderungen haben gravierende Auswirkungen auf die Bildungspolitik. Bildung soll der Zeit vorausseilen und auf ihre Ansprüche vorbereiten helfen. Dieser Anspruch stößt auf massive Schwierigkeiten, weil Prognosen auf die künftigen Erfordernisse durch wirtschaftliche Veränderungen oder politische Direktiven zur Makulatur degradiert werden.

→ Das traditionelle Bild der Erwerbsarbeit hat sich wesentlich verändert. Körperlich anstrengende Arbeit ist nur dann wertvoll, wenn sie durch zugehörige Denkleistungen zur marktgerecht *anbietbaren* Leistung gemacht wird. Diese gleichzeitige Verfügbarkeit und Interaktion von Kenntnissen und Fertigkeiten ist erst durch die berufliche Sozialisation erwerbbar und nicht so ohne weiteres auf dem Markt zu haben.

→ Die Organisationsstrukturen von Firmen werden jetzt und mehr noch in Zukunft so flexibel sein müssen, daß sie sich ständig den Veränderungen anpassen können. Das bedeutet für die Arbeitnehmer, daß full-time-Anstellungen auf Lebenszeit immer seltener werden. Das erfordert die Fähigkeit zum Wechsel und zur ständigen Neujustierung auf einen neuen Arbeitsplatz. Das "entjobben" (William Bridges) der modernen Organisationen verändert Arbeitsverträge und Stellenbeschreibungen radikal. Auch die Identität der Beschäftigten, die sich nicht mehr mit einem Berufsbegriff bezeichnen und identifizieren können, wird zum Teil verloren gehen.

→ Die Arbeit muß nicht mehr an einen Arbeitsort und eine bestimmte Arbeitszeit gebunden sein. Die modernen Kommunikationsmedien tragen zur räumlichen und zeitlichen Mobilität der Arbeitsplätze bei. Teleworking, teleconsulting, telebanking, teleconferencing, teleshopping sind nur einige der Zeitgeistvokabel, die diese neue Unabhängigkeit umreißen.

→ Herkömmliche Normgrößen wie Karriere, betrieblicher und gesellschaftlicher Aufstieg, Sicherung des Arbeitsplatzes, Wert akademischer Grade etc. sind einem Veränderungsprozeß unterworfen.

Alltagsverständnis von Bildungs- und Berufsberatung

Demgegenüber haben sich die Strukturen für die Beratung und Information von Jugendlichen und Berufseinsteigern nicht in derselben Geschwindigkeit und Nachhaltigkeit verändert. Die Neuerungen zur Berufsorientierung und Bildungsinformation an den AHS sind in ihren Erfolgen noch nicht abschätzbar. Ebenso verhält es sich mit der neuen Polytechnischen Schule. Das AMS hat sich zurzeit vornehmlich auf die Förderungen von Jugendlichen in Problemsituationen zu konzentrieren. Unter den Einrichtungen der Erwachsenenbildung ist es dem WIFI gelungen, eine zeitgemäße Struktur zur Weiterbildungsinformation aufzubauen. Das Fernsehen hat seine Berufsinformationsschiene wieder eingestellt und berichtet, wenn überhaupt, über Berufe der Kunst und Musik.

Bewegung ist allerdings in die Print-Landschaft gekommen. Einige Tageszeitungen haben Sonderveröffentlichungen und Serien zur Bildungs- und Berufsinformation eingerichtet.

Auf der anderen Seite reagiert die Klientel auch nicht wesentlich anders als vor einem Jahrzehnt. Bildungs- und Berufsinformation wird nicht als langdauernder Prozeß verstanden, sondern wird zum punktuellen Thema bei Schulbahnwahlentscheidungen oder vor Schulabschluß.

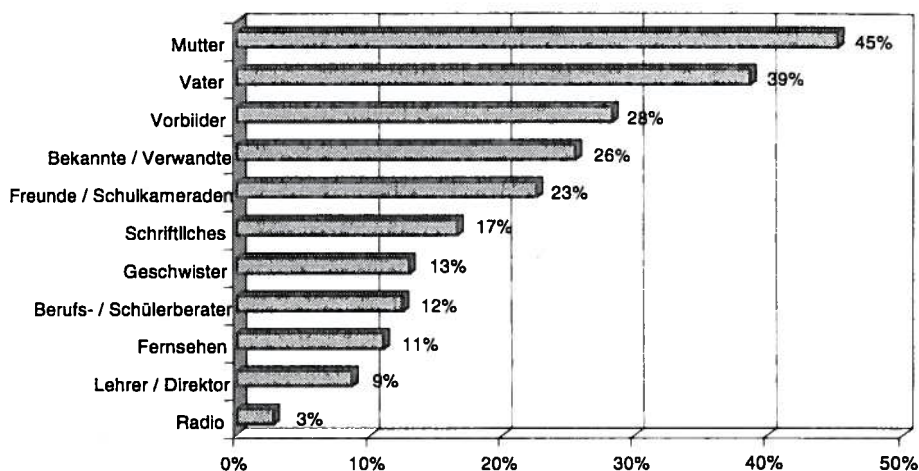
Zudem scheint es nach wie vor eine Beauftragung für Frauen zu sein. Der überwiegende Teil des Lehrpersonals an Pflichtschulen ist weiblich. Unbestritten werden in der Pflichtschulbildung die Koordinaten für die Kulturtechniken gebildet, die nicht ohne Auswirkung auf die weitere Schul- oder Berufslaufbahn bleiben. Wertungen und Vorstellungen werden implizit vermittelt und apperzipiert. Väter erscheinen seltener als Mütter zu den Beratungsterminen mit den Lehrkräften der Schulen.

Im Zuge einer ibw-Studie im Juni 1998 wurden in einer repräsentativen Erhebung in den Bundesländern Niederösterreich und Tirol Schüler der vierten und fünften Schulstufe der Schultypen Hauptschule, polytechnische Schule und allgemeinbildende höhere Schule (AHS) unter anderem auch folgende Fakten erhoben.

GRAFIK 1:



Berufswahl Jugendlicher (14-16 Jahre)



Einflußfaktoren (n = 2.140)

(Die Gesamtsumme der Angaben liegt infolge von Mehrfachnennungen über 100 Prozent.)

Der wichtigste Einflußfaktor bei der Berufswahl der Jugendlichen ist deren persönliche Umgebung.

Dominierend dabei ist die Familie, gefolgt von Vorbildern (die einen Beruf ausüben) sowie Bekannten / Verwandten und Freunden / Schulkameraden.

Printmedien, Fernsehen und Radio können bei weitem nicht einen derartigen Einfluß geltend machen. Die Bedeutung von Berufs- / Schülerberatern und der Lehrern / Direktoren bei der Berufswahl wird von den Jugendlichen als gering bewertet.

Bildungs- und Berufsinformation ist demnach noch immer überwiegend an die persönliche Übermittlung gebunden.

Bildungs- und Berufsinformation mit Unterstützung von Internet und Computersoftware

Verfügbare Studien und wissenschaftlichen Mitteilungen zum gestellten Thema haben sich noch nicht mit der undifferenzierten Wirkung der raschen Vermehrung und verbesserten Zugänglichkeit in den elektronischen Medien befaßt. Was für die "Neuen Lernmedien" gilt, kann auch hier angewendet werden: "Innovationen vollziehen sich durch neue Lernlösungen, die effizienter sind als traditionelle Verfahren"². Das Vorhandensein der neuen Möglichkeiten eröffnet allerdings auch erst die Diskussion. Darüber hinaus galt das Augenmerk vor allem dem Eintritt junger Menschen in die Berufs- und Arbeitswelt. Nunmehr muß man sich den umfassenderen Aspekten der Begleitung der beruflichen Entwicklung während des ganzen Arbeitslebens zuwenden. Diese umfassendere Sichtweise muß allerdings auch zu einer vermehrten Informations- und Beratungstätigkeit führen.

Internet

Das Internet bietet dazu vielfache Unterstützung:

- Nicht nur die Information, sondern auch die Beratung kommt zum Interessenten: Das lange Warten vor den Beratertüren kann zahlenmäßig verringert werden.
- Die möglicherweise kontaktierbare Zahl von Beratern und Praktikern kann sich vermehren, ohne daß dafür aufwendige Reisetätigkeit notwendig wäre.
- Für Körperbehinderte ergeben sich neue Zugänge zu Information und Beratung.
- Nicht jeder wünscht einen persönlichen Kontakt am Beginn seiner Informations-tour. Die Anonymität des Internet könnte auch Personen zu einer einge-

² Behrend, E.: Innovation in der betrieblichen Berufsbildung: Die neuen Medien zwischen Flop und Top; in: Der Ausbilder, 10/98, Bertelsmann, Bielefeld, S. 5

henderen Planungsarbeit ihrer beruflichen Zukunft bewegen, die eine Beratung in herkömmlicher Form gescheut hätten.

- Eine Information im Internet könnte zur Beratung animieren und/oder den Beratungsprozeß vorbereiten.
- Die Institutionen zur Bildungs- und Berufsberatung könnten ihr Angebot um einige Leistungen wie "amts"-zeitunabhängige Beratung erweitern oder auf eine verbesserte mediale Qualität bringen. Gegenüber der bisherigen telefonischen Beratungsleistung wäre demnach auch die Bereitstellung von Selbsteinschätzungstests und von interaktiven Informations- und Lernprogrammen zur Berufs- und Arbeitswelt möglich.

Es ist nicht von der Hand zu weisen, daß das Internet auch wiederum eine Zweiklassen-Klientel schafft: einerseits solche, die eine Ausstattung bzw. einen komfortablen Zugang dazu haben und/oder sich mit dieser Gerätschaft zu helfen wissen bzw. wissen wollen, und solche, die diese Möglichkeiten nicht haben.

Unabhängig davon wäre das gegenwärtig wirkende Beratungspersonal in Schulen und Beratungsinstitutionen auch bei steigendem Beratungsbedarf von einer Anzahl von Beratungen entlastet, insbesondere solcher Gespräche, in denen es vor allem um Standardfragestellungen und Übermittlung von Information geht.

Die Rentabilitätsüberlegungen (auch und vor allem der öffentlichen Hand) sind zurzeit noch nicht gemacht worden. Sie hätten vermutlich einen positiven Saldo auf der Habenseite, da Fehlleitungen in der Bildungs- und Berufslaufbahn verhindert werden könnten.

Computersoftware

Die Vorteile computerunterstützter Berufsberatungssysteme liegen im komfortablen und umfassenden Angebot an Leistungen, die der eigentlichen Suche nach Berufsbeschreibungen, die traditionellerweise immer den Zielpunkt der Recherche und der Beratung darstellen, vorgeschaltet werden können. Während die bisherigen Systeme ein Retrievalangebot nach Alphabet und in einigen Fällen nach mehr oder weniger geglückten Thesauri leisteten, können nun die Wege zu einer kundengerechten Information weiter spezifiziert werden.

In das Angebot könnten aufgenommen werden:

- Leistungstests und Eignungstests, insbesondere für kognitive Leistungen: Das Ergebnis könnte eine Empfehlung zum Aufholtraining vor Besuch der einen oder anderen Bildungssequenz oder Bildungslaufbahn sein.
- Interessentests, um die für die Bildungs- und Berufswahl relevanten Fragestellungen zu trainieren oder sich über die eigenen Wünsche und Vorstellungen klarer zu werden.
- Selbsteinschätzungstests, die weitere Zugangspunkte zur Determination künftiger Schritte einbringen und eine Entscheidung über mehrere Zugangswege vorbereiten helfen.
- Lernprogramme zur Erbringung geforderter - insbesondere kognitiver bzw. sprachbasierter - Leistungen oder Erstellung von Bewerbungsschreiben u.ä.

bic- Bildungs- und Berufsinformationscomputer des ibw

„bic“ steht für „Bildungs- und Berufsinformationscomputer“ des ibw und ist ein Computerprogramm mit ca. 7000 Seiten Berufsinformation, die mehrmals pro Jahr aktualisiert wird. „bic“ ist vorübergehend sowohl in einer DOS-Version als auch in einer WINDOWS-Version vorhanden und nur bei den Wirtschaftskammern der Bundesländer als Unterstützung der Beratung in deren Berufsinformationsstellen verfügbar. Eine Weitergabe des Programmes im Rahmen von Zusammenarbeitsprojekten mit den Wirtschaftskammern ist in Ausnahmefällen möglich.

Zurzeit bietet das Nachschlagewerk ca. 1000 Berufsbegriffe. Der Einstieg ist über eine Berufsgruppenübersicht mit 27 Gruppen oder über eine alphabetische Reihung der Berufsbegriffe möglich.

TABELLE 1:

Berufsgruppenübersicht:

01 Bauwesen	14 Landwirtschaft
02 Büro	15 Lebensmittel
03 Chemie/Umwelt	16 Lehrer/ Erzieher
04 Datenverarbeitung	17 Mechanik
05 Dienstleistungen	18 Medien/ Bühne
06 Druck/Papier/Photo	19 Metallverarbeitung
07 Elektro/ Elektronik	20 Öffentlicher Dienst
08 Feinmechanik/ Optik	21 Organisation
09 Gesundheitswesen	22 Schönheit
10 Handel/ Banken	23 Sozialwesen
11 Holz/ Glas/ Ton	24 Sport
12 Techn. Konstruktion	25 Textil/ Lederwaren
13 Kunst	26 Tourismus
	27 Transportwesen

Innerhalb jeder Berufsgruppe wird noch einmal eine Differenzierung je nach formaler Bildungshöhe vorgenommen:

- Lehrberufe (Dualsystem - Berufsschule/Lehrbetrieb)
- Berufe mit Fachbildung (vollzeitschulische oder sonstige Ausbildung)
- Akademische Berufe (Hochschul- und Universitätsausbildung)
- Anlernberufe (Berufe ohne bestimmte Ausbildungsvoraussetzungen)

Als interessanter Einstieg in den „bic“ erwies sich bis dato die Möglichkeit, vorgegebenen „Berufsvorlieben“ auf einer Skalierung zuzustimmen. Je nach Antwortcharakter werden am Ende der Fragenbatterie die fünf Berufsgruppen mit den höchsten erreichten Scores angegeben. Ein im Hintergrund laufendes Steuerungsprogramm bietet die jeweilige Folgefrage je nach Antwortverhalten auf die vorhergehende Frage an.

Eine Kurzfassung zum „bic“ ist über die URL: „ <http://www.berufsinfo.at>“ zugänglich.

Bildungsserver

Unabhängig von der Speicherform oder Übermittlungsprozedur sind an diese Medien seitens des Interessenten verschiedene Anforderungen gestellt, die sich an den Motiven der Benutzer orientieren:³

TABELLE 2:

Motiv	Qualitätsmerkmal
Interesse an spezifischem Thema	Tiefe des Informationsangebotes
allg. Überblick über Thema verschaffen	Breite des Informationsangebotes
Neues entdecken	Innovationsgrad des Angebotes
Preisvergleich	Vorteilscharakter des Infoangebotes
Qualitätsvergleich der Angebote	Vorteilscharakter des Infoangebotes
Hintergrundinformation	Servicecharakter des Infoangeb.
Aktuelles finden wollen	Aktualität des Infoangebotes
Archivrecherche	Suchtauglichkeit des Infoangeb.
Selbst Infos geben wollen	Interaktivität, Kreativität

Zunächst scheinen diese Anforderungen die Quadratur des Kreises zu sein. Bei weiterhin hohem Tempo in der Weiterentwicklung der Datenübertragung und der Vergrößerung des Bevölkerungsanteiles mit Computerkenntnissen wird ein großer Teil der Wünsche recht bald erfüllbar sein. Zu rechnen ist auch mit geändertem Informationsverhalten der nachwachsenden Bevölkerung, die bereits seit früher Jugend Zugänge zu Quellen hatte, die der Population der Erwachsenen in deren Jugend nicht offenstand.

³ Woltron, G.: Erwachsenenbildung Information Online, unveröff. Studie des BMUKA, Wien 1998

Ein Bildungsserver muß mit einer Anzahl von zusätzlichen Dienstleistungen, Adressensammlungen und somit redaktionellen Anteilen des Gesamtprogrammes ausgestattet werden, damit die Glaubwürdigkeit und das positive Image des Anbieters steigt.

Der Berufsbegriff: Hemmnis oder Rückenwind?

Eine Datenbank muß vor allem zugriffsfreundlich sein und dem Informationssuchenden, sei er Berater oder Interessent - keine ungebührlichen Dokumentationskenntnisse abverlangen. Daran scheitern aber viele Datenbanken und werden nicht genutzt, weil die Zugänge zu kompliziert sind.

Beruflichkeit und Berufsbegriff

Nahezu alle Informations- und Beratungssysteme gruppieren ihre Leistungen um den Berufsbegriff. Beruflichkeit ist nicht nur ein sozialer Wert, sondern auch Ordnungskriterium für Kollektivverträge, Versicherungen, Gewerkschaftsstrukturen usw. "Beruflichkeit ist ein Teil eines formellen und informellen Regelsystems, das einen Einfluß auf breite Teile der Art des Wirtschaftens, des Arbeitsmarktes und der Gesellschaft ausübt".⁴

Am Beginn der systematischen Aufzeichnungen über Berufe zum Zwecke der Bildungs- und Berufsinformation galt es, die dem Beruf eigentümlichen Kenntnisse und Fertigkeiten besonders genau zu umschreiben und in eine Systematik der Berufe einzubauen. In die Berufsbeschreibung flossen auch mehr oder weniger gelungene Auflistungen der Anforderungen und Tätigkeiten ein.

Berufsausbildung

Auf dem Sektor der Regelwerke zur beruflichen Erstausbildung vertrauten die Experten in Deutschland nach umfangreichen Studien auf die Neuordnung der indu-

⁴ Sackmann, R., Rasztar, M.: Das Konzept "Beruf" im lebenssoziologischen Ansatz, in: Heinz, W., Dressel, W., Blaschke, D., Engelbrech, G.: Was prägt Berufsbiographien?, IAB-BeitrAB 215, 1997, S 362

striellen Metall- und Elektroberufe, während sich in Österreich seit den Fünfzigerjahren eine nicht näher erläuterte Fiktion von der problemlösenden, aber vor allem in Fragen der Arbeitsplatzsicherung unschlagbaren Konstruktion von Flächenberufen breit machte und de facto bis dato kolportiert wurde. In den Verhandlungen zur Neugestaltung von Berufen wurden unter der Argumentationslinie des Flächenberufsbegriffes Berufsbildpositionen aus mehreren Lehrberufen aneinandergereiht in der Hoffnung, daß dies vor Arbeitslosigkeit schützen und im Falle einer Arbeitslosigkeit recht einfach die erforderliche Qualifikation für einen weiteren anderen Arbeitsplatz herbeischaffen würde. Die Schlüsselqualifikationsdebatte verunsicherte die Kämpfer auf beiden Streitlinien und führte zur Erosion des Flächenberufsbegriffes. Ein letztes Aufbäumen zeigte sich im Zuge der Schaffung neuer Berufe mit dem Bemerkten, daß durch Flächenberufe die Schaffung neuer Berufe obsolet wäre.

Der Berufswürfel: ein Beschreibungsmodell

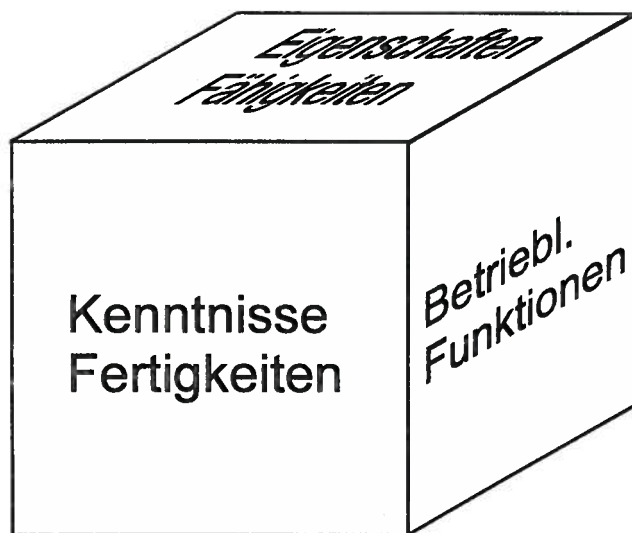
Im Zuge der Recherchen zur Gestaltung von Informationen zur beruflichen Weiterbildung wurden Stichwortverzeichnisse, die als Retrieval für Weiterbildungsdatenbanken dienen sollten, auf ihre Systematik hin überprüft. Am hilfreichsten scheinen jene Gruppierungen zu sein, die einen Beruf nach drei Dimensionen beschreiben:

- branchenbezogene Kenntnisse und Fertigkeiten: Dazu zählen alle innerhalb oder gleichzeitig mit einer Ausbildung erworbenen, dem Beruf eigentümlichen Fachkenntnisse oder Handlungskonzepte und deren Ausführung.
- Kenntnisse und Fertigkeiten, die für die erfolgreiche Bewältigung der betrieblichen Funktion erforderlich sind.
- persönliche Eigenschaften und Fähigkeiten, die Grundlage für den beruflichen Erfolg und für das Gefühl des Lebens- und Arbeitsglückes verantwortlich sind.

GRAFIK 2:



AWDB - Leitprofil



Mit diesen drei Determinanten lassen sich sowohl Anforderungsprofile, als auch Informationsgaben für die Berufsinteressenten besser formulieren. Sie können auch als Ordnungsmoment für diverse Einteilungen herangezogen werden. Sie sind auch taugliche Vorgaben für die Gestaltung von Interessenleitsystemen als vorgeschaltetes Element zu einer Bildungs- oder Weiterbildungsdatenbank.

Kapitel 3

Berufliche Erstausbildung



Kurt Schmid

Kompetenz von LehranfängerInnen

Erste Ergebnisse einer Unternehmensbefragung

Der dynamische Wandel der Berufswelt infolge des rapiden technologischen Fortschrittes, der verstärkten Kundenorientierung sowie der Tertiärisierung der Wirtschaft (Ausweitung des Dienstleistungssektors) stellt auch für die Bildungspolitik eine neue Herausforderung dar. Geänderten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen stehen neue Anforderungen seitens der Unternehmen an ihre (zukünftigen) MitarbeiterInnen gegenüber. Welche Kriterien bei der Auswahl von LehrstellenbewerberInnen von den Firmen dabei als wichtig erachtet werden und inwieweit die (Pflicht)schule diese neuen Fähigkeiten „bildet“, behandelt dieser Beitrag.

Die Abkehr vom tayloristischen Modell der Arbeitsorganisation mit seiner akzentuierten Hierarchie, der weitreichenden innerbetrieblichen Arbeitsteilung, den vertikalen Informations- und Entscheidungsstrukturen ist derzeit in vielen Wirtschaftssektoren in vollem Gange. Der Trend geht verstärkt in Richtung Lean Production, Dezentralisierung, flache Hierarchien und horizontale Organisationsstrukturen. Dadurch verändern sich aber auch die Tätigkeitsfelder der MitarbeiterInnen: Teamwork, eigenständiges und projektorientiertes (konzeptuelles) Arbeiten sowie systematisches Denken gewinnen immer stärker an Bedeutung. Dies bedeutet aber auch, daß die genannten Eigenschaften schon bei der Einstellung neuer MitarbeiterInnen Berücksichtigung finden. BewerberInnen, die diese Fähigkeiten aufweisen (bzw. dem Unternehmen signalisieren, über diese Fähigkeiten zu verfügen¹), haben eindeutig bessere Chancen, die avisierte Lehrstelle zu bekommen.

Auch in der bildungspolitischen Diskussion und Theorienbildung spiegelt sich dieser Sachverhalt wider: Zur traditionellen Forderung nach Fachwissen gesellt sich

¹ Da die Qualifikationen der o. g. Kriterien nicht direkt meßbar sind, müssen Indikatoren bzw. Signale gefunden werden, die Aufschluß über die Eignung der BewerberInnen liefern können. An dieser Stelle kann nicht auf die reichhaltige Literatur bzgl. dieses Problemkreises eingegangen werden.

zunehmend die Berücksichtigung von Schlüsselkompetenzen bei der Auswahl der MitarbeiterInnen. Dabei werden beide Aspekte zunehmend als komplementär angesehen. Qualifikationen (im Sinne von konkreten Kenntnissen und Fertigkeiten) alleine genügen nicht mehr. Kompetenzen, d.h. die Disposition (Persönlichkeitsstruktur), sich solche Qualifikationen anzueignen und mit ihnen umzugehen, werden gefordert². Das Anforderungsprofil der Betriebe verschiebt sich also immer mehr in Richtung persönliche Qualitäten und Einstellungen. Für LehrstellenbewerberInnen kann argumentiert werden, daß gerade diese Aspekte besonders bedeutend sind, da die zukünftigen MitarbeiterInnen ja noch nicht über spezifische fachliche Kenntnisse und Fertigkeiten verfügen.

Ein Blick in die vielfältigen Publikationen zu diesem Thema verdeutlicht, daß sich die Forderungen der Unternehmen unter zwei Schwerpunkte subsumieren lassen. Die LehrstellenbewerberInnen sollen über

Kenntnisse in den grundlegenden Kulturtechniken³
UND

Kompetenz (persönliche, Sach-, Methoden- und Sozialkompetenz)

verfügen.

Üblicherweise wird nur die Diskrepanz zwischen dem Leistungsstand der SchulabgängerInnen und den notwendigen Leistungsanforderungen der Betriebe im Bereich Kulturtechniken näher analysiert (Stichwort Ausbildungsreife). Die Thematik geforderte/erwünschte Kompetenz erschöpft sich meist in einer (mehr oder weniger ausführlichen) Auflistung der einzelnen „Kompetenzarten“. Dabei entsteht der Eindruck, daß die Ausprägung dieser verschiedenen Kompetenzen in allen Berufen gleich wichtig ist.

² Die Bedeutungsinhalte der Termini Qualifikation und Kompetenz sind in der Literatur nicht einheitlich, daher die obige nähere Spezifizierung des Autors.

³ Darunter versteht man:

- die Beherrschung der Sprache in Wort und Schrift;
- solide Kenntnisse elementarer Rechentechniken;
- Kenntnisse allgemeiner Grundlagen:
Computerkenntnisse; naturwissenschaftliche, wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge.

Die ibw - Studie „Kompetenz von Lehranfängern“ versucht, der Frage nachzugehen, wie die Unternehmen einzelne Aspekte der angesprochenen Kompetenzen bei der Auswahl ihrer zukünftigen MitarbeiterInnen (Lehrlinge) bewerten. D.h. es wird untersucht, wie wichtig ein bestimmtes Eigenschafts- bzw. Fähigkeitsmerkmal bei der Entscheidung für oder gegen einen Kandidaten/eine Kandidatin ist.

Basis dieser Studie ist eine Untersuchung deutscher Einzelberufe, bei der ca. 40.000 Unternehmen (Personalchefs, Geschäftsführer) hinsichtlich der gewünschten / geforderten Eigenschaften bzw. Fähigkeiten⁴ von Berufsaspiranten befragt wurden. Die Aussagen spiegeln also die Sichtweise/Bewertung/Einschätzung der Unternehmen wider. Die Fragestellung der deutschen Untersuchung lautete folgendermaßen:

Frage 1:

„Wenn Sie neue Mitarbeiter für eine Tätigkeit in diesem Beruf auswählen, wie wichtig sind die folgenden Eigenschaften und Fähigkeiten?“

(Einstufung anhand einer Skala von „eher unwichtig – eher wichtig“)

Frage 2:

„Was haben Betriebe davon am häufigsten vermißt?“

(relative Häufigkeiten können als Vermissungsgrad des Merkmals interpretiert werden)

Die daraus resultierenden Profile der Einzelberufe wurden von uns mittels einer Faktor- und daran anschließend einer Clusteranalyse weiter verdichtet⁵.

Dadurch sollten folgende Fragen beantwortet werden:

Sind die befragten 29 Einzelmerkmale durch einige wenige Faktoren erklärbar?

Gibt es signifikante Unterschiede zwischen den Berufen bzgl. dieser Faktoren?

⁴ Tabelle 1 im Anhang gibt die Liste der befragten Merkmale wieder.

⁵ Für eine genaue Darstellung der methodischen Struktur sei auf die ibw - Studie verwiesen.

Lassen sich die 90 Einzelberufe in sinnvolle Berufsgruppen zusammenfassen, so daß die Merkmalsfaktoren diese Gruppen in einer charakteristischen Weise beschreiben?

Sind daraus berufsvorbereitende Lehrinhalte ableitbar und wie sollten / könnten diese aussehen?

Kurzbeschreibung der extrahierten Faktoren:

- Faktor 1 ist von zwei wesentlichen Impulsen geprägt:
von den Merkmalen Geschicklichkeit/Fingerfertigkeit, gutes Sehvermögen, Wahrnehmungsgenauigkeit / -geschwindigkeit, Farbtüchtigkeit / -unterscheidungsvermögen, Einfallsreichtum / Improvisationsfähigkeit: interpretierbar als technische Problemwahrnehmungs- / -lösungskompetenz;
sowie den Merkmalen schriftliches Ausdrucksvermögen, sprachliches Ausdrucksvermögen, Verhandlungsgeschick, Verschwiegenheit / Taktgefühl, Befähigung zum Umgang mit Menschen.
Der Faktor 1 ist also ein Ausdruck für das Gegensatzpaar technisch / kommunikative Fähigkeiten. Offensichtlich haben Personalberater / -chefs die Vorstellung, daß bei den meisten Bewerbern technische und kommunikative Fähigkeiten als dichotome Kategorie vorkommen.
- Faktor 2, bestehend aus den Merkmalen Einfühlungsvermögen in andere Menschen, Ertragen von Streß, gepflegtes Äußeres und Sinn für Sauberkeit / Hygienebewußtsein, läßt sich mit dem Schlagwort „Attraktivität / menschliches Einfühlungsvermögen“ beschreiben.
- Faktor 3 gruppiert wiederum Eigenschaften, die stark von hoher Konzentration im Sinne von Daueraufmerksamkeit und der Fähigkeit zur alleinigen Bewältigung von Aufgaben geprägt sind (Bereitschaft zur Alleinarbeit, Ausdauer / Geduld, Daueraufmerksamkeit und Reaktionsschnelligkeit).
- Faktor 4 umkreist die Bedeutung eines räumlichen Vorstellungsvermögens im Sinne von modellhaftem Denken.

- Die Eigenschaft zu systematischem Planen / Organisieren wird durch den Faktor 5 ausgedrückt (Fähigkeit zu planen und zu organisieren, Denken in Zusammenhängen sowie rechnerische Fähigkeiten).
- Faktor 6 besteht nur aus dem Merkmal Körperkraft.
- Gestalterische Fähigkeiten / Sinn für Form und Farbe liefern den interpretativen Hintergrund für den Faktor 7.

Der Vergleich der Lage des einzelnen Faktors für das jeweilige Berufskluster mit dem Durchschnittswert des Faktors über alle Berufe erlaubt zwei wesentliche Aussagen:

Die generelle Einstufung des Faktors für das Berufskluster auf einer Skala im Sinne von „eher wichtig bis eher unwichtig“;

Die spezifische Bedeutung des Faktors für das Berufskluster, im Sinne von „dieser Faktor ist für dieses Berufskluster wichtiger / unwichtiger als für den Durchschnitt der Berufe“.

Im folgenden wird auf die Darstellung der Faktorprofile der einzelnen Berufskluster verzichtet und auf die Studie verwiesen. Als Beispiel wird im Anhang nur skizzenhaft der Fall für den Cluster 1 dargestellt.

Durch die Analyse dieser Faktoren konnten also Berufsbilder der Einzelberufe und möglichst homogener Berufsgruppen konstruiert werden. Unterschiedliche Schwerpunkte in den antizipierten Eigenschaftsmerkmalen der BewerberInnen für die einzelnen Berufsfelder wurden auf diese Weise herausgearbeitet.

Der relativ differenzierten Berufslandschaft mit ihren anforderungsspezifischen Unterschieden steht aber ein stark vorherrschendes „Idealbild des/r Bewerbers/in“ gegenüber, dessen Attribute mit aktiv, eigeninitiativ, analytisch mitdenkend, lösungsorientiert, flexibel, umsetzungsstark, Teamworker und belastbar beschrieben werden können. Dies entspricht in wesentlichen Punkten den Aussagen der bildungspolitischen Diskussion hinsichtlich der eingeforderten Kompetenz der MitarbeiterInnen. Eine Person, die über diese (oder zumindest über einen Großteil dieser) Eigenschaften / Fähigkeiten verfügt, wäre für alle Berufe interessant und einsetzbar.

Die Aussagen des obigen Abschnittes können aber auch als Minimalanforderungen gelesen werden, d.h. die berufsspezifischen Profile bringen jene Fähigkeiten bzw. Eigenschaften zum Ausdruck, die zumindest von den BewerberInnen in den jeweiligen Berufsgruppen erwartet / gefordert werden.

Daraus und aus der allgemeinen Beschreibung der Eigenschaften des/r „idealen Bewerbers/in“, kann die Forderung (der Wunsch) nach einer Förderung gerade dieser „Kompetenzen“ während der Schulkarriere abgeleitet werden. Es geht somit nicht um die Vermittlung berufsspezifischer Kenntnisse schon im Pflichtschulbereich, sondern gerade darum, persönlichkeitsbildende (-stärkende), kommunikations- / teamworkfördernde Unterrichtsziele zu verfolgen. Allgemeiner formuliert ergibt sich somit das Bedürfnis nach verstärkter Förderung der persönlichen, Sach-, Methoden- und Sozialkompetenz der PflichtschülerInnen.

Daß die Förderung dieser Fähigkeiten nicht nur im Interesse der Unternehmen liegt, sondern in einer Zeit mit relativ hoher Arbeitsplatzfluktuation und der Abkehr vom Standardmodell des lebenslang ausübbarer Berufes auch für die ArbeitnehmerInnen vorteilhaft ist, sei nur abschließend angemerkt.

Anhang:

TABELLE 1:

Liste der befragten Merkmale

Fähigkeiten / Eigenschaften	
Fähigkeit zu planen und zu organisieren	Räuml. Vorstellungs-, Formauffassungsvermögen
Umstellungsfähigkeit (wechselnde Aufgaben)	Zeichnerisches Darstellungsvermögen
Schriftliches Ausdrucksvermögen	Ausdauer, Geduld (Fehlersuche)
Sprachliches Ausdrucksvermögen	Daueraufmerksamkeit und Reaktions- schnelligkeit
Rechnerische Fähigkeiten	Körperkraft
Verhandlungsgeschick	Geschicklichkeit, Fingerfertigkeit
Verschwiegenheit, Taktgefühl	Gutes (auch korrigiertes) Sehvermögen
Denken in Zusammenhängen	Wahrnehmungsgenauigkeit/ -geschwindigkeit
Befähigung zum Umgang mit Menschen	Farbtüchtigkeit, Farbumterscheidungs- vermögen
Einfühlungsvermögen in andere Menschen	Widerstandsfähigkeit der Haut der Hände
Bereitschaft und Fähigkeit zu Teamarbeit	Räumliche Orientierungsfähigkeit
Akzeptieren von/Bereitschaft zu Alleinarbeit	Auge-Hand-Koordination
Ertragen von Streß (Arbeitsspitzen)	Gestalterische Fähigkeit, Sinn für Form/Farbe
Gepflegtes Äußeres	Sinn für Sauberkeit, Hygienebewußtsein
Einfallsreichtum, Improvisationsfähigkeit	

Beispiel für das Profil im Berufskluster 1:

Liste der in Cluster 1 enthaltenen österreichischen Lehrberufe:

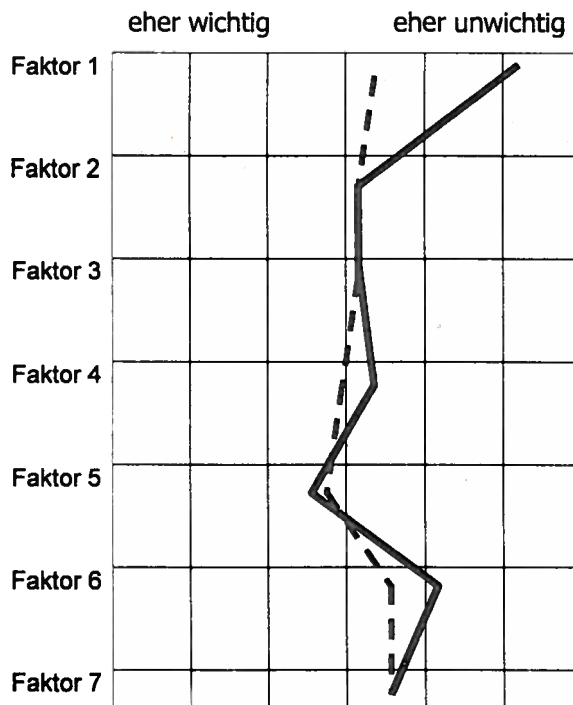
- | | |
|-------------------------|---|
| ➤ Bankkaufmann | ➤ Industriekaufmann |
| ➤ Buchhändler | ➤ Kanzleiassistent - Notariat |
| ➤ Bürokaufmann | ➤ Kanzleiassistent - Rechtsanwaltskanzlei |
| ➤ Drogist | ➤ Musikalienhändler |
| ➤ EDV-Kaufmann | ➤ Pharmazeutisch-kaufmännischer Assistent |
| ➤ Einzelhandelskaufmann | ➤ Reisebüroassistent |
| ➤ Fotokaufmann | ➤ Speditionskaufmann |
| ➤ Gartencenterkaufmann | ➤ Versicherungskaufmann |
| ➤ Großhandelskaufmann | ➤ Verwaltungsassistent |
| ➤ Immobilienkaufmann | ➤ Waffen- und Munitionshändler |

Aus der Auflistung der Einzelberufe wird deutlich, daß dieses Berufskluster überwiegend aus Büro- und Verwaltungsberufen besteht.

GRAFIK 1:



Legende:
 — Cluster 1
 - - - Durchschnitt
 über alle Berufe



Faktor 1: technische versus kommunikative Fähigkeiten

Der dichotome Charakter dieses Faktors erlaubt eine Aussage hinsichtlich der alternativen Ausprägungen technische versus kommunikative Fähigkeiten. Eine Einstufung des Faktors als unwichtig kann daher folgendermaßen interpretiert werden: technische Fähigkeiten sind für die Auswahl unwichtig, demgegenüber sind die kommunikativen Fähigkeiten der Bewerber ein wichtiges Beurteilungskriterium et vice versa.

Im Fall des ersten Clusters werden also kommunikative Fähigkeiten deutlich den technischen Fähigkeiten vorgezogen.

Faktor 2: Attraktivität / menschliches Einfühlungsvermögen

Faktor 2 entspricht dem Durchschnitt über alle Berufe, ist also ein relativ wichtiges Auswahlkriterium.

Faktor 3: Daueraufmerksamkeit / Ausdauer / Alleinarbeit

Der Faktor 3 liegt auf dem gleichen Niveau wie Faktor 2, eine mittlere Ausprägung dieser Eigenschaft bei dem/r BewerberIn wird also erwartet.

Faktor 4: modellhaftes Denken / räumliche Vorstellungsfähigkeit

Faktor 4 ist im Vergleich mit allen Berufen für dieses Berufsfeld relativ gesehen weniger wichtig.

Faktor 5: systematisches Planen und Organisieren

Die Fähigkeit zu systematischen Planen und Organisieren wird für dieses Berufsfeld als sehr wichtig bei der Auswahl der BerufsanwärterInnen erachtet.

Faktor 6: Körperkraft

Körperkraft wird für diese Berufe als eher unwichtig eingestuft.

Faktor 7: gestalterische / künstlerische Fähigkeiten

Die Lehrstellensuchenden sollten zumindest über ein durchschnittliches Maß an gestalterischen / künstlerischen Fähigkeiten verfügen.

Zusammenfassung des Berufsclusters 1:

Kommunikative Fähigkeiten genießen eindeutig den Vorzug vor technischen Eigenschaften. Darüber hinaus werden von den Lehrstellensuchenden überdurchschnittliche Fähigkeiten an organisatorischen und systematischen Planen verlangt. Körperkraft wird als eher unwichtig eingestuft. Alle anderen Faktoren bewegen sich im Bereich des Niveaus der Werte für alle Berufe.

Literatur

- „Untersuchung zur Ausbildungsreife“, in: Wirtschaft und Berufserziehung – Zeitschrift für Berufsbildung, 6/98, S/19
- ALPIN, CARMEN/ SHACKLETON, J.R.: „Die Auswirkungen der Arbeitsmarktentwicklung und des Informationsbedarfs auf die Personalpolitik“. In: Berufsbildung Nr. 12 – Europäische Zeitschrift; CEDEFOP, S/7ff
- KIEPE, KLAUS: „Schule gestaltet Leben – Anforderungen aus der Sicht der Wirtschaft“. In: Wirtschaft und Berufserziehung - Zeitschrift für Berufsbildung, 1/97, S/12ff
- PALAMIDIS, HELENE/ SCHWARZE, JOHANNES: „Jugendliche beim Übergang in eine betriebliche Berufsausbildung und in die Erwerbstätigkeit“. In: MittAB 1/89, S/114ff, insbesondere S/118
- REETZ, LOTHAR: „Persönlichkeitsentwicklung und Organisationsgestaltung – Zur Rolle der Schlüsselqualifikationen“. In: Berufsbildung – Zeitschrift für Praxis und Theorie in Betrieb und Schule; August 1994 (Nr. 28), S/3ff
- TILSTRA, ANDRÉ: „Zukünftige Qualifikationen“. In: Der Ausbilder – Zeitschrift für betriebliche Berufsbildung 3/98, S/3f
- UHE, ERNST: „Qualifikation – Kompetenz – Bildung“. In: Berufsbildung – Zeitschrift für Praxis und Theorie in Betrieb und Schule; August 1994 (Nr. 28), S/2
- STEINRINGER, JOHANN/ SCHMID, KURT: „Kompetenz von Lehranfängern“. ibw - studie (in Vorbereitung)



Michael W. Schütze

Schlüsselqualifikationen in der Lehrlingsausbildung unter Berücksichtigung der Anforderungen in der industriellen Fertigung

Das Zusammenwachsen unserer Welt („Global Village“) durch die Nutzung neuer Informationstechnologien, die Verkürzung der Produktlebens- und Beschleunigung der Innovationszyklen schaffen neue Wettbewerbsvoraussetzungen.

Seit den siebziger Jahren unseres Jahrhunderts befinden wir uns in der dritten epochalen Veränderung unserer Produktionsprozesse.

Die neuen Informationstechnologien ermöglichen nicht nur die globale Verfügbarkeit von Wissen und damit deren Nutzung in Forschung und Entwicklung, Beschaffung und Marketing, sondern nehmen direkten Einfluß auf den Produktionsprozeß, verändern Strukturen und Prozeßschritte der industriellen Fertigung und beeinflussen nachhaltig die Tätigkeit jedes einzelnen Mitarbeiters.

Da berufliche Ausbildung die Aufgabe hat, junge Menschen auf die veränderten Anforderungen der Berufs- und Arbeitswelt vorzubereiten, hat diese sich dieser Herausforderung zu stellen und den Jugendlichen jene Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten zu vermitteln, welche am Beginn des Berufslebens die „employability“ der jungen Menschen sicherstellen und darüber hinaus eine solide Basis für ein „lebenslanges Lernen“ darstellen (vgl. Qualifikation 2012 – Qualifikationsanforderungen für eine Berufswelt im Wandel, 1997, S.16).

Der Wandel im Fertigungsprozeß am Beispiel eines Zulieferunternehmens der Automobil- und Motorenindustrie

Um den internationalen Wettbewerbsbedingungen gerecht werden zu können, bedarf es einer hohen „Anpassungsfähigkeit“ der Unternehmen an die Anforderungen der Kunden. Alte Produktionskonzepte müssen deshalb neuen, offenen

Systemen weichen, die sich nicht nur durch neue Fertigungstechnologien, sondern vor allem auch durch veränderte Arbeitsorganisation auszeichnen: offene, flexible Organisationsnetzwerke mit relativ autonomen Produktionseinheiten und integrierten Fachbereichen. Streng hierarchisch gegliederte Unternehmen mit starren Strukturen, langen Instanzenzügen, sowie eng definierten Verantwortungsbereichen und Abteilungen - meist tätigkeitsbezogen organisiert – haben keine Zukunft. Oder anders gesagt: Sie werden die Geschwindigkeit des internationalen Wettbewerbes nicht mithalten können.

Die operativen Unternehmen der Miba-Gruppe haben sich als Zulieferer der internationalen Automobil- und Motorenindustrie schon seit Jahren den vorab skizzierten Wettbewerbsbedingungen zu stellen. Eine vorbehaltlose Identifikation der einzelnen Unternehmen mit den Determinanten des „Total Quality Managements“ sind bestimmend für die Unternehmensphilosophie der Unternehmensgruppe.

Schon 1993 wurde in der Sintermetall AG der Weg der „schlanken Produktion“ („Lean Production“) beschritten. Die bis dahin gültigen Strukturen wurden aufgebrochen, hierarchische Ebenen aufgelöst, Produktionsprozesse und Produktionssysteme, Produktentwicklung und -konstruktion analysiert und reorganisiert, so daß ein nahtloses, systemorientiertes Ineinandergreifen der einzelnen Schritte in der Wertschöpfungskette erzielt werden konnte. Dies ist jedoch nur möglich, wenn permanente Rückkopplungsschleifen und fast zeitgleiches Arbeiten am gleichen Vorhaben das gesamte betriebliche Geschehen bestimmen. Die Produkte werden nicht nur hinsichtlich der Kundenanforderungen, sondern auch unter dem Gesichtspunkt ihrer optimalen Fertigung entwickelt. FMEA (Failure Mode and Effects Analysis), also das Erkennen möglicher Probleme sowie deren Risiken und Folgen bereits vor deren Entstehung, ist ebenso wie das „Kunden-Lieferanten-Prinzip“ integrativer Bestandteil der Unternehmenskultur.

Teamarbeit wird zum zentralen Element dieses Ansatzes; ebenso wie die Synthese der handwerklichen und der Massenproduktion (vgl. Womack/Jones/Roos, Die zweite Revolution in der Automobilindustrie 1991, S. 19ff).

1997 wurde in der Miba Gleitlager AG unter Einbeziehung aller Mitarbeiter ein Organisationsentwicklungsprozeß gestartet. Das gesamte Unternehmen wurde in

kleinen, hoch flexiblen „Units“ organisiert, relativ autonome Einheiten mit integrierten Fachbereichen.

Diese Organisationsform bedingt interdisziplinäre Teamstrukturen mit breitgestreuten Qualifikationen und Kompetenzen. Den Mitarbeitern werden nicht mehr wie bei fordistischen Organisationsformen einzelnen Aufgaben übertragen, sondern die Gruppe übernimmt entsprechend den Zielvorgaben ganze Aufgabenkomplexe, die Arbeitsaufteilung erfolgt in Eigenregie und Eigenverantwortung. Das bedeutet aber, daß jeder Mitarbeiter wissen muß, in welchem Funktionszusammenhang er steht, welche vorlaufenden, begleitenden und nachfolgenden Aufgabenstellungen zu erfüllen sind und welcher persönliche Beitrag zur gemeinsamen Zielerreichung notwendig ist.

Der Schlüssel zum Erfolg - also die Optimierung von Produktivität und Qualität - liegt einerseits in der Verinnerlichung der diesem Ansatz zu Grunde liegenden Philosophie (Abb. 1) seitens aller am Prozeß beteiligten Mitarbeiter und andererseits in der Qualifikation und Motivation jedes einzelnen.

TABELLE 1:

Determinanten prozeßorientierter Unternehmen

Determinanten prozeßorientierter Unternehmen	
früher	heute/morgen
Hierarchische Strukturen	Netzwerk-, Gruppenstruktur
Große Regelkreise	Kleine Regelkreise
Starre Automatisierung	Flexible Automatisierung
Mengen-, Know-how-Konzentration	Organisationskonzentration
Spezialist	Generalist
Krisenmanager	Krisenvermeider
Abwartend	Initiativ
Ausführend	Gestaltend
Nacheinander, nebeneinander	Miteinander
Machtbetont	Leistungsbetont
Qualität durch Inspektion	Qualität durch Prozeßregelung
Information	Kommunikation

Veränderter Qualifikationsbedarf als Herausforderung für die Aus- und Weiterbildung im Unternehmen

Immer stärker besinnen sich Industrieunternehmen auf ihre Kernkompetenzen und steigen dort in den Wettbewerb ein, wo ein hohes Maß an Wettbewerbsfähigkeit gegeben ist. Die Sicherstellung dieser Kernkompetenzen beschränkt sich jedoch nicht auf das Management: Alle am Wertschöpfungsprozeß beteiligten Mitarbeiter haben Anteil am Erfolg des Betriebes, „Qualitäts-, Koordinations-, Führungs-, Kunden- und Optimierungsverantwortung sind nur einige Verantwortungsbereiche der Facharbeiter“ (vgl. Markowitsch J., 1998, S.55).

Diese neuen Anforderungen fordern und fördern neue Fähigkeiten und sind eine große Chance für die Aufwertung der Facharbeitertätigkeit. Projektorientierte Teamarbeit in Fertigungsinseln erhöht den Gestaltungsspielraum der Facharbeiter, erlaubt eigenständige Entscheidungen hinsichtlich Aufgabenverteilung sowie Arbeitseinteilung und transferiert somit die Verantwortung an den „Ort des Geschehens“. Facharbeiter übernehmen die Verantwortung für die Disposition und Führungsaufgaben.

Folgt man den dargelegten Anforderungen an die Mitarbeiter, so wird ersichtlich, daß in der industriellen Fertigung hinsichtlich der Qualifizierung von Mitarbeitern neue Wege zu beschreiten sind.

Da die bisherige Ausbildung der Facharbeiter überwiegend die Fachkompetenz fokusierte und den sogenannten „Soft-Skills“, also Kommunikationsfähigkeit, Teamorientierung, Eigenverantwortung, Kreativität, Kostenbewußtsein, Prozeßorientierung usw. kaum Aufmerksamkeit schenkte, mußten in den zuvor genannten Unternehmen umfassende Requalifizierungsmaßnahmen gesetzt werden.

Die Requalifizierung der Mitarbeiter kann durchaus als eine Art „Reparaturmaßnahme“ gesehen werden, welche die Mitarbeiter auf die geänderte, prozeßorientierte Tätigkeit in Fertigungsteams „anpassen“ mußte.

Blicken wir jedoch in die Zukunft, so stellt sich die Frage nach der bedarfsorientierten Qualifizierung von jungen Menschen, insbesondere der Lehrlinge.

Eine umfassende Diskussion hinsichtlich der Auswirkungen der „neuen Ansätze“ auf das Bildungssystem hat eingesetzt. Zahlreiche Publikationen, Konferenzen und Symposien versuchen, eine Antwort auf die neuen Herausforderungen und veränderten Rahmenbedingungen zu geben. Wesentlich ist dabei vor allem die Fragestellung nach den sogenannten Schlüsselqualifikationen („Key Qualifications“).

Was sind nun die Schlüsselqualifikationen, die den Jugendlichen im dualen Ausbildungssystem, also im Betrieb und in der Berufsschule zu vermitteln sind?

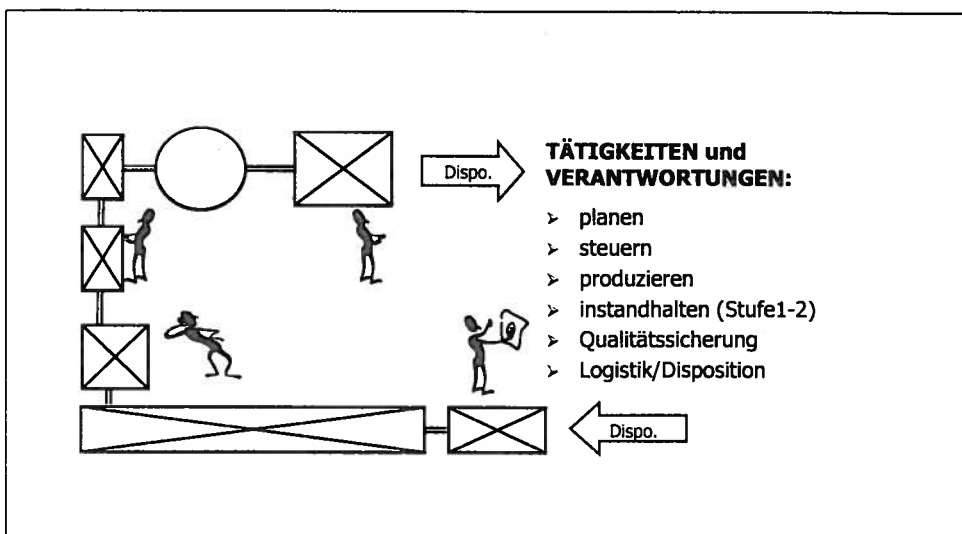
In der Folge wird versucht, darauf eine praxisorientierte, pragmatische Antwort zu finden. Eine Analyse der Tätigkeiten eines Facharbeiters im Produktionsprozeß möge dafür als Ausgangsbasis dienen.

Die Tätigkeitsanalyse als Basis für die Definition von Schlüsselqualifikationen

Anhand der einzelnen Tätigkeiten in einer Linienfertigung („Channel Production“) sollen die für Facharbeiter im idealtypischen Sinn geltenden Anforderungsmerkmale herausgearbeitet und dargestellt werden (Abb 2).

GRAFIK 1:

Tätigkeiten und Verantwortungen in der Linienfertigung



Neben die klassischen Tätigkeiten von Facharbeitern in der industriellen Fertigung wie Rüsten der Maschinen und Maschinenbedienung treten neue Aufgaben wie Disposition von Humankapazitäten, von Material, Werkzeug, Halbfabrikaten und Instandhaltungsmaßnahmen.

Die Mitarbeiter kommunizieren ständig mit den vor- und nachgelagerten Produktionsteams, planen Maschineneinsatz und sichern durch kontinuierliche Selbstkontrolle die Output-Qualität. Alle Mitarbeiter beherrschen mehrere Arbeitsschritte im Produktionsprozeß und steuern, bedienen und überwachen mehrere Maschinen in der Fertigungslinie. Aufgrund der eigenständigen Kapazitätsplanung und Steuerung sind sie für die „vorbeugende Instandhaltung“ selbst verantwortlich und planen „Maschinenstillstände“ für die notwendigen Instandhaltungsmaßnahmen durch Spezialisten. Darüber hinaus entscheiden die Mitarbeiter, wann welches Teammitglied für wie lange auf Urlaub geht und planen unter Bedachtnahme auf ihre Ergebnisverantwortung den möglichen Einsatz von „Leasing-Arbeitern“.

Die neuen Produktionskonzepte wie auch die skizzierten Aufgabenstellungen machen den Wandel in Hinblick auf die Anforderungen deutlich:

Teamarbeit steht im Mittelpunkt und verdrängt „Einzelkämpfertum“ (vgl. Geyer Dietmar, 1993, S.131). Der „Einzelakkord“ wird obsolet.

Flache Hierarchien lassen Funktionen, die bisher von Stäben und Vorgesetzten wahrgenommen wurden, auf das Team übergehen.

Polyvalenz, also „Mehrarbeitsplatzfähigkeit“ oder besser „Multifunktionalität“ ersetzt in weiten Bereichen das Spezialistentum.

Die „Output-Qualität“ liegt in der Eigenverantwortung des Teams bzw. des einzelnen Mitarbeiters: „Nimm keine fehlerhaften Produkte/Dienstleistungen an, mache keine Fehler, gib keine fehlerhaften Produkte/Dienstleistungen weiter.“

Die Selbststeuerung der Teams erfolgt aus der Identifikation mit dem Unternehmen und den übertragenen Zielsetzungen.

Vorgesetzte verlieren ihre traditionellen Aufgaben hinsichtlich Disziplinierung und Steuerung. Sie tragen Lokomotions- und Kohäsionsverantwortung, werden zum „Coach“ der informiert, koordiniert und motiviert.

Aus der Analyse der Tätigkeiten bzw. der Tätigkeitsmerkmale soll in der Folge der Versuch einer Definition von Schlüsselqualifikationen unternommen werden.

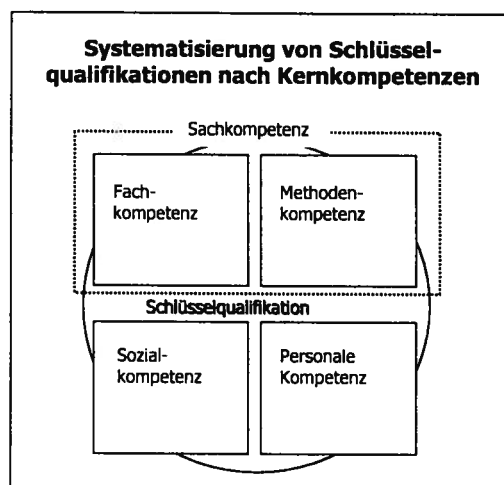
Wenngleich die aus der Analyse sich ergebenden Schlüsselqualifikationen auf den spezifischen Anforderungen der Miba-Produktionsunternehmen basieren, so kann dennoch von einer hohen Affinität zu anderen Unternehmen mit industrieller Fertigung ausgegangen werden. Ein Anspruch auf Vollständigkeit wird nicht erhoben.

Schlüsselqualifikationen in der industriellen Fertigung unter besonderer Berücksichtigung der Lehrlingsausbildung

Zum besseren Verständnis und als Strukturierungshilfe soll auf die klassische Form der Darstellung von Kernkompetenzen zurückgegriffen werden und die Schlüsselqualifikationen den einzelnen Kompetenzbereichen (Abb. 3) zugeordnet werden. Der Vereinfachung halber werden die Kompetenzbereiche „Fach- und Methodenkompetenz“ unter dem Begriff „Sachkompetenz“ subsumiert.

GRAFIK 2:

Systematisierung von Schlüsselqualifikationen nach Kernkompetenzen



Die in der Folge taxativ dargestellten Schlüsselqualifikationen müssen als Grundqualifikation und als Grundlage für lebenslanges Lernen gesehen werden. Sie sind für Facharbeiter in der industriellen Fertigung die Basis für etwaige spätere Spezialisierungsmaßnahmen zu sehen.

Sachkompetenz

Die einzelnen Parameter werden bewußt in allgemeingültiger Form dargestellt und können dadurch auf Industrieunternehmen in anderen Branchen übertragen werden.

Als Schlüsselqualifikationen für Facharbeiter in Unternehmen mit automatisierten, verketteten Anlagen können genannt werden:

- Technisch/fachliche Grund- und Ergänzungsqualifikationen basierend auf den spezifischen Produkten des Produktionsprogrammes des jeweiligen Unternehmens: Es sollen damit alle berufsrelevanten Aspekte in industriellen Produktionsbetrieben abgedeckt werden (Hydraulik, Pneumatik, Elektrotechnik, Elektronik, Metallverarbeitung, etc.).
- Prozeßorientierung, ganzheitliches, systemisches Denken
- Fertigkeiten zum Bedienen und Überwachen von Produktionsanlagen einschließlich Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen der Stufen 1 und 2
- Kenntnisse hinsichtlich Produktionsplanung, -steuerung auf computergesteuerten Fertigungsmaschinen und -anlagen sowie betriebliche Logistik und Lagerhaltung
- Sicherstellung der Produktqualität sowie Durchführen von Maßnahmen zur Qualitätssicherung
- Kenntnisse über Arbeitsorganisation und Arbeitsgestaltung
- Betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse (Kalkulation, Kostenrechnung, ...)
- Beherrschen von Problemlösungs-, Präsentations-, Moderations-, Lern- und Kreativitätstechniken
- Kenntnisse über die unterschiedlichen Nutzungsformen von Informationstechnologien

➤ Sprachkenntnisse

Die Qualität der technisch-handwerklichen Grundausbildung ist und bleibt Voraussetzung für eine erfolgreiche Tätigkeit in der industriellen Fertigung.

Nach Befähigung der Lehrlinge in der dargelegten Form sind diese im Betrieb multifunktional einsetzbar. Die genannten Schlüsselqualifikationen stellen die vielseitige Einsetzbarkeit der Mitarbeiter im Produktionssystem sicher und erlauben ein rasches Reagieren auf wechselnde Marktnachfragen.

Sozialkompetenz

Kommunikationsfähigkeit:

Die Lehrlinge sollen befähigt werden,

- sich in andere hineinzuversetzen
- rhetorische Fähigkeiten zu entwickeln
- Interesse an der Meinung anderer zu finden
- sich auf das Sprachniveau anderer einzustellen

Teamfähigkeit:

Die Lehrlinge sollen befähigt werden,

- sich einem gemeinsamen Ziel unterordnen zu können
- gruppendynamische Phänomene zu erkennen und danach zu handeln
- an Problemlösungsprozessen aktiv teilzunehmen
- gruppen- und bereichsübergreifend denken und handeln zu können
- ihre persönlichen Standpunkte erfolgreich einbringen zu können
- Konflikte konstruktiv austragen zu können

Führungskompetenz:

Die Lehrlinge sollen befähigt werden,

- sich selbst Ziele zu setzen
- gemeinsam Ziele mit Mitarbeitern vereinbaren zu können
- Projekte erfolgreich zu realisieren
- andere zu überzeugen
- Kollegen und Mitarbeiter zu motivieren
- Stärken und Schwächen der Kollegen zu erkennen und danach zu handeln
- Wissen und Können in der jeweils geeigneten Form weiterzugeben

Die dargelegten „Sozialkompetenzen“ sollen Mitarbeiter qualifizieren, in kleinen, überschaubaren Produktionseinheiten, die in ihrer Verantwortung übertragenen Aufgabenstellungen ohne gruppendynamisch begründeten Reibungsverlust wahrzunehmen.

Das Fertigungsteam ist in der Lage, weitgehend autonom und unabhängig den Arbeitsablauf zu bestimmen. Kleinere Reparaturen, vorbeugende Instandhaltungsmaßnahmen, Umrüsten, Materialabruf, Qualitätskontrollen und Reinigungsarbeiten werden von den Teammitgliedern in offener Kommunikation den einzelnen Mitarbeitern entsprechend den vorhandenen Kompetenzen überantwortet. Ein Job-Rotation-System sichert durch kontinuierlichen Wechsel des Arbeitsplatzes die Qualifikation der Mitarbeiter (vgl. Kammel A., Groth Uwe, 1992, S.511 f).

Die Abflachung der Hierarchien verringert die Führungsaufgaben im Produktionsbereich nicht, sondern verteilt sie nur anders. Sie bewirkt eine Delegation der Führungsaufgaben auf die jeweils unteren Ebenen und mündet in eine Bevollmächtigung qualifizierter Mitarbeiter an der Basis. Dies fordert bestimmte personelle Voraussetzungen im Sinne hoch motivierter und qualifizierter Mitarbeiter.

Personale Kompetenz

Viele der in der Folge genannten Schlüsselqualifikationen sind im Kontext mit den Sozial- und Fachkompetenzen zu sehen, sie sind von Lehrlingen und Mitarbeitern nicht kognitiv zu erfassen, sondern durch Vorbildwirkung, persönliches Erleben sowie kontinuierliches Fördern und Fordern entwickelbar.

Als Bestandteil der sogenannten Persönlichkeitsstruktur haben sie nachhaltigen Einfluß auf den Lebenserfolg; privat wie beruflich.

- Positives Denken
- Persönliche Stabilität
- Zuverlässigkeit
- Offenheit gegenüber Unbekanntem
- Veränderungsbereitschaft
- Mut und Zivilcourage
- Selbstkontrolle und Selbstbeherrschung
- Physische und psychische Belastbarkeit
- Begeisterungsfähigkeit
- Zielorientierung
- Loyalität

Unbeantwortet muß in diesem Kurzbeitrag die Frage nach der Form der Vermittlung der Schlüsselqualifikationen bleiben. Wie teilen sich Unternehmen und Berufsschule die Aufgabenstellung, wer vermittelt wo, wann, wie und womit zuvor genannte Kompetenzen?

Eines steht außer Zweifel: Die Curricula in der Lehrlingsausbildung müssen neu geschrieben werden. Auch die bisherigen didaktischen und methodischen Konzepte werden den neuen Anforderungen nur partiell gerecht werden.

Das bedeutet Requalifizierung - auch für Lehrer – in den Unternehmen wie in den Schulen. Mit Frontalunterricht lassen sich Sozialkompetenzen nicht vermitteln.

Fachübergreifender Projektunterricht, Nutzung der neuen Informationstechnologien, Flexibilisierung in der Gestaltung des Unterrichtsstoffes sowie die persönliche Auseinandersetzung mit den Bedürfnissen der jungen Menschen werden zu einer neuen Herausforderung.

Literatur

GEYER, DIETMAR: Lean Marketing, Verlag Moderne Industrie, Landsberg/Lech, 1993

KAMMEL, ANDREAS, GROTH, UWE: Lean Production – Forcierung des Teamkonzeptes in „schlanken Unternehmen“. In: Personal 11/1992

MARKOWITSCH, JÖRG: Veränderter Qualifikationsbedarf. Eine permanente Herausforderung. In: Grundlagendokumente, Europäische Berufsbildungskonferenz, 1998

QUALIFIKATION 2012 – Qualifikationsanforderungen für eine Berufswelt im Wandel, Industriellenvereinigung, Wien, 1997,

WOMACK, J.P., JONES, D.T., ROOS, D.: Die zweite Revolution in der Automobilindustrie, Frankfurt/M, Campus Verlag, 1991



Egon Blum

Technische und soziale Kompetenz für die Werkstattelite

Aspekte der Lehrlingsausbildung in der Firma Blum

Die Firma Blum GmbH zählt weltweit zu den größten Herstellern von Möbelfunktionsbeschlägen und wurde im Jahre 1952 gegründet. Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Höchst in Vorarlberg, im westlichsten Bundesland Österreichs, das durch erfolgreiche Industrie und Tourismuswirtschaft gekennzeichnet ist. Das Unternehmen hatte im Geschäftsjahr 1997/98 einen Umsatz von 4.694 Mio. ATS, dies bedeutete +16,4 Prozent gegenüber dem Vorjahr (1992/93: 2.928 Mio. ATS). Der Mitarbeiterstand der Blum-Gruppe belief sich 1997/98 weltweit auf 2.406 Personen (+69 gegenüber dem Vorjahr), davon 2.003 in Vorarlberg (+14 gegenüber dem Vorjahr). In vier Werken werden Möbelscharnier- und Auszugssysteme sowie Verarbeitungsmaschinen für den modernen Möbelbau produziert. Der Vertrieb der Produkte erfolgt weltweit über selbständige Generalvertretungen sowie durch Tochtergesellschaften in den USA, Schweden, Kanada, der Bundesrepublik Deutschland und Großbritannien. In den USA produziert Blum ebenfalls Scharnier- und Auszugssysteme. Dort wird derzeit eine im Sinne des dortigen Bildungssystems modifizierte duale Ausbildung aufgebaut.

Das Unternehmen produziert zu 93 Prozent für den Weltmarkt. Die hochmechanisierte, rationalisierte Metallwarenerzeugung auf hohem Qualitätsniveau zu konkurrenzfähigen Kosten und Preisen setzt den Einsatz von qualifiziertem Fachpersonal voraus. Aus dem Bestreben der Erhaltung und des Ausbaus der weltweiten Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens auf Basis neuester Fertigungstechnologie resultiert das Engagement in der beruflichen Ausbildung. Die Ausbildung in der Firma Blum ist integraler Bestandteil der mittel- und langfristigen Unternehmensstrategie, also „strategische Geschäftseinheit“¹. Aufgabe der Lehrlingsausbildung

¹ Vgl. dazu: Egon Blum: Lehrlingsausbildung in einem mittleren Industriebetrieb. In: G. Piskaty / G. Riemer / J. Steinringer (Hrsg.): Lehrlingsausbildung in Österreich. Wien 1985, S. 119.

sind dabei die Rekrutierung und Ausbildung der für die betriebliche Zukunft erforderlichen „Spezialisten“² der Fertigungstechnologie (Werkzeugbau, Sondermaschinenbau, Qualitätsmanagement sowie Wartung, Reparatur, Instandhaltung u.a.).

1997 wurden die 4jährigen Metall-Elektro-High-Tech-Lehrberufe als reguläre Lehrberufe, die bis zu diesem Zeitpunkt als Ausbildungsversuche geführt wurden, in die Lehrberufsliste per Verordnung aufgenommen. Sowohl die vierjährige Dauer als auch die inhaltliche Gestaltung dieser Lehrberufe stellen Besonderheiten dar und gehen auf eine Initiative des Arbeitskreises „Lehrlingsausbildung“ der Sektion Industrie der Wirtschaftskammer Vorarlberg zurück, dessen Vorsitzender seit 1973, dem Gründungsjahr des Arbeitskreises, Prokurist Egon Blum von der Firma Blum ist. Es handelt sich dabei um die drei Lehrberufe „Anlagenelektriker/in“, „Maschinenmechaniker/in“ und „Werkzeugmechaniker/in“. In den Berufsbildern und den Lehrplänen sind sowohl die neuen Fertigungstechnologien als auch die Förderung von Sozial- und Managementkompetenz in der Ausbildung enthalten. Durch die Ausweitung der Lehrzeit auf 4 Jahre (von 3,5 Jahren) kann der erweiterte Lehrstoff besser vermittelt werden. Der zweite Berufsschultag im vierten Semester ermöglicht die Vermittlung des umfangreichen Theorielehstoffes.³

Der Kontakt des Unternehmens zu ausbildungsinteressierten Jugendlichen mit einem hohen Lernleistungsvermögen wird durch verschiedene Aktivitäten des Unternehmens herbeigeführt (Vorträge an Schulen, Berufsinformationstage der 8. Schulstufe und Projektarbeiten mit Hauptschulen). Bereits im Februar des jeweiligen Jahres, also etwa 4 Monate vor Schulschluß, gibt es einen „Tag der offenen Tür“, zu dem Jugendliche, Eltern sowie Lehrer und Schülerberater eingeladen sind. Die Schüler der Hauptschule, der Polytechnischen Schule und der ersten und zweiten Klassen der BMHS - also etwa 14- bis 15jährige Jugendliche - sind die Hauptzielgruppe unter den Jugendlichen. Außerdem bietet die Firma Blum Schülern im Rahmen der „Schnupperlehre“ (zwei bis drei Tage) die Möglichkeit, Primärerfahrungen mit der Berufswelt zu machen.

² Egon Blum, 1985, a.a.O., S. 119.

³ Siehe dazu: Egon Blum: Drei High Tech-Berufe - 4 Jahre Lehrzeit, in: Österreichische Zeitschrift für Berufsbildung, 2-1997/98, S. 15.

Das Auswahl- und Aufnahmeverfahren ist vielfältig. Neben einem schriftlichen und mündlichen Eignungstest wird auch das Verhalten während der berufspraktischen Tage (Schnupperlehre) berücksichtigt. Das letzte Schulzeugnis wird erst nach abgeschlossenem Test mit in die Bewertung einbezogen, damit keine Beeinflussung der Prüfer erfolgt. Im Durchschnitt werden derzeit aus über 200 Bewerbern etwa 35 ausgewählt, wobei bei einer kleinen Gruppe neben den Leistungskriterien auch z.B. langjährige Firmentreue eines Elternteils berücksichtigt wird.

Die Ausstellung des Lehrvertrages seitens des Unternehmens erfordert die Information der Eltern über die Besonderheiten der Lehrlingsausbildung bei Blum als eine wichtige begleitende Maßnahme. Die Eltern müssen bereit sein, einmal im Jahr zu einem Eltern-Informationsabend zu kommen, und außerdem bei unvorhergesehenen Ereignissen im Betrieb oder der Berufsschule Einladungen des Ausbildners zu einem klärenden Gespräch unverzüglich wahrzunehmen.

Zum Abbau von Hemmschwellen zwischen Lehrlingen und Ausbildern, aber auch zum Kennenlernen zwischen den neuen Lehrlingen ist es seit 1985 üblich, daß die Lehrlinge des 1. Lehrjahres und die zuständigen Ausbilder gleich am ersten Tag beginnend an einem dreitägigen Workshop außerhalb des Betriebes (z.B. auf einer Almhütte) teilnehmen; dort lernen die Lehrlinge auch kennen, wer Blum ist und was Blum produziert. Als weitere unterstützende Maßnahme für die Neulinge im Betrieb ist in den ersten sechs Monaten des ersten Ausbildungsjahres täglich eine Stunde Ausgleichssport unter dem Motto „etwas anderes tun“ für die Lehrlinge vorgesehen, um den Übergang von der Schulzeit in die Lehrzeit zu erleichtern.

Am Beginn der Lehrzeit steht ein 6 Monate dauernder Grundlehrgang. In diesem Lehrgang wird an Übungsstücken gearbeitet, die nicht unter dem Zwang des praktischen Einsatzes im Betrieb stehen. Am ersten Tag der Ausbildung erhält jeder Lehrling das für die ganze Ausbildungszeit am Handarbeitsplatz benötigte Werkzeug. Für dieses Werkzeug ist er in der Folge voll verantwortlich. Nach diesem Grundlehrgang wird die Tätigkeit der Lehrlinge in der Lehrwerkstätte in die Erfüllung produktiver Aufgaben integriert. Hierbei ist die Herstellung von ganzen Produktionsmitteln, z.B. Kompletttschnitten, Spritz- und Gießwerkzeugen sowie Baugruppen von Spezialmaschinen, Teil des alltäglichen Auftragsumfangs im Rahmen der produktiven Ausbildung in der Lehrwerkstätte und den Ausbildungs-

bereichen unmittelbar im Produktionsbereich, die durch vollamtliche Ausbilder geleitet werden.

In der Lehrwerkstätte der Firma Blum werden durchwegs nur neue und hochgradig leistungsfähige Maschinen eingesetzt. Dadurch soll „innerhalb des Reifeprozesses das noch fehlende Fachwissen kompensiert, insgesamt aber der Ausbildungsprozeß beschleunigt“⁴ werden. Die Herstellung betrieblich genutzter Werkzeuge oder ganzer Maschinenbaugruppen sowie der Einsatz der Lehrlinge im Muster- und Prototypenbau bietet den jungen Menschen viele Möglichkeiten, den praktischen Nutzen und Erfolg ihrer Mitarbeit zu erleben. Die Arbeiten in der Lehrwerkstätte stehen häufig auch unter einem gewissen Termindruck, wodurch eine Einübung der Lehrlinge in die durch Qualitätskriterien und Termintreue bestimmten Anforderungen der industriellen Arbeitswelt stattfindet.

Durch die lehrjahrgestaffelte Einbeziehung in produktive Arbeiten ist es gleichzeitig möglich, jahrgangsgemäße Arbeiten im Sinne des Berufsbildes einzuplanen und durchzuführen und Lehrlinge des 3. und 4. Lehrjahres als Gesamtverantwortliche für ganze Werkzeuge bzw. Maschinenbaukomponenten einzusetzen, wobei diese die Arbeitsvorgänge von Lehrlingen „niedrigerer“ Jahrgänge (Werkzeug- bzw. Maschineneinzelteilbearbeitung) technisch und zeitlich koordinieren und integrieren. Damit werden nicht nur Planungs- und Führungskompetenzen sowie Teamgeist und Einsicht in die Wichtigkeit guter Zusammenarbeit gefördert, sondern zugleich auch „Lerntiefpunkte“, die erfahrungsgemäß aufgrund von Unterforderung gegen Ende der Ausbildung auftreten können, vermieden.⁵

Zur Herstellung von Werkstücken mittlerer Komplexität bedarf es der Fähigkeit, Programme für CNC-gesteuerte Maschinen selbständig zu erstellen und in der Folge einzusetzen. Dies gilt sowohl für Einzelteillfertigung als auch für Klein- und Großserienfertigung. Die Intensivausbildung in Richtung NC-Technologie ist für einen zukunftsfähigen Maschinen- und Werkzeugbau unerlässlich. Bereits 1980 hat man bei Blum begonnen, sich intensiv im Bereich der Lehrwerkstätte mit der

⁴ Julius Blum GmbH: Ausbildung - Mit System zu qualifiziertem Nachwuchs, Höchst, o.J., S. 9.

⁵ Julius Blum GmbH: Ausbildung - Mit System zu qualifiziertem Nachwuchs, Höchst, o.J., S.8.

Computer-Technologie zu befassen und Auszubildende wie Lehrlinge mit dieser Materie vertraut zu machen. Mittels NC-Bildschirm-Schulungsplätzen, welche seit Frühjahr 1985 installiert sind, wird sämtlichen Lehrlingen in einem Grundseminar das erforderliche Basiswissen über die NC-Technologie vermittelt. Nach Absolvierung des NC-Grundlehrganges ist ein Intensivlehrgang auf neuesten CNC-Maschinen zur Vertiefung der Materie angeschlossen. Die von den Lehrlingen ein- bis zweimal in der Woche besuchte öffentliche Berufsschule übernimmt zur Erreichung der Ausbildungsziele in der NC-Ausbildung eine unterstützende Aufgabe sowohl im Bereich der Theorie als auch der Praxis.⁶ Die NC-Ausbildung findet im zweiten und dritten Lehrjahr statt.

Jeder Lehrling der Eisen-Metall-Elektro-Industrie Vorarlbergs nimmt nach Absolvierung des zweiten Lehrjahres an einem Lehrlingswettbewerb bzw. einer Zwischenprüfung teil. Diese dient als Ausbildungsfortschrittskontrolle bezogen auf die Ausbildungsbetriebe und die Lehrlinge und gibt dem Lehrling eine Vorstellung davon, wie die Lehrabschlußprüfung ungefähr ablaufen wird; im Rahmen der vierjährigen Lehrberufe ersetzt die Zwischenprüfung einen Teil der Abschlußprüfung.

Die Fachvertretung der Vorarlberger Elektro- und Metallindustrie sind die Gießerei-, Metall-, Fahrzeug-, Metallwaren-, Maschinen-, Stahlbau-, Elektro- und Elektronik-Industrie. Für den Lehrbetrieb bedeutet der positive Abschluß eines jeden Lehrlings beim Leistungswettbewerb die Rückvergütung von 60.000 ATS aus dem Ausbildungsfonds der Elektro- und Metallindustrie Vorarlbergs. Jedes Unternehmen, das der einschlägigen Fachvertretung der Vorarlberger Wirtschaftskammer angehört, zahlt seit 1981 in einem Fonds 2,4 Promille der Bruttolohn- und Gehaltssumme in den Ausbildungsfonds ein (1978 - 1980: 1,5 Promille).

Der Fonds wird von der genannten Fachvertretung VEM selbst verwaltet. In den Fonds zahlen alle 100 dazugehörigen Industrieunternehmen ein (50 davon bilden Lehrlinge aus). Es zahlen auch diejenigen Unternehmen ein, die nicht ausbilden. Die Rückflüsse der Mittel an die Unternehmen finden nach der Quantität bzw. dem Ausbildungserfolg statt - gemessen am Ergebnis der Zwischenprüfungen bzw. des

⁶ Julius Blum GmbH: Ausbildung - Mit System zu qualifiziertem Nachwuchs, Höchst, o.J., S.16f.

Lehrlingswettbewerbes. Außer dem Lastenausgleich zwischen den Betrieben betreibt und fördert diese Fachvertretung mit Mitteln des Fonds die Öffentlichkeitsarbeit für die Lehrlingsausbildung und Ausbildung der Ausbildner seit über 20 Jahren. In diesem Förderungskontext hat der Arbeitskreis „Berufsausbildung“ der Vorarlberger Eisen-Metall-Elektro-Industrie die 4jährigen „High-tech“-Berufe, die nunmehr reguläre Lehrberufe geworden sind, als Ausbildungsversuche in Konzeption und Aufbau erarbeitet. Darüber hinaus fördert der Ausbildungsfonds auch zwei Höhere Technische Lehranstalten (HTL) Vorarlbergs mit jährlich je einer halben Million ATS. Bis 1998 waren es etwa 6 Mio. ATS, die aus diesem Fonds für die beschleunigte Einführung neuer Technologien und die Lehrerweiterbildung zur Verfügung gestellt wurden.

Die Lehrlingsausbildung im Betrieb wird durch den Besuch der gewerblichen Berufsschule in Bregenz, Bludenz oder Steyr fachtheoretisch, aber auch fachpraktisch ergänzt und unterstützt; darüber hinaus hat die Berufsschule auch einen eigenständigen allgemeinbildenden Auftrag (politische Bildung, Deutsch und Kommunikation, betriebswirtschaftlicher Unterricht, Religion), der aber auch die Erreichung fachübergreifender Ziele der betrieblichen Ausbildung (soziale Kompetenz, Persönlichkeitsentwicklung) fördert und unterstützt. Die Lehrlinge besuchen die Berufsschule - je nach Ausbildungsjahr - ein- oder zweimal pro Woche.

Wenn ein Lehrling in der Berufsschule Schwierigkeiten hat, z.B. mit der Note 4 oder 5 beurteilt wird, so wird im Lehrbetrieb am Samstag (also außerhalb der Arbeitszeit) Nachhilfeunterricht angeboten. Hierbei kann es einerseits um das Nachholen von Pflichtschulkenntnissen, andererseits um das Nachholen bei Rückständen in der Berufsschule gehen. Dieses Stützsystem zur Berufsschule ist ein fester Bestandteil des Ausbildungssystems bei Blum. Der Unterricht wird von Berufsschullehrern und hauptberuflichen Ausbildnern des Unternehmens durchgeführt. Ziel des Stützunterrichtes ist es explizit, nur Wissenslücken zu schließen, nicht aber Wissensvorsprünge gegenüber anderen Berufsschülern aufzubauen. Sofern erforderlich, wird der Nachhilfeunterricht über das Samstagsangebot hinaus ausgedehnt. Für die Erreichung des Ausbildungszieles insgesamt ist diese Unterstützung sehr wichtig, schulisch Schwache bekommen dadurch eine Chance der Ent-

wicklung und Verbesserung.⁷ Derzeit werden jährlich für Nachhilfeunterricht etwa 500.000 ATS ausgegeben.

Am Ende der Lehrzeit ist eine Lehrabschlußprüfung vor einer Prüfungskommission abzulegen. Die Kommission setzt sich aus Fachleuten der Branche zusammen, wobei kein Vertreter des eigenen Unternehmens in die Kommission berufen werden kann. Die Lehrabschlußprüfung besteht aus einem theoretischen und einem praktischen Teil. Die Prüfungsergebnisse der Lehrlinge bei Blum bestätigen die erfolgreiche Bildungsarbeit des Unternehmens; bei positiver Leistung in der Berufsschule beschränkt sie sich auf den praktischen Teil. Die Prüfungsergebnisse der Lehrlinge bei Blum bestätigen die erfolgreiche Bildungsarbeit des Unternehmens: Innerhalb der letzten 15 Jahre sind 480 Lehrlinge zur Lehrabschlußprüfung angetreten, von denen rund 98 Prozent diese Abschlußprüfung beim ersten Antreten bestanden, darunter 28 Prozent sogar mit „ausgezeichnetem Erfolg“.

Das Unternehmen Blum ist insgesamt durch eine wertorientierte „Ausbildungs- und Unternehmenskultur“ gekennzeichnet. Der Leitsatz des Ausbildungssystems „Vorbild ist die überzeugendste Art der Wissensvermittlung und Erziehung“ durchzieht dabei alle Einzelmaßnahmen und verbindet sich mit dem Leitsatz permanenten Strebens nach Qualitätssicherung und -verbesserung nach dem Motto „Zu wissen, daß niemand perfekt sein kann, hindert uns nicht in der Bemühung, uns zu perfektionieren“⁸. An hohen Standards orientiertes soziales Lernen und technische Qualitätssicherung sind damit die Grundlagen der Ausbildungsphilosophie des Unternehmens. All das, was von Lehrlingen erwartet wird, soll zuerst und nachhaltig von den Ausbildern selbst gemacht werden. Dieser Grundsatz schließt „aus Überzeugung“ die auf Geschäftsleitungsebene für die Ausbildung Verantwortlichen ein.⁹

Diese „Ausbildungs- und Unternehmensphilosophie“ verlangt nicht nur den Jugendlichen, sondern ebenso sehr den erwachsenen Mitarbeitern und den Ausbildern beträchtliche soziale Kompetenz ab. Ausbildung wird als komplexer Sozialisa-

⁷ Julius Blum GmbH: Ausbildung - Mit System zu qualifiziertem Nachwuchs, Höchst, o.J., S.13.

⁸ Egon Blum, in: Julius Blum GmbH: Ausbildung - Mit System zu qualifiziertem Nachwuchs, Höchst, o.J., S. 25.

⁹ Julius Blum GmbH: Ausbildung - Mit System zu qualifiziertem Nachwuchs, Höchst, o.J., S.6.

tionsprozeß im Unternehmen begriffen, der den Jugendlichen als gesamte Persönlichkeit erfaßt und zu möglichst optimalen Ergebnissen im fachlichen wie im fachübergreifenden Lernen verhelfen soll.

Die Erreichung der Ausbildungsziele wird durch geschulte, größtenteils vollzeitliche Ausbilder durch Überzeugungsarbeit und unterstützende Anreize und Kontrollen praktisch umgesetzt. Im Unternehmen Blum sind derzeit 22 vollzeitliche und 22 teilamtliche Ausbilder tätig. Bei 126 Lehrlingen bedeutet dies in etwa eine Relation von 1 zu 5. Jeder vollzeitliche Ausbilder muß neben einem hohen fachlichen Know-how auch psychologische und didaktische Fähigkeiten und auch die Bereitschaft, Wissen weiterzugeben und als „Berater“ der Jugendlichen zu fungieren, aufweisen.

Die Aufgaben der Ausbilder werden vor allem in drei Bereichen gesehen:

- in der Vermittlung von zeitgemäßem technischen Know-how,
- als Vorbild im betrieblichen und privaten Verhalten und
- in der Betreuung des Lehrlings in psychologischer Hinsicht.

Zur Planung der erforderlichen Ausbildungsschritte, aber auch zur Fortschrittskontrolle der Ausbildung wird für jeden einzelnen Lehrling ein Ausbildungsnachweis geführt, der das bereits erfolgte bzw. das geplante Erlernen der Berufsbildinhalte dokumentiert. Die Inhalte des Berufsbildes werden durch die einschlägige Verordnung des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten definiert. Die betriebliche Ausbildung erfolgt damit im Rahmen einer allgemeinen Lehrlingsausbildung. Die gesetzlichen Bestimmungen definieren einen Standard, der eingehalten werden muß; Betriebe können aber darüber hinausgehen.

Ausbildung der Jugendlichen fußt bei Blum auf Vorbildwirkung, Unterweisung und Überzeugungsarbeit der Ausbilder und Übertragung von Verantwortung. Diese Zuwendung zu den Jugendlichen in ausbildender und erzieherischer Absicht wird durch ein System von leistungsbezogenen Prämien unterstützt. Jeder Lehrling wird vierteljährlich im Rahmen eines Mitarbeitergesprächs bewertet. Hierbei wird die schulische und betriebliche Leistung als gleich wichtig bewertet und hieraus ein Notendurchschnitt ermittelt. Die Bewertung wird vom zuständigen Ausbilder an-

hand eines strukturierten Fragebogens vorgenommen, ist aber erst nach Diskussion und Akzeptanz durch den Lehrling gültig. Negative Bewertungen müssen vom Lehrling nur dann akzeptiert werden, wenn die betroffenen Tätigkeitsaspekte bzw. Schwächen während des Bewertungszeitraums vom Ausbildner mehrmals angesprochen worden sind und dabei Hilfe zur Behebung der Defizite angeboten wurde.

Bei gutem Notendurchschnitt wird zusätzlich zur Lehrlingsentschädigung eine Prämie ausbezahlt, wobei es drei Prämienstufen gibt. Ein Lehrling, der 4 Jahre in der obersten Prämienstufe verbleibt, kann - neben der ansehnlichen Lehrlingsentschädigung in der Metallindustrie - innerhalb der Lehrzeit zusätzlich eine erhebliche Belohnung finanzieller Art bekommen. Es gibt Jahrgänge, in denen über 50 Prozent der Lehrlinge die höchste Prämie über die ganze Lehrzeit erhalten. Der Sinn der Einbeziehung der berufsschulischen Leistung in die prämierelevante Bewertung soll den Jugendlichen erkennen lassen, „daß zwischen Schule und Betrieb in seinem Interesse eine enge Zusammenarbeit vorherrscht“.¹⁰

Überlegungen zur Ausbildung bzw. mögliche Korrekturen der Ausbildung basieren bei Blum auch auf den kontinuierlichen Bewertungen des Ausbildnerverhaltens durch die Lehrlinge. Das Unternehmen hat seit 1985 zudem jährlich eine unter dem Titel „Rückblick auf meine Lehrzeit“ abgehaltene Aussprache zwischen den ehemaligen Lehrlingen und den Ausbildungsverantwortlichen eingerichtet. Hierdurch kann einerseits Positives bestätigt, andererseits können aber auch Schwachstellen im Ausbildungssystem geortet werden, um sie sodann durch adäquate Maßnahmen zu überwinden. Diese Feed-back-Einrichtung hat sich bewährt.

Blum Lehrlinge bewerten einmal jährlich die Ausbildner und die Ausbildungsatmosphäre. Der Bewertung der Ausbildungsatmosphäre, der Ausbildner und der Berufsschulen wird im Blum Ausbildungssystem ein hoher Stellenwert eingeräumt. Diese bewußt und gezielt angesetzte Ausbildungskomponente ermöglicht es, eine Anzahl von Bildungsschwerpunkten abzudecken:

¹⁰ Julius Blum GmbH: Ausbildung - Mit System zu qualifiziertem Nachwuchs, Höchst, o.J., S.19.

- das Verhalten anderer Menschen zu beobachten, zu werten und zu artikulieren
- das positive und negative Verhalten von Kollegen, Ausbildnern oder Lehrern mit den Stärken und Schwächen des eigenen Verhaltens zu vergleichen, um daraus Optimierungsansätze abzuleiten
- sich mit der Beurteilung und Wertschätzung anderer zu befassen (letztendlich auch als Sensibilisierung für die Verantwortung als mündiger Bürger bei Wahlen)
- die Bestätigung, als Lehrling gleichermaßen ernst genommen zu werden wie als Manager oder als Fachelite
- ein „feed back“ für die Blum Ausbildungsphilosophie geben zu können
- gibt einen Lerneffekt durch die persönliche Teilnahme als Lehrling und Bewerter bei der Durchsprache der Bewertungsergebnisse und der daraus abzuleitenden Optimierungsschwerpunkte zusammen mit den Ausbildnern.

Neben den bereits berichteten Faktoren der Leistungsmotivierung¹¹ hat die Teilnahme von Lehrlingen bei Lehrlingswettbewerben Bedeutung beim Aufbau von Leistungsmotivation, Streßresistenz und Berufsstolz der jungen Menschen.¹² Lehrlinge von Blum haben hierbei nicht nur bei den österreichischen Bundesmeisterschaften zur Teilnahmeermittlung für die Internationalen Berufswettbewerbe (IBWB), sondern auch bei den internationalen Wettbewerben in den Berufen „Werkzeugmacher“ und „CNC-Techniker“ teilgenommen und Spitzenplätze erreicht. Zwischen 1981 und 1997 haben Lehrlinge von Blum 12 Medaillen bei den Berufssolympiaden in weltweiter Konkurrenz in den Bereichen CNC-Technik, Werkzeugmacher, CNC-Fräser und CNC-Dreher gewonnen: 2 mal Gold, 5 mal Silber, 5 mal Bronze; weiters wurden ein 4., ein 6. und ein 8. Platz erreicht.

¹¹ Einbeziehung in produktive, terminbezogene Aufgaben, schrittweise Übertragung von Verantwortung, Zwischenprüfung, Prämiensystem und allgemeine Qualitäts- und Perfektionsorientierung bei Personal und Führung

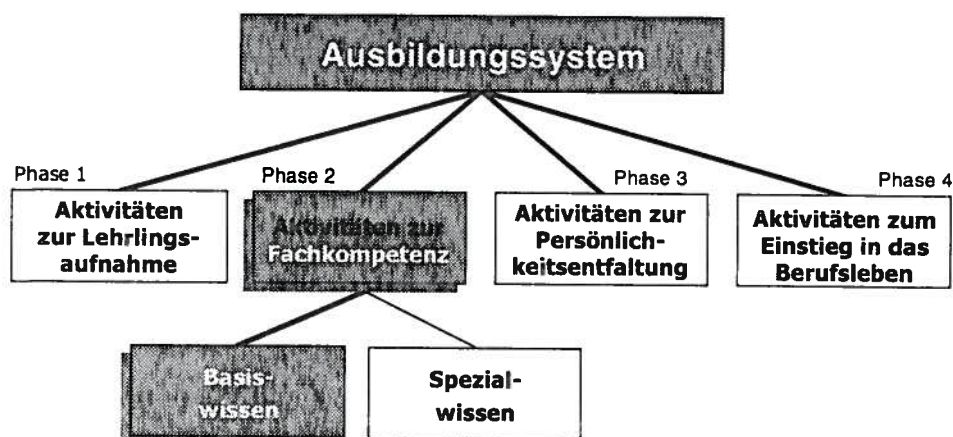
¹² In Österreich hat ein branchenbezogen vielfältiges und insgesamt mehrstufiges System von Leistungswettbewerben für Lehrlinge Tradition und Aktualität und dient sowohl der Leistungsmotivation und Identitätsbildung der jungen Menschen als auch der Leistungsschau von Branchen; vgl. dazu: Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten: Berufsbildungsbericht 1997, Wien, Dezember 1997, S. 37ff.

Dem Ziel einer umfassenden Förderung der Persönlichkeitsentwicklung der jungen Menschen entsprechen eine Reihe weiterer Angebote zusätzlich zur fachlichen Lehrlingsausbildung bei Blum. So wird jährlich ein Erste-Hilfe-Kurs mit anschließender Abschlußprüfung für alle Lehrlinge durchgeführt. Im Zyklus von zwei Jahren wird für die Lehrlinge, aber auch deren Freunde und Freundinnen und deren Eltern ein Informationsabend über die Gefahren des Rausch- und Suchtgiftes veranstaltet. In diese Richtung weist auch die Nichtraucherprämie, die an jene Lehrlinge ausbezahlt wird, die versprechen, in der Freizeit nicht zu rauchen; in der Lehrwerkstätte selbst besteht für alle Personen (Lehrlinge, Auszubildende u.a.) striktes Rauchverbot. 1998 wurde das Prämiensystem von monatlicher Auszahlung auf ein Ansparmodell bis zum Ende der Lehrzeit umgestellt, um seine Wirksamkeit zu erhöhen.

Aktuelle Projekte im allgemeinbildenden Bereich bezogen sich auf den „Umgang mit Geld“, Gefahr des Drogenkonsums und die Bedeutung von Konsumverzicht. Der weiteren beruflichen und allgemeinen Bildung dienen schließlich mehrere Exkursionen in der Lehrzeit.

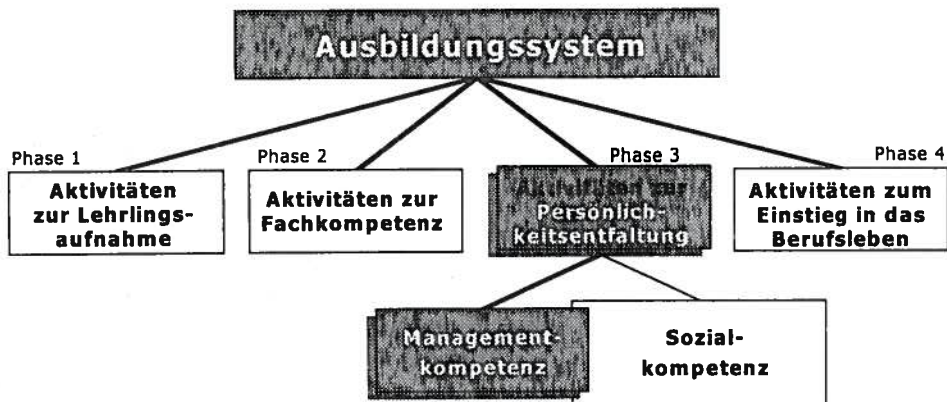
GRAFIK 1:

Ausbildungssystem



GRAFIK 2:

Aktivitäten zur Persönlichkeitsentfaltung



GRAFIK 3:

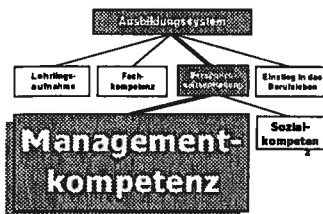
Aktivitäten zur Persönlichkeitsentfaltung



- ◆ Teamfähigkeit
- ◆ Vernetztes Denken
- ◆ Konfliktfähigkeit, Kritikfähigkeit und Selbstkompetenz
- ◆ Selbständigkeit und Zeitmanagement
- ◆ Persönliches Auftreten und Ausdrucksweise
- ◆ Vertrauensbasis der Jugendlichen gegenüber den Erwachsenen
- ◆ Gesellschaftliche Wertvorstellungen
- ◆ Gesellschaftsfähigkeit
- ◆ Umgang mit Werten
- ◆ Lehrlinge werden 4x jährlich beurteilt
- ◆ Rückblick auf meine Lehrzeit

GRAFIK 4:

Aktivitäten zur Persönlichkeitsentfaltung



Die Managementkompetenz ist eine Art Kombination zwischen Fach- und Sozialkompetenz.

Sie ist Voraussetzung für den richtigen Umgang mit Mitarbeitern, Kunden und Lieferanten.

GRAFIK 5:

Aktivitäten zur Persönlichkeitsentfaltung



- ❖ Rauch- und Alkoholverbot
- ❖ Nichtraucherprämie
- ❖ Erste Hilfe Kurs
- ❖ Workshops
- ❖ Lehrlingsturnen
- ❖ Nachhilfeunterricht
- ❖ Englischkurs
- ❖ Begrüßung am ersten Tag durch den Chef
- ❖ Sonderbegünstigungen für Lernleistungen
- ❖ Elternsprechtag
- ❖ Händedruck und Blickkontakt
- ❖ Tanzkurs
- ❖ Anstand als Qualifikationskomponente
- ❖ Selbständiges Führen von Besuchern
- ❖ Teilnahme an kulturellen Veranstaltungen



Helmut Knoblich

Vom Werkstattwochenbuch zur Ausbildungsbegleitmappe

Während meiner Lehrzeit (Mechanikerlehre) mußte ich, wie fast alle Lehrlinge, ein Werkstattwochenbuch führen. Es war ein wenig anspruchsvolles Ausfüllen von Tagesspalten, in denen Tätigkeiten beschrieben wurden, und ein Ab- bzw Nachzeichnen von Werkstücken.

Aus diesem Grund war es mir ein Anliegen, statt diesem sehr simplen Behelf, die Möglichkeit einer anspruchsvollen Dokumentation über die Ausbildung während der Lehrzeit zu schaffen.

Ich habe in den letzten Jahren begonnen, diesbezügliches Material zu sammeln. Dabei bin ich auf verschiedene Behelfe mit ähnlicher Zielsetzung aufmerksam geworden.

So gibt es beispielsweise ein „Ausbildungshandbuch für GWZ-Installateure“ der Vorarlberger Landesinnung der Sanitär- und Heizungsinstallateure. Die Lehrlinge werden durch definierte Zielsetzungen in den jeweiligen Lehrjahren mit den entsprechenden Kenntnissen und Fertigkeiten vertraut gemacht.

Erwähnenswert ist auch die Sichtweise der Firma Micheluzzi aus Bregenz. Auch hier wird der Lehrling mit einer Ausbildungsmappe und mit Hilfe des Ausbilders durch die drei Lehrjahre des Malerhandwerks und die Besonderheiten des eigenen Betriebes geführt.

Der Fachverband Gastronomie und Hotellerie in Vorarlberg hat Ordner zusammengestellt. Der Lehrling wird über die ganze Palette der Ausbildung (von persönlichen Anforderungen über fachspezifische Inhalte bis zu Vorschriften und Gesetzen) informiert und kann dann auf Kopiervorlagen eigene Erfahrungen und Ideen festhalten.

Es gibt solche Ordner für die Lehrberufe Hotel- und Gastgewerbeassistent, Koch und Restaurantfachmann.

Ergänzen möchte ich, daß es noch eine Reihe von Unterlagen dieser Art und mit ähnlichen Inhalten für andere Lehrberufe gibt (z.B. Bäcker, Zimmerer usw.). Diese Aufzählung hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die Gestaltung dieser Unterlagen geht von einfachen A3-Bögen, auf denen man nur die Berufsbildpositionen ankreuzen muß, welche mit dem Lehrling besprochen wurden, bis zu Ringbüchern und Ordnern mit anspruchsvolleren Inhalten.

Nutzen dieser Ausbildungsbegleitmappen

Der große Nutzen dieser Unterlagen liegt in der Möglichkeit, die Kenntnisse und Fertigkeiten aus den Ausbildungsverordnungen - dort sind sie nur als einzelne Positionen aufgelistet - in einer der Praxis entsprechenden Form als komplexe Arbeitsvorgänge vom Lehrling, gegebenenfalls mit Unterstützung durch den Ausbilder, erarbeiten zu lassen.

Sowohl der Lehrling als auch der Ausbilder, und somit auch der Ausbildungsbetrieb, können durch eine Strukturierung und Zusammenlegung von Ausbildungsinhalten zu komplexen Ausbildungseinheiten die Ausbildung besser planen und durchführen.

Gleichzeitig kann durch die Verwendung dieser Unterlage in manch „stillerer“ Zeit des Tages der Lehrling sinnvoll beschäftigt werden. Damit wird kontrolliert, ob der Lehrling die Informationen der letzten Tage oder Wochen richtig verstanden hat und diese auch entsprechend einordnen bzw anwenden kann.

Für den Ausbilder besteht der Vorteil darin, daß in dieser Art der Unterstützung wichtige Hinweise für die Ausbildungsplanung beinhaltet sind. Weiters kann er durch diese Unterlage den Ablauf der Ausbildung besser überwachen, da er die ordnungsgemäße Bearbeitung/Lösung bestätigen soll.

Ausbildungsbegleitmappe – Made by ibw

Angeregt durch die Gespräche mit Ausbildern, Innungsfunktionären und den mir bekannten Ausbildungshilfen entstand ein Leitfaden für den Arbeitsablauf zur Erstellung einer „Ausbildungsbegleitmappe“.

Um die Ringmappen für den jeweiligen berufsspezifischen Einsatz optimal gestalten zu können, werden bzw. wurden Arbeitsgruppen mit Experten aus Innungen, Gremien und Fachgruppen gebildet.

Auf Grund der Ausbildungsverordnungen, im Detail Berufsprofil und Berufsbild, wird mit dem Arbeitskreis ein Konzept erstellt.

Die einzelnen Positionen des Berufsbildes werden zu sinnvollen Ausbildungseinheiten und komplexen Aufgaben (wenn möglich auf 1 Seite) zusammengefaßt.

Die Aufgaben können Fragen, geforderte Ergänzungen, Erweiterungen von vorgegebenen Hinweisen oder Daten, fallweise Zeichnungen, Skizzen oder eigene Ideen sein.

Der Schwierigkeitsgrad, die Komplexibilität der Aufgaben wird den Lehrjahren entsprechend immer größer.

Das ibw übernimmt die Terminkoordination und Schriftleitung, kümmert sich um die Herstellung der Ringordner und die Druckereiaktivitäten.

Inhaltlicher Aufbau

Die vorbereiteten Aufgaben, Situationen und Problembeschreibungen sind alle aus der praktischen Arbeit abgeleitet. Daher muß der Lehrling, um sich mit den jeweiligen Aufgaben sinnvoll beschäftigen zu können, im Rahmen seiner handwerklich-praktischen Ausbildung damit schon in Kontakt gekommen und auch ausreichend geübt sein.

In Sonderfällen – wo der Betrieb Teilbereiche der Ausbildungsinhalte etwas „schwächer“ vermitteln kann – muß versucht werden, diesen Teil der Ausbildung in Form von Zusatzinformationen aus Büchern u.ä. bzw. mit Hilfe der Berufsschulunterlagen zu vermitteln.

Nach der Bearbeitung/Lösung durch den Lehrling wird die Arbeit mit dem Ausbilder besprochen und gegebenenfalls richtiggestellt.

Aufgebaut sind diese Unterlagen folgendermaßen:

- Allgemeine Informationen für bzw. über den Lehrling mit
- Persönlichen Daten
- Firmendaten
- Informationen für den Lehrling, wie er mit dieser Ringmappe umgehen/arbeiten soll
- Weiterbildung
 - Hinweise über Kursbesuche
 - Durcharbeiten von Fachbüchern, Zeitschriften
 - bei Vorliegen: Informationen über einen Ausbildungsverbund
- Informationen für den Ausbilder über die Arbeitsweise mit der Mappe und deren Einsatz
- Bestätigung über Fortschritte bzw. Gespräche mit Berufsschule, Betrieb und Eltern
- Berufsprofil und Berufsbild des Lehrberufes
- Allgemeine Hinweise und Informationen, welche über die gesamte Lehrzeit ergänzt werden:
 - Organisation des Unternehmens - Struktur (vom Chef bis zu den Mitarbeitern)
 - Kunden, Kundenbetreuung - Vorgangsweise, Serviceleistungen, Arbeitsleistungen des Betriebes
 - Unfallgefahren, Notrufnummern
 - Notausgänge / Erste Hilfe
 - Pflichten und Rechte

- Abfallentsorgung, Umweltschutz
- Firmenspezifische Richtlinien z.B. über Meldung bei Krankenstand, über Arbeitskleidung usw.
- Werkzeuge und Apparate - Einsatz, Pflege/Wartung, Wert der Ausstattung, Datum der Unterweisung
- Fallweise Hygienemaßnahmen, Desinfektion

Der Hauptteil beinhaltet Aufgaben oder Situationsbeschreibungen, die im Laufe des entsprechenden Lehrjahres bearbeitet werden sollen (siehe Musterblätter). Die Gliederung/Strukturierung der einzelnen Lehrjahre erfolgt nach der von den Experten erarbeiteten Struktur:

Es sind Ergänzungsblätter für Korrekturen und Erweiterungen vorhanden.

Das „Bearbeiten“ der Mappe soll je nach den betrieblichen Möglichkeiten erfolgen. Optimal wäre einmal in der Woche, mindestens aber jede zweite Woche, damit man nicht den Faden verliert. Der Ausbilder gibt dem Lehrling das Blatt oder die Blätter als Aufgabe, die im Rahmen der betrieblichen Ausbildung (fallweise in Abstimmung mit dem Unterricht in der Berufsschule) in der letzten Zeit mit dem Lehrling durchgenommen worden sind.

Tätigkeitsbereiche und Themen, welche im Betrieb wenig bis gar nicht praktisch unterwiesen werden können, werden durch diese Mappe nicht vergessen und bieten sich für ein Fachgespräch (mit Unterstützung von Fachliteratur) an.

Musterblatt aus der Ausbildungsbegleitmappe *FRISEURHANDWERK*

Ausbildungsbegleitmappe für den Lehrberuf
FRISEUR und PERÜCKENMACHER (STYLIST)

Haar-, Haut- und Nagelpflege

NAGELPFLEGE



Beschreiben Sie den Hand- und Nagelaufbau.

.....

.....

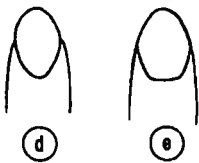
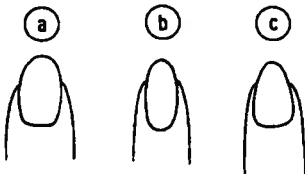
.....

.....

.....



Benennen Sie die Form der hier abgebildeten Fingernägel und zeichnen Sie die optimale Form der Lackierung (Buntstifte).



- a)
- b)
- c)
- d)
- e)



Nennen Sie Nagelkrankheiten.

.....

.....

.....

.....

.....

Musterblatt aus der Ausbildungsbegleitmappe FRISEURHANDWERK

Ausbildungsbegleitmappe für den Lehrberuf
FRISEUR und PERÜCKENMACHER (STYLIST)

Anwenden der Farbenlehre und der optischen
Wirkung von Farben

BLONDIEREN - ARBEITSSCHRITTE/FEHLER



Beschreiben Sie die Arbeitsschritte bei

1. Erstblondierung:

.....

.....

.....

2. Nachwuchsb blondierung:

.....

.....

.....

3. Strähnenblondierung:

.....

.....

.....



Ergänzen Sie die Tabelle.

Art der Fehler	Ursache der Fehler	Korrektur der Fehler
Ungleichmäßige Blondierung	• unregelmäßiges Auftragen • zu breit oder zu dick abgeteilte Passées • zu langsames Auftragen	• •
Zu geringe Aufhellung	• • • •	• Blondierung wiederholen • Einwirkzeit genauer überwachen • Gebrauchsanleitung beachten
Zu starke Aufhellung	• falsches Blondiermittel • zu hohe H₂O₂-Konzentration • zu lange Einwirkzeit	• • •

Musterblatt aus der Ausbildungsbegleitmappe ZAHNTECHNIKER

Ausbildungsbegleitmappe für den Lehrberuf
ZAHNTECHNIKER

✦ KRONEN und BRÜCKENTECHNIK ✦

Anwendung von feinmechanischen Bindungen sowie der Frästechnik



Nennen Sie Gründe für den Einsatz eines Frässockels.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Welche Arbeitsschritte sind für die Herstellung eines Frässockels nötig?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Wie prüfen Sie die Genauigkeit Ihrer Parallelfräsung?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Am Beginn der Arbeit und bei schwierigen Aufgaben ist es empfehlenswert, Kopien der jeweiligen Blätter zu machen, damit der Lehrling etwas üben kann und die Originalunterlagen nicht durch erste Versuche unbrauchbar gemacht werden.

Am Ende der Mappe sind Informationen über Lehrabschlußprüfung, Anmeldevorgang und Prüfungsordnung zu finden.

Abschließend kann man durch diese Art der Ausbildungsbegleitung – wobei die Unterlagen weiterentwickelt und gewartet werden sollen – eine Belebung und Vertiefung des Kontaktes zwischen Ausbilder, Betrieb und Lehrling erwarten. Weiters wird durch sinnvolle Inhalte auch der Spaß am Lernen und die Qualität der Ausbildung steigen.

Wolf-Erich Eckstein

Der Lehrstellenmarkt aus statistischer Sicht - Diskussion vorhandener Beschreibungsparameter als Prognosegrundlage

Der Lehrstellenmarkt wird üblicherweise auf der Grundlage dieser Parameter beschrieben:

- Zahl der (dem AMS gemeldeten) Lehrstellensuchenden,
- Zahl der (dem AMS gemeldeten) offenen Lehrstellen und
- Zahl der abgeschlossenen Lehrverträge.

Zusätzlich wird als demographischer Parameter der Umfang des Altersjahrgangs der 15jährigen herangezogen (gelegentlich auch der des 15jährigen Geburtsjahrganges, der zwar zuverlässiger erhoben ist, aber Zu- und Abgänge, insbesondere durch Zuwanderung, nicht berücksichtigt; eine andere Variante bezieht sich auf die „Gleichaltrigen“, einem anteiligen Mix der 15- bis 18jährigen).

Für prognostische Aussagen werden Indikatoren der Wirtschaftsentwicklung berücksichtigt, auf die hier nicht weiter eingegangen wird¹.

Neben der schwer beantwortbaren Frage, inwieweit die AMS-Daten den tatsächlichen Lehrstellenmarkt abbilden, hat der demographische Modellanteil seine Tücken, denn er unterstellt, daß die Masse der Lehranfänger 15 Jahre alt ist – aktuelle Daten über die Altersstruktur der Lehnanfänger fehlen aber. Es gibt im Gegenteil Belege dafür, daß sich unter den Lehrstellensuchenden ein wachsender Anteil überalterter Jugendlicher findet, der wegen fehlender Schulabschlüsse – häufig in Kombination mit anderen Handicaps (Sozialkompetenz, Geschlecht, Nationalität, Berufswunsch usw.) – immer weniger Chancen hat, auf ‚normalem‘ Wege einen

¹ Zumindest die Entwicklung der letzten 10-15 Jahre zeigt, daß der Lehrstellenmarkt von der Konjunkturentwicklung wenig beeinflusst wird; politische Einflußfaktoren scheinen hier wesentlich stärker zu wirken

Lehrplatz zu finden. Ebenfalls häufen sich Hinweise darauf, daß die traditionelle Kerngruppe der Lehrstellenbewerber – 15jährige Jugendliche mit Hauptschulabschluß – zunehmend durch Konkurrenz von Absolventen oder häufiger Abbrechern weiterführender Schulen unter Druck gerät. Leider ist auch hierfür die Datenlage unbefriedigend; das AMS verfügt zwar über aktuelle Informationen über die Bildungsstruktur der Lehrstellensuchenden, aber die letzten verfügbaren Daten über die der Lehranfänger stammen aus dem Jahre 1994 (AK).

Die Hypothese lautet also: Unter den Lehrstellensuchende besteht eine Problemgruppe, die besonders in den letzten Jahren im Wachsen begriffen ist. Verantwortlich dafür sind drei Faktoren, die zum Teil zusammenwirken:

- Sinkendes Lehrstellenangebot,
- Nicht vermittelte Jugendliche verbleiben in der „Warteschleife“,
- Wachsende Konkurrenz für Pflichtschulabsolventen von Jugendlichen mit weiterführender Bildung.

Die Problemgruppe unter den Lehrstellensuchenden ist derzeit nur mittels aufwendiger Förderungen in den Arbeitsmarkt integrierbar.

Rückblick auf die Entwicklung seit 1990

Zwischen 1990 und 1997 ist der Lehrstellenmarkt beinahe kontinuierlich geschrumpft:

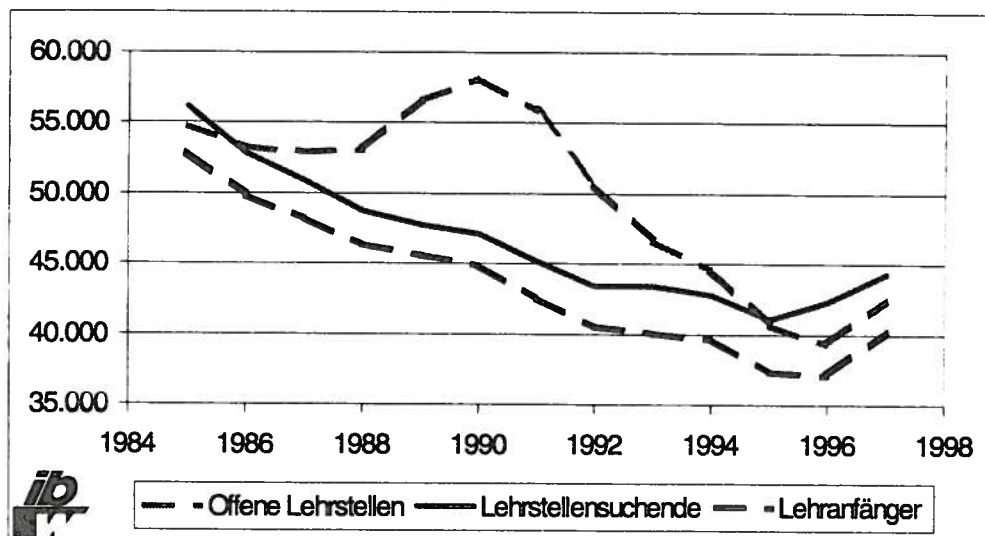
- Die Zahl der Lehrlinge sank insgesamt um 16 Prozent,
- die der Lehranfänger um 10 Prozent (bis 1996: -18%),
- die der Lehrstellensuchenden um 6 Prozent (bis 1996: -10%),
- die der offenen Lehrstellen um 27 Prozent (bis 1996: -32%).

Die demographische Entwicklung verlief nicht so linear: Ein etwa fünfprozentiger Rückgang bis zur Mitte der 90er Jahre wurde von einem rund fünfprozentigen Zuwachs der 15jährigen abgelöst. Jedoch ist der Anteil sowohl der Lehrstellensuchenden wie der Lehranfänger am 15jährigen Altersjahrgang bis 1996 beständig

gesunken: - 10% Lehranfänger, - 7% Lehrstellensuchende; ein Anstieg ist erst wieder im Jahre 1997 zu beobachten. Hier setzt meine erste Kritik an der herkömmlichen Darstellung an, die alle Lehranfänger eines Jahres auf den 15jährigen Altersjahrgang bezieht, obwohl eine Analyse der Arbeiterkammer² bereits 1990 ergab, daß der Anteil von Lehnanfängern, die älter als 15 Jahre sind, ansteigt und schon 1990 rund 48 Prozent erreicht hat. Dieser Anteil ist zumindest bis 1994³ weiter gestiegen und hat die 50-Prozent-Marke längst überschritten.

Mitte der 90er Jahre kehrte sich das Verhältnis zwischen angebotenen und nachgefragten Lehrplätzen um: Während bis dahin deutlich mehr offene Lehrstellen als Lehrstellensuchende ausgewiesen wurden, überstieg die Lehrstellennachfrage ab 1996 deutlich das Lehrstellenangebot; dieses Mißverhältnis konnte im vergangenen Jahr nur durch außerordentliche Fördermaßnahmen abgeschwächt werden, wodurch die Zahl der Lehnanfänger erstmals wieder anstieg und etwa das Niveau des Jahres 1993 erreichte. Die folgende Graphik zeigt die Entwicklung zwischen 1985 und 1997 in Absolutzahlen (Daten jeweils zum Jahresende):

GRAFIK 1:



² „Lehrlinge in Österreich 1990“, S. 27, Bundesarbeiterkammer

³ „Lehrlinge in Österreich 1994“, S. 8, Bundesarbeiterkammer

Diese Darstellung macht deutlich, daß die Nachfrage nach Lehrplätzen vom Angebot weitgehend abgekoppelt verlaufen ist.

Welche Erklärungen bieten sich aber für die „Wende“ Mitte der 90er Jahre an?

Im Zusammenhang mit dem Kippen des Lehrstellenmarktes sind – wie oben erwähnt – Mitte der 90er demographische Veränderungen auszumachen, es gibt aber keinen Beleg für eine abnehmende Attraktivität des weiterführenden Schulwesens und eine verstärkte Hinwendung zur Lehre: Wie immer man die Altersstruktur der Lehranfänger betrachtet, der Rückgang des Anteils an der entsprechenden Altersgruppe ist evident (nach klassischer Darstellung zwischen 1990 und 1994 von 47 auf 44 Prozent, nach Hauptverbandsdaten im selben Zeitraum von 26 auf 22 Prozent). Erweitert man den Beobachtungszeitraum, führt die unterschiedliche Definition der Altersstruktur von Lehnanfängern sogar zu gegensätzlicher Interpretation: Nimmt man alle Lehnanfänger als 15jährige, so scheint der Anteil am Altersjahrgang seit Beginn der 80er Jahre geringfügig anzusteigen, während er bei Berücksichtigung der tatsächlichen Altersstruktur deutlich abfällt (1981: 28%; 1994: 21,6% 15jährige Lehnanfänger vom Altersjahrgang; die beiden Zeitreihen korrelieren nicht!). Hier verbirgt sich also eine erste Fehlerquelle für prognostische Aussagen.

Vielmehr erscheint es plausibel anzunehmen, daß die Angebotsverknappung zu einer strengeren Bewerberauswahl⁴ führte, wodurch die Zahl derer stieg, die nicht in ein Lehrverhältnis vermittelt werden konnte. Diese verblieben zum großen Teil mangels Alternative über einen längeren Zeitraum im Status des Lehrstellensuchenden und konnten erst durch die massiven Fördermaßnahmen des Vorjahres mit Ausbildungsplätzen versorgt werden.

Einen weiteren Erklärungsansatz ergibt der Blick auf die Bildungsstruktur der Jugendlichen, die auf den Lehrstellenmarkt strömen. Wie erwähnt, ist die aktuelle Datenlage unbefriedigend, aber allein aus dem Vergleich der Bildungsstruktur der

⁴ Verschärft durch steigende Anforderungen an einzelne Berufsbilder, die durch technologische Veränderungen bedingt sind. Es gibt aber auch Hinweise darauf, daß das Niveau der Bewerber insgesamt gesunken ist.

derzeit Lehrstellensuchenden mit der der Lehranfänger in der ersten Hälfte der 90er Jahre ergibt sich, daß – einhergehend mit der Angebotsverknappung - vom Markt immer mehr solche Jugendlichen aufgenommen werden, die weiterführende Schulen besucht haben, zuungunsten der im weitesten Sinne Schwächeren. Zur Illustration: Vereinfacht man die Aufschlüsselung der in den Veröffentlichungen der Arbeiterkammer gewählten Darstellung der Bildungsstruktur von Lehnanfängern⁵ sowie die des Arbeitsmarktservices über Lehrstellensuchende⁶ zu drei Gruppen, so ergibt sich folgendes Bild:

TABELLE 1:

Struktur der Lehrstellenbewerber (mit und ohne Erfolg)	Lehnanfänger (zuletzt besuchter Schultyp und Art des Abschlusses)		Lehrstellensuchende (Durchschnitt 6/1996 – 4/1998) (höchste abgeschlossene Schulbildung) 1996: 42.316 1997: 44.276
	1990 (44.845)	1994 (39.700)	
Problemgruppe	2,2%	1,8%	6,5%
Kerngruppe	62,6%	61,2%	91,2%
Konkurrenzgruppe	35,2%	37,0%	2,3%

Problemgruppe - Jugendliche ohne Hauptschulabschluß

Kerngruppe - Jugendliche mit Hauptschulabschluß

Konkurrenzgruppe – Abbrecher oder Absolventen mittlerer oder höherer Schulen

Wegen der unterschiedlichen Erfassungszeiträume und -methode sind diese Zahlen zwar nur bedingt vergleichbar, deutlich werden aber die offensichtlichen Strukturunterschiede zwischen Angebot und Nachfrage bzw. Aufnahme. Blickt man noch weiter zurück, so wird der gewachsene Konkurrenzdruck noch deutlicher: 1973/74 kamen nur 15 Prozent der Lehnanfänger aus weiterführenden Schulen, 1980 waren es schon 23 Prozent⁷.

⁵ „Lehrlinge in Österreich 1994“, S. 86, Bundesarbeiterkammer

⁶ Arbeitsmarktservice Österreich

⁷ „Lehrlinge in Österreich 1990“, S. 30, Bundesarbeiterkammer

Auf der anderen Seite vergrößert sich die hier formal definierte Problemgruppe dadurch, daß der schwächere Teil der Kerngruppe in die Problemgruppe diffundiert.

Verbindet man diesen Befund mit dem in der Graphik dargestellten Verhältnis zwischen Lehrstellenangebot und –nachfrage, so wird noch einmal deutlich: Hatte noch zu Beginn der 90er Jahre aufgrund des zahlenmäßigen Lehrstellenüberangebotes beinahe jeder Lehrstellenbewerber die Chance, sich „seinen“ Lehrplatz aussuchen zu können, kippte die Situation Mitte der 90er, als sich Lehrstellenangebot und –nachfrage annähernten, mit der Folge, daß eine wachsende Zahl von Bewerbern vom Lehrstellenmarkt nicht mehr aufgenommen wurde.

Diese Gruppe verblieb mangels Alternative⁸ in der „Warteschleife“ und erzeugte damit das ab 1996 registrierte Überangebot an Lehrstellenbewerbern.

Der Einfluß von Förderungen

Um nun zu den mehrmals erwähnten besonderen Fördermaßnahmen zu kommen: Der unerwartete Zuwachs an angebotenen Lehrstellen im Jahre 1997 (+ 3.150) und der damit einhergehende Zugang an Lehranfängern (+ 3.100) dürfte nur durch solche besonderen Fördermaßnahmen zu erklären sein. Der Umfang des Förderungseffekts ist nicht so ohne weiteres abzuschätzen: Für 1997 wurde eine Gesamtzahl von geförderten Plätzen für Lehnanfänger von 8.500 in Betrieben und rund 1.000 außerhalb von Betrieben berechnet⁹.

Für das laufende Jahr wurden für Wien folgende Zahlen bekannt: insgesamt sollen 852 Förderplätze eingerichtet werden, davon 532 (62%) für Jugendliche mit positivem Schulabschluß¹⁰. Daß fast zwei Drittel der Förderplätze für Jugendliche mit

⁸ Unter den 15jährigen unselbständig Sozialversicherten sank die Zahl derer, die nicht als Lehrling erwerbstätig war, von 22 Prozent im Jahre 1973 auf unter 10 Prozent Mitte der 90er Jahre; bei den 16-17jährigen von 33 Prozent auf 14 Prozent (Quelle; „Lehrlinge in Österreich 1990“, S. 28 und „Lehrlinge ... 1994“, S. 8, Bundesarbeiterkammer)

⁹ A. Schneeberger/B. Kastenhuber, „Entwicklungen und Probleme des Lehrstellenmarktes“, ibw-Schriftenreihe Nr. 108, Wien 1998, S. 39 ff

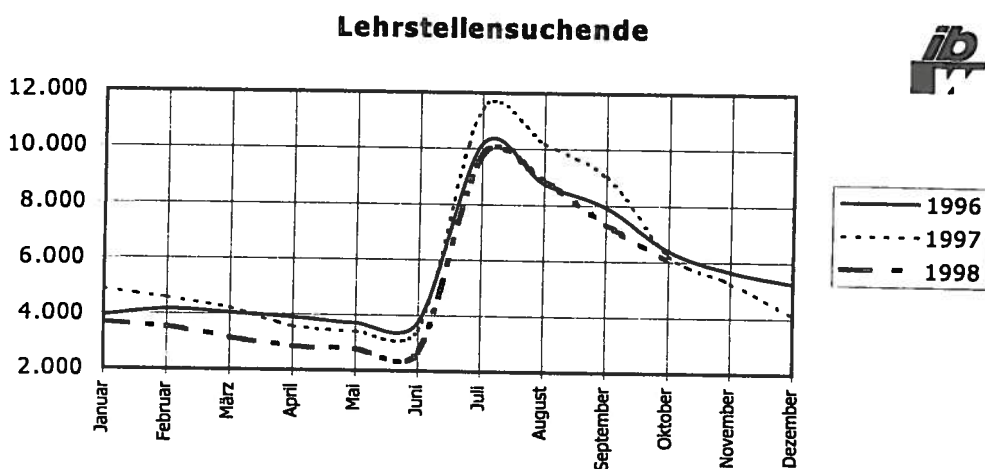
¹⁰ „Kurier“ vom 28.10.98, S. 9

positivem Schulabschluß benötigt werden, scheint mir ein Beleg mehr für den wachsenden Druck auf die Kerngruppe der Lehrstellenbewerber zu sein.

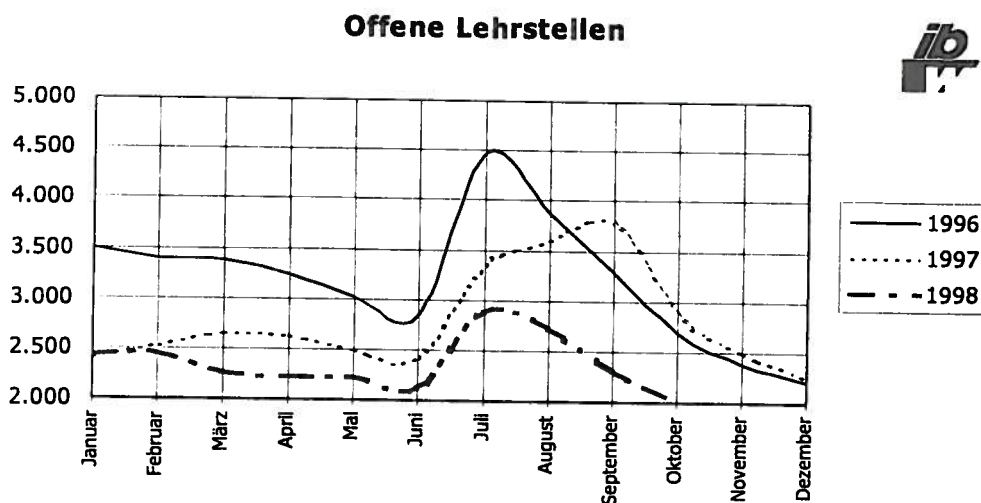
Der Lehrstellenmarkt im Jahresverlauf

Zum Abschluß sei noch der aktuelle Stand von Lehrstellenangebot und -nachfrage und der Verlauf der vergangenen zwei Jahre dargestellt¹¹.

GRAFIK 2:



GRAFIK 3:



Noch im Jahr 1996 zeigte das Lehrstellenangebot den „klassischen Verlauf“: Das größte Angebot bestand zu Schuljahresende, um dann rasch zu Jahresende hin zu fallen. Deutlich ist zu erkennen, wie sich der angebotsseitige Gipfel im vergangenen Jahr vom Juli in den September verschoben hat; nur so konnte der bis dahin angewachsene Überhang an Lehrstellensuchende teilweise aufgenommen werden.

Im heurigen Jahr ist das Angebot wiederum um eine Stufe gefallen, insbesondere zum Zeitpunkt des Schulschlusses, es ist auf einen solchen „zweiten Gipfel“ also dringend zu hoffen.

Bernd Kastenhuber

Entlastung der Lehrbetriebe von den Kosten des Berufsschulbesuches der Lehrlinge im ersten Lehrjahr

Bildungsökonomischer Background und Berechnungsmodell

Die Kosten der Lehrlingsausbildung sind einer der wesentlichen Gründe für die Schwierigkeiten am Lehrstellenmarkt der letzten Jahre. Eine schriftliche Betriebsbefragung des ibw hat die Bedeutung des Kostenarguments für die Ausbildungsbereitschaft der Unternehmen gezeigt.¹ Zu analogen Ergebnissen kommt eine aktuelle Untersuchung des Instituts für Berufs- und Erwachsenenbildungsforschung, welche die zentrale Bedeutung der „direkten Kosten“ (vor allem die Lehrlingsentschädigungen) in der Erhaltung bzw. Nichterhaltung der Ausbildungsbeteiligung der Unternehmen unterstreicht.²

Im Zuge eines sich verschärfenden Kostendrucks ist aber nicht allein die Höhe der Lehrlingsentschädigung Gegenstand des unternehmerischen Kalküls, sondern zunehmend auch die durch die Berufsschulzeitausweitung tendenziell sinkende betriebliche Anwesenheitszeit, die die Schere zwischen Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung weiter öffnet. In diesem Kontext sind Forderungen nach einer Kostenentlastung der Ausbildungsbetriebe für die Dauer der Berufsschulzeit gestellt und hinsichtlich des ersten Lehrjahres auch beschlossen worden. Dies wirft Fragen einer theoretisch-inhaltlichen Begründung einerseits sowie nach der Höhe einer solchen Entlastung andererseits auf. Nachfolgende Ausführungen versuchen eine Antwort hierauf zu geben.

¹ Siehe dazu: Schneeberger, Arthur / Bernd Kastenhuber: Anfänger- und Abschlußquoten in der Lehrlingsausbildung; Schriftenreihe des ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft Nr. 102, Wien, November 1996, Seite 18 ff.

² Blumberger, W. / H. Dornmayr: Rückgang des Lehrstellenangebots in Oberösterreich; in: WISO, Nr. 1/97, 20. Jhg., Seite 57.

Begründungsmodell der Entlastung von den Kosten der betrieblichen Abwesenheitszeit des Lehrlings während des Berufsschulbesuchs

Durch die im Zuge einer Lehrlingsausbildung zu vermittelnde Breite der Inhalte, wie sie in den Berufsbildern und Berufsprofilen festgelegt ist, ist die Lehrlingsausbildung theoretisch zur Gänze, praktisch zumindest in überwiegendem Maße allgemeine Ausbildung im Sinne von Gary S. Becker³. Allgemeine Ausbildung bedeutet, daß ihre Anwendbarkeit und Verwertung nicht auf das ausbildende Unternehmen beschränkt, sondern auch in vielen anderen Unternehmen gleichermaßen nutzbringend einsetzbar ist. Ökonomisch gesprochen erhöht damit eine allgemeine Ausbildung die Grenzproduktivität eines Arbeitnehmers unabhängig von den speziellen Eigenheiten eines bestimmten, in unserem Fall des ausbildenden Unternehmens.

Demgegenüber kann eine (vollkommen!) spezifische Ausbildung definiert werden als eine Ausbildung, die die Produktivität des Ausgebildeten so entfaltet, daß sie in anderen Unternehmen nicht eingesetzt werden kann. Bei vollkommen spezifischer Ausbildung wäre der Lohn, den ein Arbeitnehmer in einem anderen Unternehmen lukrieren könnte, unabhängig von der empfangenen Ausbildung. Unter einer solchen Voraussetzung müßten die Unternehmen allein die Kosten der Ausbildung tragen, da kein Arbeitnehmer bereit wäre für eine Ausbildung zu zahlen, die ihm keine Erträge auf einem überbetrieblichen Arbeitsmarkt bietet. Er könnte nicht erwarten, in einem anderen Unternehmen mehr Lohn zu erhalten, als der bisherige Arbeitgeber zu zahlen bereit ist.

Wie sieht jedoch die Frage nach dem Träger der Ausbildungskosten im Falle der Lehrlingsausbildung, die eine allgemeine Qualifizierung darstellt, aus? Da die Lehrlingsausbildung über den jeweiligen Ausbildungsbetrieb hinaus verwertbar ist, d.h. die Grenzproduktivität des Ausgebildeten unabhängig von den Eigenheiten des Ausbildungsbetriebes gesteigert wird, erhöht sich gegenüber einer (vollkommen)

³ Vgl. hierzu: Becker, Gary S.: Investition in Humankapital - eine theoretische Analyse, in: Hüfner, Klaus (Hg.): Bildungsinvestition und Wirtschaftswachstum, Texte und Dokumente zur Bildungsforschung, herausgegeben vom Institut für Bildungsforschung in der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin, 1970, S. 135 ff.

betriebsspezifischen Ausbildung sowohl die Mobilitätschance als auch die Mobilität der Ausgebildeten. Bei einem Unternehmenswechsel des ausgebildeten Arbeitnehmers würde sich das Grenzprodukt der neuen Firma erhöhen. Die Löhne würden theoretisch in dem selben Maße steigen wie das Grenzprodukt, und Unternehmen, die eine solche allgemeine Ausbildung vermitteln, könnten nichts von den Erträgen dieser Ausbildung für sich verbuchen.

Hieraus folgt, daß unter betriebsökonomischen Gesichtspunkten rein rational handelnde Unternehmen keine allgemeine Ausbildung anbieten und vermitteln würden, es sei denn, es gibt eine Reihe von returns a) in der Ausbildungszeit oder b) nach der Ausbildung.

Nun ist es durchaus richtig, daß Unternehmen nicht ausschließlich unter humankapitaltheoretischen Aspekten Ausbildung anbieten und vermitteln (können) bzw. daß auch andere Gründe für ihr Ausbildungsengagement eine entscheidende Rolle spielen (soziale oder regionale Verantwortung, Prestige usw.). In diesem Zusammenhang ist z.B. auch auf den gesellschaftlichen und gesamtwirtschaftlichen Nutzen, der durch die berufliche Integration der Jugendlichen in die Arbeits- und Erwachsenenwelt gestiftet wird, hinzuweisen. Dennoch lassen sich in dem Maße, in dem unternehmerischen Handeln eine ökonomische Rationalität zugrunde liegt, bezüglich Ausbildungsbereitschaft und Rahmenbedingungen der Lehrlingsausbildung gewisse Überlegungen ableiten. Dies um so mehr, als durch den starken Ausbau der vollzeitschulischen berufsbildenden mittleren und höheren Bildungsgänge in den letzten zwanzig Jahren eine Alternative für bestimmte Bereiche und Ebenen am Arbeitsmarkt geschaffen wurde.

Welche beispielhaften humankapitaltheoretischen Überlegungen können nun bezüglich der Kosten der Lehrlingsausbildung angestellt werden? Die Lehrlingsentschädigung müßte eine Form von Einkommensverzicht des Lehrlings in Erwartung zukünftig höherer Löhne implizieren. So die theoretische Unterstellung (Hypothese). Dabei könnte z.B. die Höhe der Lehrlingsentschädigung mit den produktiven Anteilen des Lehrlings in Relation zu einem entsprechenden Facharbeiter (Äquivalenzprinzip) in Einklang gebracht werden, um zu einer möglichst ausgewogenen Kosten-Ertragssituation zu gelangen. Mit einem solchen Vorgehen wären Ausbildungsbetriebe in Hinblick auf die Ausbildungskosten nicht auf Opportunitätserrä-

ge nach der Lehrzeit angewiesen, die aufgrund der Mobilität der Lehrabsolventen häufig ohnehin nicht lukriert werden können.

Unter dem Gesichtspunkt der genannten Hypothese sind drei Randbedingungen von entscheidender Wichtigkeit für die Kosten-Nutzenbalance und die Ausbildungsbeteiligung der Lehrbetriebe:

- die Höhe und Entwicklung der Lehrlingsentschädigung,
- die Dauer der betrieblichen Abwesenheitszeit während der Berufsschule und
- die Ausbildungsreife der Lehranfänger.

Die beiden ersten Punkte sollen nun einer weiteren Betrachtung unterzogen werden:

Ad Lehrlingsentschädigung:

Da eine Revidierung der Lehrlingsentschädigung nach unten nach „Realverfassungsgesichtspunkten“ außer Frage steht, soll an dieser Stelle auch nicht weiter auf die Frage, inwieweit sich die Höhe der Lehrlingsentschädigungen in den produktiven Arbeitsbeiträgen der Lehrlinge während ihrer Ausbildung widerspiegelt, eingegangen werden. Hohe Lehrlingsentschädigungen sind ja immer auch Wettbewerbsergebnisse der Lehrbetriebe „attraktiverer“ und „weniger attraktiver“ Branchen und Berufe. Den obigen Ausführungen folgend, dürfte jedoch die Lehrlingsentschädigung nur unter folgenden Bedingungen über eine bloße Inflationsabgeltung hinaus steigen, nämlich dann, falls: a) sich der Allgemeinheitsgrad der Lehrlingsausbildung verringern sollte, was angesichts immer breiter werdender Berufsbilder und Berufsprofile (Schlagwort: Gruppenlehrberufe bzw. Flächenlehrberufe) nicht zutrifft und b) sich die Produktivität der Arbeitsbeiträge der Lehrlinge erhöhen würde, was aufgrund der von den Lehrbetrieben beklagten Schwierigkeiten, geeignete Lehrlinge zu finden (Konkurrenz durch berufsbildende mittlere und höhere Schulen), nicht immer der Fall sein dürfte. Unter diesen Gesichtspunkten sollten zukünftige kollektivvertragliche Erhöhungen der Lehrlingsentschädigungen mit Augenmaß vorgenommen werden, um nicht Lehrplätze zu „verbauen“.

Daß im Durchschnitt aller Lehrberufe und Lehrjahre 60 bis 70 Prozent der österreichischen Lehrbetriebe Nettokosten am Ende der Ausbildung verzeichnen,⁴ weist entweder auf ein „mismatch“ zwischen Kosten und den durch die produktive Mitarbeit der Lehrlinge zu erzielenden Nutzen in der Lehrlingsausbildung hin oder auf nach der Lehrzeit erzielbare Vorteile von ausbildenden gegenüber nicht ausbildenden Betrieben.

Ad Abwesenheitszeit während der Berufsschule:

Grundsätzlich sind beide Seiten der dualen Ausbildung, die betriebliche und die berufsschulische, „allgemeine“ Ausbildung. Beiden wohnen jedoch verschiedene Grade und Qualitäten der Allgemeinheit inne. Betrachten wir z.B. den Fall eines KFZ-Mechanikerlehrlings. Dieser lernt im Laufe seiner Ausbildung im Lehrbetrieb z.B. die Frontscheibe eines Kraftfahrzeuges einzubauen bzw. zu wechseln. Die hierzu notwendigen Kenntnisse und angeeigneten Fertigkeiten können von diesem nicht nur im eigenen Lehrbetrieb oder bei einer einzigen Automarke, sondern auch in anderen Werkstätten und bei anderen Automobilmarken angewandt werden. Es handelt sich dabei also einerseits um eine im täglichen Betriebsgeschehen konkret anwendungsbezogene, durch ihre überbetriebliche Verwertungsmöglichkeit jedoch auch um eine allgemeine, die Grenzproduktivität des Ausgebildeten steigernde Ausbildung.

In Ergänzung zur betrieblichen Ausbildung lernt der Lehrling in der Berufsschule zum selben Themenkomplex z.B. cw-Wert Berechnungen (cw-Wert = Luftwiderstandswert) in Abhängigkeit des Neigungswinkels der Frontscheibe eines Autos. Diese Kenntnis erhöht zwar die Allgemeinbildung des Lehrlings, ist in ihrer Vermittlung auch allgemeine Ausbildung, steigert jedoch die Grenzproduktivität des Lehrlings (von ganz wenigen Ausnahmen abgesehen) nicht unmittelbar, da er in der Regel nicht mit der Konstruktion oder mit der konstruktiven Veränderung von Automobilen befaßt ist, wo solche Berechnungen hinsichtlich der Erreichung möglichst günstiger Luftwiderstandswerte angewendet werden.

⁴ Lassnigg, Lorenz / Peter Steiner: Die betrieblichen Kosten der Lehrlingsausbildung. Wirtschaftswissenschaftliche Abteilung der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien (Hg.); Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft Nr. 67, Wien, Juni 1997, S. 77.

Während der Vermittlung einer solchen allgemeinen, im vorliegenden Beispiel der konkreten Verwertung im täglichen Berufsgeschehen entzogenen Ausbildung in der Berufsschule, bleibt dem Lehrbetrieb die produktive Mitarbeit des Lehrlings für diese Zeit vorenthalten. Unbestritten aber bleibt die Erhöhung der Allgemeinbildung der Lehrlinge als Basis möglicher zukünftiger fachlicher, außerfachlicher und fachübergreifender Qualifikationsverbesserungen. Es drängt sich in diesem Zusammenhang nun aber die Frage nach den Kosten und dem Kostenträger einer solchen Ausbildung, d.h. nach den Kosten der Lehrbetriebe durch die betriebliche Abwesenheitszeit der Lehrlinge während des Berufsschulbesuches, auf.

Ökonomisch betrachtet kann ein Ausbildungsbetrieb kein Interesse daran haben, auf produktive Arbeitsbeiträge des Lehrlings zu verzichten, um damit eine Ausbildung zu bezahlen, die sich mitunter bzw. teilweise der Verwertbarkeit durch den Betrieb als auch – wie im obigen Beispiel gezeigt – der unmittelbaren Verwertbarkeit durch den Ausgebildeten selbst entzieht. Nun versteht es sich von selbst, daß die Ausbildung in der Berufsschule nicht ausschließlich von Inhalten des oben beschriebenen Charakters geprägt ist. Die Berufsschule erfüllt innerhalb des dualen Systems eine wichtige Rolle in der Ergänzung und Komplettierung der Ausbildung als auch der Förderung der Allgemeinbildung der Lehrlinge. Aus der Sicht der Lehrbetriebe scheint es aber ökonomisch durchaus rational, nur jene Teile des Berufsschulbesuches durch Fortlaufen der Lehrlingsentschädigung während dieser Zeit zu finanzieren, aus denen eine steigende Produktivität der Lehrlinge – sei es durch Vermittlung neuer, im Betrieb verwertbarer Inhalte oder notwendiger Vertiefung bzw. Ergänzung von im Lehrbetrieb bereits vermittelten Inhalten – resultiert.

Da eine Gewichtung zwischen diesen Inhalten schwer vorzunehmen ist, was durch eine gegensätzliche Entwicklung - zunehmende Spezialisierung der Betriebe hier, Forderung nach breiteren Berufen (die mitunter von einem Betrieb allein nicht mehr ausgebildet werden können) dort – zusätzlich verschärft wird, ist es ein pragmatischer Ansatz, die Lehrbetriebe zumindest zu Beginn der Ausbildung von den Kosten der betrieblichen Abwesenheitszeit während des Berufsschulbesuches zu entlasten. Dies ist ein möglicher Beitrag zur Förderung der Ausbildungsbereitschaft der Lehrbetriebe. Hierbei drängt sich die Frage nach den volkswirtschaftlichen Kosten, die bislang seitens der Lehrbetriebe erbracht wurden, auf. Der

Schätzung dieses Beitrages der Wirtschaft zur Qualifizierung der Fachkräfte ist der nächste Teil dieses Artikels gewidmet.

Kosten der betrieblichen Abwesenheitszeit während des Berufsschulbesuchs der Lehrlinge im 1. Lehrjahr für die Lehrbetriebe 1997

Ausgangspunkt der nachfolgenden Berechnungen sind Angaben der Landes-Lehrlingsstellen über die 15 häufigsten Lehrberufe in jeder Sektion (falls in dieser Anzahl vorhanden) ihres Bundeslandes für 1997. Hieraus wurden die durchschnittlichen kollektivvertraglichen Brutto-Lehrlingsentschädigungen pro Monat für jede Sektion in den einzelnen Bundesländern berechnet. Die unterschiedlichen Häufigkeiten der einzelnen Berufe nach Sektionen und Bundesländern wurden bei der Berechnung hierzu ebenso berücksichtigt (gewichtetes arithmetisches Mittel), wie bundeslandspezifische Abweichungen in den entsprechenden Kollektivverträgen.

Die durchschnittlichen kollektivvertraglichen Mindestlehrlingsentschädigungen im ersten Lehrjahr variieren nach Sektionen. Am höchsten sind sie in der Industrie mit rund ATS 5.200,--, am niedrigsten im Handel und in der Sektion Verkehr mit rund ATS 4.700,-- (siehe Tabelle 2).

Etwaige Kostenbeteiligungen der ausbildenden Unternehmen bei Internatsunterbringung der Lehrlinge während des Berufsschulbesuches, die nach Kollektivvertragsgruppen unterschiedlich geregelt sind, sowie etwaige Dienstkleidungspauschalen bzw. jede Art von über die kollektivvertraglichen Mindestsätze hinausgehenden Entgeltzahlungen fanden in die Berechnungen keinen Eingang.

In den Nichtkammer-Bereichen der einzelnen Bundesländer wurden den Berufen zumeist die Werte (Brutto-Lehrlingsentschädigung, Arbeitszeit) jener Sektion zugewiesen, in denen diese Berufe am häufigsten ausgebildet werden. Bei Doppellehrberufen kamen generell die höheren Werte des entsprechenden Einzelehrberufes zur Anwendung.

Durch die Betrachtung der 15 häufigsten Berufe wurden je nach Bundesland und Sektion unterschiedliche, jedoch durchgängig sehr hohe Erfassungs- und somit

Repräsentationsraten erreicht (siehe Tabelle 1). Im gesamtösterreichischen Durchschnitt aller Sektionen und Bundesländer konnten mittels dieser Methode 81 Prozent aller Lehrlinge erfaßt werden.

TABELLE 1:

**Erfassungsgrad der Erhebung nach
Bundesländern und Sektionen 1997 in Prozent**

Bundesland	SEKTION						
	Gewerbe und Hand- werk %	Industrie %	Handel %	Geld- Kredit- Versiche- rungswesen %	Ver- kehr %	Tourismus und Frei- zeitwirt- schaft %	Nicht- kam- mer %
Burgenland	82,4	82,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Kärnten	75,6	77,6	99,4	100,0	100,0	100,0	93,5
Niederösterreich	85,7	81,1	93,5	100,0	100,0	99,8	94,3
Oberösterreich	69,9	57,8	99,6	100,0	93,8	100,0	93,8
Salzburg	64,0	56,2	91,7	95,0	66,2	92,9	68,0
Steiermark	73,0	76,4	99,4	100,0	100,0	100,0	36,1
Tirol	73,3	87,8	100,0	100,0	100,0	100,0	98,3
Vorarlberg	74,2	78,2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Wien	72,8	78,4	99,2	100,0	99,5	96,0	92,1
Österreich	74,5	72,0	97,9	99,6	94,5	98,7	73,1

Quelle: Eigene Berechnungen aus Daten der Landes-Lehrlingsstellen

Die ermittelten durchschnittlichen kollektivvertraglichen Brutto-Lehrlingsentschädigungen multipliziert mit der Anzahl der Lehrlinge in den jeweiligen Sektionen und Bundesländern ergeben für 1997, zuzüglich des für das erste Lehrjahr 23,75 Prozent betragenden Dienstgeberanteils, die direkten Arbeitskosten pro Monat für die Lehrbetriebe. Im gesamten Bundesgebiet werden von den Lehrbetrieben hierfür rund 245,4 Millionen ATS aufgebracht (Tabelle 2 und 3).

Diese Arbeitskosten fallen für die Ausbildungsbetriebe aufgrund von gesetzlichen Sonderzahlungen (Urlaubszuschuß, Weihnachtsremuneration) 14 mal pro Jahr an. Somit ergeben sich Aufwendungen für die aus den Lehrlingsentschädigungen des ersten Lehrjahres resultierenden direkten Arbeitskosten von rund 3,4 Milliarden ATS pro Jahr (Tabelle 2 und 3).

Die Kosten der Lehrbetriebe für den Berufsschulbesuch lassen sich über die Verteilung der Anwesenheitszeit zwischen Betrieb und Berufsschule schätzen. Hierzu wurden zuerst für alle in die Berechnung einbezogenen Berufe die nach Kollektivvertragsvereinbarungen unterschiedlichen Gesamtjahresarbeitszeiten (inklusive Berufsschule) ermittelt. Des weiteren wurden für alle diese Berufe die Berufsschulanwesenheitszeiten im ersten Lehrjahr geschätzt. Konkret wurde dabei die Gesamtstundentafel des Rahmenlehrplanes für die jeweiligen Lehrberufe vor der Berufsschulzeiterweiterung, wie sie das BMUKA ausweist, durch die Anzahl der Lehrjahre dividiert. Zu diesen Berufsschuljahresstunden für ein und somit auch das erste Lehrjahr wurden die Differenzen zwischen den Gesamtstundentafeln laut Rahmenlehrplan vor und nach der Berufsschulzeiterweiterung addiert. Dies bedeutet, daß die Berufsschulzeiterweiterung zur Gänze dem ersten Lehrjahr angerechnet wurde, was nach Expertenaussagen den geringsten aller Schätzfehler bedeutet. Generell wirkt sich die Berufsschulzeiterweiterung zu Beginn der Lehrzeit aus.

Um das Ergebnis nicht zu überschätzen, falls die Berufsschulstundenkontingente sehr stark erweitert wurden und diese Erweiterungen gegebenenfalls nicht zur Gänze dem ersten Lehrjahr zugerechnet werden können, wurde ein Grenzwert für das Gesamtberufsschulstundenausmaß des ersten Lehrjahres ermittelt. Dieser Grenzwert fußt in der Annahme von höchstens zwei Berufsschultagen pro Woche.

Hierauf basierend wurde für jeden der Berufe (die 15 häufigsten in jeder Sektion) der Anteil der Berufsschulzeit im ersten Lehrjahr an der Gesamtjahresarbeitszeit ermittelt. Im Durchschnitt der in die Schätzung eingegangenen Berufe beträgt dieser Anteil mit rund 24 Prozent knapp ein Viertel der Gesamtarbeitszeit. Dieser Anteil, multipliziert mit den gesamten direkten Arbeitskosten eines Jahres (die aus den Lehrlingsentschädigungen resultieren), ergibt die geschätzten jährlichen Kosten des Berufsschulbesuches für die Ausbildungsbetriebe.

Auf Basis dieser Modellrechnung ergibt sich ein geschätzter Gesamtbetrag von über 839 Millionen ATS pro Jahr, den der Berufsschulbesuch der rund 40.700 Lehrlinge im ersten Lehrjahr die Lehrbetriebe 1997 gekostet hat.

TABELLE 2:

Kosten der Berufsschulzeit für die Lehrbetriebe nach Sektionen im 1. Lehrjahr 1997

Sektion	Anzahl der Lehrlinge	Durchschnittliche Lehrlingsentschädigung pro Monat in öS	Anzahl der Lehrlinge mal Lehrlingsentschädigung in öS	Dienstgeberanteil absolut in öS (23,75%)	Direkte Arbeitskosten pro Monat in öS	Direkte Arbeitskosten pro Jahr (14 Monate) in öS	Durchschnittlicher Anteil Berufsschulzeit an Arbeitszeit in %	Kosten der Berufsschulzeit in öS pro Jahr
Gewerbe und Handwerk	22.085	4.802	106.046.393	25.186.019	131.232.412	1.837.253.768	24,73	454.273.758
Industrie	4.162	5.222	21.733.951	5.161.814	26.895.765	376.540.710	24,77	93.280.354
Handel	6.675	4.697	31.352.367	7.446.188	38.798.555	543.179.770	27,31	148.324.304
Geld- Kredit- Versicherungswesen	236	4.944	1.166.763	277.107	1.443.870	20.214.180	31,32	6.331.645
Verkehr	581	4.695	2.727.786	647.850	3.375.636	47.258.904	24,47	11.562.512
Tourismus und Freizeitwirtschaft	4.283	5.106	21.869.458	5.193.997	27.063.455	378.888.370	17,49	66.259.923
Nichtkammer	2.722	4.933	13.427.195	3.188.959	16.616.154	232.626.156	25,56	59.460.975
Gesamt	40.744	4.868	198.323.913	47.101.934	245.425.847	3.435.961.858	24,43	839.493.471

Quelle: WK d. Bundesländer, Lehrlingsstellen; AMS-Arbeitsmarktservice Österreich, BGS/BIQ, Lehrlingsentschädigung - Kollektivvertragliche Mindestsätze, Wien, Dezember 1997, KV's + Lehlr. Entsch., 04.03.1998; BMUKA, Gesamtstundenausmaß und BGBl. der einzelnen Berufsschullehrpläne; Wiener Gebietskrankenkasse, Informationsblatt der Wiener Gebietskrankenkasse, WGKK Info-Service, Nr. 6a, 10. Jahrgang, Wien, Juni 1997; eigene Berechnungen

TABELLE 3:

Kosten der Berufsschulzeit für die Lehrbetriebe nach Bundesländern im 1. Lehrjahr 1997

Bundesland	Anzahl der Lehrlinge	Durchschnittliche Lehrlingsentschädigung pro Monat in öS	Anzahl der Lehrlinge mal durchschnittliche Lehrlingsentschädigung in öS	Dienstgeberanteil absolut in öS (23,75%)	Direkte Arbeitskosten pro Monat in öS	Direkte Arbeitskosten pro Jahr (14 Monate) in öS	Durchschnittlicher Anteil Berufsschulzeit an Arbeitszeit in %	Kosten der Berufsschulzeit in öS pro Jahr
Burgenland	1.022	4.944	5.052.936	1.200.073	6.253.009	87.542.126	24,43	21.387.379
Kärnten	3.158	4.883	15.421.687	3.662.652	19.084.339	267.180.746	24,06	64.273.007
Niederösterreich	6.206	4.933	30.616.350	7.271.384	37.887.734	530.428.276	24,34	129.105.018
Oberösterreich	8.454	4.929	41.671.900	9.897.077	51.568.977	721.965.678	24,81	179.106.675
Salzburg	3.182	4.915	15.638.704	3.714.193	19.352.897	270.940.558	24,04	65.132.782
Steiermark	6.958	4.873	33.907.780	8.053.098	41.960.878	587.452.292	24,24	142.410.508
Tirol	3.919	4.849	19.002.983	4.513.209	23.516.192	329.226.688	23,97	78.911.422
Vorarlberg	2.321	4.894	11.357.977	2.697.520	14.055.497	196.776.958	24,29	47.806.607
Wien	5.524	4.644	25.653.596	6.092.728	31.746.324	444.448.536	25,06	111.360.073
Österreich	40.744	4.868	198.323.913	47.101.934	245.425.847	3.435.961.858	24,43	839.493.471

Quelle: WK d. Bundesländer, Lehrlingsstellen: AMS-Arbeitsmarktservice Österreich, BGS/BIQ, Lehrlingsentschädigung - Kollektivvertragliche Mindestsätze, Wien, Dezember 1997, KVs + Lehrl. Entsch., 04.03.1998; BM Uka, Gesamtstundenausmaß und BGBl. der einzelnen Berufsschullehrpläne; Wiener Gebietskrankenkasse, Informationsblatt der Wiener Gebietskrankenkasse, WGKK Info-Service, Nr. 6a, 10. Jahrgang, Wien, Juni 1997; eigene Berechnungen

Literatur

AMS-ARBEITSMARKTSERVICE ÖSTERREICH, BGS/BIQ: Lehrlingsentschädigung - Kollektivvertragliche Mindestsätze, Wien, Dezember 1997.

BECKER, GARY S.: Investition in Humankapital - eine theoretische Analyse, in: Hüfner, Klaus (Hg.): Bildungsinvestition und Wirtschaftswachstum, Texte und Dokumente zur Bildungsforschung, herausgegeben vom Institut für Bildungsforschung in der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin, 1970.

BLUMBERGER, W. / H. DORNMAYR: Rückgang des Lehrstellenangebots in Oberösterreich; in: WISO, Nr. 1/97, 20. Jhg., Wien, 1997.

BUNDESMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT UND KULTURELLE ANGELEGENHEITEN (BMUKA): Gesamtstundenausmaß und BGBl. der einzelnen Berufsschullehrpläne, Stand Jänner 1998, Wien, 1998.

LASSNIGG, LORENZ / PETER STEINER: Die betrieblichen Kosten der Lehrlingsausbildung. Wirtschaftswissenschaftliche Abteilung der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien (Hg.); Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft Nr. 67, Wien, Juni 1997.

SCHNEEBERGER, ARTHUR / BERND KASTENHUBER: Anfänger- und Abschlußquoten in der Lehrlingsausbildung; Schriftenreihe des ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft Nr. 102, Wien, November 1996.

WIENER GEBIETSKRANKENKASSE: Informationsblatt der Wiener Gebietskrankenkasse, WGKK Info-Service, Nr. 6a, 10. Jahrgang, Wien, Juni 1997.

Georg Matzner (IFA)

Mobilität während und nach der Lehre in Österreich : Erste Erfahrungen und Anforderungen an europäische Mobilitätsprogramme (LEONARDO)

Einleitung

Mobilität ist ein wichtiges Thema für die EU-Kommission und genießt einen sehr hohen Stellenwert, der Ausdruck in Programmen für virtuelle (geistige) und physische Mobilität etc. findet. Jedoch ist Mobilität nicht eine Erfindung unserer Zeit, sondern in der europäischen Berufsbildung eine jahrhundertealte Tradition. In vergangenen Zeiten war es üblich, daß junge Handwerker auf die Walz gingen, um spezielle Handwerkstechniken im Ausland zu erlernen. Die Bedingungen, unter denen sie lernen mußten, waren jedoch nicht so privilegiert wie heute. So mußten solche Handwerker oftmals im Hotel „Zum Grünen Baum“ (= im Freien) übernachten. Jedoch überwogen die persönlichen Vorteile, weswegen man solche Mühen auf sich nahm. Auch damals verschafften diese „Praktika“ einen Konkurrenzvorteil, weil man seinen Kunden andere Produkte, die erst durch die Anwendung dieser neuen Techniken (auch Rezepte, ...) möglich wurden, anbieten konnte. Auch die Verbreitung verschiedenster Bau- und Malstile (z.B. „flämische Schule“) während der Jahrhunderte wurde durch neugierige Menschen, die lernbegierig waren, bewirkt. In unserem Jahrhundert wurden die Möglichkeiten, auf die Walz zu gehen, durch verschiedene arbeits- und sozialrechtliche, aber auch aus politischen Gründen (Ost-Westteilung) immer schwieriger. Vielleicht sind die Möglichkeiten, berufsrelevante Arbeitstechniken durch ein Praktikum wesentlich zu verbessern, heute durch die universelle Verfügbarkeit von Wissen etwas in den Hintergrund gerückt, obsolet sind derartige Praktika noch lange nicht, da sie erst das Lernen im geographischen Zusammenhang ermöglichen. Die toskanische Küche lernt man nicht aus einem Kochbuch, sondern am besten in der Toskana selbst. Seitdem sich die Nationalstaaten wieder verstärkt einander annähern (EU-EWR, Überwindung der Ost-Westteilung), wird es einerseits durch die Freizügigkeitsre-

gelingen, aber auch durch Kommissionsprogramme (PETRA; LEONARDO, SOKRATES,...) wieder leichter und vor allem auch durch finanzielle Unterstützung der Teilnehmer auch attraktiver, ein derartiges Praktikum im EU-Ausland zu absolvieren. Zusätzlich werden diese Vermittlungs- und Austauschprogramme auch als ein arbeitsmarktwirksames Instrument betrachtet. Dabei dienen diese Programme auf zwei verschiedenen Wegen: Einerseits wird durch die konkrete Berufserfahrung im Ausland eine berufliche Kompetenzerweiterung erzielt, aber auch die soziale Kompetenz gesteigert, und zusätzlich wird durch diese Auslandserfahrung die Integration und das Zusammenwachsen Europas gefördert.

LEONARDO und IFA – Internationaler Fachkräfteaustausch

LEONARDO ist ein EU – Programm zur Förderung der Berufsbildung durch innovative Pilotprojekte (= Forschungs- und Entwicklungsprojekte) einerseits und transnationale Mobilitätsmaßnahmen in Verbindung mit Sprachkursen andererseits. Es werden bei dem für die Mobilität wichtigen Bereich Fördermittel für die Absolvierung von Auslandsaufenthalten direkt an die Teilnehmer über Antragsteller wie IFA ausgezahlt.

Der Verein IFA wurde 1995 als Initiative der Wirtschaftskammer Österreich gegründet, um das Bildungsprogramm LEONARDO für die Unternehmen Österreichs, insbesondere für kleinere Unternehmen, die nicht international kooperieren (können), nutzbar zu machen. Diese Initiative ist auch deshalb begrüßenswert, da keine Trägerstruktur in Österreich bestand und besteht, deren Aufgabe es ist, Nichtakademikern Praxisplätze im Ausland zu verschaffen. IFA organisiert in diesem Zusammenhang für Lehrlinge und Lehrabsolventen Praktika im Ausland und fördert diese Aufenthalte mit LEONARDO-Mitteln. Im Jahr 1998 werden erstmals mehr als 100 Lehrlinge ein Praktikum im Ausland mit der Hilfe von IFA durchführen können.

Entwicklung und Beschreibung der Aktivitäten von IFA seit 1995

Die Gründung des Vereines, der gemeinschaftlich von Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten und Wirtschaftskammern finanziert wird, soll dem nichtakademischen Bereich, der bisher in seiner Internationalität kaum gefördert worden ist, helfen, dieses Defizit zu kompensieren.

Es ist deshalb ein Ziel von IFA, jungen Lehrlingen und Facharbeitern eine Chance auf die berufliche Erfahrung des Auslandes zu geben. Erste Erfahrungen, wie ein maßgeschneidertes Angebot, damit es von der Zielgruppe Lehrlinge angenommen wird, beschaffen sein muß, haben gezeigt, daß nicht Einzelvermittlung der erfolgreiche Weg ist, sondern der gruppenweise Austausch mit fixen Rahmenbedingungen. IFA überprüft daher, welche Berufe sinnvollerweise im Ausland mit den Partnern, die zu einer Kooperation bereit sind, ein Praktikum durchführen können. So wird ein Koch besser ein Praktikum in Italien oder Frankreich durchführen, um neue Rezepte und Techniken zu lernen, als vielleicht in Großbritannien. Nachdem die Berufe festgelegt worden sind, wird mit den Partnern ein Zeitplan festgelegt und mit entsprechenden interessierten Betrieben in Österreich, die den betreffenden Beruf eingeschult haben, abgeklärt. Der Kontakt zu den Unternehmen (Industrie und Gewerbe) ist deshalb wichtig, um Vorstellungen von Zeitraum und Dauer und andere weniger evidente, aber für die Unternehmen wichtige Punkte zu berücksichtigen.

Die Auswahl der Teilnehmer erfolgt einerseits durch Ausschreibungen der organisierten Praktika an sämtlichen Berufsschulen Österreichs, wo die vorgesehenen Berufe unterrichtet werden. Andererseits kontaktieren Ausbildungsverantwortliche von Unternehmen IFA direkt, um einen Lehrling für ein Praktikum anzumelden. Dieser zweite Weg ist von größter Wichtigkeit, ergibt sich erst durch derartige Kontakte wirkliche Nachhaltigkeit in der Zusammenarbeit zwischen den Akteuren.

Gruppenweiser Austausch

Nachdem die Vermittlung einzelner Lehrlinge, die sich selbst für ein Praktikum im Ausland interessierten, keine quantitativ interessanten Größen liefern konnte,

wurde die Vorgangsweise - wie bereits oben dargestellt - geändert. Der Vorteil der fertig organisierten Praktika ist der, daß die Hemmschwelle, sich dafür zu interessieren und der Arbeitsaufwand für IFA teilweise geringer ist und dadurch auch größere Anzahlen an Personen betreut werden können. Für die Gruppenbetreuung ist es wichtig, eine stabile Partnerschaft zu haben, denn dies macht es möglich, erfolgreiche Programme ein- oder zweimal im Jahr zu wiederholen. Auch ermöglichen lang andauernde Partnerschaften erst eine gewisse Routine, und was noch bedeutender ist, eine ständige Verbesserung der Qualität der Dienstleistung. In Anlehnung an diese Erfordernisse hat IFA sukzessive stabile Partnerschaften in Schottland, Dänemark und Frankreich aufgebaut. Für alle nun beschriebenen Programme gilt eine Zeitdauer von drei Wochen und als Zielgruppe die besten Lehrlinge des letzten Ausbildungsjahrganges. Das Programm in Schottland wurde bereits zum dritten Mal erfolgreich durchgeführt, wobei durchschnittlich etwa vierzehn Jugendliche als Gruppe Betriebspraktika durchführen konnten. Für Lehrlinge verschiedener Berufe wie Speditionskaufmann/frau, Tischler, Elektroinstallateur, Reisebüroassistent, Kfz-Mechaniker und andere wurden Praktika und ein begleitender Sprachkurs organisiert. Der Kooperationspartner vor Ort ist ein College, welches gute Kontakte zu regionalen Unternehmen hat. Die Unterbringung der Gruppe erfolgt im dortigen Lehrlingsheim des Colleges. Anfangs war die Einschätzung der Leistungsfähigkeit der österreichischen Lehrlinge für die Partner schwierig, da keine vergleichbare Ausbildung in Großbritannien existiert. Nachdem aber bereits ein Empfang der jungen Österreicher bei der Regionsgouverneurin stattgefunden hat und auch die Leistungen bei den Betrieben höchste Anerkennung gefunden haben, gibt es von schottischer Unternehmensseite bereits Anfragen, diese Programme zu verstärken, und teilweise wurden auch Angebote für längere Arbeitsverhältnisse für die jungen Österreicher geäußert.

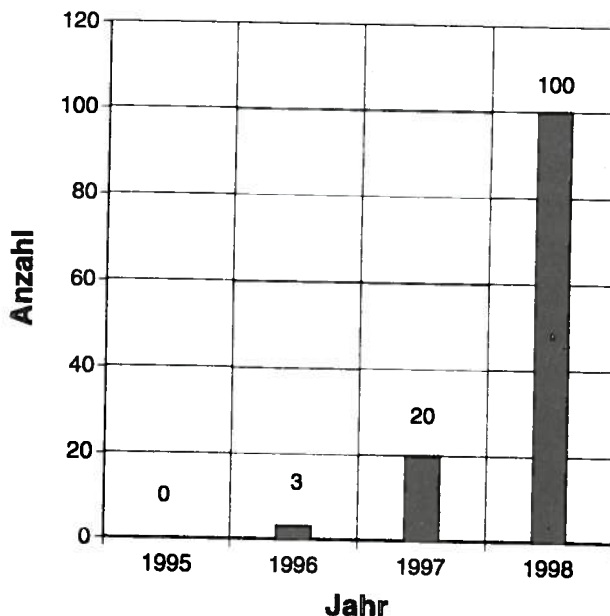
Ein ähnlich erfolgreiches Programm konnte mit Dänemark im Bereich der Metallberufe (Werkzeugmachern, Maschinenschlosser, Kfz-Mechaniker etc.) bereits zum zweiten Mal durchgeführt werden. Ein großer Unterschied zum vorher dargestellten Projekt ist jedoch die räumliche Verteilung der Lehrlinge über das ganze Land, so daß jeder Lehrling auf sich alleine gestellt ist. Die Teilnehmer äußerten in Gesprächen vor dem Praktikumsantritt Zweifel, wie es ihnen im Ausland ergehen würde, sowohl sprachlich als auch beruflich und fern der gewohnten Umgebung. Durch gute Organisation und freundliche Aufnahme der Lehrlinge im Land waren

manche Lehrlinge so begeistert, daß ihnen die Rückkehr nach Österreich schwerfiel. Der Betreuungsaufwand ist bei diesem Projekt wesentlich größer, weswegen die Gruppe nur auf sechs Teilnehmer beschränkt ist.

Das jüngste Projekt des Vereines ist eine Kooperation mit einer Ausbildungsinstitution in Frankreich für die Berufe Koch und Konditor. Hier wurden bisher vier Köche entsandt, die speziell im Bereich Meerestiere und deren Zubereitung Erfahrungen sammeln sollen. Von dieser Schule wurden im Gegenzug junge Konditoren mit abgeschlossener Ausbildung, die einen Speziallehrgang als Pâtisseries machen, nach Österreich geschickt. Die Lehrlinge erhielten in der Gastgewerbeschule am Judenplatz in Wien eine einwöchige Einführung in die österreichischen Konditortechniken (z.B: gezogener Strudel etc.), um danach in den besten Hotels in Wien und in einer hervorragenden Konditorei zweiwöchige Betriebspraktika zu absolvieren. Sowohl Betriebe als auch die jungen Franzosen, obwohl in Fremdsprachen nicht so gewandt, äußerten sich sehr positiv über die Zusammenarbeit und das jeweilige andere Engagement.

GRAFIK

Entwicklung der Anzahl von IFA-Praktikanten im Ausland



Welche anderen Aktivitäten setzt IFA?

IFA betreut und organisiert nicht nur für eigene Gruppen im Rahmen von LEONARDO die entsprechenden Praktika im Ausland, sondern unterstützt auch Berufsschulen bei dem Aufbau von Partnerschaften im Ausland und bei der Projektantragstellung im LEONARDO – Programm. IFA übernimmt in verschiedenen Fällen die Antragstellung für Berufsschulen und leistet somit einen wichtigen Beitrag zur Sicherstellung von Austauschaktivitäten. IFA beschränkt sich in diesen Fällen auf die Organisation der Finanzierung der Reise und der Unterkunft. Die Organisation der Praxisbetriebe im Ausland und die Auswahl der Teilnehmer obliegt der jeweiligen Schule.

In welchen Bereichen besteht noch Potential für Verbesserungen?

Um Mobilität nicht zum Selbstzweck werden zu lassen, ist neben der beruflichen Qualifikation auch die Fremdsprachenkompetenz essentiell. Nicht überall wird Englisch als Lingua Franca angesehen (romanische Länder), so daß mit diesen Ländern echte Austausche sehr großer Motivation der Akteure bedürfen, da oft nur durch Zeichensprache unterwiesen werden kann. Die Überlegung, eine Fremdsprache in ganz Europa in allen Schulstufen und Formen in sinnvollem Umfang anzubieten, würde das Zusammenwachsen zweifellos verbessern und das miteinander Kommunizieren zu einem „miteinander Reden können“ werden lassen. Trotz mannigfacher Förderungen (ein Teil in LEONARDO; Begabtenförderung, Bildungsscheck und -konto,...) ist die Sprachkompetenz neben sozialrechtlichen und finanziellen Fragen noch immer die größte Hürde bei der Inanspruchnahme derartiger Praktika. Mobilitätsprogramme bekommen in Österreich außer durch Beiträge der Unternehmen (manchmal Wirtschaftskammern oder AK) keine Kofinanzierung. Ein weiteres Problemfeld ist die Zerbrechlichkeit von Kooperationen zwischen Schulen, Verbänden und Austauschorganisationen. Es geschieht häufig, daß bei Beendigung der Mitarbeit eines der beteiligten Partner (durch Arbeitsplatzwechsel,...) die auf persönlicher Ebene geknüpfte Beziehung zusammenbricht. Ein Grund dafür liegt darin, daß Kontakte - anders als bei Universitäten, wo es schriftliche Abkommen gibt, die großteils auch im entsprechenden Ministerium evident sind - zwischen

den Partnern nur aus informellen und keinen institutionellen Beziehungen bestehen.

Was plant IFA?

Für den nichtakademischen Bereich steht in Österreich bis auf IFA keine Struktur zur Verfügung, die für Einzelpersonen Praxisplätze anbietet. Dies steht in starkem Gegensatz zum akademischen Bereich, der über Vereine, wie IAESTE; AISEC; die LEONARDO-Regionalbüros sehr gut und umfassend betreut wird. Bei IFA wird aus dem dargestellten Grund zunehmend von Schülern verschiedenster Schultypen nach Praxisplätzen im Ausland und/oder Stipendien angefragt. Der Verein hat sich daher entschlossen schrittweise auch HTL und HAK zu betreuen. Der Bedarf dafür ist in hohem Umfang gegeben. Allerdings wird die Arbeit auch in Zukunft auf den nichtakademischen Bereich beschränkt bleiben. Zusätzlich wird IFA weitere Programme im Bereich der Lehre aufbauen, um auch andere Berufsgruppen fördern zu können.

Das Nachfolgeprogramm von LEONARDO, LEONARDO II wird eine wesentliche Neuerung bringen, die auch für die Vereinsarbeit wichtig ist. Es wird das Programm generell eine budgetäre Ausweitung erfahren, und erstmals auch die direkte finanzielle Förderung von Netzwerken bieten.

Der Weg in die Zukunft

Soll sich schrittweise eine europäischere Gesinnung entwickeln, die damit die nationalstaatlich orientierte Denkweise überholt, wird es notwendig sein, neben all den begrüßenswerten anderen Initiativen der EU - Kommission auch Austauschprogramme mit vollem Elan weiterzubetreiben.

IFA wird auch weiterhin die Chance nützen, junge Leute auf dem Weg zu einer europäischen Gesinnung und zu einer beruflichen Erfahrung des Auslandes zu begleiten und wird deshalb seine Aktivitäten ausweiten.



Alfred Freundlinger

Neue Lehrberufe – Wie geht es weiter?

Ausgangslage

Der Ruf nach neuen Lehrberufen wurde spätestens ab 1996 in allen politischen Lagern laut, als das Problem der sogenannten "Lehrstellenkrise" zu einem öffentlichen Thema wurde. Man erhoffte sich von der Einführung neuer Lehrberufe, zusätzliche Betriebe und somit auch zusätzliche Lehrstellen gewinnen zu können.

Aus Sicht der Bildungsforschung kommt der Erneuerung der Inhalte der Lehrlingsausbildung durch neue Lehrberufe und durch Neuordnungen von Lehrberufen allerdings eine weitergehende und grundlegende Bedeutung zu. Über den Beitrag zur Lösung der Lehrstellenknappheit hinaus ist die laufende Weiterentwicklung der Inhalte der Lehrlingsausbildung unbedingt erforderlich, um die Bedeutung der Lehre für das österreichische Bildungssystem und für den Arbeitsmarkt zu erhalten. Ohne entsprechende Weiterentwicklungsmaßnahmen würde die Lehrlingsausbildung automatisch quantitativ immer mehr an Bedeutung verlieren.

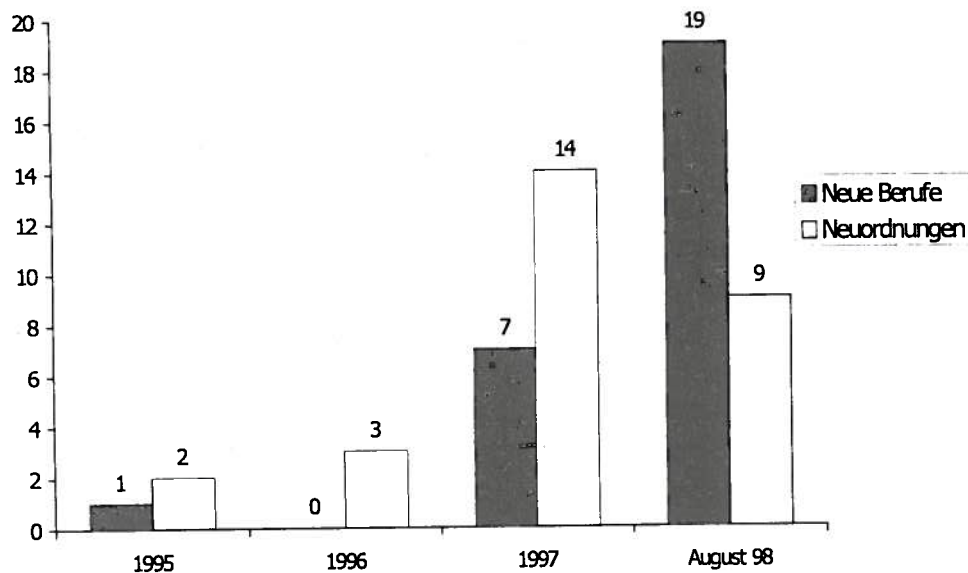
Bisherige Erfolge

Betrachtet man die Entwicklung der Verordnungstätigkeit in den letzten vier Jahren (Grafik 1), zeigt sich ein starker Anstieg ab 1997 nach einer Phase der relativen Untätigkeit in den Jahren davor. In den Jahren 1995 und 1996 wurde nur ein einziger neuer Lehrberuf verordnet, auch in den Jahren davor sind kaum neue Lehrberufe entstanden. Anläufe dazu schleppten sich in der Regel über Jahre und erstickten dann meistens in der Bürokratie und am übergroßen Widerstand einzelner Interessensgruppen. In der Folge ist ein großer Reformstau angewachsen, der sich nun unter dem Druck der sogenannten Lehrlingskrise gelöst hat. Alleine in den ersten acht Monaten des Jahres 1998 wurden neunzehn neue Lehrberufe verordnet.

GRAFIK 1:



Neue Lehrberufe und Neuordnungen 1995-1998



Daten: ibw

Das ibw - Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft konnte zu dieser erfreulichen Entwicklung einen großen Anteil beisteuern, indem es im Auftrag von Wirtschaftsministerium und Wirtschaftskammer intensive Vorarbeiten in diesem Bereich leistete. Dazu wurden Vorschläge, die im Regelfall von Unternehmen kamen, gemeinsam mit Experten zu Entwürfen für Ausbildungsordnungen ausgearbeitet und die Vorschläge dadurch zur Diskussionsreife gebracht.

Nachstehende TABELLE 1 zeigt die insgesamt 49 erlassenen neuen und neugeordneten Lehrberufe seit 1997 in alphabetischer Reihenfolge:

Anlagenelektriker
Bankkaufmann
Bekleidungsfertiger
Berufskraftfahrer (Neuordnung)
Betonfertiger – Betonwarenerzeugung (Neuordnung)
Betonfertiger – Betonwerksteinerzeugung (Neuordnung)
Betonfertiger – Terrazzoherstellung (Neuordnung)
Bodenleger (Neuordnung)
Bootbauer (Neuordnung)
EDV-Techniker
EDV-Kaufmann
Entsorgungs- und Recyclingfachmann – Abfall
Entsorgungs- und Recyclingfachmann – Abwasser
Fitneßbetreuer
Fotograf (Neuordnung)
Gartencenterkaufmann
Glaser (Neuordnung)
Hohlglasveredler – Glasmalerei (Neuordnung)
Hohlglasveredler – Gravur (Neuordnung)
Hohlglasveredler – Kugeln (Neuordnung)
Immobilienkaufmann
Kanzleiassistent – Notariat
Kanzleiassistent – Rechtsanwaltskanzlei
Kommunikationstechniker – Audio- und Videoelektronik (Neuordnung)
Kommunikationstechniker – Bürokommunikation (Neuordnung)
Kommunikationstechniker – Elektronische Datenverarbeitung und Telekommunikation
Kommunikationstechniker – Nachrichtenelektronik (Neuordnung)
Landmaschinentechniker (Neuordnung)

Maschinenmechaniker
Medienfachmann – Mediendesign
Medienfachmann – Medientechnik
Modellbauer (Neuordnung)
Produktionstechniker
Sanitär und Klimatechniker – Gas- und Wasserinstallation (Neuordnung)
Sanitär und Klimatechniker – Heizungsinstallation (Neuordnung)
Sanitär und Klimatechniker - Lüftungsinstallation
Sonnenschutztechniker
Speditionskaufmann (Neuordnung)
Sportartikelmonteur
Steinmetz (Neuordnung)
Straßenerhaltungsfachmann
Systemgastronomiefachmann
Tapezierer und Dekorateur (Neuordnung)
Tiefbauer
Tierpfleger (Neuordnung)
Vermessungstechniker
Verwaltungsassistent
Werkzeugmechaniker
Zahntechniker (Neuordnung)

Daten: ibw

Wie geht es weiter?

Zunächst einmal: Es geht weiter, es muß weitergehen! Ein Rückfall in den „Dornröschenschlaf“ von vor 1997 sollte auf keinen Fall zugelassen werden. Schließlich geht es, wie oben bereits angemerkt, nicht nur um die Rettung aus einer Krise, sondern um die unbedingt notwendige laufende inhaltliche Erneuerung der Lehrlingsausbildung.

Im Laufe der bisherigen Entwicklungsarbeit an neuen Lehrberufen sind allerdings Schwachstellen und Problembereiche im System der Lehrlingsausbildung zutage getreten, welche nahelegen, die Reformarbeit in Zukunft noch weitgehender und systematischer zu betreiben. Als erster Ansatzpunkt dazu wird derzeit im Bundes-Berufsausbildungsbeirat auf Anregung des Wirtschaftsministeriums eine Reform des Systems der Lehrberufsanrechnungen diskutiert, welches sich in seiner hohen Komplexität und Schwerfälligkeit oft als hinderlich bei der Diskussion um neue Berufe erwiesen hat.

Bei der Einführung von neuen Lehrberufen und bei weitergehenden Reformbestrebungen wird man mit einer Vielzahl an Problemen und Spannungsfeldern umzugehen haben, die im folgenden kurz erörtert werden.

Konsens versus Dynamik

Das Grundprinzip, Ausbildungsverordnungen mit einem breiten Konsens der relevanten gesellschaftlichen Institutionen – in erster Linie der Sozialpartner – abzusichern, hat unbestreitbar viele Vorteile. Die Nachteile, welche aus dieser Vorgangsweise erwachsen, könnten sich allerdings in mittlerer Zukunft als katastrophal erweisen:

Erstens dauert die Einrichtung neuer Lehrberufe und die Neuordnung von Berufen oft viel zu lange. Bis die Verordnung Realität ist, sind die Inhalte bereits wieder veraltet. Zweitens können Vorschläge sehr leicht von einzelnen Gruppierungen zu Fall gebracht werden, welche die betreffende Neuerung zwecks Wahrung ihrer spezifischen Interessen ablehnen. So werden etwa Vorschläge zu neuen Lehrberufen in der Regel von jenen Fachvertretungen auf Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite begutachtet, die bereits ihre Lehrberufe haben und keinen neuen Lehrberuf benötigen. Völlig unabhängig davon, wie stichhaltig die Ablehnungsgründe im einzelnen sind, erweist sich das Konsensprinzip auf Dauer als Verhinderungsprinzip. Inhaltliche und strukturelle Neuerungen im Bereich der Berufsausbildung können nicht mit der gleichen Dynamik durchgeführt werden, wie sie von der wirtschaftlichen Entwicklung vorgegeben wird. Die Folge davon besteht unweigerlich darin, daß die Berufsausbildung sich immer weiter von den Anforderungen der Wirtschaft entfernt.

Die Abschaffung des Konsensprinzips hieße, das Kind mit dem Bade auszuschütten, und kann hier nicht befürwortet werden. Eine Lösung des Problems könnte etwa in der Erweiterung und Erleichterung der Möglichkeit von Ausbildungsversuchen liegen. Durch die Einrichtung von Versuchs- und Erprobungsmöglichkeiten bevor der Konsens gefunden werden muß, würde außerdem die Diskussionsgrundlage für diesen erweitert und vertieft werden.

Spezialisierung versus breite Ausbildung

Im Zuge der wirtschaftlichen Entwicklung lassen sich sowohl ein Trend zur Diversifizierung und Erweiterung als auch ein gegenläufiger Trend zur Spezialisierung beobachten. Will man nun dem Trend zur betrieblichen Spezialisierung in der inhaltlichen Gestaltung von Ausbildungsvorschriften folgen, wird man mit der Frage konfrontiert, wie weit eine solche Ausbildung noch die nötige Breite gewährleisten kann, die den Absolventen eine gewisse Mobilität auf dem Arbeitsmarkt ermöglicht.

Das Berufskonzept sieht einerseits vor, daß ein Absolvent für einen ganzen Beruf qualifiziert wird und nicht ausschließlich für einen bestimmten Betrieb. Andererseits liegt es im Wesen der betrieblichen Ausbildung, daß dabei den Anforderungen und Möglichkeiten der Betriebe Rechnung getragen wird.

Eine Lösung dieses scheinbaren Dilemmas könnte im Prinzip der Vermittlung von beruflichen und berufsübergreifenden Kernqualifikationen bestehen, wie sie beispielsweise bei den neuen deutschen Informations- und Telekommunikationsberufen formuliert sind¹. Als Kernkompetenzen werden wesentliche Schlüsselqualifikationen bezeichnet, wie Kundenorientierung, Qualitätsorientierung, Innovationsorientierung und Mitarbeiterorientierung, die insgesamt einen wesentlichen Teil der Berufsfähigkeit ausmachen. Sowohl allgemeine als auch spezielle Berufsfähigkeit werden exemplarisch am Beispiel der betrieblich ausgerichteten Berufstätigkeiten erworben.

¹ Ehrke, Michael: IT-Ausbildungsberufe: Paradigmenwechsel im dualen System. In: BWP 26/1997/1.

"Reine" Berufe versus Berufsschneidungen

Durch die Entwicklung des Marktes von einer Angebotsorientierung hin zu einer kundennahen Angebotsorientierung entstehen laufend Wirtschaftszweige, die Kombinationen von Produkten und Dienstleistungen anbieten, die früher getrennt existierten. "Alles aus einer Hand" lautet das zukunftssträchtige Konzept, die Beispiele reichen von einer kompletten Haustechnik über EDV-Service inklusive – Schulung bis hin zum umfangreichen Wellnesspaket.

Will man solchen Entwicklungen mit der Einrichtung von neuen Lehrberufen folgen, die selbst wiederum aus der Kombination von Elementen aus bisher bestehenden Berufen bestehen, so stößt man sehr bald auf Schwierigkeiten. Die Vertreter dieser bestehenden Berufe bilden eine massive Ablehnungsfront. Die – in ihrer Gesamtheit oft widersprüchlichen – Argumente reichen von einer nicht gegebenen Ausbildbarkeit ("Wie wollen Sie zehn Lehrberufe in der Zeit von einem ausbilden?") bis zur Anzweiflung des angestrebten Ausbildungsniveaus ("Hier sollen Hilfstätigkeiten als Facharbeiterberuf verkauft werden!"). Schwierigkeiten in der Zuordnung solcher "querliegenden" Entwürfe und die im Wettbewerb gegebene harte Konkurrenzsituation tragen sicherlich noch einiges dazu bei, daß solche Vorschläge nicht gerne gesehen werden.

Über alle aktuellen und konkreten Ablehnungsgründe hinaus muß man sich aber auch in systematischer Perspektive der Frage stellen, wie weit es sinnvoll ist, für alle auftretenden Wirtschaftsentwicklungen neue Kombinationen und Kombinationen von Kombinationen als eigenständige Lehrberufe zu bilden. Vom ursprünglichen Konzept des Berufes bliebe dann wenig übrig. Langfristig wird man vermutlich um eine ernsthafte Diskussion einer Modularisierung der Ausbildung nicht herumkommen. So könnte etwa eine mögliche Flexibilisierung der Ausbildungsmöglichkeit für neu entstehende Wirtschaftszweige darin bestehen, daß sie ihre Berufsschneidungen als Ausbildungsangebot "irregulare" individuell genehmigen lassen. Gewährleistet müßte dabei allerdings bleiben, daß definierte Kernkompetenzen einer allgemeinen Berufsfähigkeit erreicht werden.

"Norm"arbeitsverhältnis versus virtuelle Unternehmen und neue Selbständigkeit

Das Regelwerk der Lehrlingsausbildung geht von einem Normarbeitsverhältnis auf Arbeiter- oder Angestelltenbasis mit geregelter Kollektivvertrag usw. aus. Nun läßt sich aber eine Zunahme von Arbeitsverhältnissen beobachten, die diesem Muster nicht entsprechen. Gerade in den sogenannten Zukunftsbranchen, wie etwa im Multimediabereich, ist die Abweichung von der Norm gewissermaßen zur Norm geworden. In solchen Betrieben ist Lehrlingsausbildung im klassischen und gewohnten Sinne nicht möglich. Will man das Prinzip der praxisnahen dualen Ausbildung auch in den wirtschaftlichen Organisationsformen der Zukunft nützen, wird man langfristig um eine weitgehende Deregulierung nicht herumkommen. So könnten die Ausbildungen etwa anstatt mit detaillierten Berufsbildern lediglich durch Berufsprofile geregelt werden, welche die Tätigkeiten der fertig ausgebildeten Fachkraft beschreiben. Zur Sicherung der Ausbildungsqualität könnten dann – weit moderner und zielführender als die jetzt geltenden Vorschriften und Einschränkungen – Service- und Dienstleistungsangebote für Ausbildungsbetriebe mit verstärkten Outputkontrollen kombiniert werden, welche neben den engeren beruflichen Fähigkeiten vor allem auch die oben angesprochenen Kernkompetenzen einer allgemeinen Berufsfähigkeit überprüfen.

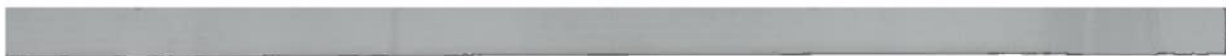
Niveau versus Differenzierung

Mit der Zielsetzung der Erreichung von Berufsfähigkeit ist einerseits ein gewisses Niveau der Ausbildung festgelegt, welches auch durch Neuerungen nicht unterlaufen werden sollte. Andererseits sollte auch für jene Jugendlichen, die aus verschiedenen Gründen das angestrebte Niveau nicht erreichen können, adäquate Ausbildungsmöglichkeiten angeboten werden.

Möglichkeiten dazu lägen etwa in einer zeitlichen Flexibilisierung. Die Ausbildung könnte dann im Bedarfsfall in einer längeren (oder auch kürzeren) Zeit absolviert werden. Für jene, welche den Abschluß überhaupt nicht schaffen, könnte die Möglichkeit vorgesehen werden, die positiv absolvierten Ausbildungsteile in einem Qualifikationspaß festzuhalten und so für den Arbeitsmarkt sichtbar zu machen.

Ausblick

Die bildungspolitischen Entscheidungsträger sind angesichts der angeführten und noch vieler weiterer Probleme gefordert, ideologische Barrieren niedrig zu halten und sich für eine fruchtbringende Reformdiskussion zu öffnen. Das ibw – Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft wird mit einer Evaluation der bisher eingeführten neuen Lehrberufe und weiterer Entwicklungs- und Konzeptarbeit seinen Beitrag zur Fundierung und Unterstützung dieser Diskussion leisten.



Kapitel 4

Internationalisierung und Technologie als Heraus- forderung postsekundärer Bildung



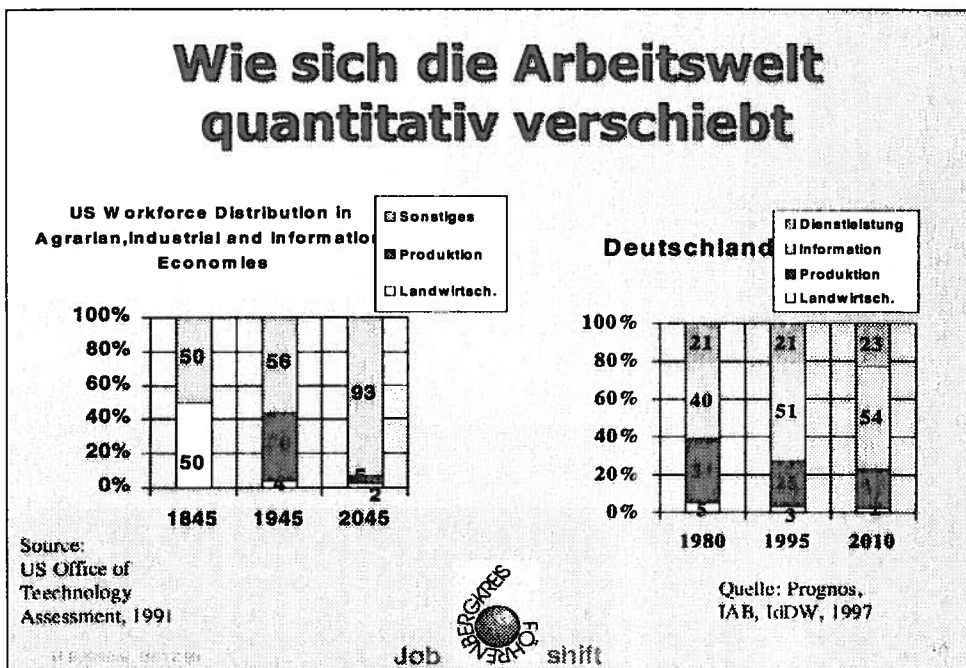
Helmut F. Karner

Die Bedeutung der Qualifikationen der Mitarbeiter für den Wirtschaftsstandort Österreich – und die Bedeutung des tertiären Bildungssektors dabei

„Dort, wo in den vergangenen Jahrzehnten wirklich neue Arbeitsplätze geschaffen wurden (USA Index der Arbeitsplätze 1975: 100, 1996: 156; EU 1975:100, 1996:96!), hat sich ergeben, daß etwa 60% der neuen Arbeitsplätze in den höherwertigen Informations- und Wissensberufen entstanden sind, 40% hingegen bei den „MacJobs.“

„Das Wissen ist zum neuen Produktionsfaktor geworden“. 70% aller Beschäftigten sind „Knowledge Workers“. Die Halbwertszeit unseres Wissens beträgt 3.5 Jahre. Und das Wissen verdoppelt sich alle 4 Jahre.

GRAFIK 1:



Bedrohung:

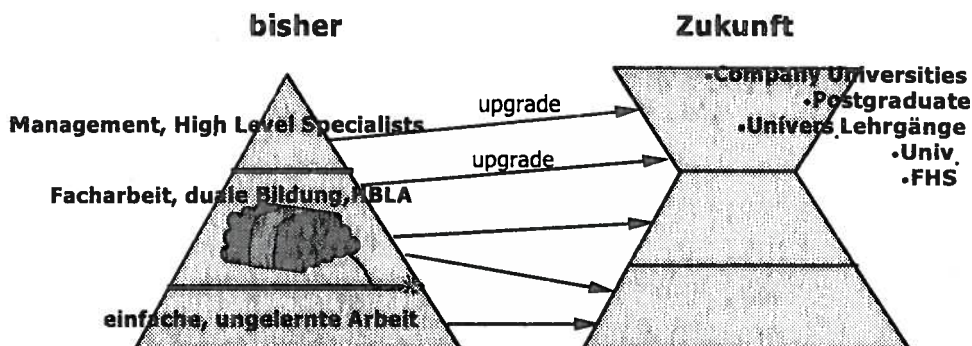
- Die manuelle Arbeit geht weiter zurück. Maschinen, betätigt von Wissenswerkern, übernehmen die Aufgaben manueller Arbeit.
- Die Produktivität der Wissens- und Servicearbeit (Büros, Finanzdienstleistungen, öffentliche Verwaltung, ...) hat noch ungeheure Reserven.
- Wissensarbeit entsteht dort, wo das Know-How ist. Der Wirtschaftsstandort ist durch ungenügende Humanressourcen bedroht.
- Unser Bildungssystem ist (fast) am Ende, Stärken (wie das duale System) verklingen.
- Die Low Skilled Labour ist noch weiter bedroht.
- Polarisierung. Zwischen jenen, die Arbeit haben, und jenen, denen der Zugang verwehrt bleibt.
- Unsere bisherige Jobpyramide ist im Begriff, obsolet zu werden.

Im internationalen Vergleich haben wir schon heute zu wenige hochwertige Qualifikationen (für Managementjobs, Spezialistentätigkeiten), und von diesen werden wir in der Zukunft immer mehr brauchen. In neuen Arbeitsformen (der Prozeßorganisation, der invertierten Pyramiden, in denen jeder Mitarbeiter agiert, als sei er sei eigener Unternehmer) sagt man: "Everybody is a Manager". An den Maschinen der Zukunft wird der Diplomingenieur von heute stehen, weil nur er diese wird programmieren können. Woher werden diese Qualifikationen kommen, wo unser Universitätssystem versagt, wo wir uns schon jetzt kaum weitere Fachhochschulen, die nunmehr gültigste Ausbildungsform kaum mehr leisten wollen, wo es keine Company Universities wie sonstwo gibt, wo unsere Managementausbildungsinstitute nur als "Mickey Mouse" Universities zu bezeichnen sind? Viel dramatischer steht es noch um die Zukunft des dualen Systems der Lehre und der Facharbeit. Hier sind wir zusammen mit den Deutschen Weltmeister, von hier stammt in Wahrheit unsere ehemalige wirtschaftliche Prosperität. Doch durch die Abnahme der manuellen Arbeit werden diese Berufe zunehmend zurückgehen, auch wenn wir neue Berufsbilder für das duale System schaffen. Viele Facharbeiter gehören durch besondere Anstrengungen zu höherwertigen Jobs hingeführt, mit einem nicht geringen Aufwand an Weiterbildung im Lebenslangen Lernen. Und einige werden akzeptieren müssen, in ihrem Recht auf Arbeit sich niedriger qualifizierten Berufen zuzuwenden. Von diesen hingegen wird es mehr geben, als wir heute in

unserem Job-Mix wahrnehmen. Hätte Deutschland heute den selben Anteil an Dienstleistungsberufen wie die USA, dann gäbe es statt 4,3 Millionen keine Arbeitslose! Unsere Gesellschaft braucht mehr Dienstleistungen, eigentlich würde sie gerne dafür bezahlen, gäbe es genug Nachfrage: Ich meine nicht nur die fehlenden Haushaltshilfen, die fehlenden Gärtner, die unseren Rasen mähen, den Masseur, den man nicht bewegen kann, nach Hause zu kommen, sondern auch die Not an Sozialberufen, an Umweltpflege, die Fähigkeit, sich wie in anderen Kulturen in lokaler Wertschöpfung über "Voluntary Non-Profit Organizations" selbst zu helfen. Ich weigere mich, diese Arbeitsformen als MacJobs zu akzeptieren, da steckt oft sehr viel Würde drin. An wie viel Lächeln der Mädchen beim Einpacken am Ende des Laufbandes amerikanischer Supermarktkassen habe ich mich schon gefreut, viel mehr als über den Grant österreichischer Beamter oder Ober in "Gast"-Häusern! Ein kluger (und wahrheitstreuer) sozialistischer Parlamentsabgeordneter hat uns einmal erzählt, wie dringend Frauen, die ursprünglich eine der dreckigsten und ungesündesten Tätigkeiten als Facharbeiterinnen in einer Gießerei hatten und kurzfristig wegen Arbeitsmangels als Raumpflegerinnen eingesetzt waren, aus Sozialprestige wieder zurückwollten. Wie stupide und einfältig sind manche Bürotätigkeiten in Debitoren- und Lagerbuchhaltung, wie phantasielos sind manche Jobs am Fließband!

GRAFIK 2:

Und dies hat ernste Auswirkungen auf unseren Job- und Qualifikationsmix



Wir müssen diese Dienstleistungsarbeit würdig gestalten, sozial absichern. Dann wird sie vielen Menschen und ihren Kunden Freude bereiten!

Wir geben unser Geld für Aus- und Weiterbildung falsch aus. Neunzig Prozent unserer öffentlichen Mittel gehen heute in Primär-, Sekundär- und Tertiärbildung. Den Erkenntnissen des Lebenslangen Lernens zufolge sollten es vierzig Prozent sein. Und die restlichen sechzig Prozent sollten in Weiterbildung gesteckt werden. Lassen wir weiter den Herren Neugebauer, Helm & Co. ihr Recht, dann wird dies zum zynischen Effekt führen, daß die heute im Beruf tätigen Menschen in ihren Kompetenzen weiter verkalken und schnurstracks der professionellen Sklerose zugeführt werden!

(Ausschnitt aus der „Jobshift“ Broschüre des Föhrenberg-Kreises)

Ein Benchmark unseres tertiären Bildungssystems zeigt das folgende:

Bei den Studiendauern sind wir Europaspitze (gleich hinter Italien die längsten – 7 Jahre¹), bei der Ineffizienz der angebotenen Studienrichtungen wohl Weltmeister¹ (von 371 in Österreich angebotenen Hochschulstudien haben 42 zwischen 1991 und 1995 überhaupt keine Absolventen produziert, und 121 weniger als fünf. In anderen Worten: 44% aller Studienrichtungen haben über 4 Jahre keine oder weniger als 5 Absolventen geschaffen²). Wir haben mit die höchsten Drop-Out Raten (50%³). Wir geben im internationalen Schnitt genug für Bildung aus (ein österreichischer Absolvent kostet mit 600.000 Schilling das Doppelte eines englischen – und dabei steht England an erster Stelle des Qualitätsrankings der Spiegel Studie⁴), und doch haben wir die zweitniedrigste Akademikerrate (6,4%, im Vergleich zu D: 22%, CH: 21%, F: 16%) in der EU. Österreichs Unternehmen beschäftigen nur etwa ein Drittel soviel Akademiker wie die fortgeschrittensten Wirtschaftsnationen. Auch deswegen, weil ja bis zur wahrgenommenen Finanzkrise des Staates 72% der Uni-Absolventen in den öffentlichen Dienst gingen. Die beliebte Ausrede, daß unsere Akademikerraten nicht gut mit denen der anderen OECD-Länder vergleichbar sind („weil wir doch HTL-, HAK-, PÄDAK- und Sozialakademie-Absolventen mit fast tertiärer Qualifikation produzieren“), ist ja von der EU-Kommission durch die Nicht-Anerkennung der Abschlüsse ins Reich der Fabeln verwiesen worden.

Die Universitäten bilden für etwas aus, das unsere Volkswirtschaft nicht braucht

Die Aufgabe der Universitäten ist die „wissenschaftliche Berufsvorbildung und Qualifizierung für berufliche Tätigkeiten, die die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden erfordern“(§ 1, UOG 1993). Welches Land braucht denn 95 Prozent aller tertiär ausgebildeten Ressourcen für Berufsfelder in der wissenschaftlichen Forschung (noch dazu bei unserem stolzen Anteil von 1,5% der F&E am österreichischen Bruttosozialprodukt) und der Anwendung wissenschaftli-

¹ IBW

² BMWV

³ OECD

⁴ Der Spiegel 19/1998

cher Methoden in Wirtschaft und Gesellschaft, so wie Österreich es versucht? Anderswo sind es 20, höchstens 40 Prozent. Weil dort wird praxisnah für Berufe ausgebildet.

Auch das gibt es bei uns, allerdings erst seit schändlich kurzer Zeit (1994): Die Fachhochschulen haben eine „wissenschaftlich fundierte Berufsausbildung“ (§ 3, Fachhochschulstudiengesetz) zu erbringen. Im vergangenen Sommersemester studierten 5.769 Studierende an Fachhochschulen, jedoch 212.247 an Universitäten. Nicht einmal 5 Prozent der staatlichen Mittel gehen an die FHs, mehr als 90% an die Unis. Also ein Monopol der Ausbildung für Universitäten im tertiären Sektor. Auch wenn per 2005 25% der Studienanfänger an Fachhochschulen beginnen sollen, so ist dies im internationalen Schnitt noch immer dramatisch zuwenig. Und der ab 2001 versprochene jährliche weitere Zugang von 400 neuen Studenten in neuen Studiengängen ist ein Hohn. Und er wird die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens Österreich weiter verschlechtern. Aber bis zum Jahr 2050 etwa wird das Verhältnis dann ja stimmen...

Der Mythos der „Pseudotertiarität“ der Höheren Berufsbildenden Lehranstalten, Pädagogischen Akademien, Sozialakademien etc.

Diese Institutionen haben in der Vergangenheit durchwegs gute Arbeit geleistet, ihre Absolventen sind – oder besser: waren – kompetent. Nur konnten sie schon durch die Immobilität des österr. Bildungssystems sich nicht schnell genug an die Veränderung der Gesellschaft (Wissensexplosion-Verdoppelung des Wissens alle vier Jahre, Halbwertszeit des Wissens radikal gesunken) angleichen. Die Studiendauern sind einfach zu kurz, um sich den heute notwendigen Anteil an Orientierungswissen, der notwendigen Skills und Erfahrungen erwerben zu können. Auch hier wäre eine Nachqualifikation für alle Absolventen dieser Schultypen in Österreich dringend nötig. Ob dies durch die HTL-Aufbaulehrgänge und geplante Pädak-Upgrades gültig erfolgen kann, ist allerdings fragwürdig.

Jobshift und Shamrock

Jobshift

William Bridges hat dieses spannende Buch „Jobshift. How to prosper in a work-place without jobs?“ geschrieben. Dort erklärt er uns überzeugend, daß es den Job, den Arbeitsplatz, schon seit einiger Zeit nicht mehr gibt. Den Job gibt es in der menschlichen Gesellschaft gar nicht so lange (etwas mehr als 200 Jahre), und es gab ihn nur dank der Massenproduktion und der großen Organisation. Die Massenproduktion ist tot, die große Organisation ist tot. Daher ist es auch der Job. Er wird ersetzt durch neue Arbeitsformen, sogenannte „Arbeitsfelder“, die allerdings nicht mehr in die festen Grenzen von Jobs passen, die durch Arbeitsplatzbeschreibungen zementiert, durch arbeits- und sozialrechtliche Regeln behindert werden. „Unsere Kinder werden auf uns, die wir Jobs retten wollen, neue Jobs schaffen wollen, zurückblicken, als hätten wir um die letzten Liegestühle auf der Titanic gekämpft“, sagt William Bridges, nicht frei von Sarkasmus.

Bedrohung:

- „Der Job ist tot. Und das seit Jahren. Es gab ihn nur wegen (seit) der Massenproduktion und der großen Organisation. Da es diese nicht mehr gibt, gibt es den Job auch nicht mehr“.
- Unser Unternehmens- und Beschäftigungssystem ist auf Jobs aufgebaut. Und damit dramatisch bedroht.
- Mangelnde Eigeninitiative führt zu Jobverlust.
- Unser arbeits-, sozialrechtliches System stranguliert uns.

Chancen:

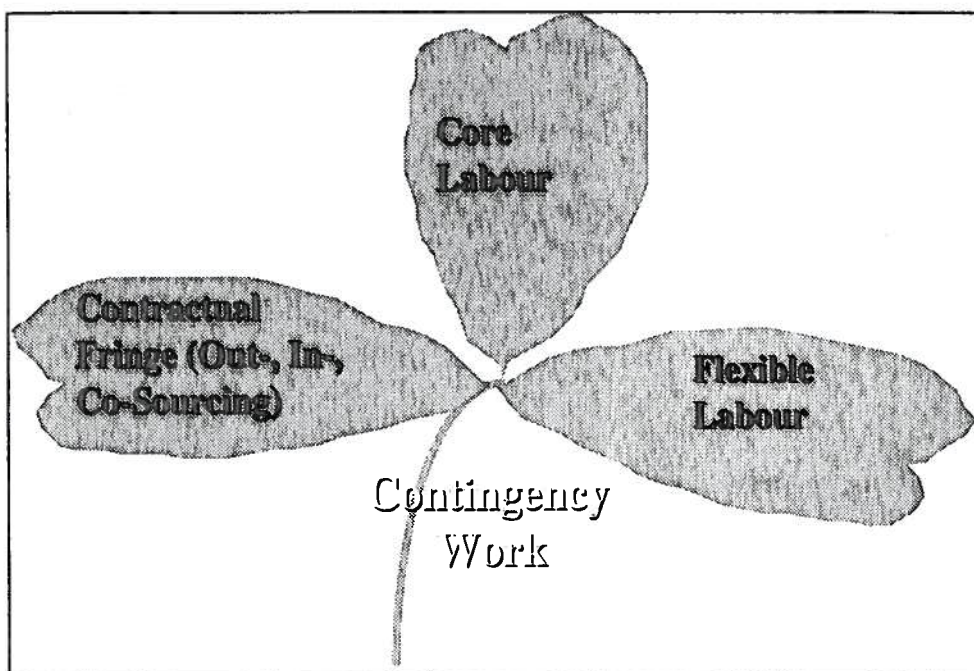
- Neue Organisationsformen (Self Managed Teams, Prozeßorganisation, ...) sind eigentlich viel natürlicher und befriedigender.
- „Employability“ ist gefragt und schafft neue Chancen.
- Eigentlich sind wir nicht schlecht bei Prozeßinnovationen (nur verdorben durch die Resistenz zum Wandel) und werden damit international punkten können.
- Flexible Arbeitsformen schaffen mehr selbstbestimmte Zeitautonomie.

Die Kleeblatt Organisation

Charles Handy, der kluge irische Managementdenker hat bereits 1989 in seinem tiefsinnigen Buch „The Age of Unreason“ darauf hingewiesen, daß uns völlig neue Arbeitsformen bevorstehen. Als Ire bezieht er sich auf das Nationalsymbol, das Shamrock, das dreiblättrige Kleeblatt, vom Nationalheiligen St. Patrick verwendet, um Gottes Erscheinung in der Dreifaltigkeit zu symbolisieren.

GRAFIK 3:

**Die Arbeit der Zukunft wird sich in drei Blättern
des Kleeblattes abspielen:**



Das mittlere Blatt stellt die „Core Labour“ dar. Alles das, was ein Unternehmen selbst machen muß, um als unverzichtbar, einzigartig von seinen Kunden wahrgenommen zu werden. Dazu braucht es ganz präzise Kernkompetenzen.

Im linken Blatt residiert alles, was ein Unternehmen eigentlich selbst nicht so gut machen kann, wie es spezialisierte Partnerfirmen machen können, was daher durch längerfristige vertragliche Bindungen an andere Unternehmen im Verbund

(die alten Japaner haben es bereits „Kereitsu“ genannt) vergeben werden kann: The Contractual Fringe, der vertraglich gesicherte „Rand“ des Unternehmens.

Durch Outsourcing (der Kantine, der Reinigungsdienste, der Sicherheitsdienste, der Werbung, der Rechtsdienste, der Buchhaltung, wie auch der Logistik, der Produktion, des Einkaufs, der Informationsverarbeitung, der Distribution, des Service, ...), aber auch durch Insourcing.

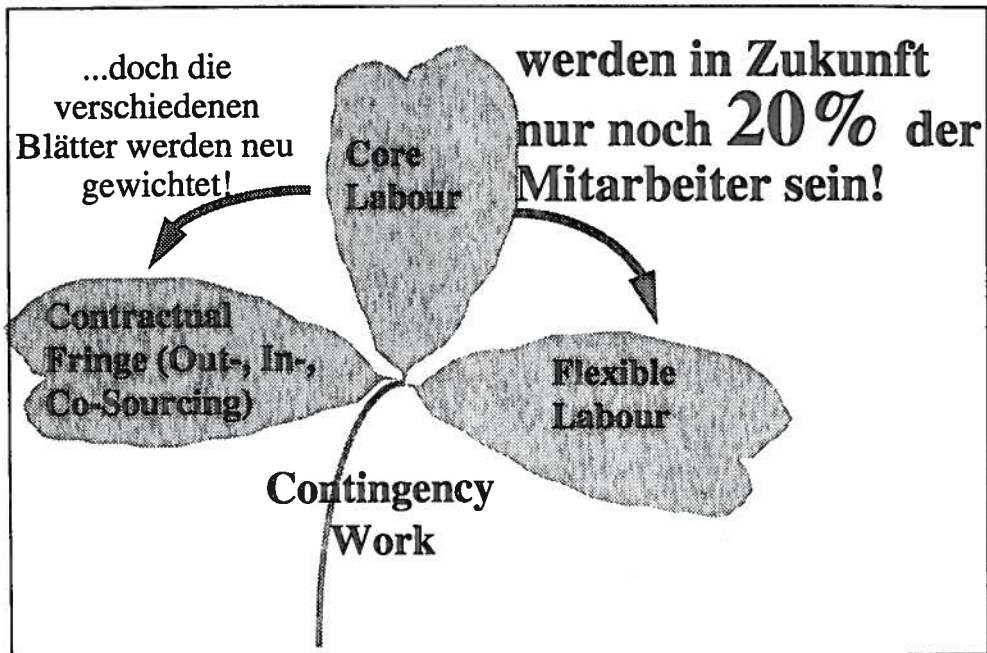
Insourcing entspricht eigentlich besser der neuen Unternehmensorganisation, wobei externe Unternehmensmitarbeiter in das Unternehmen geholt werden, um eng verschränkt mit den eigenen Unternehmensprozessen ihr professionelles Know-how und ihre Systeme (z.B. Logistik) einbringen zu können. Als der inzwischen auch schon selige Ignacio Lopez, Volkswagens ehemaliger Einkaufs- und Produktionschef seine erste Traumfabrik in Resende, Brasilien, im Oktober 1996 eröffnen durfte, so hatte diese Fabrik von 1400 Mitarbeitern nur 200 VW-Angehörige. Die restlichen 1200 gehören 7 strategischen Partnerunternehmen an, die - unter VWs Kontrolle - in deren Fabrik ihre eigenen Teile und Subsysteme zu Lastkraftwagen zusammenbauen.

Co-Sourcing geht noch weiter und ist oft das Sinnvollste der Drei: Der Auftraggeber und der Co-Sourcing Lieferant teilen sich die durch die Zusammenarbeit erzielte Wertschöpfung.

Das dritte (rechte) Blatt steht für die flexible Arbeit: Arbeit, von der es einmal mehr, einmal weniger gibt. In den USA ist heute nicht das umsatzgrößte Unternehmen, General Motors mit 365.000 Mitarbeitern der größte Arbeitgeber, sondern „Manpower“, ein Teilarbeitsunternehmen, mit 560.000 Mitarbeitern.

Die zwei lateralen Blätter nennt man in Amerika heute Contingency Work, Teilarbeit, Teilzeitarbeit, Projektarbeit. Und nur unverbesserliche Gewerkschafter glauben, daß Arbeit in den 2 „neuen“ Blättern nur unwürdig sein kann (oder ist es die dann unmöglich gewordene „Vertretungsmöglichkeit“?), genauso wie hinterwäldlerische Wirtschaftskämmerer glauben, das Gewerbe überregulieren zu müssen.

GRAFIK 4:



Im Jahr 1996 hat Charles Handy allerdings noch ein Schäufchen dazugelegt: In vielen Arbeitsverhältnissen unserer Wirtschaft finden heute noch bis zu 85% der Erwerbsarbeit im „Kernblatt“ statt. Wenn Sie sich genau überlegen würden, wieviel allerdings wirklich nur zum Erzielen der Einzigartigkeit im eigenen Unternehmen stattfinden müßte, so kommen Sie gerade noch auf 20%. Der Rest könnte in die anderen zwei Blätter abwandern.

Diese neue Arbeitsorganisation kennt auch einen neuen Begriff des Arbeitnehmers, den Portfolio-Worker, der gleichzeitig mehr als einen Beruf ausüben wird, und dies oft in allen 3 verschiedenen Blättern des Kleeblattes, oft in mehr als einem Unternehmenssystem. Ein Konzept, das uns nicht fremd zu sein braucht: Was ist denn der Schwarzarbeiter anderes als ein „Portfolio-Worker“?

Bedrohung:

- Heute findet ein großer Anteil der Arbeit noch immer in den Unternehmen selbst statt, ohne „Core Labour“ zu sein.

- Unsere Mentalität und Statusdenken beziehen sich auf feste Beschäftigungsverhältnisse in einem Unternehmen.
- Das Umfeld unseres Wirtschaftens ist nicht darauf ausgelegt.
- Es gibt zuwenig Outsourcing-Kultur in unserem Land, auch zuwenig Angebot.
- Die „Flexible Labour“ muß sozial besonders geschützt sein.

Chancen:

- Positive Annahme der Herausforderung schafft neue Arbeit in den 2 Seitenblättern.
- Die Kleeblätter werden sich in Kaskaden ausbreiten und damit neue Arbeit schaffen.
- Portfolio-Work kann auch viel Spaß machen.
- Die Unternehmen werden (durch Konzentration auf das Wesentliche, die Core Competencies) produktiver und somit wettbewerbsfähiger



Petra Wimmer

Fachhochschulen in Österreich

Kurze Beschreibung der Entstehung des Fachhochschul-sektors in Österreich

Die Bestrebungen zur Diversifizierung des österreichischen Postsekundarbereiches sind keinesfalls ein Phänomen der jüngeren Vergangenheit. Dokumentiert sind diese etwa mit dem 1970 erstellten Partisch-Plan - ein Reformvorschlag, der eine Verkürzung der Ausbildungszeit an höheren technischen Lehranstalten auf vier Jahre und die Entlastung ihrer Curricula von berufsbildenden Lehrinhalten vorsah. Jene Kenntnisse, die im Sinne dieses Planes nicht mehr im Zuge der HTL-Ausbildung vermittelt werden könnten, sollten Gegenstand der Lehre auf Postsekundarebene sein.

Ende der 80er Jahre bzw. Anfang der 90er Jahre flammte die Diskussion um der Errichtung eines Fachhochschulsektors vor dem Hintergrund des bevorstehenden EU-Beitritts und die daraus resultierenden Aktivitäten zur verbesserten Anpassung des Bildungswesens an die innerhalb der EU üblichen Bildungsstandards erneut auf. Der Beschluß zur Schaffung eines nichtuniversitären Postsekundarsektors findet 1990 seinen Niederschlag im Arbeitsübereinkommen der Bundesregierung für die Dauer der XVIII. Gesetzgebungsperiode des Nationalrates, in dem folgendes festgehalten ist:

„Die Anpassung des berufsbildenden Bildungssystems an den europäischen Standard (EG-Konformität der Diplome) erfordert die Errichtung von Fachakademien¹ die den Hochschulbereich ergänzen und entlasten und als Aus- und Weiterbildungsstätten für unterschiedliche Berufsfelder einzurichten sind. Fachakademien

¹ der Terminus „Fachakademien“ meint Fachhochschulen

sollen grundsätzlich Absolventen höherer Schulen und jungen Facharbeitern (nach entsprechender Qualifikation) offenstehen."²

Nach dieser Formulierung werden mit der Errichtung von Fachhochschulen im wesentlichen drei bildungspolitische Ziele verfolgt:

- Diversifikation des bislang einheitlichen Hochschulbereiches
- Harmonisierung des österreichischen Bildungssystems mit jenen der EU-Staaten
- Erhöhung der Durchlässigkeit des Bildungssystems

Ad 3.: Das Ziel der Durchlässigkeit ergibt sich aus den Erfordernissen zur Um- und Höherqualifizierung und ist insbesondere in Österreich, wo es im Sekundarbereich II sowohl ein vollschulisches als auch ein duales System gibt, von großer Bedeutung.

Um die Chancen und Risiken, die die Errichtung eines neuen Bildungssektors mit sich bringt, möglichst realistisch beurteilen zu können, wurde im Sommer 1991 ein Ersuchen um Prüfung des Bildungssystems an die OECD gerichtet. Zu dem Zeitpunkt, da die Prüfung von der OECD in Angriff genommen wurde, lag bereits eine Grobstruktur des Bundesgesetzes über Fachhochschul-Studiengänge (FHStG) vor, die ebenfalls Berücksichtigung fand.

Der Prüferbericht, der im April 1993 vom Bildungskomitee der OECD verabschiedet wurde, unterstützte den Gedanken des Aufbaus eines Fachhochschulsektors in Österreich, wobei er insbesondere zu den Vorhaben der Dezentralisierung und Deregulierung Zustimmung zum Inhalt hatte. Als bedeutende Innovation wurden der im Gesetzesentwurf des FHStG festgehaltene Regelungsmechanismus sowie die Überlegungen hinsichtlich einer gemischten Finanzierung von Fachhochschul-Studiengängen gewertet.³

² Arbeitsübereinkommen zwischen der Sozialistischen Partei Österreichs und der Österreichischen Volkspartei über die Bildung einer gemeinsamen Bundesregierung für die Dauer der XVIII. Gesetzgebungsperiode des Nationalrates. 1990

³ OECD; Reviews of National Policies for Education, Austria. Paris 1995

Der Prüferbericht definierte neben der Befürwortung des Gesetzesentwurfes auch Bereiche, die im Vorfeld der Einführung von Fachhochschulen in Österreich einer Klärung bedürfen. Dazu gehörten u. a. die Erstellung eines Entwicklungs- und Finanzierungsplanes für den geplanten Postsekundarsektor sowie die Integration bestehender Postsekundareinrichtungen in den Fachhochschulbereich, weiters die Entwicklung neuer curricularer Ansätze und schließlich die Durchführung eines Monitoring-Projektes zwecks Evaluierung und Unterstützung der Implementierung des Gesetzes über Fachhochschul-Studiengänge⁴.

Das Bundesgesetz über Fachhochschulen (FHStG) wurde im Mai 1993 vom Parlament verabschiedet und ist - mit Ausnahme der Bestimmungen betreffend den Fachhochschulrat - im Oktober gleichen Jahres in Kraft getreten. Es bricht mit der österreichischen Tradition innerhalb des Hochschulsektors, der bisher durch hohe Regelungsdichte im Organisations- und Studienbereich, durch bürokratische Abläufe und zentralistische Planung charakterisiert war. Im Gegensatz dazu beschränkt sich der Gesetzgeber im Fachhochschulbereich bewußt auf ein Minimum an normativen Inhalten.

Im Arbeitsübereinkommen der Bundesregierung 1994 wird ein eindeutiges Bekenntnis zur Erweiterung des Fachhochschulsektors ausgesprochen („Der Fachhochschulbereich wird konsequent ausgebaut“⁵). Zwei Zielgruppen werden besonders hervorgehoben: Einerseits werden die Bedürfnisse von berufstätigen Personen berücksichtigt, für die Angebote im Rahmen des Fachhochschulsektors sowohl zur beruflichen Weiterbildung als auch im Sinne eines Nachholens eines Bildungsabschlusses geschaffen werden sollen („Ausbau des umfassenden Weiterbildungssystems im Bereich der ... Fachhochschulen ... zur Erlangung von Bildungsabschlüssen für Berufstätige und zur beruflichen Fortbildung“⁶). Andererseits wird

⁴ OECD; Reviews of National Policies for Education, Austria. Paris 1995

⁵ Arbeitsübereinkommen zwischen der Sozialdemokratischen Partei Österreichs und der Österreichischen Volkspartei, 1994

⁶ Arbeitsübereinkommen zwischen der Sozialdemokratischen Partei Österreichs und der Österreichischen Volkspartei, 1994

das Ziel des Zugangs von Lehrlingen zu einem Fachhochschul-Studium betont („Zugangsbedingungen insbesondere für Lehrlinge sind zu evaluieren“⁷).

Im Koalitionsübereinkommen von 1996 wird erneut die Intention des Ausbaus des Fachhochschulsektors angesprochen, wobei die Weiterentwicklung speziell auf Berufstätige und Studierende ohne Reifeprüfung abzustellen ist („Ausbau des neuen Fachhochschul-Studiensektors (Erarbeitung eines Entwicklungsplanes); besondere Berücksichtigung von Berufstätigen und Studierenden ohne Matura“⁸).

Charakteristika des österreichischen Fachhochschulsektors

Die primäre bildungspolitische Funktion der Fachhochschule in Österreich läßt sich aufgrund der starken Ausrichtung der Lehrinhalte auf die Bedarfssituationen der Wirtschaft bzw. auf die Zielsetzung der möglichst reibungslosen Integration der Absolventen in den Arbeitsmarkt sehr gut mit einem Terminus technicus der 60er Jahre beschreiben: man power requirement. Daneben darf aber auch die social-demand-Funktion, die die Fachhochschule ebenfalls erfüllt, nicht außer acht gelassen werden, da hinter der Bewerbung um einen Studienplatz selbstverständlich starke Eigeninteressen der Studienwerber stehen, die sowohl mit erwarteten guten Arbeitsmarktchancen als auch mit Statuserwartungen in Zusammenhang stehen.

Die in der Folge dargestellten und erläuterten Merkmale des Fachhochschulsektors basieren zum Teil auf einer Publikation von BMWFuK und BMUKA⁹ sowie auf einer Studie von Pechar¹⁰:

⁷ Arbeitsübereinkommen zwischen der Sozialdemokratischen Partei Österreichs und der Österreichischen Volkspartei, 1994

⁸ Koalitionsübereinkommen zwischen der Sozialdemokratischen Partei Österreichs und der Österreichischen Volkspartei, 1996

⁹ vgl. BMWFuK und BMUKA 1996, S.11f

¹⁰ Pechar 1996, S. 20

Möglichkeit einer privaten Trägerschaft

Die Errichtung von Fachhochschul-Studiengängen ist nicht auf den Bund beschränkt, es gibt vielmehr die Möglichkeit einer privaten Trägerschaft („Erhalter von Fachhochschul-Studiengängen können der Bund sowie andere Personen des öffentlichen Rechts und juristische Personen des privaten Rechts sein“¹¹).

Auswahl der Studienwerber nach Leistungskriterien

Die Fachhochschul-Betreiber haben die Möglichkeit, die Studierenden nach Leistungskriterien auszuwählen. Wie die Praxis zeigt, ist ein Selektionsinstrument insofern nötig, da seit der Gründung der Fachhochschule 1994 alljährlich die Bewerbungen die angebotenen Studienplätze übersteigen. Allerdings dürfen sie bis auf weiteres keine Studiengebühren einheben, da bei Beschluß des FHStG im Wissenschaftsausschuß des Parlaments protokollarisch festgehalten wurde, daß Universitäten und Fachhochschulen hinsichtlich Studiengebühren gleich zu behandeln sind.

Praxisorientierung

Ein zentrales bildungspolitisches Anliegen stellt die Berufsfeldorientierung der Lehrinhalte dar („... die Gewährleistung einer praxisbezogenen Ausbildung auf Hochschulniveau“¹²). Der Praxisbezug wird durch die verbindliche Einbeziehung von Berufspraktikern in den Fachhochschulrat, in die Arbeitsgruppen zur Entwicklung von Studiengängen sowie in den Lehrkörper hergestellt.

Geringe Regelungsdichte

Die Studienangebote sind an keinen dichten Regelungsrahmen - weder auf Gesetzes- noch auf Verordnungsebene - gebunden, um flexibel auf sich verändernde

¹¹ FHStG§2

¹² FHStG§3 (1) Ziffer 1

Bedarfssituationen der Wirtschaft reagieren zu können („die Förderung der beruflichen Flexibilität der Absolventen“¹³).

Berufsbegleitende Fachhochschul-Studiengänge

Mit der Einrichtung von berufsbegleitend absolvierbaren Fachhochschul-Studiengängen wird auf die speziellen Bedürfnisse der Zielgruppe der Erwerbstätigen eingegangen. Die Absicht zum weiteren Ausbau des Fachhochschul-Bildungsangebotes für berufstätige Personen wurde bereits in den Arbeitsübereinkommen zur Regierungsbildung der Jahre 1994 und 1996 sowie im Nationalen Aktionsplan für Beschäftigung 1998 (NAP) festgehalten.

Berechtigung zum Doktoratstudium

Fachhochschul-Absolventen erwerben die Berechtigung zur Aufnahme eines Doktoratstudiums an einer Universität: „Der erfolgreiche Abschluß eines Fachhochschul-Studienganges berechtigt zu einem um zwei Semester verlängerten Doktoratstudium an einer Universität“¹⁴

Zugang für Personen ohne allgemeine Hochschulreife

Dem bereits im Arbeitsübereinkommen der Regierung von 1994 festgeschriebene Ziel des Zugang von Personen ohne Reifeprüfung wird im FHStG durch folgenden Satz Rechnung getragen: „Fachliche Zugangsvoraussetzung zu einem Fachhochschul-Studiengang ist die allgemeine Hochschulreife oder eine einschlägige berufliche Qualifikation“¹⁵. Die Bestimmung der einschlägigen beruflichen Qualifikationen erfolgt durch den Studiengangserhalter.

¹³ FHStG§3 Abs. 1 Ziffer 3

¹⁴ FHStG§3 Abs. 1 Ziffer 1

¹⁵ FHStG§4 Abs.2

Qualitätssicherung durch den Fachhochschulrat

Der Fachhochschulrat hat die Funktion einer Akkreditierungsbehörde und Instanz zur Qualitätssicherung. Er entscheidet über die Zulassung bzw. Verlängerung von Studiengängen nach Kriterien der wissenschaftlichen und curricularen Qualität, weiters beurteilt er auch die Sicherheit der Finanzierung. Der Fachhochschulrat selbst unterliegt der Aufsicht durch den Bundesminister für Wissenschaft und Forschung und der Kontrolle durch den Rechnungshof.

Mitglieder des Fachhochschulrates

Der Fachhochschulrat besteht aus 16 Mitgliedern, wovon mindestens vier weiblichen Geschlechts sein müssen. Wie im FHStG ausgedrückt, müssen die Mitglieder „Urteilsfähigkeit über pädagogisch-didaktische Angelegenheiten“¹⁶ besitzen. Die Hälfte der Mitglieder hat ihre wissenschaftliche Kompetenz durch eine Habilitation oder eine gleichwertige Qualifikation nachzuweisen. Hinsichtlich der berufspraktischen Fähigkeiten wird im Fachhochschul-Studiengesetz gefordert, daß die Hälfte der Mitglieder eine mehrjährige Tätigkeit in den für Fachhochschul-Studiengänge relevanten Berufsfeldern verfügt.

Ex-post Qualitätskontrolle durch interne und externe Evaluierung

Qualitätssicherung ist nicht auf eine ex-ante Kontrolle beschränkt. Im FHStG (§ 12, §13 und §14) ist zusätzlich eine ex-post Kontrolle durch interne und externe Evaluierungsmaßnahmen vorgesehen, um die Verantwortlichkeit der Erhalter für die Qualität der Ausbildung zu stärken und einem „Ewigkeitsstatus“ von Studieneinrichtungen entgegenzuwirken. An die Annahme des Evaluationsberichtes durch den Fachhochschulrat ist die Verlängerung der Anerkennung des Studienganges geknüpft. Die Anerkennung ist jeweils auf maximal fünf Jahre befristet.

¹⁶ FHStG§7 Abs.1

Finanzierungsmodalitäten

Im FHStG werden keinerlei Aussagen über die Finanzierungsmodalitäten des neuen Sektors getätigt. In gewisser Abweichung von der österreichischen Tradition der staatlichen Hochschulfinanzierung ist jedoch im Finanzierungskonzept des Fachhochschulbereiches („Entwicklungs- und Finanzierungsplanung“ - im März 1994 vom Ministerrat beschlossen) eine Mischfinanzierung vorgesehen, wobei der Bund den größten Teil der Geldmittel beibringt - und zwar 90% der Durchschnittskosten pro Studienplatz („Normkostenmodell“).

Anreiz zur Erschließung alternativer Finanzierungsquellen

Durch das Instrument der Mischfinanzierung (90% der Durchschnittskosten pro Studienplatz aus Bundesmitteln, die verbleibenden 10% aus Mitteln anderer semi-öffentlicher oder privater Institutionen) sollen andere Einrichtungen als Bund, Länder und Gemeinden zu Investitionen angeregt werden - eine Intention, die bisher noch in geringem Ausmaß realisiert werden konnte. Eine Analyse aus dem Jahre 1996 ergibt, daß sich zumindest in der Anfangsphase die private Finanzierung in sehr engen Grenzen hält: Während des gesamten Vertragszeitraumes bis zum Jahre 2000 trägt der Bund zwar nur 54% der Gesamtkosten, doch übernehmen die Länder mit 36% und die Gemeinden mit 8% etwa die zweite Hälfte der Finanzierung; nur die verbleibenden 2% werden von Verbänden der Wirtschaft oder privaten Institutionen aufgebracht. Studiengebühren konnten - wie oben erwähnt - nicht realisiert werden.

Im Mai 1998 wurde eine Novelle zum FHStG erlassen, mit der ausdrücklich die Zulässigkeit zielgruppenspezifischer Studienangebote in den Zugangsbestimmungen verankert wird (... Baut das wissenschaftliche Konzept eines Fachhochschul-Studienganges auf Berufserfahrung auf, darf der Zugang zu diesem Fachhochschul-Studiengang auf eine entsprechende Zielgruppe beschränkt werden.¹⁷). Im wesentlichen handelt es sich dabei um ein Angebot zur Höherqualifizierung für

¹⁷ FHStG §3 Abs. 2 Ziffer 2

berufstätige HTL-Absolventen, dessen Studiendauer sechs Semester beträgt und - wie im FHStG festgehalten - als Fernstudium einzurichten ist¹⁸.

Planungen bezüglich der weiteren Fachhochschul-Entwicklung

In der „Entwicklungs- und Finanzierungsplanung“ (1994/95 bis 1999/2000) von 1994 wurde das mittelfristige Ausbautempo sowie das finanzielle Fördervolumen für das neu geschaffene postsekundäre Bildungsangebot festgelegt. Diese Planung sieht die Förderung von bis zu 10.000 Studienplätze bis zum Jahr 2000 vor.

Die Erstellung eines Entwicklungsplanes für die Periode II (1999/2000 bis 2004/2005) ist für Oktober vorgesehen. In dieser neuen Entwicklungsplanung ist vorgesehen, daß der Fachhochschulsektor bis zum Ende dieses Planungszeitraumes rund 25% der Studienanfänger aufnimmt.¹⁹ Zum Vergleich: Im Studienjahr 1997/1998 betrug die Zahl der Studienanfänger im Fachhochschulbereich mit 2300 etwa 10% der Studienanfänger insgesamt.

Im Weißbuch zur Hochschulbildung in Österreich werden die Schwerpunkte der künftigen Entwicklung im Fachhochschulbereich genannt²⁰:

Umgründungsprozesse und Zusammenschlüsse von Erhaltern bewirken, daß einige Anbieter in nächster Zeit jene Größe und institutionelle Struktur erreichen werden, die zur Nutzung von synergetischen Effekten nötig sind. Parallel zu dieser Entwicklung wird die Verleihung des Status „Fachhochschule“ an einige Studiengangserhalter erfolgen.²¹

Im Zuge der Evaluierung der ersten Fachhochschul-Studiengänge wird ermittelt, inwieweit die durch die Errichtung des Fachhochschulsektors angestrebten Ziele

¹⁸ FHStG§3 Abs.2 Ziffer 2

¹⁹ Einem, C. 1998, S. 46

²⁰ Einem, C. 1998, S. 48

²¹ Voraussetzung für die Verleihung der Bezeichnung „Fachhochschule“ ist die Führung von mindestens 2 Fachhochschul-Studiengängen sowie ein Ausbauplan, aus dem die Erreichung einer Mindestzahl von 1000 Studienplätzen innerhalb von 5 Jahren hervorgeht (siehe FHStG §15)

erreicht werden konnten und in welchen Bereichen eine Kurskorrektur zweckmäßig erscheint.

Die Schwerpunkte der Angebotsentwicklung liegen in einer Verbreiterung der fachlichen Angebotspalette und in einer Forcierung zielgruppenspezifischer Studiengänge. Hinsichtlich des fachlichen Angebotes ist vor allem die Frage zu klären, ob und inwieweit Teile des Akademieberreiches (Sozialarbeit, Pflegeberufe, medizinisch-technische Dienste) in den Fachhochschulsektor integrierbar sind.

Der Entwicklungsplan II wird Maßnahmen vorsehen, die den Frauenanteil im Fachhochschulbereich erhöhen sollen.

Zusammenfassend kann somit festgehalten werden, daß primär die Konsolidierung des Fachhochschulsektors, die Evaluierung der ersten Fachhochschul-Studiengänge, die Angebotsentwicklung (sowohl fachlich als auch zielgruppenspezifisch) sowie die Erhöhung des Frauenanteils Gegenstand zukünftiger Aktivitäten sein werden.

Forschungsaufgaben

Für Fachhochschul-Studiengänge sieht das FHStG die Verpflichtung vor, daß „die zur Erreichung der Ziele und zur Sicherung der Grundsätze erforderlichen anwendungsbezogenen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten durch Mitglieder des Lehrkörpers durchgeführt werden“²². Die geforderten anwendungsbezogenen Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten an Fachhochschul-Studiengängen sind vor allem für die Erfüllung von drei bildungspolitischen Zielsetzungen der Fachhochschule zentral:

Erstens kann mit der Realisierung dieser Forschungs- und Entwicklungsarbeiten (Lösung von Problemen in Wirtschaft und Industrie, Innovationen und Ideen für Unternehmen, Entwicklungen und Optimierungen) der Praxisbezug, der ja ein

²² FHStG §12 Abs. 2 Ziffer 4

zentrales Element der Fachhochschul-Konzeption darstellt, auf direktem Weg gewährleistet werden.

Zweitens wird mit anwendungsorientierten Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten die gesetzliche Forderung nach der „Vermittlung der Fähigkeit, die Aufgaben des jeweiligen Berufsfeldes dem Stand der Wissenschaft und den Anforderungen der Praxis entsprechend zu lösen“²³, unterstützt.

Schließlich eröffnen drittens angewandte Forschung und Entwicklung die Chance, dauerhafte Kooperationen zwischen Fachhochschul-Studiengängen und Unternehmen zu etablieren. Dies hat für die Studiengänge den Nutzen, stets unmittelbar die vermittelten Fähigkeiten und Kenntnisse auf ihre Verwertbarkeit überprüfen zu können, um so auf aktuelle Bedürfnislagen der Wirtschaft einzugehen. Für die Unternehmen liegt der Nutzen im innovativen Potential einer postsekundären Bildungseinrichtung.

Die Praxis zeigt, daß trotz des relativ kurzen Bestehens von Fachhochschul-Studiengängen angewandte Forschungs- und Entwicklungsarbeit bereits in beachtlichem Umfang stattfindet. An den meisten Studiengängen werden jährlich mehrere Forschungsprojekte durchgeführt, oftmals in Form von drittmittelfinanzierten Kooperationen mit Unternehmen. Auch ist die Einbindung von Studierenden bei einer großen Zahl solcher Projekte gegeben. In der Publikationsreihe des Fachhochschulrates FHR-INFO (Nummer 8) werden einige Beispiele zur Illustration genannt: An technischen Studiengängen wurden in den Jahren 1996 und 1997 etwa sensorgeführte Absaugvorrichtungen für das Schienenschleifen, medizinisch-diagnostische Bildverarbeitungen, berührungslose Stromsensoren entwickelt oder Messungen an einem Satelliten für die europäische Raumfahrtsbehörde durchgeführt. An Studiengängen mit wirtschaftlicher Ausrichtung wurde bereits in den Bereichen Qualitätsmanagement, Controlling und Produktinnovation geforscht und entwickelt.²⁴ Eine interne Forschungsorganisation, durch die Konzeption und Durchführung der Projekte sowie die Vermarktung der Ergebnisse klar strukturiert sind, befindet sich gegenwärtig an vielen Fachhochschul-Studiengängen im Auf-

²³ FHStG §3 Abs. 1 Ziffer 2

²⁴ vgl. Geschäftsstelle des Fachhochschulrates 1997, S. 18

bau.²⁵ Weitere Kooperationen zwischen Fachhochschul-Studiengängen und Unternehmen sind im Rahmen der Fachhochschul-Impulsaktion zustande gekommen:

Fachhochschul-Impulsaktion

1997 wurde seitens des Bundesministeriums für Wissenschaft und Verkehr, Sektion V/A (Technologiepolitik und nationale Technologieprogramme), ein Impulsprogramm ins Leben gerufen, das als Basis für Kooperationen zwischen Fachhochschul-Studiengängen und Unternehmen dienen soll, wobei auch eine Einbindung bereits vorhandener regionaler Forschungs-, Bildungs- und Transferstrukturen geplant ist. Im Rahmen dieser Aktion werden Vorhaben gefördert, die im wissenschaftlich-technologischen Bereich angesiedelt werden können, aber auch organisatorisch-betriebswirtschaftliche Projekte mit informationstechnologischer Komponente. Von engeren thematischen Vorgaben wurde abgesehen.

Ausgangspunkt für die Einführung dieser Impulsaktion stellten zwei Überlegungen dar: einerseits die im Bundesgesetz über Fachhochschul-Studiengänge festgehaltene Verpflichtung von Studiengängen zur angewandten Forschung, deren Realisierung mit Hilfe der neuen Initiative erleichtert werden soll; andererseits soll den Unternehmen Hilfestellung bei der Setzung von Forschungsaktivitäten sowie bei der Übernahme neuer Technologien geboten werden.

Das Fachhochschul-Impulsprogramm kann insofern als für die Struktur der Unternehmenslandschaft maßgeschneidert bezeichnet werden, als in Österreich von einem großen Potential an KMUs auszugehen ist, das derzeit in Ermangelung entsprechender personeller, laborgebundener oder finanzieller Ressourcen keine Forschung betreibt. Für diese Klein- und Mittelbetriebe kann jedoch erwartet werden, daß sie durch geeignete Maßnahmen zu innovativen Forschungstätigkeiten angeleitet, zumindest aber zum Einstieg in die Produktentwicklung animiert werden können.

²⁵ vgl. Geschäftsstelle des Fachhochschulrates 1997, S. 18

Im wesentlichen sind mit diesem Programm 3 Zielvorstellungen verbunden:

- Förderung innovativer Kooperationsvorhaben von FH-Studiengängen mit Unternehmen aller Wirtschaftssektoren, sowohl in technisch/produktiven als auch in kommerziellen/organisatorischen/marketingorientierten Bereichen, die eine Technologietransferkomponente oder zumindest den Einsatz avancierter Informations- oder Kommunikationstechnologien beinhalten
- Schaffung eines günstigen Umfeldes sowie günstiger Strukturen für Forschungs- und Technologieausbau sowie Transfer an der Schnittstelle Fachhochschul-Studiengang - Unternehmen bzw. in der Dreiecksbeziehung zwischen Fachhochschul-Studiengang, Unternehmen und Transferzentrum
- Verbesserung der Regionalstruktur durch Schaffung von kooperativen Netzwerken und Erhöhung der Technologieniveaus von Einzelunternehmungen bis hin zur gesamten Branche

Mit der operativen Durchführung des Impulsprogrammes wurde der Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft (FFF) beauftragt, dem auch eine Controllingfunktion im Sinne eines permanenten Projektmonitorings (Überwachung des Projektfortschrittes, der Mitfinanzierung von privater Seite, des Nutzens etc.) obliegt. Die Mittelaufbringung erfolgt aus der 1. Technologiemilliarde, wobei es sich keinesfalls um eine langfristige Subventionierung, sondern um eine Art Anschubfinanzierung in Form von befristeten Zuschüssen handeln soll. Der Projektauswahl liegt ein vom Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr erstellter Kriterienkatalog zugrunde, der möglichst weitgehende Objektivierung gewährleisten soll.

Die Initiative des Bundesministeriums für Wissenschaft und Verkehr soll neben dem Auf- und Ausbau von Kooperationsmodellen einen nachhaltigen Beitrag zur Kompetenzstärkung der noch sehr jungen Fachhochschul-Studiengänge liefern, wobei der Fokus auf der praxisorientierten Verknüpfung von berufsbezogener Ausbildung, Transferkapazität und angewandter Forschung liegt. Überdies sollen Anreize für eine Optimierung der Abstimmung von regionalen Innovationsnetzwerken, Technologieparks, Transferzentren etc. bzw. für die Schließung von Lücken in diesem Bereich geschaffen werden.

Obwohl die BMWV-Initiative als Pilotaktion angelegt wurde, ist aufgrund ihrer guten Aufnahme sowohl seitens der Fachhochschul-Studiengänge als auch der Unternehmen eine erneute Antragsrunde im Jahre 1999 als realistisch zu betrachten. In diesem Falle würden gemäß der bereits gemachten Erfahrungen jedoch Modifikationen in der Gestaltung der Impulsaktion vorgenommen werden.

Erste Ergebnisse über Absolventenbeschäftigung

Eine im Dezember 1997 bzw. Jänner 1998 im Auftrag der Wirtschaftskammer Österreich und der Industriellenvereinigung durchgeführte Studie beschäftigt sich mit den ersten Erfahrungen der Unternehmen mit Fachhochschul-Absolventen²⁶. Im Frühjahr 1997 schlossen erstmals Studierende an österreichischen Fachhochschul-Studiengängen ihr Studium erfolgreich ab. Jene Betriebe, die bereits Diplomingenieure/-innen (FH) bzw. Magistri/Magistrae (FH) beschäftigten, wurden im Rahmen einer postalischen Befragung nach ihrer Einschätzung gegenüber den neuen Mitarbeitern befragt, um aufgrund dessen das inhaltliche und didaktische Konzept der Fachhochschulen auf seine erfolgreiche Umsetzung zu überprüfen.

Hinsichtlich der Berufseinstiegschancen für Absolventen konnte gezeigt werden, daß die Integration in den Arbeitsmarkt derzeit äußerst erfolgreich zu funktionieren scheint: 172 der zum Zeitpunkt der Befragung existierenden 181 Fachhochschul-Absolventen befanden sich bereits in einem facheinschlägigen Beschäftigungsverhältnis, 7 leisteten ihren Präsenzdienst ab. Differenziert man zwischen den einzelnen Fachhochschul-Studiengängen, die bereits Absolventen hervorgebracht haben, so ist für alle eine 100%ige oder knapp darunter liegende Beschäftigungsrate zu erkennen.

Dieser schnell gelingende Einstieg ins Berufsleben von Fachhochschul-Absolventen ist besonders hoch zu bewerten, wenn man bedenkt, daß zum gleichen Zeitpunkt in Österreich etwa 6.000 Universitätsabsolventen als beschäftigungslos gemeldet

²⁶ Ergebnisse einer Befragung österreichischer Unternehmen, die Fachhochschul-AbsolventInnen beschäftigen, ibw 1998

waren. Dies könnte sowohl mit der fachlichen Orientierung als auch mit der vergleichsweise kurzen Dauer von Fachhochschul-Studiengänge zusammenhängen.

In 56% der Fälle bestand bereits während des Studiums eine enge Verbindung zwischen dem Fachhochschul-Studierenden und dem späteren Arbeitgeber. Diese Verbindung wurde entweder durch ein im Rahmen des Studiums absolvierten Betriebspraktikums oder durch eine Betriebsexkursion angeknüpft. In manchen Fällen erfolgte die Kontaktaufnahme auch über die zwischen Fachhochschul-Studiengang und Unternehmen bestehenden kooperativen Verknüpfungen.

In einem Viertel der Fälle erfolgte die Beschäftigung eines Fachhochschul-Absolventen über eine sogenannte Blindbewerbung - ein Prozentsatz, der auf eine breite Akzeptanz gegenüber der Fachhochschule als akademische Ausbildung seitens jener Unternehmen, die bisher noch nicht in Kontakt damit gekommen sind, hinzudeuten vermag.

Daß auch Betriebe, bei denen bereits Fachhochschul-Absolventen tätig sind, diesen eine hohe Akzeptanz entgegenbringen, zeigt das Antwortverhalten auf folgende Frage: "Können Sie sich vorstellen, daß in Ihrem Unternehmen Interesse an der Beschäftigung weiterer Fachhochschul-Absolventen besteht?" In über 80% der Fälle fiel die Antwort positiv aus („ja“ bzw. „eher ja“). Die bisher noch geringe empirische Basis reicht nicht aus, um valide Aussagen über die Gründe für eher kein oder kein Interesse an der Beschäftigung weiterer Absolventen zu machen.

Bezüglich der Erfüllung der bildungspolitischen Zielsetzungen der Fachhochschule wurden folgende Antworten geliefert. Das Urteil der befragten Unternehmen lautet, daß einerseits das Ausbildungsprofil der Fachhochschul-Absolventen praxisbezogen und auf die fachlichen Anforderungen der Betriebe abgestimmt sei, und daß andererseits die Absolventen die sozialen Fähigkeiten, die Kreativität und Flexibilität zur Integration in wechselnde Berufsumgebungen mitbringen würden. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht würden sie über weite Strecken kunden- und marktorientiert agieren. An Unternehmensschnittstellen seien bisher nur wenige Absolventen tätig, Managementaufgaben würden diese kaum wahrnehmen - Umstände, die sicherlich mit der erst kurzen Berufstätigkeit in Verbindung gebracht werden müssen.

Auch im Hinblick auf die Bedürfnisse kleiner und mittlerer Unternehmen scheint sich die Konzeption der Fachhochschulen als erfolgversprechend zu erweisen. So zeigen die Ergebnisse der Studie, daß etwa ein Viertel der Absolventen in Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern tätig sind.

Somit kann festgehalten werden, daß die Abstimmung der Fachhochschul-Studiengänge in ihrem Bildungsangebot auf aktuelle Bedarfssituationen bis dato sehr gut gelungen ist. Im Rahmen eines Pressegespräches, in dem die zitierte Befragung vorgestellt wurde, wird der Blick auch in die Zukunft gerichtet: „Mit dem Ausbau und der Weiterentwicklung des Fachhochschulbereiches haben wir die Möglichkeit, Akademiker auch in solchen Unternehmen bedarfsgerecht einzusetzen, für die die Beschäftigung eines Universitätsabsolventen wenig sinnvoll schien. Gerade angesichts der großen Zahl kleinerer und mittlerer Unternehmen ist hier ein riesiger Nachholbedarf zu vermuten, der in erster Linie von Fachhochschul-Absolventen abgedeckt werden muß.“²⁷

²⁷ Schedler, K. 1998, Pressegespräch über die Ergebnisse einer Befragung österreichischer Unternehmen, die Fachhochschul-Absolventen beschäftigen.

Literatur

PECHAR, HANS: Finanzierung der Fachhochschulen. Teilprojekt zum Fachhochschul-Monitoring. Projektbericht an das BMWFK. Wien 1996

EINEM, CASPAR: Weißbuch zur Hochschulbildung in Österreich. BMWV (Hrsg.). Wien 1998

BMWFUK UND BMUKA (HRSG.): Zwei Jahre FHStG. Bericht über Stand und Perspektiven des Fachhochschulsektors sowie über die Möglichkeiten einer Nachqualifizierung von AbsolventInnen berufsbildender Schulen. Mai 1993

GESCHÄFTSSTELLE DES FACHHOCHSCHULRATES: FHR-INFO. Mitteilungen, Verordnungen, Beschlüsse des Fachhochschulrates. Nummer 11. Wien 1998

GESCHÄFTSSTELLE DES FACHHOCHSCHULRATES: FHR-INFO. Mitteilungen, Verordnungen, Beschlüsse des Fachhochschulrates. Nummer 8. Wien 1997



Arthur Schneeberger

Internationalisierung verstärkt den Bedarf an einem Bakkalaureat

Die öffentliche Diskussion über den Akademikerarbeitsmarkt in Österreich ist durch einen Widerspruch gekennzeichnet: Einerseits wird über eine im internationalen Vergleich niedrige Akademikerquote geklagt, andererseits ebenso über zunehmende Beschäftigungsprobleme der Hochschulabsolventen aufgrund der in den 90er Jahren abnehmenden Aufnahmefähigkeit des öffentlichen Dienstes. Die Hintergründe dieser Situation sind Gegenstand einer aktuellen Studie des ibw - Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft¹.

Die im internationalen Vergleich relativ geringe Akademisierung der österreichischen Erwerbsbevölkerung hängt in erster Linie mit der Dominanz der Langstudien an den Universitäten zusammen. Länder mit hoher Akademisierung haben kurze erste Studien eingerichtet. Das Segment der kurzen Studien wird in Österreich durch die BHS abgedeckt.

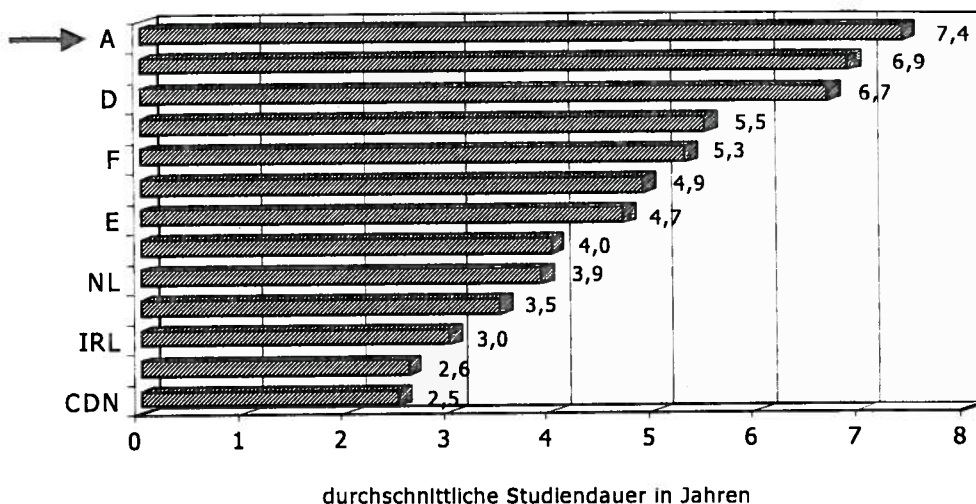
Als Folge des Fehlens kurzer und relativ straff organisierter erster Studien ergeben sich bei einer Studienanfängerquote von 26 Prozent (OECD-Berechnung für 1995) anhaltende Probleme an den Universitäten: Hohe Abbrecherquoten, geringe Effizienz und lange Studiendauern sind Belege hierfür.

¹ Arthur Schneeberger: Hochschule und Arbeitsmarkt im internationalen Vergleich. Schriftenreihe des Instituts für Bildungsforschung der Wirtschaft, Nr. 109, Wien, Oktober 1998

GRAFIK 1:



Studiendauer im Hochschulbereich in Jahren, 1994



Quelle: OECD 1997

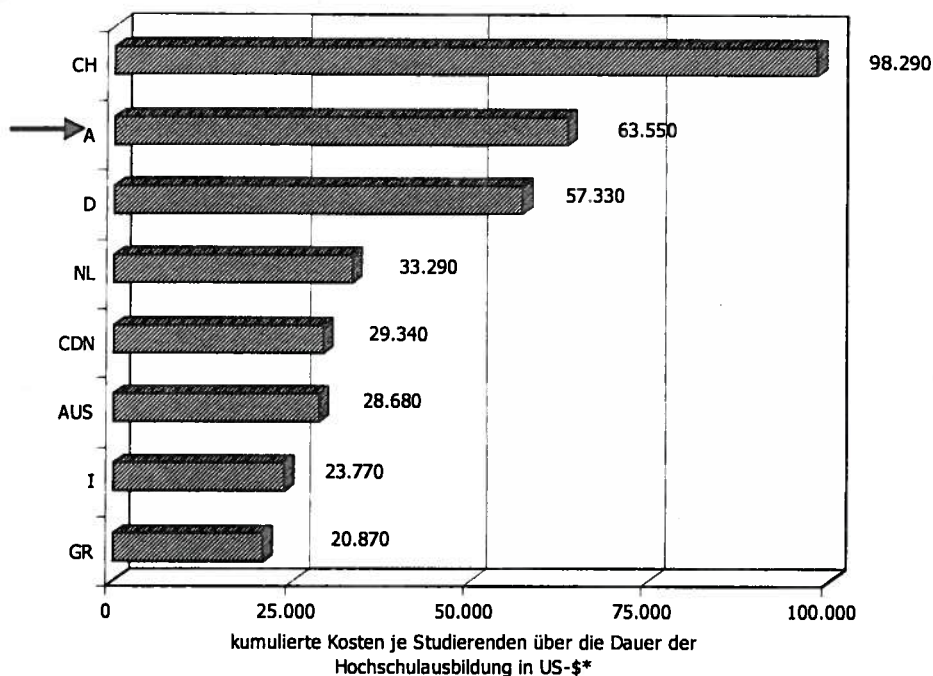
Österreich weist mit 7,4 Jahren *weltweit* die längste durchschnittliche Studiendauer auf. Im Mittel der OECD-Länder erfordern Hochschulstudien 4,5 Jahre. In Großbritannien dauern Hochschulstudien bis zum Erstabschluß im Mittel 3,5 Jahre, in Kanada 2,5 Jahre. Ein Hochschulabsolvent in Großbritannien, in Belgien oder in Japan schließt mit rund 22 Jahren sein Studium ab, in Österreich 5 Jahre später.

Die langen Studiendauern in Österreich führen zu hohen Kosten je Absolvent. Diese sind laut OECD-Schätzung mit rund 63.500 US-\$ doppelt so hoch wie in angelsächsischen Ländern. Aufgrund der kürzeren Durchlaufzeiten können dort mit den gleichen Mitteln höhere Absolventenzahlen erreicht werden. Österreich liegt mit 5,6 Prozent Bildungsausgaben am BIP exakt im Mittel der OECD-Länder. Der Rückstand auf formal höchstem Niveau ist daher struktur- und effizienzbedingt.

GRAFIK 2:



Kosten pro Hochschulabsolventen, 1994



* kaufkraftbereinigte Umrechnung

Quelle: OECD 1997

Länder mit höheren Anteilen an Hochschulabsolventen am Altersjahrgang, wie die USA, Japan, Großbritannien oder Norwegen, sind keineswegs von Akademikerarbeitslosigkeit gekennzeichnet; auch die Einkommenschancen der Hochschulabsolventen werden nicht geschmälert. Die permanente Klage über zu geringe Akademikerquoten sollte daher - konstruktiv gewendet - in eine Zukunftsdiskussion über die Struktur des postsekundären Bildungssystems führen.

Die Bildungsexpansion hat in allen Ländern zu strukturellen Veränderungen des postsekundären Bildungssystems geführt: je höher die Studierquote desto stärker die Veränderungen. Bei einer Maturantenquote von 30 bis 40 Prozent wird auch in Österreich eine Diskussion über strukturelle Anpassungen des postsekundären Bildungssystems unumgänglich.

Diese Diskussion muß zumindest zwei Fragen einer Lösung zuführen:

1. Die Frage eines adäquaten Leistungstransfers aus der BHS, der beruflichen Erfahrung oder der Weiterbildung in die Hochschule; international spricht man dabei von einem Credit-Point-System

Daß diese Frage ungelöst ist, zeigt folgendes Beispiel: Österreichische HTL-Absolventen der Datenverarbeitung müssen heute an die University of Derby ausweichen, um einen ersten akademischen Grad unter Berücksichtigung des bisher Gelernten zu erwerben. Die HTL-Absolventen können an der britischen University in einem einjährigen Lehrgang vollzeitlich oder in einem zweijährigen Lehrgang teilzeitlich bei Erbringung der vorgeschriebenen Prüfungsleistungen und einer Projektarbeit einen *Bachelor of Science in den Computer Studies* erreichen. 1996/97 haben bereits 29 Absolventen diesen Abschluß erreicht.

Dies ist ein europäischer Beleg dafür, daß eine BHS-Matura weiter führt als eine AHS-Matura. BHS-Abschluß und Berufserfahrung sollten auf der Basis von Ausbildungsmodulen oder Zugangsprüfungen und eines *Credit-Point-Systems* Anrechnungen und leistungsbezogene Einstiege in Hochschulbildung ermöglichen und damit mehr Flexibilität im Rahmen des lebensbegleitenden Lernens bieten. Eine unlängst präsentierte Studie des IFF - Institut für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung zeigt, daß heute fast 7 von 10 Studenten in wirtschaftsnahen Studien berufstätig sind, und zwar auch während des Semesters. Von den im Semester erwerbstätigen Technikstudenten tun dies 79 Prozent, um *einen Bezug zur beruflichen Praxis* herzustellen, bei den Wirtschaftsstudenten 76 Prozent. Die langen Universitätsstudien alleine vermögen den Qualifizierungsbedürfnissen dieser Erwerbstätigen nicht mehr hinreichend nachzukommen, darum das Doppelengagement.

2. Einführung kurzer erster Studien als Mittel der Arbeitsmarktabstimmung

Der fortschreitenden Internationalisierung der Arbeitsmärkte und der Wirtschaft können wir uns im Bildungsbereich nicht entziehen, da sie die Chancen der Hochschüler und der Absolventen der Zukunft bestimmt. Im Universitätsbereich sind erste Abschlüsse mit dem Bachelor Degree nach 3 bis 4 Jahren Studium *weltweit*

bekannt und am Arbeitsmarkt bewährt. Durch die Einführung kurzer erster Studien ist mit einer Erhöhung der Abschlußquote und Erleichterungen in der beruflichen Integration zu rechnen (die Absolventen sind wesentlich jünger). Im Hinblick auf die weiterführenden Studien und Abschlüsse fungiert der Bachelor Degree als *leistungs- und begabungsbezogener Filter*. Die weiterführenden Studien werden mit dem Bedarf am Arbeitsmarkt und den Einkommenschancen besser rückgekoppelt als lange erste Studien, die sich häufig bis zum 30. Lebensjahr oder auch länger hinziehen.

Deutschland, das schon vor 30 Jahren mit dem Aufbau der Fachhochschulschiene begonnen hat, ermöglicht mit dem neuen Hochschulrahmengesetz den Universitäten und Fachhochschulen Modularisierung und die Vergabe der Bachelor- und Master-Abschlüsse zur Modernisierung und internationalen Attraktivitätssteigerung des Bildungsstandortes. Die Zweiteilung der Hochschulen in Universitäten und Fachhochschulen alleine *reicht nicht mehr aus*, um der steigenden Bildungsnachfrage sowie den Anforderungen effizienter Forschung und Lehre gerecht zu werden. Die vertikale Gliederung ist bei der erreichten Studierquote unvermeidlich, um die gestellten Aufgaben zu erfüllen. Zum hohen Traditionsbewußtsein der Universitäten muß ebenso stark ausgeprägte Zukunftsorientierung hinzukommen, um den Aufgaben in der Lehre, im Studium und der Forschung im globalen Kontext des 21. Jahrhunderts gerecht zu werden.

Es gibt eine Reihe von guten Gründen für die Aufnahme einer breiten Diskussion über die Einführung gestaffelter Abschlüsse in Österreich, insbesondere sind dies:

- die Verbesserung der beruflichen Möglichkeiten durch Verkürzung der Investitionsphasen und verstärkte Rückkoppelung zwischen Studieninhalten und beruflicher Umsetzung;
- die Erhöhung der Erfolgsquoten aufgrund stärkerer Berücksichtigung der Bedürfnisse und Interessen der Studierenden;
- die Erweiterung der Angebotsvielfalt und damit der Wege in den Beruf auf Tertiärstufe des Bildungssystems;
- die Förderung europäischer Mobilität der Studierenden und Absolventen;

- die Förderung der Diffusion von Wissen und Innovationen der Universitäten durch frühere und breitere Umsetzung sowie berufsbegleitende Aufbaustudien (Zweite Abschlüsse).

Länder, deren Hochschulen oder äquivalente Bildungseinrichtungen eine größere Zahl von Abschlußmöglichkeiten vorsehen, bieten „den Studierenden mehr Übergangspunkte in den Arbeitsmarkt, so daß sie das Hochschulsystem mit unterschiedlichem Wissens- oder Fähigkeitsstand verlassen können - je nach der aktuellen Arbeitsmarktnachfrage nach diesen Fähigkeiten sowie entsprechend ihrer eigenen Begabungen und Interessen.“²

Hierdurch erhöht sich die Adaptabilität des Systems an die Nachfrage des Arbeitsmarktes und ebenso die Fähigkeiten und Interessen der Hochschulzugänger, deren Heterogenität mit der Maturantenquote wächst.

² OECD, Bildung auf einen Blick 1997, Paris 1997, S. 332.

Herwig Höllinger

Anerkennung österreichischer Techniker- und Ingenieurausbildungen des universitären und nichtuniversitären Sektors nach den EU-Richtlinien

Nachfolgend wird untersucht, wie die österreichischen Ingenieurqualifikationen in der EU anerkannt werden. Ausgehend von einem Überblick über die formalen Qualifikationsniveaus der EU-Diplomanerkennungsrichtlinien werden hierzu die an Universitäten und Fachhochschulen einerseits sowie die an Höheren Technischen Lehranstalten andererseits erwerbenden Qualifikationen einer Analyse unterzogen.

Die Anerkennung beruflicher Qualifikationen in der EU

Die Richtlinien

Im Bereich der Anerkennung beruflicher Qualifikationen in der Europäischen Union lassen sich mehrere Generationen von Richtlinien unterscheiden.

Bis zum Ende der Übergangszeit am 31.12.1969 sollte das System der gegenseitigen Anerkennung von Diplomen und der Koordinierung von Rechts- und Verwaltungsvorschriften über die Aufnahme der selbständigen Tätigkeiten abgeschlossen sein. In dieser Zeit wurden 25 sogenannte Übergangsrichtlinien zur Aufhebung der tatsächlichen Hindernisse für den freien Niederlassungs- und Dienstleistungsverkehr erlassen. Diese Übergangsrichtlinien sehen vor, daß einem Angehörigen eines Mitgliedstaates, der für die Ausübung seines Berufes in seinem Herkunftsstaat keine spezifische Ausbildung benötigt, der Zugang zu demselben Beruf in einem anderen Mitgliedstaat, der für die Ausübung dieses Berufes subjektive Zugangsvoraussetzungen vorsieht, nicht verweigert werden kann, wenn der Betreffende die entsprechende Tätigkeit während einer bestimmten Zeitdauer als Selbständiger ausgeübt hat. Die Dauer der notwendigen Ausübung des Berufes als Selbständiger bzw. in leitender Position variiert dabei jeweils zwischen zwei und sechs Jahren.

Für folgende Berufe bzw. Sektoren wurden Übergangsrichtlinien erlassen, um die Ausübung der Niederlassungs- und Dienstleistungsfreiheit zu ermöglichen: Handwerk und Industrie, Großhandel, Einzelhandel, Nahrungs- und Genußmittelgewerbe, Restaurations- und Schankgewerbe, Kohlegroßhandel, Handel mit Giftstoffen, Landwirtschaft und Gartenbau, Forstwirtschaft und Holzgewinnung, Reisebegleiter und Freizeitbetriebe, Reisegewerbe, Versicherungsagenten und Versicherungsmakler, Reisevermittler sowie Friseure.

Dem Problem der Behinderung der Niederlassungs- und Dienstleistungsfreiheit durch die Bindung an inländische Diplome, Zeugnisse oder Befähigungsnachweise wurde in einem weiteren Schritt durch den Erlass von Richtlinien für jeweils bestimmte Berufe beizukommen versucht (vertikale bzw. sektorale Richtlinien). Auf universitärem Niveau bestehen Richtlinien für Ärzte, Zahnärzte, Tierärzte, Apotheker, Architekten und Rechtsanwälte. Diese Richtlinien fordern eine vier- bis sechsjährige Mindeststudiendauer. Die Richtlinien für Krankenschwestern/Krankenpfleger und Hebammen schreiben eine zehnjährige Schulbildung als Zugangsvoraussetzung für die nachfolgende Spezialausbildung (drei Jahre, im Fall der Hebammen alternativ achtzehn Monate aufbauend auf das Krankenschwestern-/Krankenpflegerdiplom) vor.

Die bislang letzte Generation der Diplomanerkennungsrichtlinien stellen die Hochschulrichtlinie 89/48/EWG und die sogenannte Zweite Diplomanerkennungsrichtlinie 92/51/EWG dar. Die beiden allgemeinen Diplomanerkennungsrichtlinien bilden gemeinsam mit den Übergangsrichtlinien und den sektoriellen Richtlinien ein (nahezu) lückenloses System der Anerkennung beruflicher Befähigungsnachweise.

Qualifikationsniveaus

In den beiden allgemeinen Diplomanerkennungsrichtlinien werden insgesamt vier verschiedene Niveaus von Befähigungsnachweisen unterschieden, die nachfolgend kurz dargestellt werden.

Für die Qualifikation als Diplom im Sinne der Hochschulrichtlinie sind folgende Voraussetzungen notwendig:

- das Diplom, das Prüfungszeugnis oder der sonstige Befähigungsnachweis müssen in einem Mitgliedstaat von einer nach seinen Rechts- und Verwaltungsvorschriften zuständigen Stelle ausgestellt werden;
- Absolvierung eines mindestens dreijährigen Studiums an einer Universität, Hochschule oder Ausbildungseinrichtung mit gleichwertigem Niveau;
- Nachweis der beruflichen Voraussetzungen, die für den Zugang zum reglementierten Beruf im Herkunftsmitgliedstaat erforderlich sind.

Da die effektive Berufszulassung im Herkunftsmitgliedstaat nachgewiesen werden muß, ist nicht notwendigerweise allein ein Hochschuldiplom Gegenstand der Anerkennung. Es wird vielmehr auf ein „end product“ bzw. ein Ausbildungspaket abgestellt, das in seiner Gesamtheit den Berufszugang im Herkunftsmitgliedstaat ermöglicht. Die Dauer einer allenfalls erforderlichen Zusatzausbildung ist nicht in das dreijährige Studium einzurechnen. Ohne Vorliegen eines zumindest dreijährigen Studiums liegt kein Hochschuldiplom vor, die Hochschuldiplomrichtlinie ist daher nicht anzuwenden, mag auch die Gesamtausbildungsdauer unter Einschluß der Zusatzausbildung die Dreijahresgrenze überschreiten. Die Studiendauer ist auf Vollzeitbasis zu berechnen und bezieht sich auf die vorgeschriebene Studiendauer.

Diplome im Sinne der Zweiten Richtlinie sind Befähigungsnachweise, die einen postsekundären Ausbildungsgang von mindestens einem Jahr abschließen, aber nicht in den Anwendungsbereich der Hochschuldiplomrichtlinie fallen. Aus dieser Definition ergibt sich, daß postsekundäre Ausbildungen, die länger als drei Jahre dauern, aber kein Hochschulniveau haben, in den Anwendungsbereich der 2. Richtlinie fallen.

Unter Sekundarschulausbildung versteht die Zweite Richtlinie eine Ausbildung, die in der Regel mit 18 oder 19 Jahren abgeschlossen wird, der Hochschulausbildung unmittelbar vorangeht und durch eine Matura bzw. einen entsprechenden Ausbildungsnachweis bescheinigt wird.

Durch einen Verweis im Richtlinien-text gelten als Diplome im Sinne der 2. Richtlinie auch solche Befähigungsnachweise, die in ihrem Anhang C aufgelistet sind. In diesem Anhang werden Ausbildungsgänge, die zwar keinen postsekundären Cha-

rakter mit einer Minstdauer von einem Jahr haben, aber dennoch eine vergleichbare berufliche Qualifikation bieten und auf ähnliche Verantwortungen und Aufgaben vorbereiten, den Diplombildungsgängen gleichgestellt. Dies sind vorwiegend solche Berufe, für deren Ausbildung eine mindestens vierzehnjährige Ausbildungsdauer, inklusive Pflichtschule notwendig ist.

Als Prüfungszeugnis gilt jeder Ausbildungsnachweis, aus dem hervorgeht, daß der Zeugnisinhaber nach Abschluß einer Sekundarschulbildung entweder einen Ausbildungsgang oder eine berufliche Ausbildung, gegebenenfalls ergänzt durch ein Praktikum oder Berufspraxis absolviert hat. Darüber hinaus gilt als Prüfungszeugnis auch der Abschluß einer Sekundarschule technischer oder beruflicher Art, gegebenenfalls ergänzt durch einen Ausbildungsgang, eine berufliche Ausbildung oder ein Praktikum.

Im Rahmen der Definition des Prüfungszeugnisses ist unter der Sekundarschulbildung jede schulische Ausbildung zu verstehen, „die gemäß den in den Mitgliedstaaten geltenden Regeln durchlaufen und durch einen am Ende der Pflichtschulzeit oder danach ausgestellten Ausbildungsnachweis bescheinigt wird. Gemeint sind somit sowohl der Ausbildungsgang, der in der Regel mit 18 oder 19 Jahren abgeschlossen wird, der der Hochschule unmittelbar vorangeht und durch einen oder mehrere Ausbildungsnachweise des Typs „baccalaureat“, „Abitur“, „maturita“ usw. bescheinigt wird, als auch der Ausbildungsgang, der der Grundstufe des vorgenannten langen Ausbildungsganges entspricht, oder auch eine kurze Sekundarausbildung, die in der Regel den Zugang zur technischen Berufsausbildung ermöglicht.“

Als Befähigungsnachweis schließlich gilt jeder Nachweis, der im Anschluß an eine Beurteilung der persönlichen Eigenschaften, der Fähigkeiten oder der Kenntnisse als wesentliche Voraussetzung für die Ausübung eines Berufes erteilt wird, ohne daß der Nachweis einer vorherigen Ausbildung erforderlich ist (Art 1 lit c). Bezogen auf das Prüfungszeugnis deckt der Befähigungsnachweis somit einen Restbereich ab.

Für die Anerkennung nach dem allgemeinen System kommt es darauf an, welchem formalen Qualifikationsniveau eine Ausbildung zuzuordnen ist. Es wären nun

jene Mitgliedstaaten benachteiligt, deren Ausbildungssystem zwar qualifizierte Ausbildungen kennt, die aber mangels Sekundarschulabschluß nicht als Diplome im Sinne der Zweiten Richtlinie gelten. Aus diesem Grund hat man der Zweiten Richtlinie den Anhang D angefügt, in dem all jene qualifizierten reglementierten Ausbildungen der Mitgliedstaaten aufgelistet sind, deren Absolvierung den Zugang zu einem reglementierten Beruf im Aufnahmestaat ermöglicht.

Als österreichische Ausbildungen sind im Anhang D die Bildungs- und Ausbildungsgänge Berufsbildender Höherer Schulen und Höherer Land- und Forstwirtschaftlicher Lehranstalten sowie die Bildungs- und Ausbildungsgänge der Meister Schulen und Meisterklassen sowie der Werkmeisterschulen und der Bauhandwerkerschulen aufgelistet.

Nachfolgend wird nun untersucht, welchem der dargestellten formalen Qualifikationsniveaus die in Österreich erwerbbaaren Ingenieurqualifikationen zuzuordnen sind.

An Universitäten und Fachhochschulen ausgebildete Ingenieure

An Universitäten und Fachhochschulen ausgebildete Ingenieure haben jedenfalls im Sinne der Hochschulrichtlinie „ein mindestens dreijähriges Studium oder ein dieser Dauer entsprechendes Teilzeitstudium an einer Universität oder einer Hochschule oder einer anderen Ausbildungseinrichtung mit gleichwertigem Niveau“ (Art 1 lit a der Hochschulrichtlinie) absolviert. Ihre Befähigungsnachweise gelten daher als Diplome im Sinne der Hochschulrichtlinie.

Zu beachten ist dabei allerdings, daß als Diplome nur die „Endprodukte“, also die tatsächlich Zugang zu einem reglementierten Beruf vermittelnden Befähigungsnachweise gelten. Bei den im Ziviltechnikergesetz geregelten Ingenieurkonsulenten und Architekten etwa ist dies das Diplom über die bestandene Ziviltechnikerprüfung, nicht das Universitätsabschlußdiplom.

Hingewiesen sei auch grundsätzlich darauf, daß die beiden allgemeinen Diplomanerkennungsrichtlinien den sektoriellen gegenüber subsidiär sind. Nach Arti-

kel 2 der Hochschulrichtlinie gilt sie nicht für Berufe, die Gegenstand einer Einzelrichtlinie sind, mit der in den Mitgliedstaaten eine gegenseitige Anerkennung der Diplome eingeführt wird. So fallen etwa an den Technischen Universitäten Wien und Graz, an der Universität Innsbruck, an der Hochschule für Angewandte Kunst in Wien, an der Akademie der Bildenden Künste in Wien sowie an der Hochschule für künstlerische und industrielle Gestaltung in Linz im Bereich der Architektur erworbene Befähigungsnachweise in den Anwendungsbereich der Architekturrichtlinie 85/384/EWG und nicht in jenen der Hochschuldiplomrichtlinie.

An Höheren Technischen Lehranstalten ausgebildete Ingenieure

HTL-Ingenieure sind unter das „Prüfungszeugnisniveau“ im Sinne des Art 1 lit b 3. Gedankenstrich zu subsumieren. Unzweifelhaft gilt dies für die Träger der Standesbezeichnung „Ingenieur“. Gemäß § 4 des Ingenieurgesetzes 1990 ist die Berechtigung zur Führung der Standesbezeichnung „Ingenieur“ Personen zu verleihen, die eine Reifeprüfung einer Höheren Technischen Lehranstalt erfolgreich abgelegt haben und darüber hinaus über eine zumindest dreijährige Berufserfahrung verfügen, die höhere einschlägige Fachkenntnisse voraussetzt. Damit ist den Anforderungen der Richtlinie, wonach zusätzlich zum Sekundarschulabschluß gegebenenfalls eine entsprechende Berufspraxis in der vorgeschriebenen Dauer nachzuweisen ist, einwandfrei Genüge getan.

Doch auch allein die Reifeprüfungszeugnisse der Höheren Technischen Lehranstalten, die Zugang zu reglementierten Berufen in Österreich eröffnen, sind wohl als „Prüfungszeugnisse“ im Sinne der Zweiten Richtlinie zu qualifizieren. Dafür spricht der Wortlaut des Art 1 lit b 3. Gedankenstrich der Zweiten Richtlinie, wonach zum Sekundarschulabschluß nur „gegebenenfalls“ eine darüber hinaus gehende berufliche Ausbildung bzw eine Berufspraxis nachzuweisen ist. Damit wird auf die jeweiligen einzelstaatlichen Gegebenheiten abgestellt.

Auch im Anwendungsbereich der Zweiten Richtlinie werden nur jene Befähigungsnachweise anerkannt, die die gesamte für den Berufszugang erforderliche Ausbildung abschließen. So ist etwa die Befähigung für die Ausübung des Gewerbes der Technischen Büros unter anderem durch den erfolgreichen Besuch einer Berufsbil-

denden Höheren Schule, einer mindestens sechsjährigen fachlichen Tätigkeit und einer erfolgreich abgelegten Prüfung nachzuweisen. Nur jener nach der erfolgreich abgelegten Prüfung erworbene Befähigungsnachweis ist im Sinne der Richtlinie anerkennungsfähig.

Wie bereits erwähnt, enthält der Anhang C der Zweiten Richtlinie jene reglementierten Berufe, deren Zugangsvoraussetzungen zwar formell nicht den Bedingungen des Diplomniveaus entsprechen, jedoch vorsehen, daß der Berufsausübende einen besonders strukturierten Ausbildungsgang durchlaufen muß, der ihn letztlich materiell auf das gleiche Niveau wie die unter dem Diplomniveau definierten Ausbildungen führt. Durch die Aufnahme in den Anhang C gelten die entsprechenden Berufe ebenfalls als Diplome im Sinne der Zweiten Richtlinie. Im technischen Bereich sind für Österreich folgende Berufe im Anhang C aufgelistet: Förster, Technische Büros, Arbeitskräfteüberlassung, Arbeitsvermittlung, Vermögensberater, Berufsdetektive, Bewachungsgewerbe, Immobilienmakler und -verwalter, Werbeagentur, Bauträger, Inkassoinstitut, Berater in Versicherungsangelegenheiten, planende Baumeister und planende Zimmermeister.

Konkret bedeutet dies, daß etwa für österreichischen HTL-Absolventen reglementierte Tätigkeiten, die laut der Gewerbeordnung einem Technischen Büro oder planenden Baumeister vorbehalten sind, auch in anderen EWR-Mitgliedstaaten zugänglich sind, selbst wenn dort ein Hochschuldiplom im Sinne der Hochschulrichtlinie verlangt wird. Dies gilt ausnahmsweise dann nicht, wenn der Aufnahme-mitgliedstaat ein Universitäts- bzw Hochschuldiplom oder einen Fachhochschulabschluß von mehr als vier Jahren Studiendauer verlangt.

Von großer Bedeutung ist die Aufnahme der österreichischen Berufsbildenden Höheren Schulen, der Höheren Land- und Forstwirtschaftlichen Schulen, der Werkmeisterschulen, der Meisterschulen, der Meisterklassen und der Bauhandwerkerschulen in den Anhang D der Zweiten Richtlinie. Damit ist die Anerkennung der hohen Qualität der an diesen Ausbildungseinrichtungen vermittelten beruflichen Ausbildung als einer Ausbildung auf Diplomniveau im Sinne der Zweiten Richtlinie gleichwertig gewährleistet. Die Abschlüsse der Berufsbildenden Höheren Schulen sind damit zwar keine Diplome im Sinne der Zweiten Richtlinie, vermitteln aber hinsichtlich des Zugangs zu reglementierten Berufen dieselben Rechte wie solche.

Die bereits zitierte Architektenrichtlinie normiert Mindestanforderungen an die Ausbildungen, deren Abschlüsse als Architektendiplome automatisch anerkannt werden. Art 10 der Richtlinie enthält eine Sonderbestimmung zum Schutze wohl erworbener Rechte. Demnach können Befähigungsnachweise, die den Mindestanforderungen der Richtlinie nicht genügen, gleichwohl unter bestimmten Voraussetzungen als Architektendiplome im Sinn der Richtlinie gleichwertig anerkannt werden. In Österreich fallen die Diplome der Höheren Technischen Lehranstalten oder Technischer Kollegs für Bauwesen in Verbindung mit der Baumeisterlizenz, die eine mindestens sechsjährige Berufserfahrung in Österreich, die durch eine Prüfung abgeschlossen wird, bescheinigt, unter diese Ausnahmeregelung.

HTL-Ingenieure mit Zusatzqualifikationen

HTL-Ingenieure mit insgesamt sechs Jahren Berufserfahrung haben aufgrund der Ingenieurgesetznovelle 1994 die Möglichkeit, durch die Ablegung einer aus einem mündlichen und einem schriftlichen Teil bestehenden Prüfung nachzuweisen, daß sie auf technischen Gebieten Kenntnisse und Fähigkeiten erworben haben, die jenen gleichzuhalten sind, wie sie durch ein Diplom im Sinne der Hochschulrichtlinie nachgewiesen werden. Die Absolventen dieser Prüfung sind berechtigt, die Bezeichnung „Diplom-HTL-Ingenieur“ zu führen.

An der Zuordnung zu den formalen Qualifikationsniveaus der Diplomanerkennungsrichtlinien ändert der Erwerb der Berechtigung, diese Bezeichnung zu führen, allerdings nichts. Dem steht die den Richtlinien innewohnende ausschließliche Orientierung an formalen Qualifikationen entgegen. Eben diese ändern sich freilich durch die Berechtigung, die Bezeichnung „Diplom-HTL-Ingenieur“ zu führen nicht. Von Bedeutung ist diese Qualifikation aber im - gerade im technischen Bereich sehr großen - Sektor der nicht reglementierten Berufe. Dort wird den Diplom-HTL-Ingenieuren durch die abgelegte Prüfung der Nachweis ihrer hohen fachlichen Befähigung erleichtert.

Zusammenfassung

An österreichischen Universitäten, Hochschulen und gleichwertigen Bildungseinrichtungen sowie an Fachhochschulen erworbene Ingenieurqualifikationen sind Diplome im Sinne der Hochschulrichtlinie.

An Berufsbildenden Höheren Schulen abgeschlossene technische Ausbildungen sind formal dem Prüfungszeugnisniveau im Sinne der Zweiten Richtlinie zuzuordnen. Beim Zugang zu reglementierten Berufen und reglementierten beruflichen Tätigkeiten werden sie jedoch aufgrund der Auflistung in Anhang D der Richtlinie 92/51/EWG Diplomen im Sinne dieser Richtlinie gleichgehalten. Befähigungsnachweise, die Zugang zu im Anhang C der Zweiten Richtlinie aufgelisteten Berufen vermitteln, sind Diplome im Sinne dieser Richtlinie. Für HTL-Ingenieure, die berechtigt sind, die Bezeichnung „Diplom-HTL-Ingenieur“ zu führen, gilt im Hinblick auf die EU-Richtlinien das für die HTL-Ingenieure Ausgeführte ebenso.



Klaus Schedler / Wolf-Erich Eckstein

Gewinner und Verlierer der Hochschulexpansion

Problemlage

Im Zuge der Bildungsexpansion der letzten Jahrzehnte ist es in Verbindung mit der demographischen Entwicklung zu einer Vervierfachung der Hörerzahlen an den Universitäten gekommen. Zurzeit verzeichnen wir an den österreichischen Universitäten nahezu 224.000 Studierende, während es vor zehn Jahren noch etwa 168.000, vor 20 Jahren ca 86.000 und vor 30 Jahren lediglich 50.000 Studierende gab. Dementsprechend steigt auch der Anteil der Studienanfänger an der 18- bis 22jährigen Wohnbevölkerung kontinuierlich und liegt zurzeit bei 24 Prozent.

Gegenüber dieser Entwicklung steigt der Anteil der Berufstätigen mit Hochschulabschluß zwar ebenfalls, liegt aber bedingt durch Studienabbrüche deutlich unter jenen Werten, die die Studierendenzahlen erwarten lassen. Der Mikrozensus des Jahres 1996 weist den Anteil der Berufstätigen mit Hochschulabschluß an der Gesamtheit aller Berufstätigen mit 6,4 Prozent aus.

Trotz der bereits seit 2 Jahrzehnten laufenden Bemühungen zur Schaffung alternativer Bildungsgänge auf postsekundärer Ebene scheint erst mit der Errichtung von Fachhochschulstudiengängen seit dem Jahr 1994 eine nachhaltige Entlastung des Universitätsbereichs eingeleitet worden zu sein.

Die beschriebene Entwicklung, die sich in ihren Grundzügen im gesamten OECD-Raum aufzeigen läßt, ergab sich zunächst als Folge gestiegener Maturantenquoten und der erhöhten Studierneigung. Verstärkt wurde sie durch eine Reihe bildungspolitischer Weichenstellungen, die auf einen verstärkten Ausbau und eine weitergehende Diversifikation universitärer Bildungsangebote abgestellt waren. In Österreich fallen die universitären Neugründungen in Klagenfurt und Linz in diese Zeit, doch auch bei der Weiterentwicklung der ursprünglich bestehenden 4 Univer-

sitäten, bzw. im Zuge der Hochstilisierung von Hochschulen zu Universitäten ist es zu beträchtlichen Kapazitätsausweitungen im Lehrangebot gekommen.

Aus heutiger Sicht muß die Planmäßigkeit des so betriebenen Hochschulausbaus sehr wohl in Frage gestellt werden und die nunmehrige Einsetzung einer Arbeitsgruppe im BMWV, die die Aufgabe verfolgt, das universitäre Lehrangebot zu durchforsten, läßt erkennen, daß man bereit ist, Planungsfehler der Vergangenheit durch Angebotsbereinigungen zurückzunehmen.

Gleichzeitig war jedoch auch ein erhöhter arbeitsmarktseitiger Bedarf erwartet worden, der - zumindest in Österreich - bei weitem nicht in jenem Umfang zum Tragen kam, wie ursprünglich angenommen wurde. Hinsichtlich der Akademikerquote bewegt sich Österreich im Vergleich der OECD-Länder bestenfalls im Mittelfeld, was nicht zuletzt darauf hindeutet, daß wir im Bereich des sekundären Bildungswesens über eine lange Tradition und gute Akzeptanz bei berufsbildenden Angeboten verfügen, wodurch sich die Einrichtung von berufs- und praxisorientierten Kurzstudien lange Zeit erübrigt hatte.

Die Tatsache, daß fast die Hälfte der österreichischen Studierenden bereits über ein berufsbildendes Diplom verfügt, mag unter anderem auch den Umstand erklären, daß Studienabbrecher nicht zu den kritischen Problemgruppen am Arbeitsmarkt gehören.

Hinsichtlich der Universitätsabsolventen war jedoch feststellbar, daß in erster Linie die öffentliche Verwaltung und vergleichbare Einrichtungen dazu beigetragen haben, daß nach wie vor praktisch keine Akademikerarbeitslosigkeit in Österreich eingetreten ist. Mit den aktuellen Budgetrestriktionen wurde jedoch deutlich, daß der öffentliche Dienst sich außerstande sieht, graduierte Akademiker auch in Hinblick in vergleichbarem Umfang aufzunehmen.

Von dieser Entwicklung waren in erster Linie Absolventen jener Studienrichtungen betroffen, die praktisch ausschließlich oder überwiegend auf eine Tätigkeit im Bundes- oder Landesdienst vorbereiten. Neben den Absolventen von Lehramtsstudien und der Rechtswissenschaften waren dies auch die Mediziner, da ihr Aufgabengebiet ebenfalls maßgeblich durch öffentliche Haushalte finanziert wird.

Doch auch bei jenen Studienrichtungen, bei denen die beruflichen Möglichkeiten der Absolventen weniger starr vom öffentlichen Stellenplan vorbestimmt sind, ist es in der Vergangenheit zu Veränderungen der beruflichen Aufgabengebiete gekommen. Generell zeigt sich, daß die klassischen beruflichen Einmündungsbereiche für Akademiker bestimmter Studienrichtungen begonnen haben, sich aufzulösen.

Kategorien der Berufseinmündung

Ausgangspunkt der vom ibw durchgeführten Analyse sind die Volkszählungsdaten aus den Jahren 1981 und 1991, aus denen die beruflichen Einmündungen nach Berufsklassen und die Studienrichtungsgruppen hervorgehen. In der weiteren Folge ist auf der Grundlage dieser Daten ein Zuordnungsschema entwickelt worden, in dem für jede Studienrichtungsgruppe die beruflichen Einmündungen nach folgenden Kriterien eingeordnet wurden:

„Main-Streamer“

Die Berufstätigkeit des Akademikers entspricht sowohl im Hinblick auf seine Position, wie auch hinsichtlich der fachlichen Ausrichtung der absolvierten Studienrichtung

„Mover“

Der Akademiker ist in einer Position tätig, die üblicherweise Akademikern vorbehalten ist, wobei die fachliche Ausrichtung der Tätigkeit keinen zwingenden Zusammenhang zur absolvierten Studienrichtung erkennen läßt.

„Looser“

Unbeschadet einer allenfalls gegebenen Facheinschlägigkeit der Tätigkeit ist der Akademiker in einer Position tätig, die üblicherweise auch von Nichtakademikern wahrgenommen wird oder wahrgenommen werden kann.

Über die Art und Weise der Zuordnung der berufstätigen Akademiker gibt die nachfolgende Übersicht Aufschluß, wobei anzumerken ist, daß lediglich in den an-

geführten Berufsgruppen „Main-Streamer“ oder „Looser“ aufscheinen, somit also die Tätigkeit eines Akademikers in allen sonstigen Berufsklassen jedenfalls als „Looser“-Tätigkeit zu klassifizieren ist.

GRAFIK 1:

**Kategorien beruflicher Einmündungen von Hochschulabsolventen
nach Studienrichtungsgruppen in Berufsklassen**

Studienrichtung Berufsklasse	3 Lehrkräfte, Erzieher	4 Rechts-, geistes- u. sozialwissensch. Berufe	6 Kultur-, Publizistik- und Sportberufe	5 Seelsorge- und Sozialberufe	7 Führungskräfte i. Verwaltung u. Wirtschaft	11 Büro- und Bankfachkräfte	12 Verwaltungsfachkräfte	21 Handelsführungs-kräfte, Werbefachleute	31 Gastgewerbe- und Hotelführungs-kräfte	1 Techn. u. naturwissenschaftl. Fachkräfte	2 Medizinische Fachkräfte	51 Landwirtschaftliche Berufe	52 Forstwirtschaftliche Berufe
101 Uni, Hochsch., Akad. onB, Fachrichtg. unbek.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
119 Sonst. Uni, Hochsch., Akad; Hochschulabschl.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
107 Philosoph.-humanwissenschaftl. Studien	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
106 Philosophie (philosoph. Fakultät) onB	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
102 Theologie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
104 Sozial- und Wirtschaftswissenschaften	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
108 Historisch-kulturl. Studien	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
109 Philologisch-kulturl. Studien	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
103 Rechtswissenschaften	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
105 (Human-)Medizin	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
110 Übersetzer- und Dolmetscherausbildung	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
113 Sportwissenschaften, Leibeserziehung	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
118 Künstlerische Studien	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
116 Bodenkultur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
117 Veterinärmedizin	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
112 Pharmazie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
111 (Technische) Naturwissenschaften	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
114 Technik (Bau-, Maschinenbau-, Elektro-)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
115 Montanistik	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Legende: + Mainstreamer, ± Mover, - Looser

TABELLE 1:

**Berufliche Einmündungen der erwerbstätigen Akademiker
(Absolutzahlen)**

STUDIENRICHTUNG / EINSATZ VZ '91	Main- Streamer	Mover	Looser	Total
101 Fachrichtg.unbek.	4.868		1.512	6.380
102 Theologie	6.075	501	260	6.836
103 Rechtswissenschaften	20.991	725	2.649	24.365
104 Sozial- und Wirtschaftswissenschaften	20.324	2.321	5.453	28.098
105 (Human-)Medizin	27.606	606	1.130	29.342
106 Philosophie (philosoph. Fakultät) onB	3.365	723	608	4.696
107 Philosoph.-humanwissenschaftl.Studien	4.700	1.180	709	6.589
108 Historisch-kulturkundliche Studien	3.369	878	712	4.959
109 Philologisch-kulturkundliche Studien	12.641	1.313	1.460	15.414
110 Übersetzer- und Dolmetscherausbildung	824	427	478	1.729
111 (Technische) Naturwissenschaften	15.235	3.899	1.599	20.733
112 Pharmazie	3.510	230	422	4.162
113 Sportwissenschaften, Leibeserziehung	1.241	244	257	1.742
114 Technik (Bau-, Maschinenbau-, Elektro-)	15.626	4.831	2.305	22.762
115 Montanistik	1.094	732	186	2.012
116 Bodenkultur	4.177	528	844	5.549
117 Veterinärmedizin	1.646	109	109	1.864
118 Künstlerische Studien	7.943	1.926	1.008	10.877
119 Sonstige	127		73	200
Total	155.362	21.173	21.774	198.309

Quelle: Österr. Hochschulstatistik - Studienjahr 1996/97; eigene Berechnungen

Berufliche Einmündungen der erwerbstätigen Akademiker (Anteile: Zeilensummen =100)

TABELLE 2:

STUDIENRICHTUNG / EINSATZ VZ '91	Total	Main-Streamer	Mover	Looser
101 Fachrichtg.unbek.	6.380	76%	0%	24%
102 Theologie	6.836	89%	7%	4%
103 Rechtswissenschaften	24.365	86%	3%	11%
104 Sozial- und Wirtschaftswissenschaften	28.098	72%	8%	19%
105 (Human-)Medizin	29.342	94%	2%	4%
106 Philosophie (philosoph. Fakultät) onB	4.696	72%	15%	13%
107 Philosoph.-humanwissenschaftl.Studien	6.589	71%	18%	11%
108 Historisch-kulturrundliche Studien	4.959	68%	18%	14%
109 Philologisch-kulturrundliche Studien	15.414	82%	9%	9%
110 Übersetzer- und Dolmetscherausbildung	1.729	48%	25%	28%
111 (Technische) Naturwissenschaften	20.733	73%	19%	8%
112 Pharmazie	4.162	84%	6%	10%
113 Sportwissenschaften, Leibeserziehung	1.742	71%	14%	15%
114 Technik (Bau-, Maschinenbau-, Elektro-)	22.762	69%	21%	10%
115 Montanistik	2.012	54%	36%	9%
116 Bodenkultur	5.549	75%	10%	15%
117 Veterinärmedizin	1.864	88%	6%	6%
118 Künstlerische Studien	10.877	73%	18%	9%
119 Sonstige	200	64%	0%	37%
Total	198.309	78%	11%	11%

Quelle: Österr. Hochschulstatistik - Studienjahr 1996/97; eigene Berechnungen

Weitergehende Aufschlüsse über die berufliche Situation der Akademiker sind der Tabelle auf der vorangegangenen Seite zu entnehmen, die auf der Grundlage der Volkszählungsergebnisse 1991 erarbeitet wurde.

Dabei zeigt sich zunächst das an sich naheliegende Ergebnis, wonach der Anteil an „Main-Streamern“ in den professionalisierten Akademikerberufen besonders hoch ist. Spitzenwerte erzielen hier die Mediziner (Ärzte), Theologen (Geistliche und

Lehrer), Veterinäre (Tierärzte) und Pharmazeuten (Apotheker), die mit Ausnahme der Geistlichen über eine eigene Standesvertretung in einer der Kammern der freien Berufe verfügen.

Bemerkenswert ist dabei ein Nebebefund, demgemäß bei dominanten beruflichen Einmündungen der Anteil der „Looser“ fast durchgängig größer ist, als jener der „Mover“. Diese Beobachtung kann als Hinweis darauf gewertet werden, daß Absolventen dieser Studienrichtungen, wenn ihnen der Zutritt zu den angestrebten Berufen verwehrt ist, eher dazu neigen, in einer beruflichen „Warteposition“ zu verweilen.

Den gegenteiligen Fall finden wir bei Absolventen jener Studienrichtungen, bei denen - wie etwa im Fall der philosophisch-humanwissenschaftlichen Fächer - die Wahrscheinlichkeit einer studieneinschlägigen Tätigkeit aufgrund eines mangelnden arbeitsmarktseitigen Bedarfs gering ist. Hier scheint es ganz bezeichnend zu sein, daß diese Absolventen in weitaus stärkerem Umfang bereit sind, auch fachfremde Berufe zu ergreifen bzw. im weiteren Verlauf ihrer Berufstätigkeit in solche Berufsbereiche überzuwechseln.

Von besonderem Interesse sind dabei auch die Absolventen ingenieurwissenschaftlicher Studien, von denen - wahrscheinlich im Verlauf ihrer Berufstätigkeit - ein hoher Anteil in nicht facheinschlägige berufliche Verwendungen wechselt.

Unter dem Gesichtspunkt einer bedarfsorientierten Studienplanerstellung stellen die Studienrichtungen mit geringem Anteil an „Main-Streamern“ eine besondere Herausforderung dar, wobei sich jedoch keineswegs zwingend ergibt, daß ein Studienangebot über die Facheinschlägigkeit hinausgehend tatsächlich die Gesamtheit aller beruflichen Verwendungsmöglichkeiten abdecken muß.

Andererseits veranschaulicht die Häufigkeit der beruflichen Mobilität bei Akademikern, daß es sich bei einer Reihe von Akademikern bestimmter Studienrichtungen als erforderlich erweisen könnte, sie auf die Chancen der beruflichen Flexibilität hinzuweisen und ihnen im Wege der beruflichen Weiterbildung geeignete fachliche Hilfestellungen anzubieten.

Von dieser Voreinstellung ausgehend wurden in der weiteren Folge die Absolventenzahlen nach Studienrichtungen (nur Diplomstudien und Doktorate nach ASVS) des Studienjahres 1995/96 herangezogen und mit den „Mover“- und „Looser“-Anteilen auf der Grundlage der Volkszählungsergebnisse des Jahres 1991 gewichtet. Als Ergebnis resultiert die jeweilige Anzahl potentieller „Mover“ bzw. „Looser“ eines Absolventenjahrgangs.

TABELLE 3:

**Potentielle berufliche Einmündungen der Hochschulabsolventen
(Erstabschlüsse im Studienjahr 95/96)**

STUDIENRICHTUNG / EINSATZ VZ '91	Absolventen 95/96	Mover	Looser	Summe
102 Theologie	257	19	10	29
103 Rechtswissenschaften	1413	42	154	196
104 Sozial- und Wirtschaftswissenschaften	2513	208	488	695
105 (Human-)Medizin	1039	21	40	61
107 Philosoph.-humanwissenschaftl.Studien	1238	222	133	355
108 Historisch-kulturkundliche Studien	518	92	74	166
109 Philologisch-kulturkundliche Studien	616	52	58	111
110 Übersetzer- und Dolmetscherausbildung	132	33	36	69
111 (Technische) Naturwissenschaften	1659	312	128	440
112 Pharmazie	215	12	22	34
113 Sportwissenschaften, Leibeserziehung	199	28	29	57
114 Technik (Bau-, Maschinenbau-, Elektro-)	1251	266	127	392
115 Montanistik	124	45	11	57
116 Bodenkultur	436	41	66	108
117 Veterinaermedizin	213	12	12	25
118 Kuenstlerische Studien	594	105	55	160

Quelle: Österr. Hochschulstatistik - Studienjahr 1996/97; eigene Berechnungen

Zusammenfassung

Im Zuge der erweiterten Bildungsbeteiligung der letzten Jahrzehnte ist es unter anderem auch zu einer kontinuierlichen Zunahme der Akademikerquote in der österreichischen Erwerbsbevölkerung gekommen. Auch wenn davon ausgegangen werden kann, daß diese Entwicklung im wesentlichen mit der Nachfrage nach hochqualifizierten Berufstätigen entspricht, gibt es namentlich in den letzten Jahren vermehrt Hinweise, die auf gewisse Probleme im Abstimmungsprozeß zwischen akademischen Bildungsangeboten und akademischer Bildungsnachfrage hindeuten.

Diese Probleme betreffen im Kern folgende Aspekte

In inhaltlicher Hinsicht tragen universitäre Studienangebote in zu geringem Umfang der Dynamik des Akademikerarbeitsmarktes Rechnung. Hinsichtlich der hiezu im neuen Studienrecht vorgesehenen Veränderungen ist anzunehmen, daß diese bestenfalls mittelfristig greifen werden.

Der Ausbau universitärer Bildungseinrichtungen der letzten Jahrzehnte erfolgte eher im Sinne der Eigeninteressen der Universitäten als im Sinne wirtschaft- und gesellschaftlicher Erfordernisse.

Die in der Vergangenheit nahezu uneingeschränkte Aufnahmekapazität der öffentlichen Verwaltung suggerierte Studienwählern und Studierenden nach Erreichung der Graduierung eine gesicherte berufliche Karriere.

Gerade vor dem Hintergrund der aktuellen und langfristig weiterbestehenden Beschäftigungsrestriktionen der öffentlichen Verwaltung, aber auch unter dem Gesichtspunkt des bedarfsorientierten Akademikereinsatzes in der Wirtschaft müssen wir davon ausgehen, daß ein weiteres Ansteigen der Akademikerquote unter den Berufstätigen nur dann für alle Beteiligten wertstiftend sein kann, wenn die Akademiker selbst in die Lage versetzt werden, die Chancen der beruflichen Flexibilität und Mobilität zu nutzen: Konventionelle berufliche Einmündungsbereiche werden an Bedeutung verlieren, und mehr und mehr Hochschulabsolventen wer-

den sich im Berufsalltag mit vollkommen neuen und vor allen Dingen fachfremden Aufgabenstellungen auseinandersetzen müssen.

Diesem sich zurzeit erst anbahnenden Prozeß der Umstrukturierung des Akademikerarbeitsmarktes kann die Universität auch in Zukunft nicht im vollem Umfang Rechnung tragen. Von daher bedarf es einer Unterstützung für jene Absolventen, die bereit sind, berufliche Flexibilität als Herausforderung aufzufassen und bislang unkonventionelle berufliche Karrieren einzuschlagen. Im Wege der beruflichen Weiterbildung können in diesem Zusammenhang maßgebliche Weichenstellungen erfolgen.

Wie sich anhand einer sekundärstatistischen Analyse der Volkszählungsdaten der letzten beiden Jahrzehnte zeigen läßt, gab es schon in der Vergangenheit eine ganze Reihe von Akademikern, die sich nach ihrer Graduierung oder im Laufe ihrer beruflichen Karriere von der ursprünglichen Fachbezogenheit der absolvierten Ausbildung entfernt haben.

Keineswegs hat es dabei nur Gewinner gegeben: Vielmehr legen die Daten nahe, daß es neben der Gruppe jener, die in der traditionellen Facheinschlägigkeit der beruflichen Verwendung bleiben („Main-Streamer“), zwei weitere Gruppen gibt. Zunächst handelt es sich dabei um eine Gruppe, die als „Mover“ bezeichnet wird, weil die fachliche Ausrichtung der Tätigkeit keinen zwingenden Zusammenhang zur absolvierten Studienrichtung erkennen läßt. Die Hochschulabsolventen in dieser Gruppe sind jedoch in einer Position tätig, die üblicherweise Akademikern vorbehalten ist. Daneben gibt es die Gruppe der „Looser“. Sie sind zwar möglicherweise noch facheinschlägig tätig, doch ihre Position kann üblicherweise auch von Nichtakademikern wahrgenommen werden.

Von dieser Einteilung ausgehend werden anhand der Volkszählungsdaten aus dem Jahr 1991 studienrichtungsspezifische Gewichtszahlen bestimmt, die die Gruppenzugehörigkeit konstituieren. Diese werden jeweils mit der Zahl der Hochschulabsolventen der entsprechenden Studienrichtung eines Studienjahres multipliziert. Als Ergebnis resultieren die Potentiale zukünftiger „Mover“ und „Looser“ pro Absolventenjahrgang in den jeweiligen Studienrichtungen.

Kapitel 5

Neue Technologien und Qualifizierung



Klaus Schedler

Wirkungen der Informations- und Kommunikationstechnik auf berufliche Bildung und Qualifikation

IuK-Technik als treibende Kraft technisch-wirtschaftlicher Veränderungen

IuK als zentrale Herausforderung des Wandels

Schon in der Einleitung zum Weißbuch „Lehren und Lernen - Auf dem Weg zur kognitiven Gesellschaft“ zählt die EU-Kommission die Entwicklung zur Informationsgesellschaft zu den drei zentralen Herausforderungen des sich gegenwärtig vollziehenden technologischen und wirtschaftlichen Wandels in der Welt. Gleichzeitig wird festgestellt, daß die Gestaltung der zukünftigen Gesellschaft maßgeblich auch davon abhängt, inwieweit die bildungspolitischen Entscheidungsträger und Bildungseinrichtungen in der Lage sind, dieser Entwicklung zu entsprechen.

Die Diskussion über Vor- und Nachteile der Anwendung neuer Technologien, wie sie nach etwa zwei Jahrzehnten beginnend im Zusammenhang mit mikroelektronischen Anwendungen in vielen Mitgliedstaaten geführt wurde, ist mittlerweile dadurch relativiert worden, daß Anwendungen der Informations- und Kommunikationstechnik eine unmittelbare Fortsetzung des mit der Computerisierung eingeschlagenen Weges darstellen. Unabhängig vom Diskurs sind die entsprechenden Anwendungen und ihre Weiterentwicklung weltweit im Einsatz.

Mittlerweile beginnt sich die Überzeugung durchzusetzen, daß die sich aus der Abfolge von Schlüsseltechnologien ergebenden Zyklen der technisch-wirtschaftlichen Entwicklung derzeit von den Anwendungen der IuK-Technik getragen werden. Angesichts der rasanten Abfolge immer neuer, marktfähiger Anwendungen drängt sich der Eindruck auf, daß die Möglichkeiten dieser neuen Schlüsseltechnologie mittelfristig bei weitem noch nicht erschöpft sind.

Schon unmittelbar nach der Entwicklung der ersten universell einsetzbaren elektronischen Steuerungen zu Beginn der 70er Jahre wurde deutlich, daß über kurz oder lang praktisch alle Lebensbereiche in Zukunft nachhaltig durch informationstechnische Anwendungen beeinflußt sein werden. Beispiele hierfür sind die Verfahrensinnovationen der letzten Jahre, die sich schon jetzt in allen Wirtschaftsbereichen finden lassen. Zweifelsohne sind es aber auch die neuen Produkte, wobei hier die rasante Verbreitung von Mobiltelefonen lediglich die Spitze eines Eisberges bildet.

Mit dem Mikroprozessor fing es an

Auslöser der grundlegenden technischen Veränderung war die Entwicklung des ersten Mikroprozessors vor etwa einem Vierteljahrhundert. Dabei handelt es sich um ein elektronisches Bauelement, das im Gegensatz zu den vorangegangenen hochintegrierten Bauteilen so viele Einzelfunktionen übernehmen konnte, daß sich sein Anwendungsgebiet programmieren ließ. Integrierte Bauelemente hatte es zwar auch schon vorher gegeben, doch war deren Anwendung durch das starr festgelegte Zusammenspiel der Einzelfunktionen vorgegeben. Die Vorteile des Mikroprozessors lagen auf der Hand, denn sie ließen sich aufgrund des variablen Einsatzbereichs in großer Stückzahl und somit wesentlich wirtschaftlicher produzieren.

Erste Folgen: Produktsubstitution, Verfahrensinnovation, Produktinnovation

Im Gefolge dieser Erfindung wurden die damals noch gebräuchlichen, mechanischen Steuerungen (etwa Uhren) durch elektronische Steuerungen ersetzt. Daneben kamen Mikroprozessoren zum Einsatz, um die Grenzen konventioneller Steuerungen zu überwinden, um so Leistungsfähigkeit von Maschinen und Geräten zu steigern (etwa Werkzeugmaschinen). Der nachhaltigste Effekt, der auf mikroelektronischen Bauteilen basiert, besteht jedoch in der Entwicklung vollkommen neuer Produkte und Verfahren (Personalcomputer, Videotechnik, Internet, Computersatz etc.). Der mit dem Mikroprozessor erfolgte Quantensprung in der technischen Entwicklung, der noch vor 20 Jahren vielerorts (und auch begründet) Anlaß zu Befürchtungen bot, ist mittlerweile in Vergessenheit geraten. Auch die dramatischen wirtschaftlichen Veränderungen etwa in der Uhren- oder Druckindustrie sind

mittlerweile überwunden und verlieren überdies angesichts des damals eingeleiteten Innovationsschubes an Bedeutung.

Vom Assembler-Code zur Problemorientierung

Die maßgeblichen weiteren Entwicklungstrends im Bereich der IuK-Techniken lassen sich aber am deutlichsten in der Computertechnik selbst aufzeigen. Während noch vor etwa 15 Jahren die Bedienung eines Computers Angelegenheit einer Minderheit von Spezialisten war, gehören die mittlerweile entwickelten Personalcomputer und die Vielzahl von Software Produkten zum aktuellen Erscheinungsbild moderner Arbeitsplätze. Auch hat sich die seinerzeitige Prognose bestätigt, dergemäß der Einsatz moderner IuK-Technologien praktisch alle Lebens- und Berufsbereiche betrifft.

Vereinfachungen an der Schnittstelle „Mensch-Maschine“

Getragen wurde diese Entwicklung nicht nur auf der rein technischen Ebene, die zweifelsohne etwa im Hinblick auf Leistungsfähigkeit der Hardware erstaunliche Erfolge verzeichnen konnte, sondern sie betraf auch im mindestens eben solchen Umfang den Bereich der Software, durch die es erst möglich wurde, eine Vielzahl unterschiedlichster Aufgabenstellungen durch IuK-Technologien bearbeitbar zu machen.

Aus der Perspektive des Anwenders war dabei festzustellen, daß gerade bei der Schnittstelle zwischen Mensch und Technik deutlich spürbare Vereinfachungen eingetreten sind: Zentrale Aufgabenstellung erster informationstechnischer Anwendungen war ursprünglich die Übertragung einer Problemstellung in eine für einen Computer bearbeitbare Sprache. Folgerichtig war die Programmierung das kennzeichnende Betätigungsfeld informationstechnischer Anwendungen. Die dabei verwendeten Programmiersprachen waren gegenüber den ursprünglichen reinen Maschinensprachen ein bedeutender Schritt, als man die Erstellung in den Maschinencode bereits an den Computer delegieren konnte. In der weiteren Folge wurden spezielle Programmiersprachen für bestimmte Problemstellungen wie etwa die Übertragung mathematischer Formeln (Beispiel: FORTRAN in den 50er Jahren) entwickelt. Zur Programmierung standardisierbarer mathematischer Routinen entstanden Programmbibliotheken, die Programmierarbeit weitgehend erleichterten.

Mit der Entwicklung von speziellen anwendungsorientierten Softwarepaketen (etwa SPSS in den 60er Jahren) für die empirische Sozialforschung wurde es beispielsweise möglich, daß etwa Statistiker nach einer einfachen EDV-technischen Einschulung, Problemstellungen ihres Fachgebietes selbständig am Computer bearbeiten konnten.

Maschinenbaulicher Exkurs: „Von NC- über CNC- zu CIM“

Prinzipiell ähnlich verlief die Entwicklung bei Werkzeugmaschinen, wo die Elektronik relativ schnell die mechanische Steuerung ablöste: Die Erstellung von Teilprogrammen, ursprünglich Angelegenheit von wenigen Spezialisten in der Arbeitsvorbereitung, ließ sich durch informationstechnische Anwendungen mehr und mehr automatisieren und ist mittlerweile direkt an der Maschine möglich. Darüber hinaus erlaubte die voranschreitende Computerisierung von Maschinensteuerungen die Konzeption universell einsetzbarer Maschinen, wobei hier das Spektrum der aktuellen Möglichkeiten vom Bearbeitungszentrum bis hin zu Handhabungsautomaten (Industrierobotern) reicht. Begriffe wie „Computer Integrated Manufacturing“ verdeutlichen, daß das Potential weiterreichender Möglichkeiten in der Fertigungstechnik noch keineswegs ausgeschöpft ist.

Erste Opfer: Gering Qualifizierte

Auf beschäftigungspolitischer Ebene verliefen die hier skizzierten Veränderungen in der Arbeitswelt keineswegs friktionsfrei. Negative Auswirkungen waren fast durchgängig bei beruflichen Tätigkeitsbereichen mit standardisierbaren Arbeitsabläufen feststellbar und betrafen in erster Linie gering qualifizierte Arbeitnehmer, deren Arbeitsplätze in vielen Fällen der fortschreitenden Automatisierung zum Opfer fielen.

Daneben gab es aber auch Gruppen von hochqualifizierten Berufstätigen, deren Qualifikation geradezu schlagartig überflüssig wurde. Das in diesem Zusammenhang bekannteste Beispiel ist die Berufsgruppe der Setzer, die traditionell ein hohes Ansehen genossen. Die Umstellung auf den computerunterstützten Lichtsatz führte bei ihnen zu einer nahezu vollständigen Vernichtung ihrer beruflichen Möglichkeiten, und die im Zuge dieser Umstellung realisierbaren Produktivitätssteige-

rungen machten eine nachhaltige Beschäftigungssicherung im Wege von Schulungen im Bereich dieser Technologie unwahrscheinlich.

Die Qualifikation des Setzers wird „demokratisiert“

Im Gegensatz zu anderen Berufen, bei denen computerunterstützte Verfahrensinnovationen langsam in die Kernbereiche der jeweiligen Qualifikation vordrangen, bestand die besondere Herausforderung bei den graphischen Berufen darin, daß die Umstellung in der Regel das gesamte Unternehmen betraf.

Dieser Unterschied war schon rein äußerlich wahrnehmbar, wenn etwa in einem Maschinenbaubetrieb die ersten CNC-Maschinen zunächst wie Inseln zwischen konventionellen Werkzeugmaschinen standen. Auch in der Büroautomatisation gab es eine längere Phase, in der beispielsweise Textverarbeitungsautomaten neben traditionellen Schreibmaschinen verwendet wurden und diese erst nach und nach verdrängt haben. Voraussetzung für diese Übergangsphasen war, daß bei den betreffenden Verfahrens- bzw. Produktionsabläufen konventionelle und IuK-Technologien nicht im Widerspruch zueinander standen. Bei der überwiegenden Mehrzahl von Druckereien war eine kontinuierliche Umstellung praktisch insofern unmöglich, als die konventionelle Satztechnik - wie das schwächste Glied in einer Kette - das Potential des computergestützten Lichtsatzes zunichte gemacht hätte: Praktisch macht es wenig Sinn, die erste Hälfte einer Tageszeitung mit konventionellen Techniken und die zweite Hälfte mit der neuen Technologie herzustellen.

Die Auswirkungen im Druckereiwesen blieben jedoch keineswegs auf die Fertigungstechnik beschränkt, sondern haben in der weiteren Folge zu weitaus umfassenderen Konsequenzen geführt: So zeigt sich etwa, daß mit der dramatischen Verringerung der Umrüstzeiten in der Druckproduktion die Auflagen der jeweiligen Nachfrage angepaßt werden können: Hiermit werden kleinere Auflagen möglich, wodurch sich die mit der Lagerhaltung verbundenen Kosten und Risiken vermindern lassen. Ferner zeichnet sich eine Tendenz ab, dergemäß auch mehr und mehr Aufgabenstellungen, die noch vor wenigen Jahren als Kerntätigkeit der in den Druckereien tätigen Personen galten, an die Autoren delegiert werden können: Drucktechnische Begriffe wie „Seitenspiegel“, „Block- und Flattersatz“, „Schrifttypen und Schriftgrad“ sind schon jetzt ins Qualifikationsrepertoire eines

jeden, der am PC Texte verfaßt, eingeflossen, ohne daß man sich bewußt wird, daß diese Fertigkeiten noch vor wenigen Jahren ausschließlich dem Metier der Setzer vorbehalten waren. Als Lehrberuf gibt es den Setzer in Österreich mittlerweile nicht mehr.

Exkurs: Was machen die Uhrmacher?

Ein anderes Beispiel für die mit der Anwendung elektronischer Steuerungen verbundene branchenumfassende Bedrohung von Qualifikationen bildet die Uhrenindustrie, die vor allem in der Westschweiz weitreichende wirtschaftspolitische Anstrengungen erforderlich machte. Zum einen ist es dort gelungen, der Herausforderung mit der Produktion von elektronisch gesteuerten Plastikuhren erfolgreich zu begegnen und diese gegenüber den mechanischen Uhren in weitaus größerer Stückzahl abzusetzen. Zum anderen ist es gelungen, ein außerordentlich exklusives Marktsegment für anspruchsvolle mechanische Uhren zu sichern, die mittlerweile als „Kultobjekte“ gelten.

Technologische Umstellung als politische Herausforderung

Zweifelsohne stellen Veränderungen der beschriebenen Art eine große politische Herausforderung dar, und es gehört nicht zuletzt zu den Aufgaben der Sozialpartner, in derartigen Fällen dazu beizutragen, daß technologische Umstellungen unter Einbeziehung sowohl sozial-, wie auch wirtschaftspolitischer Gesichtspunkte bewältigt werden können.

Oberflächliches Wissen oder „Benutzer-Oberflächliche“ Qualifikation

„Innovation“ ist nicht nur technisch

Kennzeichnend für die Innovationsschübe der letzten Jahre war die Tendenz einer Abkehr vom ursprünglich technisch definierten Begriff der jeweiligen Schlüsseltechnologie, wie sie etwa mit dem Schlagwort der „Mikroelektronik“ zu Beginn der 80er Jahre verbunden war.

Es war somit auch recht bezeichnend für die jüngsten Veränderungen in der Arbeitswelt, daß man zunächst davon auszugehen glaubte, die Vermittlung der technischen Grundlagen sei die beste Voraussetzung für eine erfolgsträchtige Anwendung in Arbeit und Beruf.

Formaltheoretische Grundlagen - ein Minderheitenprogramm

Wir haben mittlerweile erfahren können, daß für die Anwendung neuer Informations- und Kommunikationstechniken die umfassende Kenntnis der Grundlagen wie binäre Logik, maschinenorientierte Programmierung oder Wissen über Aufbau und Struktur mikroelektronischer Bauteile praktisch nur für eine Minderheit derer, die mit den Anwendungen umgehen, von Bedeutung sind.

Die „Neue Oberflächlichkeit“ - Ein Vorteil?

Auch können wir feststellen, daß namentlich junge Menschen in der Anwendung neuer informationstechnischer Verfahren zwanglos und oft sogar spielerisch eine hohe fachliche Kompetenz in der Handhabung erwerben, die aus dem Blickwinkel des traditionellen Bildungsverständnisses insofern höchst oberflächlich erscheinen muß, als sie praktisch unter Ausblendung fast aller grundlegenden Kenntnisse über die technischen Voraussetzungen gewonnen wurde.

Tatsächlich zeigt sich, daß Jugendliche hinsichtlich der Handhabung neuer Geräte, wie beispielsweise eines Organizers aufgrund ihrer Erfahrung mit Taschenrechnern und dergleichen einfach das Gerät einschalten und beginnen, sich mit den Funktionen vertraut zu machen, während andere zunächst das Manual lesen, bevor sie die ersten Bedienungsversuche wagen. Der Umgang mit beispielsweise verschiedenfarbigen Funktionszuweisungen von Tasten wird an einem Gerät erlernt, ist aber auf andere Geräte übertragbar. Diese oberflächlichen, reinen Handhabungsfertigkeiten erlauben, gestützt von der programmierten Bedienungssicherheit, den weitaus schnelleren Erwerb einer ersten Vertrautheit mit dem neuen Gerät, und man schaut erst ins Manual, wenn man sich für weitergehende Möglichkeiten interessiert.

Die „Benutzeroberfläche“ als Schlüssel zum Erwerb neuer Kompetenzen

Bemerkenswerterweise findet diese neue Form der „Oberflächlichkeit des Wissens“ eine unmittelbare Entsprechung in der „Benutzeroberfläche“ bei den üblichen Softwareprodukten. Im Gegensatz zum technischen Entwicklungsstand vor noch wenigen Jahren sind beispielsweise moderne Betriebssysteme immer komfortabler geworden und entsprechen etwa im Hinblick auf Visualisierung und Anschaulichkeit immer stärker den Gegebenheiten der menschlichen Wahrnehmung und der Natur menschlicher Entscheidungsabläufe. Entwicklungen dieser Art haben notwendigerweise dazu geführt, daß die informationstechnischen Grundlagen für den bei weitem überwiegenden Anteil von Anwendungen auf der Ebene der Handhabung praktisch bedeutungslos geworden sind. Zweifelsohne werden zur Zeit insofern neue Formen einer fachlichen Kompetenz im Umgang mit neuen Medien erworben, die ohne ein konventionelles formal-theoretisches Hintergrundwissen auskommen.

Diese neue Form der Oberflächlichkeit ist aber nur scheinbar neu, denn sie war uns in abgewandelter Form immer schon geläufig: Ein Pianist benötigt ebenso wenig die Ausbildung zum Klavierbauer, wie der Direktor einer Fluggesellschaft gleichzeitig sein bester Pilot sein muß. Oder anders: Um einen Nagel in die Wand zu schlagen, braucht man neben Hammer und Nagel lediglich etwas Kraft und Geschick. Daran ändert sich praktisch auch dann nichts, wenn Physiker, Arbeitsmediziner oder Werkstoffwissenschaftler in der Lage sind, wissenschaftliche Abhandlungen über den Vorgang des Nageleinschlagens zu schreiben.

Exkurs 1: Wie wichtig ist Kfz-Technik in der Fahrpraxis?

Vergegenwärtigen wir uns, daß wir mittlerweile auch in vielen anderen alltäglichen Lebensbereichen vergleichbare Scheinkompetenzen erwerben: So ist etwa der Bereich der Kraftfahrzeugtechnik für die reine Fahrpraxis im Verkehr bedeutungslos geworden. Gleichzeitig ist das bestürzend, wenn man bedenkt, welche Dimensionen die in modernen Kraftfahrzeugen eingebaute technische Intelligenz aufweist. Bestürzend deshalb, weil man lediglich erraten kann, in welchem Umfang wir beim Lenken eines Fahrzeuges von einer technischen Infrastruktur abhängig sind, die für die bei weitem überwiegende Mehrheit der Fahrzeuglenker vollkommen unverständlich bleiben muß und auch kann.

Die Schnittstelle zwischen dem Kernbereich der in den letzten Jahren durch Verfahrensinnovationen (etwa elektronisch gesteuerte Zünd- und Einspritzsysteme) und Produktinnovationen (etwa: ABS oder Air-Bags) gewaltig gewachsenen Kraftfahrzeugtechnik einerseits und dem Fahrer andererseits ist nach wie vor die „Anwenderoberfläche“ der Kontroll- und Bedienungselemente, die keineswegs komplexer geworden ist. Dennoch ist sogar der prüfende „Blick unter die Motorhaube“ mittlerweile fast überflüssig. Besonders deutlich wird diese Entwicklung, wenn man die Bedienungsanleitungen moderner Kraftfahrzeuge mit jenen vor 20 Jahren vergleicht.

Exkurs 2: Das Telephon bleibt was es war und ist trotzdem ganz anders!

Ein anderes alltägliches Beispiel bildet unser Telephon, dem wir eigentlich Gewalt antun, wenn wir es heute tatsächlich lediglich immer noch so verwenden wie vor 20 Jahren. Auch hier hat es innerhalb der letzten Jahre grundlegende Verfahrens- und Produktinnovationen gegeben, deren Detailkenntnis für den „normalen Anwender“ überflüssig ist. Gemessen am Leistungsvermögen moderner Telecom-Systeme muß jedoch die Herstellung einer reinen Gesprächsverbindung geradezu als Vergeudung von Ressourcen erscheinen. Faxgeräte, die noch vor wenigen Jahren als Spitze der technischen Entwicklung galten, werden mittlerweile durch e-mails abgelöst.

Der Umfang dieser Entwicklung, die an sich vom alten Telephon ausging, hat jedoch bereits Ausmaße erreicht, die bereits das Vorstellungsvermögen sprengen: Vor 20 Jahren war es noch überflüssig, Bedienungsanleitungen für Telephone zu schreiben. Mittlerweile ist dies aber unbedingt erforderlich, um den Anwender zu befähigen, die allein bei der Herstellung von Gesprächsverbindungen neu entstandenen Möglichkeiten zumindest ansatzweise nutzen zu können. Angesichts der schon derzeit bestehenden, über das Führen konventioneller Telefongespräche hinausgehenden Zusatzfunktionen der Telekommunikation im umfassenden Sinne, bildet diese Form der Anwendung einen geringen Teil der Anwendungsmöglichkeiten. Bedenkt man ferner, daß ISDN als Grundlage der jetzt noch nicht einmal ausgeschöpften Anwendungsmöglichkeiten mancherorts bereits als veraltete Technologie gilt, so ahnt auch der technische Laie, welches Entwicklungspotential noch im Telecom-Bereich liegt.

Herausforderung: Schnittstelle zwischen Mensch und Technik - Softwareergonomie als Lösung

Wenden wir uns aber wieder den letzten Entwicklungen der IuK-Technik zu: Wie bereits dargestellt, zieht sich für den Anwender die Tendenz einer Abwendung von den computertechnischen Grundlagen und einer verstärkten Zuwendung zur Problemorientierung wie ein roter Faden durch die bisherige Entwicklung. Befürchtungen, wonach die verstärkte Computerisierung von Produktions- und Organisationsabläufen zu Lasten der menschlichen Grundfunktionen wie Wahrnehmung, Denken oder Fühlen gehen könnte, sind zwar nicht völlig von der Hand zu weisen, doch zeigt die Bedeutung, die mittlerweile der Schnittstelle zwischen Mensch und Computer zugemessen wird, daß die Probleme im Wege einer weiter voranschreitenden Softwareergonomie prinzipiell zu bewältigen sein dürften.

Risiko: Verlust der Anschaulichkeit

Befürchtungen dieser Art betreffen unter anderem den mit der Computerisierung verbundenen Verlust der Anschaulichkeit: So waren noch vor wenigen Jahren Textverarbeitungssysteme verbreitet, die lediglich das Ergebnis eines Editiervorgangs am Bildschirm zeigten.

Beispiel 1: Editieren mit Short-Cuts

Die Editierbefehle bestanden aus einem umfangreichen Katalog von Buchstabenkombinationen (sogenannte Short-Cuts), die man am zweckmäßigsten auswendig lernte. Bei diesem Lernprozeß war der Computer zwar behilflich, doch bestand die in der Regel schwache logische Verbindung zwischen einer Editierfunktion und dem entsprechenden Short-Cut darin, daß beispielsweise Gruppen von ähnlichen Funktionen den gleichen Anfangsbuchstaben aufwiesen. Erfahrene Anwender verfügten je nach Begabung über ein Repertoire an Short-Cuts von oft weit mehr als 100 abstrakten Befehlen. Viele Anwender jedoch waren nicht in der Lage, sich die Gesamtheit aller Editiermöglichkeiten nur annähernd zu erschließen, weil die unanschauliche Form der Befehle in unzureichender Weise der menschlichen Lern- und Merkfähigkeit entgegenkam.

„Icons“ als Lösung

Die Bedienerführung moderner Textverarbeitungsprogramme hat mittlerweile diesem Defizit schon sehr weitreichend Rechnung getragen: Für die wichtigsten Funktionen der Textverarbeitung sind in Menuleisten mit dreidimensional dargestellten Tasten am Bildschirm eingeblendet, und auf jeder Taste befindet sich ein selbsterklärendes Symbol. Die Tasten selbst und insbesondere die Symbole (im Jargon als „Icons“ bezeichnet) tragen dem menschlichen Bedürfnis nach Anschaulichkeit Rechnung.

Beispiel 2: Operationen mit Textbausteinen

Ein anderes Beispiel betrifft das Problem, aus mehreren Dateien einzelne Textbausteine herauszukopieren und in einer neuen Datei zu arrangieren, das noch vor wenigen Jahren eine große Herausforderung an das Abstraktionsvermögen des Anwenders darstellte. Demgegenüber ist die Aufgabe, Zitate aus mehreren Büchern handschriftlich zu exzerpieren, an sich denkbar einfach, solange man die Bücher und sein eigenes Manuskript vor sich auf dem Schreibtisch liegen sieht. Offensichtlich ist diese Anschaulichkeit in technischer Hinsicht absolut überflüssig. Ebenso offensichtlich ist aber auch, daß der Verzicht auf diese Anschaulichkeit den Computeranwender überfordert.

Lösung: Der „virtuelle Schreibtisch“

Auch die Lösung für dieses Problem lag in der informationstechnischen Wiederherstellung der verlorengegangenen Anschauung am Bildschirm: Über entsprechende Einstellungen ist es mittlerweile möglich, die Quelldokumente und das in Arbeit stehende Manuskript gleichsam übereinanderliegend am Bildschirm fast ebenso anzuzeigen, als lägen sie am Schreibtisch.

Menschliches Wahrnehmungsvermögen - Anlaß für künstliche Anschaulichkeit

Für die rein informationstechnische Bewältigung der beschriebenen Problembeispiele ist die Herstellung der Anschaulichkeit unnötig und sogar ausgesprochen lästig, wenn man bedenkt, um wieviel effektiver ein Programm gestaltet werden könnte, wenn man auf Icons und Tastendarstellung am Bildschirm verzichtet. Die

beiden Beispiele zeigen aber auch, daß man sich bei der Softwareentwicklung bewußt von der Akzeptanz der Kunden leiten läßt. Unabhängig davon, ob das Motiv nun darin besteht, den Menschen die Anwendung zu erleichtern, oder ob es darum geht, Wettbewerbsvorteile zu lukrieren, ist das Ergebnis doch dasselbe.

Abstrakte Funktionen sind nach wie vor aktuell

Interessanterweise sind auch in den neuen Textverarbeitungsprogrammen die „alten“ Short-Cuts beibehalten worden. Mit gutem Grund, denn es zeigt sich, daß geübte Anwender auf der Grundlage einer mit der anschaulichen Bedienerführung gewonnen Kompetenz dann die abstrakten Funktionsbefehle verwenden, wenn sie nicht mehr auf die Anschauung angewiesen sind und sie sogar beim raschen Editieren eines Textes als hinderlich und störend empfinden. Die Fähigkeit zur Abstraktion und die Beherrschung unanschaulicher Verfahrensabläufe bleiben also auch in Zukunft in manchen Anwendungsgebieten der Informationstechnik eine notwendige Voraussetzung zur Problembewältigung.

Abgleichung zwischen Anwendererwartungen und technischen Möglichkeiten ist unabdingbar

Gleichzeitig müssen wir uns aber vergegenwärtigen, daß die Anschaulichkeit, die eine grundlegende Voraussetzung der menschlichen Wahrnehmung darstellt und auch die Basis unseres Denkens und Verstehens bildet, am Bildschirm nur virtuell besteht. Sie ist lediglich ein Zugeständnis an den Anwender und hat praktisch nichts mit der Arbeitsweise des Computers zu tun.

An sich stellt diese Anschaulichkeit keine grundlegende Neuentwicklung dar: Auch die bekannten Modelle der Teilchenphysik oder Strukturmodelle des molekularen Aufbaus chemischer Verbindungen sind nichts anderes, als Zugeständnisse an das menschliche Vorstellungsvermögen; für die Wirklichkeit sind sie ohne Belang. Sie sind aber nicht nur Modelle, die wir zum Verständnis physikalischer oder chemischer Zusammenhänge benötigen, sondern sind auch Voraussetzung, auf deren Grundlage wir uns in die Lage versetzen können, weitere Erkenntnisse zu gewinnen. Neu ist allerdings, daß in Hinkunft die Anschaulichkeit „virtuell“ erzeugt wird. Der hiermit vollzogene „Brückenschlag“ zwischen Mensch und Informationstechnik wäre nicht möglich gewesen, wenn nicht Hardwareentwickler, Softwarespezialisten

und Anwender in der Lage gewesen wären, gemeinsam einerseits Erwartungen und Anregungen mit den technischen Möglichkeiten andererseits abzugleichen. Solange dieser Abgleichungsprozeß gesichert ist, stellt die virtuelle Anschaulichkeit kein Risiko dar.

Strukturelle Veränderungen der Arbeitswelt als Folge des Einsatzes der IuK-Technik

Von der Fertigkeit zur Qualifikation

Ein Ergebnis des verstärkten Einsatzes neuer Informationstechniken der letzten Zeit war und ist die anhaltend rückläufige Entwicklung der Beschäftigtenzahlen in der Sachgüterproduktion. Betroffen war in erster Linie die industriell-arbeitsteilige Fertigung, die aufgrund standardisierter Arbeitsabläufe ein beachtliches Automatisierungspotential aufwies. Infolge der solcherart vorangetriebenen Entwicklung kam es zu einer Qualifikationsverlagerung von Tätigkeiten der reinen Handhabung und Bedienung in Richtung einer umfassenderen technischen Kontrolle und Überwachung von Fertigungsabläufen. In kleineren und mittleren Unternehmen der Sachgüterproduktion sind prinzipiell ähnliche Qualifikationsverlagerungen feststellbar, wobei hier entsprechende Aufgabenstellungen zumindest derzeit noch vielfach isoliert auftreten. Beispiele betreffen etwa die Programmierung einer Heizungsanlage oder die Bedienung eines Diagnosecomputers in der Kraftfahrzeugtechnik.

Erweiterung der Kompetenz

Dabei ist es bezeichnend, daß auf der Anwenderebene streng genommen informationstechnisches Basiswissen vielleicht noch vor etwa 10 bis 15 Jahren zumindest hilfreich war, mittlerweile aber praktisch überflüssig geworden ist. An Bedeutung gewonnen hat jedoch die jeweilige Problemstellung, die sich aus der jeweiligen Anwendung ergibt: Auch ist festzustellen, daß der für ein Bearbeitungszentrum verantwortliche Mitarbeiter nicht die Qualifikationen des Drehers, Fräasers etc. additiv in sich vereinigt, sondern vieles der konventionellen Teilqualifikationen an die informationstechnische Kompetenz der Maschine delegiert. Im Gegenzug ist der Mitarbeiter mittlerweile dafür verantwortlich, daß das zu erstellende Werkstück

in seiner Gesamtheit nicht nur den technischen Anforderungen entspricht, sondern beispielsweise auch zeitgerecht zur Verfügung gestellt wird.

Die Folgen des Einsatzes informationstechnischer Anwendungen im Dienstleistungsbereich sind derzeit nur ansatzweise absehbar. Bemerkenswert ist hier vor allem, daß die noch vor wenigen Jahren befürchteten negativen Auswirkungen der damals - und zweifelsohne auch jetzt - immer noch bestehenden Rationalisierungspotentiale für Büro- und Verwaltungsaufgaben in ihrer Gesamtheit ausgeblieben sind. Vielmehr hat es den Anschein, daß die bereits vor dem Einsatz von informationstechnischen Anwendungen eingeleitete Tertiärisierung von hochentwickelten Volkswirtschaften durch den Einsatz von IuK-Techniken beschleunigt werden konnte.

Schlankere Organisationsstrukturen im Dienstleistungsbereich

Gerade bei Büro- und Verwaltungstätigkeiten ist es im Zuge dieser Entwicklung zu einer markanten Strukturveränderung beruflicher Verantwortungsbereiche gekommen, die den oben skizzierten Veränderungen im Bereich der Sachgüterproduktion entspricht: Ursprünglich getrennte Funktionsbereiche wurden in ein und demselben Arbeitsplatz integriert, was zunächst zu „schlankeren“ Unternehmensstrukturen geführt hat. Auswirkungen betrafen aber nicht nur die Breite von Organisationsstrukturen, sondern auch die Tiefe: Hierarchische Entscheidungsabläufe, die beispielsweise vormals zur Gewährleistung einer koordinierten Sachbearbeitung durch mehrere Mitarbeiter erforderlich waren, erwiesen sich als überflüssig, da ohnedies die kompletten Problemstellungen von der Festlegung der Aufgaben über die Operationalisierung der einzelnen Arbeitsschritte bis zur Lösung von einem Mitarbeiter wahrgenommen wurde. Gleiches gilt für die Bearbeitung von umfassenderen Problemstellungen im Team, wo hierarchische Weisungsbefugnisse gegenüber dem Ziel einer gemeinsamen Lösungsfindung eine untergeordnete Rolle spielen und sogar kontraproduktiv wirken können. Als Ergebnis resultiert die Tendenz zur organisatorischen Abflachung von Unternehmensstrukturen.

IuK-Anwendung begünstigt Outsourcing

Verbunden mit dieser Entwicklung war eine Ausweitung der autonomen Verantwortung der einzelnen Mitarbeiter und Abteilungen, die innerhalb der letzten Jahre

auch die Tendenz zur Ausgliederung von Aufgabenbereichen aus einem Unternehmensverband eingeleitet hat. Der Einsatz IuK-technischer Anwendungen wird zwar nicht als Anlaß für diese Strukturveränderung gelten können, hat sie aber sicherlich in dieser Breite möglich gemacht und beschleunigt.

Konventionelle Kernbereiche der Wirtschaft stagnieren - Infrastrukturleistungen boomen

Die Beschäftigungsentwicklung der letzten Jahre weist die sogenannten produktions- und wirtschaftsnahen Dienstleistungen als Hauptgewinner aus. Die Bereitstellung technischen oder wirtschaftlichen Fachwissens sowie die intelligente Vermittlung von infrastrukturellen Leistungen gelten als „boomende“ Wirtschaftsbereiche, während die konventionellen Kernbereiche der unmittelbaren Produktion oder der Erbringung von Dienstleistungen zu stagnieren scheinen.

Auswirkungen auf das berufliche Bildungswesen

Wo liegt der spezifische Beitrag der IuK Technik für das Bildungswesen? - (und wo nicht)?

Wenn es darum geht, die IuK-technischen Herausforderungen als Aufgabenstellungen für das Bildungswesen zu bestimmen, entspricht es einer vielfach gängigen Vorgangsweise, die neuen Technologien zum Gegenstand der Unterweisung zu machen. Dabei kann man entweder so vorgehen, daß man neue Unterrichtsfächer definiert, oder die neuen Inhalte in bereits bestehende, einschlägige Fächer integriert. Diese Vorgangsweise ist zweifelsohne richtig und zielführend, aber keineswegs hinreichend. IuK-Technik ist nämlich nicht nur Inhalt der Unterweisung, sondern dient in Zukunft in weitaus größerem Umfang als Instrument der Wissensvermittlung.

Um den Unterschied an einem banalen Beispiel deutlich zu machen

Selbstverständlich lernen unsere Kinder in den ersten Schuljahren lesen, wobei die Technik des „Lesenlernens“ im Vordergrund steht. Schon recht bald ist man aber bemüht, neben der reinen Lesetechnik das Lesen als Instrument zu nutzen. Schon im Zuge des Lesenlernens ist man im Unterricht durch die Auswahl altersgemäßer

Texte bemüht, bei den Kindern Freude am Lesen und Interesse an Büchern zu wecken. Sobald diese Phase abgeschlossen ist, wird in der Schule nicht mehr deshalb gelesen, weil es einen Leseunterricht gibt, sondern weil Bücher nach wie vor als unabdingbares Medium der schulischen Unterweisung dienen.

Vollkommen analog verhält es sich mit der IuK-Technik. Die Vertiefung der rein handhabungstechnischen Aspekte eines PC stellt mittlerweile keine zentrale Aufgabenstellung der schulischen Unterweisung dar. Kinder unserer Elementarschulen, die auf konventionelle Weise Lesen und Schreiben lernen und Zugang zu einem PC haben, wenden die neu erworbenen Fertigkeiten vielfach zunächst bei der Handhabung des Computers an; möglicherweise noch bevor sie das erste Kinderbuch gelesen haben. Den Büchern des ersten Lesealters ist tatsächlich in diversen IuK-Anwendungen eine ernstzunehmende Konkurrenz entstanden, und es kann nicht ausgeschlossen werden, daß mittlerweile Kinder und Jugendliche Norton-Commander und Internet besser kennen, als die Jugendklassiker von Fenimore Cooper oder Karl May. Mittlerweile dürfte die Zahl jugendlicher „Bücherwürmer“ bereits geringer sein, als die der Computerfreaks, wobei der Beitrag der Schule zu dieser Entwicklung wohl eher gering war.

Die Rolle des Lehrers wird sich ändern (müssen)

Auch wird man damit rechnen dürfen, daß es mittlerweile Schüler gibt, die bei der Behandlung IuK-technischer Anwendungen dem Lehrer zumindest ebenbürtig sind, und viele Lehrer werden zugeben müssen, daß sie im Unterricht von den Schülern wertvolle Hinweise bekommen, wie man manche Anwendungen anders oder geschickter handhaben kann. Gewöhnen wir uns also an den Gedanken, daß der Lehrer in Zukunft nicht notwendigerweise derjenige in der Klasse ist, der alles am Besten kann und weiß und daher allein autorisiert ist, sein Wissen an die Schüler weiterzugeben. Gerade bei der Behandlung von IuK-Anwendungen wird er vielmehr zum Trainer, der dafür zu sorgen hat, daß die Erfahrungsbildung nicht individualisiert bleibt, sondern daß möglichst alle Schüler ihre Kenntnisse und Erfahrungen zusammentragen. Darüber hinaus ist er es, der neue Aufgabenstellungen vorgibt, Lösungen vorschlägt, aber auch ganz bewußt die Jugendlichen anregen soll, selbst alternative Lösungskonzepte vorzuschlagen, auszuarbeiten und zu bewerten.

Die Schlüsselrolle der Schule beim Zugang zu IuK-Anwendungen

Notwendige Voraussetzung für diese bereits eingeleitete Entwicklung ist jedoch, daß praktisch alle Kinder und Jugendlichen Zugang zu den wichtigsten IuK-technischen Anwendungen erhalten. Da sie am einfachsten über Schulen erreichbar sind, fällt den Schulen dabei eine wichtige Schlüsselrolle zu. Dementsprechend haben in den EU-Mitgliedsländern schon in der Vergangenheit intensive Bemühungen eingesetzt, möglichst vielen Schulen diese Möglichkeiten zu eröffnen. Mancherorts haben sich bereits gut funktionierende Netzwerke zwischen den Schulstandorten einer Region entwickelt, und es bestehen auch die ersten Brückenköpfe einer grenzübergreifenden Zusammenarbeit. Neben der „physischen Mobilität“ wird somit in absehbarer Zeit auch „virtuelle Mobilität“ in unseren Schulen grundgelegt.

IuK macht Wissen abrufbar

Die umfassende Bedeutung der IuK-technischen Anwendungen für den Bereich des Bildungswesens ergibt sich in ihrer Funktion als Instrument der Wissensfindung und als neues Medium des gegenseitigen Erfahrungsaustausches. Das zur Zeit bekannteste Beispiel ist das Internet, das eine solche Fülle an Informationen über praktisch alle Wissensgebiete enthält, daß mittlerweile die zielgerichtete Informationssuche eines der zentralen Anwendungsprobleme darstellt. Man kann davon ausgehen, daß sich sogar zu Spezialproblemen, wie etwa vorgeschriebene Schutzimpfungen für die Einreise nach Kenia, Flughäfen mit angeschlossener Zollabfertigung auf Borneo, das Verbreitungsgebiet einer bestimmten Giftspinnenart etc. schon jetzt Lösungen mit Hilfe des Internets erschließen lassen. Zwar könnten all diese Informationen grundsätzlich auch konventionell recherchiert werden, doch liegt der entscheidende Vorteil IuK-technischer Anwendungen in der Aktualität und in der raschen Verfügbarkeit im PC.

IuK als Mittel der Unterweisung

Bildung erschöpft sich aber nicht in der Vermittlung von Informationen, sondern umfaßt auch die effiziente Gestaltung des Wissenserwerbs. Gerade in diesem Zusammenhang erlauben IuK-technische Anwendungen die Entwicklung neuer Möglichkeiten, die geeignet sind, die offensichtlichen Schwächen der sogenannten

„programmierten Unterweisung“ aus den 60er Jahren zu überwinden. Besonders vielversprechende Erfolge des Computer Based Training gibt es hier auf dem Gebiet der berufsbegleitenden Weiterbildung, wobei neben den erweiterten methodisch-didaktischen Vorteilen dieses neuen Lernmediums vor allem die organisatorischen Vorteile, wie individuelle Zeitgestaltung, Unabhängigkeit von Verkehrsmitteln in Zukunft eine große Verbreitung des CBT erwarten lassen.

Zielorientierungen zukünftiger Fachkompetenz als Auftrag an das berufliche Bildungswesen

„Verstehen“ als Erweiterung des „Könnens“

Die Vermittlung von Fachkompetenz sollte in Hinkunft nicht mehr ausschließlich auf die fehlerfreie Verrichtung von Tätigkeiten abgestellt sein, sondern muß in stärkerem Umfang das Verständnis der Bedeutung einzelner Tätigkeiten im Hinblick auf ihr Zusammenwirken bei Verfahrensabläufen umfassen.

Teamfähigkeit

Fachkompetenz schließt ebenfalls die Fähigkeit ein, mit Menschen auch anderer Qualifikation gemeinsam neue Aufgaben zu bestimmen und zu ihrer Bewältigung beizutragen.

Theorie als Basis und Zugang für das Verstehen

Fachkompetenz beinhaltet darüber hinaus insoweit auch Komponenten der Fachtheorie, als diese geeignet sein können, komplexe Unternehmensabläufe und Verfahrenstechniken zu verstehen, die sich dem Außenstehenden als Chaos darstellen.

Grundlagenwissen als Voraussetzung für Weiterbildung

Die Vermittlung eines formaltheoretischen Grundlagenwissens ist ferner lediglich in jenem Umfang erforderlich, als dies im Hinblick auf die berufliche Weiterbildung unabdingbar ist.

Potentiale zur Hebung der Effektivität erkennen

Fachkompetenz soll den einzelnen dazu befähigen, mögliche Fehler und Schwachstellen im beruflichen Aufgabengebiet zu erkennen und an ihrer Behebung mitzuwirken. Dazu gehört auch die Fähigkeit, aus mehreren denkbaren Lösungen jene auszuwählen, die unter den gegebenen Rahmenbedingungen am geeignetsten erscheint.

Kreativität und Flexibilität

Fachkompetenz sollte schließlich auch dazu befähigen, eigenmotiviert andere und neue Lösungen im jeweiligen Aufgabenbereich zu finden, wenn nicht in der gewohnten Weise vorgegangen werden kann.



Norbert Kailer / Monika Thum-Kraft

Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandortes Europa durch innovative betriebliche Weiterbildung: Der Einsatz von Computer Based Training

Zur Studie

Im Rahmen des europäischen Berufsbildungsprogrammes LEONARDO DA VINCI wurde die Industriellenvereinigung als Projektträger mit der Koordination der Studie „Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandortes Europa durch innovative betriebliche Weiterbildung: Der Einsatz von Computer Based Training – eine vergleichende Studie“ beauftragt. Die Erhebung wurde durch eine europäische Partnerschaft durchgeführt, die auf einer engen Zusammenarbeit zwischen Universitäten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen, privaten Weiterbildungsanbietern, Unternehmen und Arbeitgeberverbänden beruht. Die Projektpartner stammen aus Österreich (Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft, Wien), Deutschland (Ruhr-Universität Bochum), Dänemark (Southern Denmark Business School, Sønderborg), Finnland (Confederation of Finnish Industry and Employers, Helsinki) sowie Großbritannien (Cambridge Training and Development Company, Cambridge), als assoziierte Projektpartner wirkten die Oberösterreichische Kraftwerke AG (Linz) und Siemens Österreich (Wien) mit.

Zentrale Fragestellung der Studie ist die Untersuchung des Stellenwertes von Computer Based Training (CBT) im Rahmen der betrieblichen Bildungsarbeit in unterschiedlichen europäischen Ländern. Kernstück der Studie war eine schriftliche Unternehmensbefragung in allen beteiligten Ländern, ergänzt um die Erstellung von cases of good practice.

Hauptziel der empirischen Analyse war es, die Verbreitung von CBT in Unternehmen, ihre Einsatzbereiche, Lernarrangements sowie die Form der Eingliederung in das betriebliche Bildungskonzept zu erheben und wahrgenommene Vor- und

Nachteile von CBT sowie Problemfelder des CBT-Einsatzes sowie das Nachfrageverhalten von Unternehmen zu erheben. Daraus wurden Schlußfolgerungen hinsichtlich des zukünftigen CBT-Einsatzes und Ansatzpunkten zu dessen Intensivierung abgeleitet.

Generell ist in der Literatur ein sehr unterschiedliches Verständnis hinsichtlich des Begriffes CBT festzustellen. Im Rahmen dieser Arbeit werden darunter „computer-gestützte interaktive Lernprogramme im Zuge der betrieblichen Bildungsarbeit“ verstanden, d.h. Benutzer können aktiv Programmabläufe beeinflussen und individuell gestalten. Entsprechend der Unternehmenspraxis wurde, um Begriffsunklarheiten zu vermeiden, dabei nicht genau zwischen den Begriffen CBT und Multimedia unterschieden.

In den fünf teilnehmenden EU-Staaten beteiligten sich insgesamt 470 mittlere und größere Unternehmen an der Erhebung. Der höchste Rücklauf war in Finnland mit 151 Fragebögen zu verzeichnen, gefolgt von Österreich mit 95 und Deutschland mit 91.

Nach Branchen entfiel jedes vierte Unternehmen auf den Bereich der Grundstoff- und Produktionsgüter, gefolgt von Verbrauchsgütern (19%) und Investitionsgütern (15%). Dabei zeigen sich aufgrund der in den einzelnen Ländern sehr unterschiedlichen Firmenstruktur deutliche Unterschiede hinsichtlich Branchen- und Größenverteilung.

Von den antwortenden Unternehmen waren etwa die Hälfte multinationale Unternehmen. Die höchsten Anteile wiesen Österreich (59%) und Dänemark (57%) auf. Der Medianwert des Umsatzes beträgt (ohne Banken und Versicherungen) 74,6 Mio. ECU und hängt erwartungsgemäß stark mit der Unternehmensgröße zusammen (bei kleinen und mittleren Unternehmen 18,6 Mio. ECU, bei Großunternehmen 1.555 Mio. ECU).

Der Medianwert der Mitarbeiterzahl liegt bei 500. In Deutschland liegt er aufgrund der vielen antwortenden Großunternehmen bei 5.000 Mitarbeitern, in den anderen Ländern ist er weitaus geringer und liegt zwischen 311 in Großbritannien (da sich

an der Erhebung eine Reihe von Dienstleistungsunternehmen aus der Trainings- und Beratungsbranche beteiligten) und 388 in Österreich.

Betriebliche Rahmenbedingungen für den CBT-Einsatz

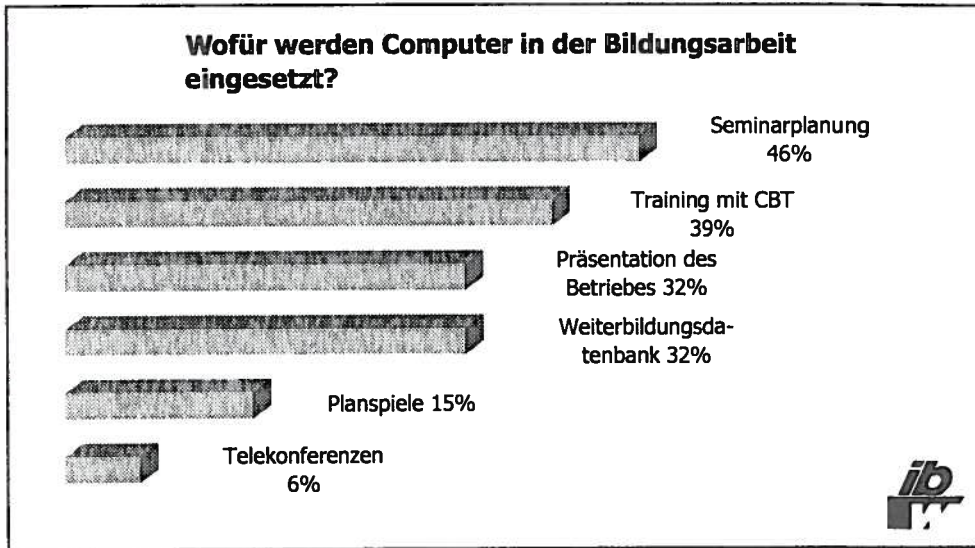
Personalentwicklungskonzepte

Eine wichtige Rahmenbedingung für die Integration von CBT in die betriebliche Bildungsarbeit ist das Vorhandensein einer Weiterbildungs- bzw. Personalentwicklungsabteilung. Fast die Hälfte der antwortenden Unternehmen hat keine eigene Weiterbildungs- oder PE-Abteilung, der Rest verfügt über eine zentrale Abteilung oder bereits wieder dezentrale PE-Stellen (Großbetriebe mit dezentralisierter Bildungsarbeit). Zu berücksichtigen ist sicherlich, daß Weiterbildungsarbeit nicht an das Vorhandensein einer eigenen Organisationseinheit gebunden ist.

Computereinsatz im Weiterbildungsmanagement

Etwa die Hälfte der Unternehmen setzen Computer administrativ zur Seminarplanung ein, etwa ein Drittel zur Mitarbeiterschulung. Etwa jedes dritte Unternehmen setzt Computer auch für Präsentationen des Unternehmens ein bzw. nutzt mit ihnen eine Weiterbildungsdatenbank. Etwa jedes siebente Unternehmen führt computergestützte Planspiele durch. Dagegen sind Telekonferenzen mit 6% noch sehr wenig verbreitet (Ausnahme: Großbritannien). Insbesondere Großunternehmen führen computergestützte Planspiele durch, fragen online Weiterbildungsdatenbanken ab und setzen in ihrem Bildungsmanagement Computer ein.

GRAFIK 1:



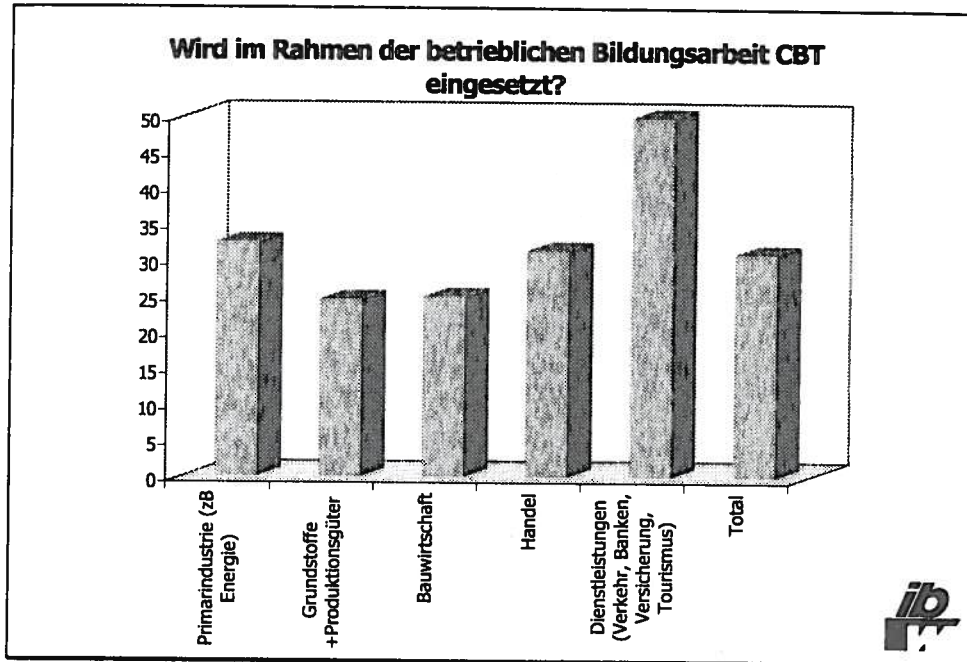
Eingesetzte Lernformen

Die weitaus meisten Unternehmen arbeiten mit Externen zusammen oder greifen auf Angebote anderer Unternehmen zurück. Jeweils drei von vier Unternehmen bilden am Arbeitsplatz weiter bzw. führen innerbetriebliche Seminare durch, 30% schulen in einem Trainingscenter des Unternehmens. Etwa jedes fünfte Unternehmen gibt an, daß sich Mitarbeiter (auch) zuhause weiterbilden. Selbstlernzentren sind in etwa jedem zehnten Unternehmen installiert (meist in Großunternehmen bzw. bei Bildungsanbietern, wie den britischen TECs). Erwartungsgemäß gewinnen mit steigender Unternehmensgröße innerbetriebliche Seminare, betriebliche Trainingszentren, (ergänzendes) Heimstudium sowie betriebliche Selbstlernzentren deutlich an Bedeutung.

Verbreitung von CBT in der betrieblichen Bildungsarbeit

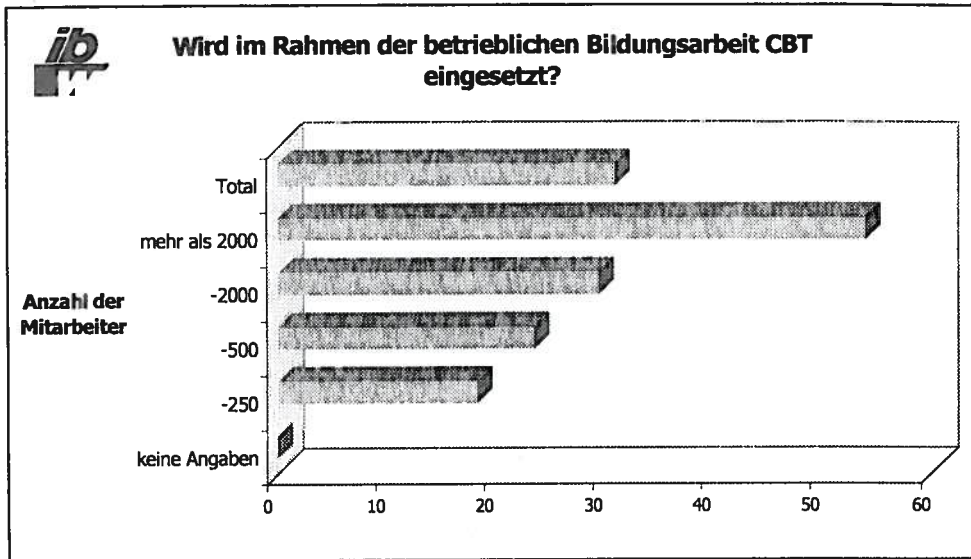
Ob CBT in der Bildungsarbeit eingesetzt wird, hängt in erster Linie von der Branchenzugehörigkeit und im weiteren von der Anzahl der Mitarbeiter ab. Länderspezifische Unterschiede werden davon überlagert.

GRAFIK 2:



So gibt jedes zweite Unternehmen im Bereich der Banken, Versicherungen und des Verkehrs und des Nachrichtenwesens an, CBT einzusetzen. Bei den Grundstoff- und Produktionsgüter-Unternehmen spielt CBT nur bei jedem vierten Betrieb eine Rolle.

GRAFIK 3:



Bei Betrieben mit bis zu 250 Mitarbeitern arbeiten zwei von zehn mit CBT, bei Großunternehmen (mehr als 2000 Mitarbeiter) sind es bereits mehr als die Hälfte der Befragten (54%), die in der Weiterbildung (auch) CBT einsetzen.

Unternehmen, die CBT-Produkte einsetzen, können zusammenfassend folgendermaßen charakterisiert werden:

- Sie sind deutlich häufiger multinationale Unternehmen.
- Sie haben eher viele Mitarbeiter (Medianwert 1.100, bei Nicht-Nutzern: 370).
- Sie haben häufiger eine Weiterbildungs-/PE-Abteilung oder auch ein spezielles Trainings- oder Selbstlernzentrum (d.h. verfügen über Weiterbildungsspezialisten und entsprechende Infrastruktur).
- Sie haben deutlich höhere Umsätze und Trainingsbudgets als Nicht-Nutzer.
- Sie setzen generell stärker Computer in der Bildungsarbeit ein (z.B. Seminarplanung, Planspiele, Präsentationen, Datenbanknutzung).

Im Zusammenhang mit der Betrachtung des Einsatzes von CBT im Unternehmen spielt auch die Frage, wer für die Anschaffung von CBT-Produkten zuständig ist, eine zentrale Rolle: CBT-Programme werden in zwei von drei Unternehmen durch

die Trainings/PE-Abteilung eingekauft, in 39% der Fälle erfolgt der Ankauf durch die EDV-Abteilung. Dagegen erfolgt nur in jeweils jeder fünften Unternehmung der Ankauf direkt durch Vorgesetzte bzw. durch einen CBT-Experten des Unternehmens. Externe Berater spielen in diesem Zusammenhang praktisch keine Rolle. Je kleiner das Unternehmen, desto eher wird der jeweilige Vorgesetzte genannt. Auch die Frage nach dem verantwortlichen Koordinator ergibt ein weitgehend gleiches Bild.

Der Anteil der CBT-Kosten am Weiterbildungsbudget

des jeweils letzten Geschäftsjahres ist eher gering und beträgt als Medianwert 5% des letzten Weiterbildungsbudgets (bei Extremwerten von 1 bis 70%). Dieser Anteil liegt in Großbritannien, Finnland und Österreich mit jeweils 5% am relativ höchsten. Allerdings läßt sich bei der Beantwortung dieser Frage ein weitgehendes Defizit hinsichtlich der Kostenerfassung in diesem Bereich erkennen.

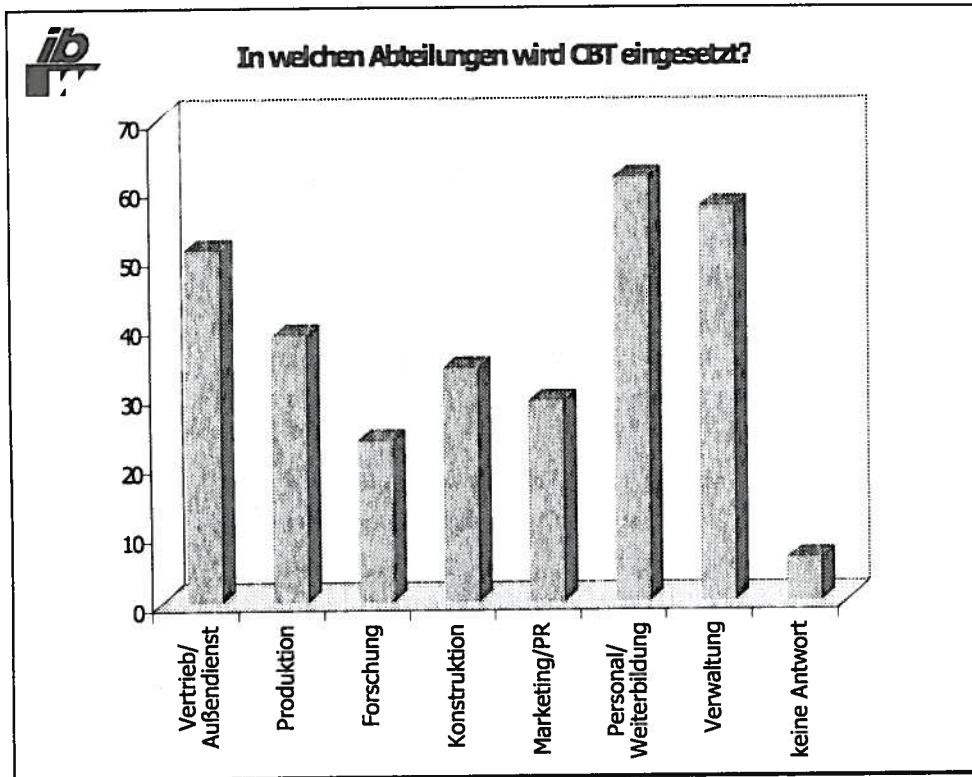
Auch die Frage nach dem zeitlichen Anteil am Weiterbildungsvolumen erbringt ein ähnliches Ergebnis: Der Medianwert für den zeitlichen Anteil von CBT-Weiterbildung an den gesamten Weiterbildungsstunden beträgt 5%. Er ist in Finnland mit 10% am höchsten, in Dänemark mit 3% am geringsten. Nach der Unternehmensgröße ergeben sich keine signifikanten Unterschiede.

CBT-Weiterbildung wird weitgehend in der Dienstzeit durchgeführt. Als Medianwert ergab sich 80%. Nach der Unternehmensgröße ergeben sich keine signifikanten Unterschiede.

Einsatzbereiche und Inhalte

Arbeitsbereiche

GRAFIK 4:

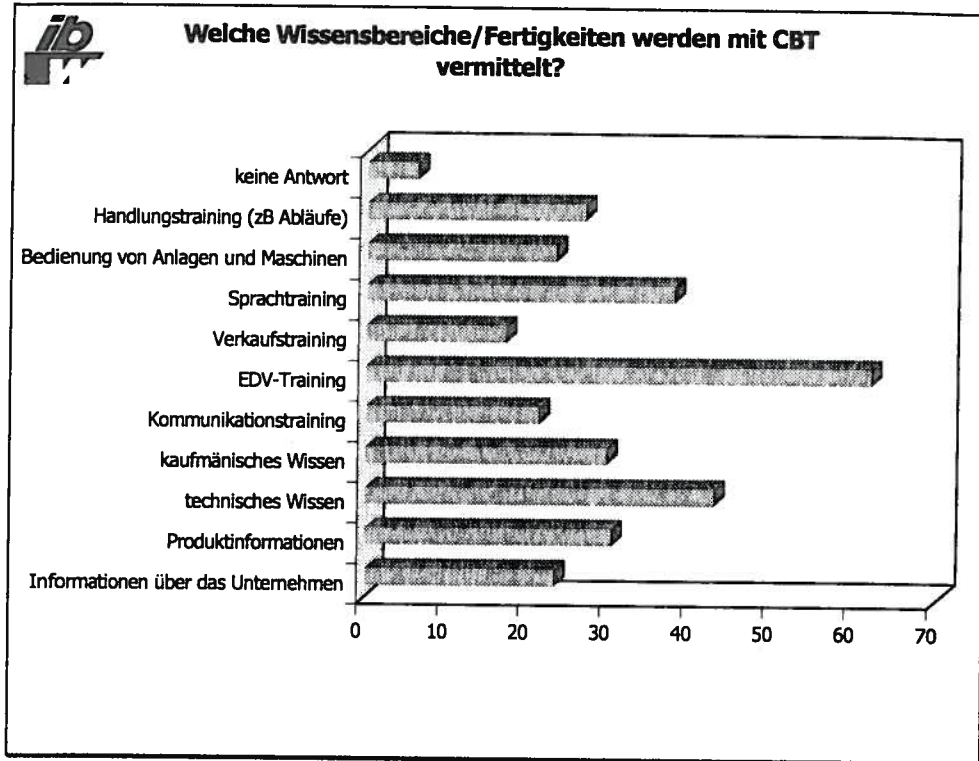


Die Arbeitsbereiche, in denen CBT-Programme häufig eingesetzt werden, sind Vertrieb/Außendienst, Verwaltung und Personal/Weiterbildung selbst.

Weitere Einsatzbereiche von CBT sind branchenabhängig, so etwa werden in Betrieben der Baubranche CBT-Programme vermehrt in den Konstruktionsabteilungen eingesetzt, in der Energiewirtschaft hingegen in der Produktion.

Inhalte

GRAFIK 5:



Die befragten Unternehmen setzen CBT-Produkte gezielt zum Abbau von Wissensdefiziten bzw. zum Erwerb von Fertigkeiten in bestimmten Bereichen ein:

An erster Stelle wird der Bereich des EDV-Trainings genannt, gefolgt von technischem Wissen und Sprachtraining. In Österreich und Deutschland wird kaufmännisches Wissen häufiger als in den anderen Ländern mit CBT-Programmen vermittelt. In Finnland setzt man im Sprachtraining, in England im Kommunikationstraining vermehrt auf CBT.

EDV-Trainings mit CBT-Programmen werden vor allem in der Produktions-, Investitions- und Verbrauchsgüterindustrie eingesetzt. In größeren – vorwiegend multinationalen – Unternehmen werden vermehrt Sprachtrainings durchgeführt.

Überprüfung von Kosten/Effizienz von CBT

Lediglich drei von zehn der Unternehmen, die CBT einsetzen, gaben an, diesbezüglich auch Kosten/Effizienzüberprüfungen durchzuführen. Tendenziell nennen größere Unternehmen etwas öfter die Durchführung entsprechender Überprüfungsmaßnahmen.

Dieses spürbare Evaluierungsdefizit zeigt sich noch deutlicher, wenn man nach der von den Unternehmen eingesetzten Form der Überprüfung von Kosten und Effizienz fragt.

Am häufigsten wird - in zwei von drei Unternehmen mit Evaluierungsbemühungen - eine Befragung der Mitarbeiter hinsichtlich Leistungsverbesserung durchgeführt, 50% der Unternehmen erfassen die Anzahl der geschulten Mitarbeiter, 40% die Häufigkeit des Einsatzes. Jeweils nur jedes vierte Unternehmen erfaßt die Anschaffungs- und Entwicklungskosten. Jedes dritte Unternehmen gibt an, eine Kosten/Nutzen-Analyse durchzuführen. Dies ist insbesondere in den großen Unternehmen in Deutschland der Fall, wo weit über die Hälfte der Unternehmen eine entsprechende Analyse durchführt.

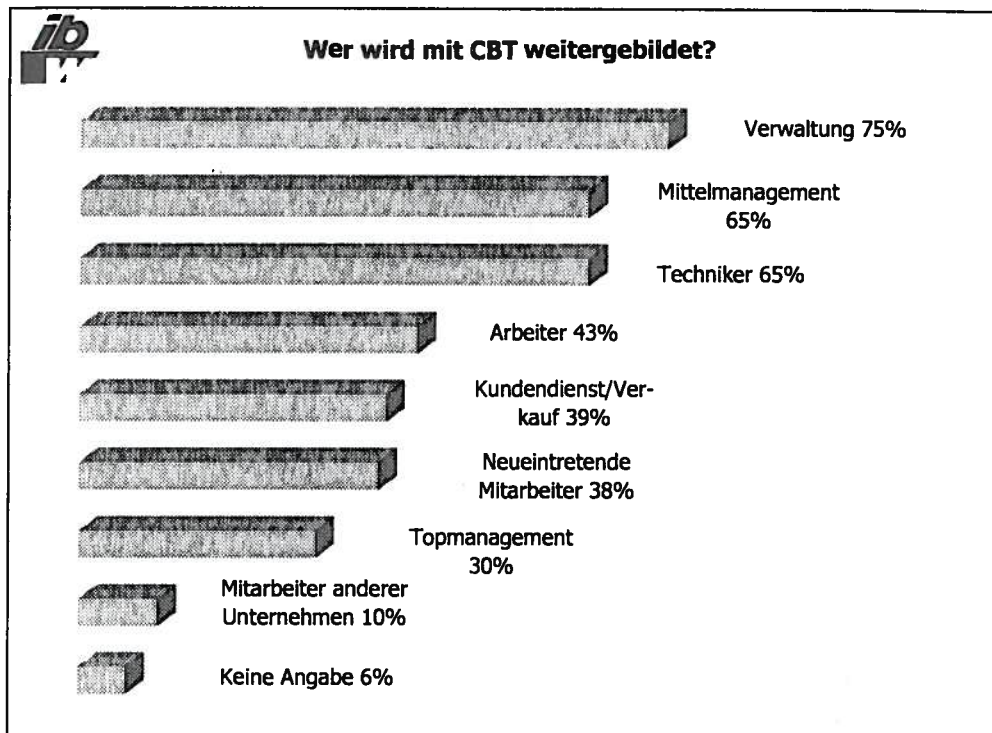
In Großunternehmen werden deutlich öfter als in kleinen und mittleren Unternehmen die Häufigkeit des Einsatzes von CBT sowie die Zahl der geschulten Mitarbeiter und die Kostenseite dokumentiert sowie auch Kosten-Nutzen-Analysen durchgeführt.

Angesichts des Defizites an Aufzeichnungen der Weiterbildungskosten und an Evaluierungsinstrumenten - und nochmals verstärkt speziell für den Bereich von CBT-Produkten - ist es nicht verwunderlich, daß die Frage nach dem Break-Even-Point (im Vergleich von CBT zu konventionellen Seminaren) nur von einer Minderzahl der Unternehmen beantwortet wurde. Dabei ist weit über die Hälfte der Unternehmen der Meinung, daß ab einer Zahl von 50 zu schulenden Mitarbeitern Weiterbildung mittels CBT kostengünstiger sei als durch entsprechende konventionelle Seminare. Interessant ist, daß mit zunehmender Unternehmensgröße (und Einsatzerfahrung mit CBT) diese „Break-Even-Point“-Schätzung sich nach oben verschiebt: Bei Unternehmen mit über 500 Mitarbeitern ist nur mehr ein Drittel der

Meinung, daß die Zahl von 50 Weiterbildungsteilnehmern bereits für einen CBT-Einsatz spricht. Bei ihnen reichen die Schätzungen bereits bis zu 500 Mitarbeitern. Hier scheinen aufgrund von Erfahrungen mit CBT, insbesondere auch bezogen auf Anschaffungs- und Entwicklungskosten sowie den notwendigen Aufwand für Supportstrukturen realistischere Einschätzungen die Folge zu sein.

Zielgruppen

GRAFIK 6:



Als Zielgruppen für Weiterbildung mittels CBT steht das Verwaltungspersonal mit 75% an der Spitze. In jeweils zwei von drei Unternehmen werden Techniker und Mittelmanagement mit CBT weitergebildet. In jeweils einem Drittel der Unternehmen werden Neueintretende sowie Kundendienst/Verkauf mit CBT weitergebildet.

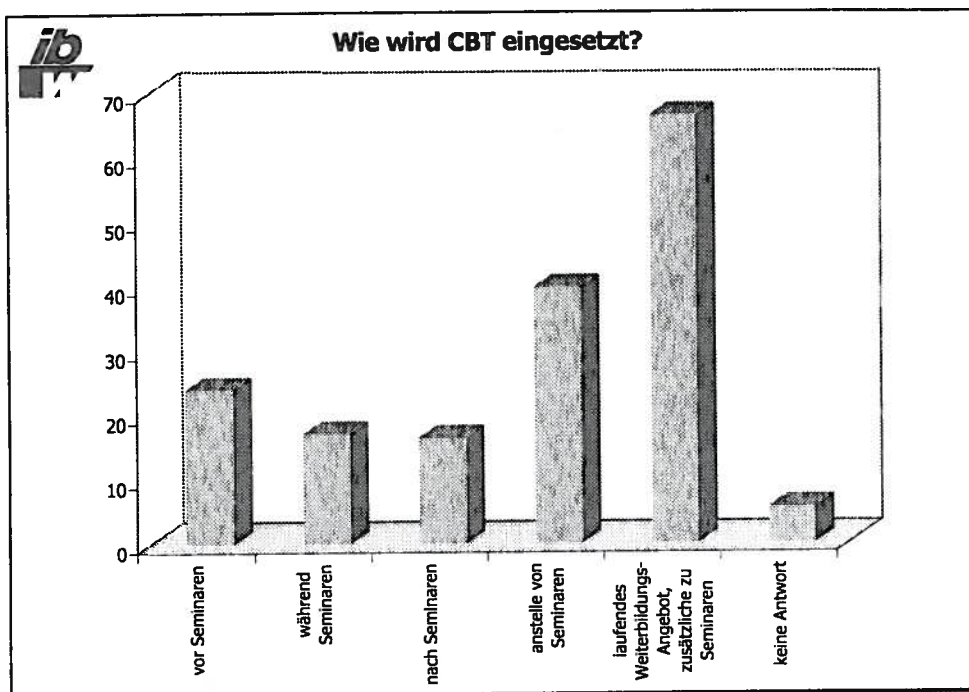
In jedem zehnten Unternehmen - führend dabei Großbritannien und Finnland - werden Mitarbeiter anderer Unternehmen mit CBT weitergebildet (wobei die Häufigkeit mit der Unternehmensgröße zunimmt).

Einordnung in Lernarrangements

Kombination mit anderen Weiterbildungsformen

Auf den zeitlich und kostenmäßig eher geringen Anteil von CBT am Gesamtaufwand für betriebliche Weiterbildung wurde bereits hingewiesen. Interessant ist deshalb die Frage, inwieweit CBT als Ersatz bzw. Ergänzung von traditionellen Lehrveranstaltungen gesehen wird bzw. inwieweit CBT in diese integriert wird.

GRAFIK 7:

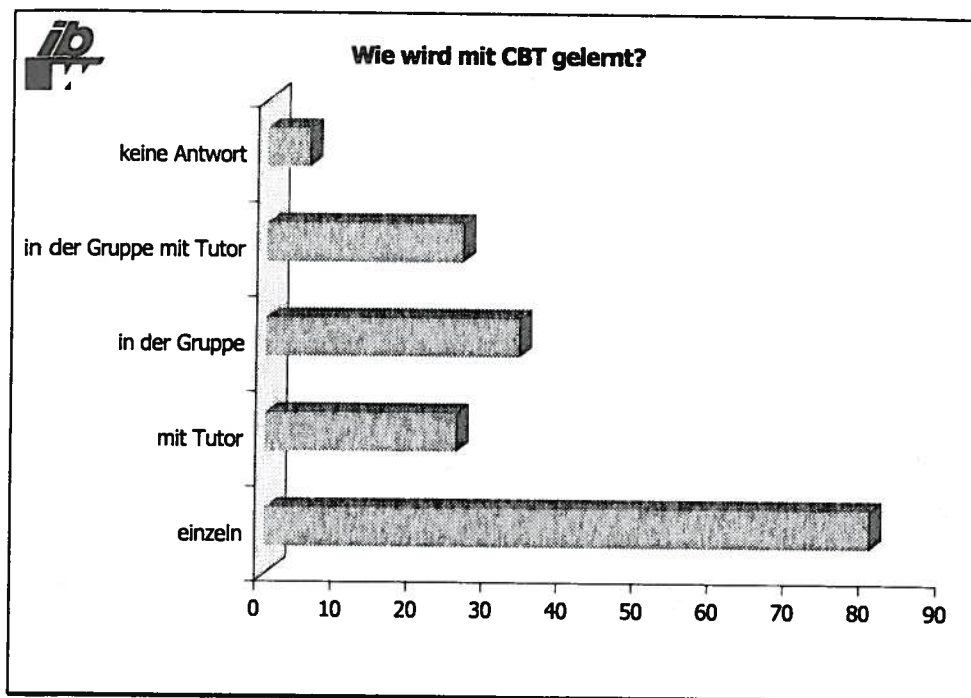


Es zeigte sich, daß CBT-Programme zumeist zusätzlich zu den laufenden Bildungsmaßnahmen eingesetzt werden, aber auch häufig anstelle von Seminaren. Häufig genannt wurde auch die Vorbereitung auf Seminare (d.h. zur Verbesserung

der Homogenität der Zielgruppe, wie z.B. durch Abdeckung individueller Wissensdefizite vor Beginn eines Lehrganges). Ein Ersatz von Seminaren durch CBT-Produkte wird am häufigsten vom Handel genannt, was auf die hohe Bedeutung von Produktschulung mit CBT hindeutet.

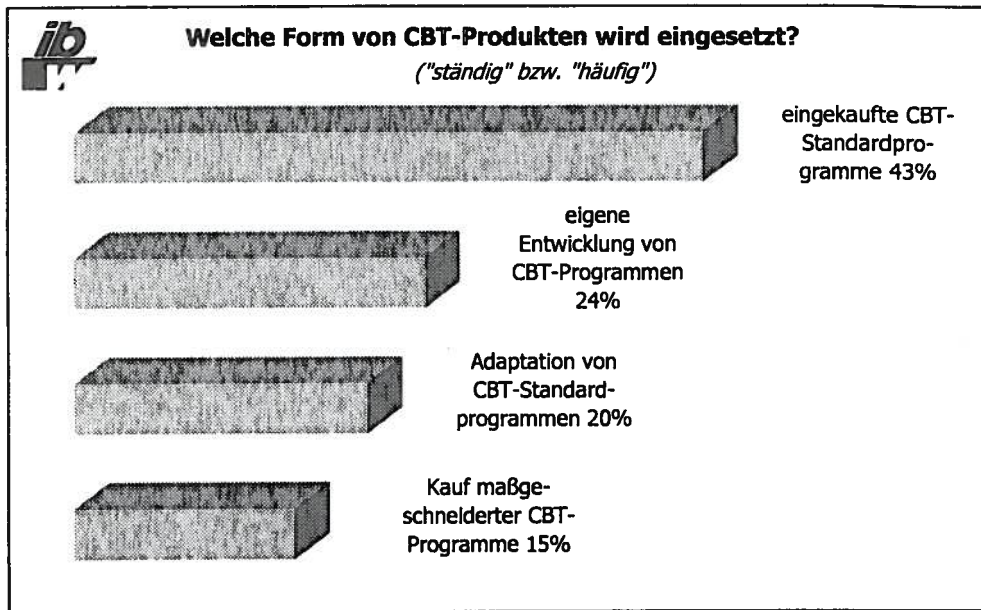
Form des Einsatzes von CBT-Produkten

GRAFIK 8:



CBT-Programme sind – trotz der in der Literatur immer wieder hervorgehobenen Wichtigkeit der Sozialkontakte während der Lernphasen – vornehmlich als Selbstlernprogramme konzipiert (80%). Mit zunehmender Unternehmensgröße wird CBT deutlich öfter in Form von Lerngruppen mit und ohne Tutoren eingesetzt. Dies ist einerseits darauf zurückzuführen, daß mit steigender Mitarbeiterzahl eher Lerngruppen gebildet werden können, andererseits ist hier auch die Unterstützung durch Weiterbildungsexperten mit zu berücksichtigen.

GRAFIK 9:



Von den CBT-Nutzern setzt fast die Hälfte Standard-CBT-Programme regelmäßig, der Rest eher selten ein. Eine Adaption von CBT-Programmen bzw. der Ankauf maßgeschneiderter CBT-Programme, oder die Entwicklung eigener CBT-Produkte - was wiederum einen Zeit- und Kostenaufwand bedeutet und entsprechendes internes Wissen voraussetzt - wird demgegenüber erwartungsgemäß seltener durchgeführt (nur von 20 % häufig/ständig).

Nicht-Nutzer von CBT und ihre Zukunftspläne

Von jenen Unternehmen, die zum Zeitpunkt der Untersuchung CBT noch nicht verwenden, plant ein Drittel, CBT in naher Zukunft für die Schulung ihrer Mitarbeiter einzusetzen. Überdurchschnittlich viele Unternehmen planen den Einsatz von CBT-Produkten in Finnland (knapp 50%) und in Großbritannien (42%), bzw. in den Branchen Energie und Bergbau.

Aus der Befragung kristallisierten sich ganz deutlich zwei Voraussetzungen heraus, die den Einsatz von CBT begünstigen: Jeweils sieben von zehn Befragten würden

CBT in der betrieblichen Weiterbildung einsetzen, wenn erstens das Kosten-Nutzenverhältnis gegenüber den herkömmlichen Weiterbildungsformen günstiger ist, und zweitens weil dadurch die Möglichkeit zur inhaltlichen, örtlichen und zeitlichen Flexibilisierung der Weiterbildung besteht.

Informationsstand der Befragten

Vier von zehn der Befragten gaben an, über CBT-Programme gut informiert zu sein. Sehr weiterbildungsaktive Unternehmen (Versicherungen und Kreditinstitute, generell Großunternehmen) weisen einen überdurchschnittlich hohen Informationsgrad auf. Die Informationen entnehmen die Befragten zumeist Fachzeitschriften und Prospektmaterial. Anwender von CBT-Programmen informieren sich darüber hinaus auch noch vermehrt bei Expertengesprächen, Messen, Kongressen, Symposien etc.

Mögliche Vor- und Nachteile aus Unternehmenssicht

Als mögliche Vorteile vom CBT-Programmen sehen die antwortenden Unternehmen die Möglichkeit, auf das individuelle Lerntempo eingehen zu können, die freie Zeiteinteilung und die Wahl des Lernzeitpunktes. Der Dienstleistungsbereich (inkl. Trainingsanbietern) und die Großunternehmen sehen im Einsatz von CBT-Programmen auch eine kostengünstige Weiterbildungsmethode. Generell zeigt sich, daß die Erfahrung mit CBT-Programmen die Zustimmung erhöht. Die Vorteile dieser Lernmethode werden durch den Gebrauch erst richtig deutlich. Vor allem Vorteile wie Akzeptanz des Lernmediums, guter Lernerfolg, kostengünstige Lernmöglichkeit werden von den Nutzern höher bewertet.

Mehr als 40% fürchten den Verlust der persönlichen Atmosphäre, jeweils ein Drittel eine gewisse soziale Isolation bzw. technische Probleme und für ein Viertel sind die Entwicklungskosten oder jene der Anschaffung der Infrastruktur zu hoch. Immerhin noch 30 Prozent der Befragten bemängeln die methodisch-didaktische Aufbereitung der Software.

Zukunftsperspektiven

Über die Hälfte der Befragten meinen, daß CBT-Programme in Zukunft mit anderen Weiterbildungsinstrumentarien gemeinsam eingesetzt werden. In Deutschland (91%), in Dänemark (89%) und in Österreich (76%) ist man überdurchschnittlich oft dieser Meinung. Durchschnittlich glauben etwas über 40%, daß CBT das Weiterbildungsinstrument der Zukunft wird, besonders britische Unternehmen und Betriebe mit weniger als 500 Mitarbeitern setzen auf diese Lernform ihre Hoffnungen.

Ein Drittel der Befragten wird in Zukunft in Hardware investieren, knapp die Hälfte plant, die Software aufzustocken. Jene, die bereits mit CBT-Programmen arbeiten, und jene, die sich gut informiert fühlen, sind auch in der Zukunft investitionsfreudiger.

Von den Unternehmen werden auch unterstützende Maßnahmen genannt, welche den CBT-Einsatz fördern könnten. Deutlich ist der Wunsch nach Qualitätskriterien, nach Verbesserung der Anbotstransparenz und objektiver Beratung. Dabei benötigen die Nicht-Nutzer am häufigsten objektive Beratung und unabhängiges Informationsmaterial, Nutzer legen dagegen Wert auf Testberichte und wissenschaftliche Untersuchungen.

Schlußfolgerungen

Unter den Nicht-Nutzern von CBT sind drei Problemfelder auszumachen:

- Euphorie und überzogene Erwartungen an CBT (z.B. Kostenminimierung, vollständiger Ersatz von Trainingsmaßnahmen und -abteilungen durch CBT-Einsatz, keine Akzeptanzprobleme bei den Weiterbildungswilligen)
- es werden Nachteile (wie z.B. soziale Isolation der Lernenden) befürchtet
- es fehlen Informationen über das Angebot sowie über Kriterien, anhand derer die Qualität von Programmen beurteilt werden könnte.

Diese Problemfelder können dadurch abgebaut werden,

- daß über realistische cases of good practice (auch aus kleinen und mittleren Unternehmen) überzogene Erwartungen relativiert werden
- daß über das Angebot von „Schnuppermöglichkeiten“, über Testimonials oder Expertengespräche befürchtete Nachteile widerlegt werden
- daß Qualitätskriterien erarbeitet und propagiert werden
- daß neutrale Beratungs- und Anlaufstellen für Informationen eingerichtet werden
- daß Angebotsübersichten (z.B. Programmkataloge) geschaffen werden
- daß anhand von Modellprojekten Kosten und Nutzen wissenschaftlich fundiert herausgearbeitet werden

CBT-Nutzer dagegen setzen sich bereits mit CBT auseinander. Vorteilhaft wirkt sich hier insbesondere aus, daß Nutzer generell mehr Vorteile und weniger Nachteile sehen als Nicht-Nutzer. Allerdings sehen sie sich stärker mit aus dem aktuellen Betrieb resultierenden Problemen konfrontiert (z.B. Probleme technischer Natur, Aktualisierungsprobleme, didaktische Schwächen einzelner Produkte). Ihre auftretenden Fragen und Probleme sind also bereits sehr viel konkreter und dringlicher. Dies gilt im großen und ganzen tendenziell auch für diejenigen Nicht-Nutzer, die bereits für die nächste Zukunft CBT-Einsatz planen.

Ansatzmöglichkeiten bieten hier z.B.

- das Angebot einer möglichst fachspezifischen CBT-Beratung bzw. einer Hotline für Problem- und Spezialfälle von Anwendern
- spezielle Informationen über Neuerungen und Entwicklungstendenzen, z.B. mit Verbreitung über Messen
- Publikation von Testberichten über neue Entwicklungen und Produkte
- Förderung des Wissenstransfers über Erfahrungsaustauschgruppen, Fachkongresse und spezielle Workshops

Darüber hinaus ist als weitere Zielgruppe eine (kleinere) Gruppe von Unternehmen zu beachten, die nach einem ersten (zu euphorischen) Einsatz nun keine weiteren

Aktivitäten im CBT-Bereich mehr setzen will und die u.U. ihre Fehlerfahrungen an andere Interessenten weiterleitet. Da hier grundsätzliches Interesse vermutet werden kann, ist eine ergänzende fachliche Beratung, die an den aufgetauchten betrieblichen Anwendungsproblemen ansetzt, ebenso zielführend wie das Angebot einer Hotline-Beratung.

Monika Petermandl

Tele-Lernen – Die Weiterbildungsform der Zukunft?

Szenarien für Tele-Lernen

Ich möchte an den Anfang meiner Überlegungen drei einfache Beispiele von Tele-Lernen setzen, die heute bereits verwirklicht sind:

Peter H. ist Leiter des Rechnungswesens in einem mittelgroßen Betrieb. Um Buchhaltungs- und Kostenrechnungsdaten übersichtlich zusammenfassen und graphisch darstellen zu können, wollte er schon seit längerem die Anwendung der Programme Excel und Power Point voll ausschöpfen lernen. Ein Kursbesuch kommt für ihn allerdings kaum in Frage, da das nächste Weiterbildungsinstitut so weit entfernt ist, daß er es am Abend nicht mehr rechtzeitig erreichen kann und es keine Vertretung für ihn gibt, wenn er tagsüber einen Kurs besucht. Überhaupt kommt er während der Arbeitszeit aufgrund der völligen Auslastung durch sein Kernaufgabengebiet nicht dazu, sich etwas Neues anzueignen, das eher ein Randwissensgebiet ist. So lernt er am Wochenende zu Hause mit Hilfe eines Telelern-Programms. Fragen an seinen Trainer richtet er per E-mail. Eine Antwort erhält er spätestens nach 24 Stunden, ebenso Kommentare zu den von ihm gelösten Aufgaben, oft auch eine zusätzliche, speziell auf sein Arbeitsgebiet zugeschnittene Aufgabe.

Petra M. ist Sekretärin in einem Kleinbetrieb. Seit kurzer Zeit ist ihr Arbeitsplatz mit einem PC ausgestattet, von dem sie auch Zugriff zum Internet hat. Grundkenntnisse in Word hat sie sich mit Hilfe von Kollegen und durch Ausprobieren angeeignet. Sie kommt aber während ihrer Arbeit immer wieder an Punkte, wo ihr notwendige Kenntnisse fehlen. An ihrem PC ist ein Lernprogramm zu Word installiert. Damit kann sie sich bei Bedarf problembezogen Informationen holen und in einer Übungsaufgabe auch gleich umzusetzen versuchen. Besonders hilfreich findet sie die Möglichkeit, mit ihrer Trainerin einen Netmeeting-Termin zu vereinbaren. Dabei ist sie mit ihr im direkten Sprechkontakt und beide sehen mittels Appli-

cation Sharing am Bildschirm den Text, an dem Frau M. gerade arbeitet. Die Trainerin kann, obwohl sie sich an einem ganz anderen Ort befindet, über das Netz das Handling des Anwendungsfalls von Frau M. übernehmen und ihr alle nötigen Lösungsschritte erklären. Sie kann Frau M. auffordern, selbst gleiche oder weitere Schritte zu setzen und sie dabei auch beobachten.

Helga U. ist Studentin der Betriebswirtschaft. Sie möchte neben dem Studium auch ihre Englischkenntnisse vervollkommen. Sie hat bei einem Weiterbildungsinstitut einen Kurs gebucht, den sie einmal in der Woche besucht. Daneben geht sie, wenn sie gerade freie Zeit hat, in ein Tele-Zentrum. Dort kann sie interaktive Trainingsprogramme durcharbeiten. Vor allem aber kann sie mit Lernpartnern in England mittels E-mail, Netmeeting und manchmal sogar Video-Conferencing an einer gemeinsamen Projektaufgabe arbeiten und damit ihre erworbenen Englischkenntnisse unmittelbar anwenden.

Kennzeichen von Tele-Lernen

Die drei Beispiele zeigen, daß Tele-Lernen nicht so sehr eine ganz neue Form von Kenntnis- und Fertigkeitenaneignung bedeutet, als vielmehr eine Erweiterung der Gelegenheiten zum Lernen: in der privaten Umgebung, am Arbeitsplatz, in einem technologisch speziell ausgestatteten Zentrum. Die Wahl des Lernorts kann entsprechend der individuellen Situation erfolgen.

Eine weiterer wichtiger Aspekt ist die Wahl der Lernzeit. Je nach dem persönlichen Stellenwert des Weiterbildungsthemas kann Freizeit flexibel und selbstbestimmt genutzt werden oder aber Arbeitszeit: in diesem Fall wird Weiterbildung in den Arbeitsprozeß integriert „on the spot“ und „just in time“. Lernen erfolgt zu jenem Zeitpunkt, zu dem optimale Motivation gegeben ist.

Ein anderes Merkmal von Tele-Lernen ist das hohe Maß an Selbständigkeit, das der Lernende aufbringen muß, nicht nur wegen des Erfordernisses der Selbstorganisation beim Lernen (welcher ist der für mich optimale Lernort; wie plane ich sinnvoll meine Lernzeit, die Lerndauer, den Lernumfang; wann entschliefte ich mich, ein Lernprogramm zu Rate zu ziehen und eigenes Probieren aufzugeben; wann entschliefte ich mich, den Trainer zu kontaktieren), sondern auch, weil der

Lernende bei der Aufnahme und Verarbeitung von Lerninformationen und der Bewältigung von Lernaufgaben über weite Strecken allein ist.

Schließlich ist es die Nutzung von Telekommunikation, die Tele-Lernen einerseits vom traditionellen Präsenzlernen und andererseits auch vom traditionellen Computerunterstützten Lernen unterscheidet. Damit kann das oben angesprochene Alleinsein beim Lernen durchbrochen werden, doch in anderer Form als das bei dem zumeist spontanen Befragen und dem Gedankenaustausch zwischen Lernenden und dem Lehrenden in einer am selben Ort zusammengekommenen Lerngruppe üblich ist. Allerdings sehe ich das Erlernen des selbstverständlichen Umgangs mit den neuen, am PC-Lern- bzw. -Arbeitsplatz integrierten Telekommunikationsmedien heute noch als eines der größten Hindernisse für die Verbreitung von Tele-Lernen an.

Elemente von Tele-Lernen

Die didaktischen Elemente, die die Bestandteile von Telelern-Programmen bilden, sind im Grunde bereits vertraute:

Elektronische Skripten

Diese beinhalten am Bildschirm präsentierbare Lerntexte, Grafiken, Animationen, Bilder und auch akustische Informationen. Sie sind häufig als Hypertextsysteme (vernetzte Datenbanken) angelegt und erlauben auf diese Weise, zu einem Schlüsselbegriff weitere Informationen aufzurufen, Querverbindungen herzustellen, Veranschaulichungen durch Beispielsfälle, Bilder, Grafiken, Ton- und Videodokumente zu erhalten.

Multimediale Lernprogramme

Dabei werden Lernprozesse nach der Computer-Based-Training-(CBT) Methode organisiert: Der Lernende erhält nicht nur Lerninformationen wie bei dem Elektronischen Skriptum, sondern er bearbeitet auch relevante Aufgaben, wobei die Lösungen nach einem bestimmten Analyse-Programm automatisch ausgewertet und dem Lernenden entsprechende Rückmeldungen gegeben werden. Der weitere

Programm-Ablauf ist vielfach von den Lösungen des Lernenden abhängig. Es handelt sich also um geschlossene Lern-Regelkreise.

Übungen, Aufgaben

Diese sind in der Regel komplexerer Art als bei CBTs möglich. Der Weiterbildungsteilnehmer erarbeitet eine umfangreiche Lösung als frei formulierten Text, Berechnung, Zeichnung, Anwendung einer Software: Diese Lösungen werden nicht automatisch ausgewertet, sondern durch einen Trainer.

Tests

Sie ermöglichen die systematische Überprüfung und Bewertung von erworbenem Wissen. Sie können automatisch auswertbar sein (dann basieren sie zumeist auf Multiple-Choice-Fragen, Zuordnungsaufgaben, Auswahlaufgaben und ähnlichen gebundenen Aufgabenformen) oder sie werden vom Trainer ausgewertet.

Lernplan

Dieser ist ein didaktisches Kernelement für ein Telelern-Programm. Der Lernplan empfiehlt in der Regel, manchmal schreibt er auch vor (wenn nur eine bestimmte Abfolge beim Lernen Sinn macht), in welcher Reihenfolge Lernschritte zurückgelegt werden sollen. Der Lernplan gibt dem Telelern-Teilnehmer Orientierung und Hilfestellung bei seiner persönlichen Lernorganisation.

Kommunikation mit dem Trainer

Gegen medienbasiertes Lernen wird immer wieder der Vorwurf eingebracht, daß ein persönlicher Dialog zwischen Lernenden und Lehrenden, ein wesentliches pädagogisches Erfordernis, nicht zustande kommt. Diesbezüglich ist Tele-Lernen aber gerade Überwindung des reinen CBT-Lernens, weil eben Telekommunikationsmöglichkeiten integriert sind.

Die Wahl der Kommunikationsform kann jeweils auf den Anlaß abgestimmt werden: zeitversetzt (asynchron) auf Basis E-mail, wenn eine spontane Reaktion nicht unbedingt nötig ist, etwa nach Übersendung einer Aufgabenlösung oder einer

Basisfrage; synchron, mittels Netmeeting, Application Sharing oder Videoconference, wenn direkte Instruktion und Aufgabenlösung unter Kontrolle, Diskussion oder ein Sprachtraining gefragt sind.

Eine gute Beziehung zwischen dem Weiterbildungsteilnehmer und dem Trainer sollte trotzdem durch persönliche Begegnung aufgebaut werden. Ist dies geschehen, kann ein Telekommunikationskontakt dann fast dieselbe Qualität haben wie ein unmittelbares Zusammentreffen.

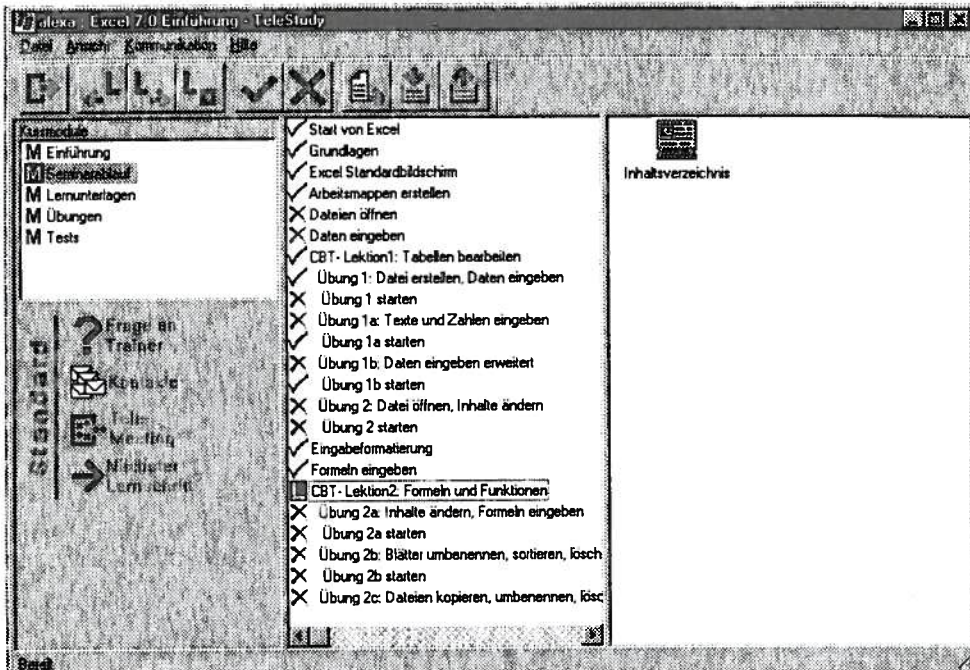
Kommunikation mit der Lerngruppe

Ein weiteres Argument gegen mediengestütztes Lernen ist, daß soziales Lernen stattfindet. Auch in dieser Hinsicht kann mittels Telekommunikation sehr viel in Gang gebracht werden: Lernpartnerschaften können aufgebaut werden, kooperative Aufgabenlösung kann initiiert werden. Es gilt wiederum, zunächst mittels persönlicher Begegnung z.B. in einer Präsenzphase bei Beginn einer Weiterbildungsmaßnahme, positive Kontakte unter den Gruppenmitgliedern aufzubauen.

Beispiel für Tele-Lernen

Die folgende Abbildung stellt ein Beispiel für Tele-Lernen dar und gibt den Lernplan („Seminarablauf“) in einem Tele-Seminar „Excel 7.0 Einführung“ wider.

GRAFIK:



Man sieht die vorgeschlagene Abfolge von zu bearbeitenden Kapiteln aus dem Elektronischen Skriptum, von CBT-Lektionen und von Übungen. Der Lernende hat mit der Arbeit bereits begonnen. Lernschritte, bei denen sich der Teilnehmer noch nicht sicher fühlt oder die er noch nicht bearbeitet hat, sind mit einem Kreuz versehen. Wenn ein Lernschritt für den Teilnehmer abgeschlossen ist, kann er abgehakt werden, wenn der Lerner sich gerade mit ihm beschäftigt, ist er durch „L“ gekennzeichnet.

Klickt der Lernende einen Lernschritt an, öffnet sich z.B. das Elektronische Skriptum bei dem angegebenen Kapitel oder das CBT-Programm bei der bezeichneten Lektion. Bei Übungen wird zunächst die Übungsaufgabe beschrieben. Mit dem Befehl „Übung starten“ öffnet sich bei dem beispielhaft vorgestellten Programm Excel, und der Teilnehmer kann die Übung ausführen.

Wenn der Weiterbildungsteilnehmer seine Arbeit mit dem Lernprogramm beendet, werden automatisch alle Übungen, die er durchgeführt hat, an seinen Trainer

übertragen. Nur in dieser Phase ist der Teilnehmer on-line mit dem Tele-Server verbunden. Sonst arbeitet er off-line. Startet der Teilnehmer bei seiner nächsten Lernsitzung wiederum das Programm, ist er erneut für kurze Zeit mit dem Tele-Server on-line verbunden. Alle Nachrichten, die der Tele-Trainer für den Lernenden zusammengestellt hat, z.B. Kommentare zu den durchgeführten Übungen, Zusatzübungen, Zusatzerklärungen werden dabei an den Teilnehmer übermittelt. Danach wird die Verbindung von selbst wieder abgebrochen.

Wie man in der linken Spalte sieht, kann der Teilnehmer jederzeit Fragen an den Trainer schicken, Nachrichten an die anderen Mitglieder der Lerngruppe senden, einen Tele-Meeting-Termin vereinbaren, der mittels Application Sharing den Charakter einer Online-Instruktion haben kann.

Das dargestellte Telelern-System und auch der wiedergegebene Kurs wurden im Rahmen des Projekts „Coop.unlimited – Tele-Lernen“ entwickelt. Dieses Projekt wird vom Europäischen Sozialfonds (ESF) und dem Bundesministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales im Rahmen der Gemeinschaftsinitiative KMU gefördert. Zielgruppen sind Mitarbeiter von Klein- und Mittelbetrieben in den österreichischen EU-Zielgebieten. Projektpartner sind das Schulungszentrum Fohnsdorf und das WIFI Wien.

Nutzen von Tele-Lernen

Das beschriebene Telelern-System konnten Vertreter der Zielgruppe, d.s. Unternehmer und Mitarbeiter von KMU in EU-Zielgebieten, in einer Reihe von Demonstrationsveranstaltungen, die über ganz Österreich gestreut waren, kennenlernen und selbst ausprobieren. Mittels Fragebogen wurden die ersten Eindrücke erhoben.

Als Hauptnutzen wird die zeitliche Unabhängigkeit beim Tele-Lernen angesehen. Das Lernprogramm ist jederzeit verfügbar, kann, wenn es die Situation erfordert, auch kurzfristig unterbrochen werden, Termindruck fällt weg.

Eine weitere Gruppe von Nutzenargumenten spricht lernpsychologische Aspekte an: Lernschritte können bei Bedarf wiederholt werden. Das Lerntempo kann der

Weiterbildungsteilnehmer selbst bestimmen. Der mögliche Kontakt mit dem Trainer wird positiv bewertet.

Schließlich wird der erwartete Nutzen von Telelernen auch ökonomisch begründet: Wegfall von Reisekosten, keine Störung des Betriebsablaufs.

TABELLE 1:

Frage: Welchen Nutzen erwarten Sie sich von Telelernen?

	sehr wichtig	eher	mittel	eher nicht	nicht wichtig
jederzeit verfügbar	68%	25%	6%	1%	0%
jederzeit unterbrechbar	55%	26%	11%	7%	1%
kein Termindruck	36%	33%	22%	6%	3%
jederzeit wiederholbar	62%	28%	10%	0%	0%
individuelles Lerntempo	61%	30%	8%	1%	0%
Kontakt mit Trainer möglich	48%	35%	14%	3%	0%
keine Reisekosten	57%	21%	19%	2%	1%
keine Störung des Betriebsablaufs	46%	27%	18%	4%	5%

Quelle: Zielgruppenbefragung 1997 durchgeführt von Beck/Gasselich

Auffallend ist, daß mit einer Ausnahme alle als sehr wichtig erachteten Argumente auch für das traditionelle Computer-Based-Learning zutreffen können. Angesichts dieser Tatsache ist es überraschend, daß der Trainerkontakt, wenn wir eine Rangfolge nach der Einschätzung „sehr wichtig“ aufstellen, erst an der drittletzten Stelle steht. Ich führe das darauf zurück, daß bei Lernformen mit einem hohen Anteil von Medieneinsatz zunächst das bereits bekannte Szenario von Computer-Based-Training mit den bereits erfahrenen Vorteilen assoziiert wird und daß der innovative Aspekt des Trainerkontakts beim Tele-Lernen noch gar nicht in seiner didaktischen Bedeutung erkannt wird. Die Teilnehmer haben auch nach der Durcharbeitung des Telelern-Kurses noch immer die Zeitflexibilität, das individuelle Lerntempo und die Zeit- und Kostenersparnis durch Wegfall von Wegzeiten als wichtigste Vorteile genannt. Von den Möglichkeiten des Trainerkontakts haben sie weniger als erwartet Gebrauch gemacht. Um Tele-Lernen in Zukunft als eine verbreitete Lernform zu etablieren, werden meines Erachtens Tele-Lernkonzepte und

–Lernpläne so gestaltet werden müssen, daß sie den didaktischen Zusatznutzen der mit Kommunikation verbunden ist, und zwar sowohl mit den Trainern als auch mit anderen Mitgliedern einer Lerngruppe, voll ausschöpfen.

Schlüsselqualifikationen durch Tele-Lernen

Durch die dem Tele-Lernen immanenten Lernbedingungen kann der Weiterbildungsteilnehmer über die fachlichen Lerninhalte hinaus Fähigkeiten erwerben, die auf ein verändertes Lern- und Kommunikationsverhalten ausgerichtet sind:

Selbstverantwortlich und selbständig lernen

Diese Fähigkeit ist ein zentrales Erfordernis für das lebensbegleitende Lernen, das für immer mehr Menschen zur beruflichen und auch persönlichen Lebensnotwendigkeit wird.

Telekommunikationskultur entwickeln

Tele-Lernen erfordert zielgerichtete Kommunikation, und zwar einerseits dadurch, daß sie zum Großteil schriftlich und zeitversetzt erfolgt und daher exakt und ökonomisch sein muß, und andererseits durch den Umstand, daß synchrone Online-Kontakte (Sprechverbindungen, Sichtverbindungen, Online-Chats) Kosten verursachen.

Asynchrone Telekommunikation (E-mail) muß mit einem bestimmten Verhaltenskodex verbunden sein, z.B. regelmäßig zu checken, ob neue Nachrichten eingegangen sind, umgehend zu antworten oder zumindest den Erhalt der Nachricht zu bestätigen.

Mit neuen Informations- und Telekommunikationstechnologien umgehen können

Bei den meisten Telelern-Systemen lernen die Weiterbildungsteilnehmer mit Hilfe einer sehr benutzerfreundlichen Oberfläche Telekommunikations-Formen anwenden. Das trägt dazu bei, die Hemmnisse bei der Nutzung von Telekommunikationstechnologien generell abzubauen.

Anforderungen an den Telelern-Trainer

Auch Trainer werden beim Tele-Lernen zu neuen Verhaltensweisen und Fähigkeiten herausgefordert, die bei traditionellen Lernformen eine geringere Rolle spielen.

Zunächst einmal betrifft es ihre Zeitorganisation. Wenn Tele-Lernen für die Teilnehmer jederzeit möglich ist, sollte auch der Trainer eigentlich jederzeit verfügbar sein. Zumindest aber muß er Regeln einhalten und innerhalb eines zugesagten Zeitraums auf Teilnehmerfragen, Lösungszusendungen u.ä. reagieren.

Die Betreuung der Teilnehmer basiert überwiegend auf schriftlichen Mitteilungen und Dokumenten. Der Trainer muß in der Lage sein, diese entsprechend zu analysieren, Kenntnisdefizite zu erkennen, situationsbezogene verständliche Erklärungen zu formulieren, Zusatzinformationen und –aufgaben adäquat auszuwählen. Eine besondere Herausforderung ist, sich auf die Teilnehmer individuell einzustellen, die oft an ganz unterschiedlichen Lernschritten arbeiten.

Unkonventionelle Ideen und auch Aktivität des Trainers sind gefragt, wenn es darum geht, die Motivation der räumlich getrennt arbeitenden Teilnehmer zu erhalten, über Distanz eine gute Kontaktbasis aufzubauen, Lerngruppen zusammenzuhalten.

Resümee

Tele-Lernen ist weniger eine neue Form der Weiterbildung als eine neue Gelegenheit zur Weiterbildung.

Die innovative Qualität von Tele-Lernen wird begründet durch die Möglichkeit zur Kommunikation, obgleich Lehrender und Weiterbildungsteilnehmer sowohl zumeist zeitlich als auch räumlich voneinander getrennt sind.

Die neuen Chancen der Telekommunikation sollten beim Tele-Lernen aufgrund neuartiger didaktischer Konzepte voll ausgeschöpft werden.

Tele-Lernen vermittelt den Weiterbildungsteilnehmern Schlüsselqualifikationen, die in unserer gegenwärtigen und zukünftigen Arbeitswelt einen hohen Stellenwert haben.

Für die Lehrenden stellt Tele-Lernen eine neue Herausforderung in bezug auf ihr didaktisches Handeln dar.

Tele-Lernen wird nicht die Weiterbildungsform der Zukunft sein, aber eine sinnvolle situationsbezogene Weiterbildungsform neben den traditionellen Formen.



Kapitel 6

Weiterbildung



Herwig Schmidbauer

Wachsende Bedeutung und Förderungsmöglichkeiten der Weiterbildung

Die wirtschaftliche Zukunft basiert konstitutiv auf der Ressource Weiterbildung

„Wissen“ ist der Rohstoff, der heute Arbeitsleistung und Unternehmenserfolg bestimmt. Die Wissensgesellschaft, in der wir leben, erfordert die ständige Aktualisierung des beruflichen Wissens und Könnens. Das kann einerseits informell „on-the-job“ geschehen, erfolgt aber andererseits auch durch organisierte Weiterbildung, sei es in Unternehmen oder in Weiterbildungseinrichtungen. Weiterbildung erhält damit eine entscheidende Bedeutung für den einzelnen, die Unternehmen und für Wirtschaft und Gesellschaft in ihren internationalen Verflechtungen.

Aktuelle Forschungsarbeiten haben gezeigt, daß die Weiterbildungsquote in Österreich doch wesentlich höher liegt als bisweilen angenommen wurde. 58 Prozent der Berufstätigen in Österreich können im Sinne eines erweiterten Weiterbildungsbegriffs, der neben Kursen, Seminaren oder innerbetrieblichen Veranstaltungen auch die Lektüre von Fachliteratur subsumiert, als weiterbildungsaktiv eingestuft werden.¹ Im internationalen Vergleich liegen wir in einem „Kopf-an-Kopf-Rennen“ mit wichtigen Wettbewerbern. Dies soll keineswegs als Legitimation für eine Einstellung der Bemühungen verstanden werden. Im Gegenteil: es gilt die Weiterbildungsintensität bei jenen noch weiter zu erhöhen, die bereits Aktivitäten in der Weiterbildung gesetzt haben, und es ist weiters prioritär, noch viel stärker daran zu arbeiten, daß die Barrieren für jene abgebaut werden, die bislang weiterbildungsfern gewesen sind.

¹ Siehe dazu: Arthur Schneeberger, Bernd Kastenhuber: Weiterbildung der Erwerbsbevölkerung in Österreich. Ergebnisse aus Bevölkerungs- und Unternehmensumfragen, Schriftenreihe des Instituts für Bildungsforschung der Wirtschaft, Nr. 107, Wien, 1998, S. 9ff.

Erstausbildung reicht für viele Berufe nicht mehr aus, um die Konkurrenzfähigkeit am Arbeitsmarkt auf Dauer zu erhalten. Sich nur dann weiterzubilden, wenn damit ein Aufstieg als wahrscheinlich verknüpft ist, scheint der Vergangenheit anzugehören. Bereits Aktualisierungserfordernisse beruflicher Qualifikation erfordern und motivieren - wie die Erhebungen zeigen - Bildungsanstrengungen. Notwendigkeit und Bedeutung der Anpassung durch berufliche Weiterbildung bestimmen sich insbesondere durch

- die steigende Tendenz sozialer und beruflicher Mobilität,
- den raschen Wandel der Arbeitswelt,
- die Geschwindigkeit und Breite technologischer Innovationen,
- das Tempo organisatorischer Veränderungen in den Betrieben
- sowie neue und sich rasch verändernde betriebliche Einflußfaktoren, wie z.B. Umweltfragen und Umweltschutz.

Weitere Faktoren des Wandels sind oder werden das steigende Durchschnittsalter in der europäischen Bevölkerung sowie die zunehmende Partizipation der Frauen am Arbeitsmarkt sein. Mit der Dynamisierung der Gesellschaft, der Ökonomie und der Technologie wächst der Druck der Anpassung von Wissen und Können.² Dieser Druck sowie die Reaktion hierauf durch Weiterbildungsaktivitäten schlägt sich unter anderem in der Themenwahl absolvierter Kurse nieder. Branchenspezifische Fachkenntnisse, Verkaufstraining und EDV-Weiterbildung sind die häufigsten Weiterbildungsthemen der letzten drei Jahre. Aber auch fachübergreifende Themen wie Kommunikation, Mitarbeiterführung und Persönlichkeitsentwicklung weisen eine relativ hohe Beliebtheit und damit Häufigkeit auf.

Berufliche Weiterbildung wird von Unternehmen intern angeboten (ganz eigenständig oder häufig in Kooperation mit Erwachsenenbildungsanbietern) oder durch Entsendung der Mitarbeiter in entsprechenden Bildungseinrichtungen; darüber hinaus setzen Erwerbspersonen auch Weiterbildungsaktivitäten zur Gänze aus eigenem Antrieb, nicht zuletzt um ihre Arbeitsmarktposition zu erhalten respektive

² Vgl. dazu: Jittie Brandsma, Frank Kessler, Joachim Münch: Berufliche Weiterbildung in Europa. Stand und Perspektiven. Bielefeld 1995, S. 20; sowie: Europäische Kommission, GD XXII: Wie steht's mit dem Zugang zur Weiterbildung? in: Le Magazine, Nr. 8-1997, S. 31.

zu verbessern. In Reaktion auf wachsende und vielfältige Nachfrage hat sich ein wachsender und ebenso vielfältiger Weiterbildungsmarkt entwickelt. Einen ungefähren empirischen Hinweis auf die Anbieterstruktur des Weiterbildungsmarktes bietet nachfolgende Tabelle.

TABELLE 1:

Bereits genutzte Weiterbildungsanbieter

(Basis = Berufstätige)

Weiterbildungseinrichtung	Männlich (n=1.494) %	Weiblich (n=1.085) %	Gesamt (n=2.579) %
WIFI	41	31	37
Volkshochschule	21	37	28
Private Anbieter	20	18	19
BFI	20	15	18
Bildungswerke	9	15	12
Ländliches Fortbildungsinstitut (LFI)	7	6	7
Volkswirtschaftliche Gesellschaft	3	3	3
Universität	14	14	14
Andere	15	12	14

Quelle: Fessel + GfK 1996; ibw-Berechnungen

Mehrfacher Investitionscharakter der Weiterbildung

Eine aktuelle Studie, welche den monetären Nutzen der Absolvierung mehrsemestriger berufsbegleitender Weiterbildungen am Beispiel von Angeboten des WIFI-Oberösterreich durchleuchtet hat, konnte aufgrund von Firmen- und Absolventenbefragungen aufzeigen, daß 75 Prozent der Absolventen der Fachakademie „Handel“ und 54 Prozent der Absolventen einer „CNC-Technik-Komplettaus-

bildung“ durch die erfolgte Weiterqualifizierung eine positive Einkommensentwicklung erreichen konnten.³

Die Studie machte aber auch auf den bedeutsamen Umstand aufmerksam, daß erhebliche Einkommenseffekte im Bereich der Fachakademie „Handel“ über Firmenwechsel erzielt wurden. Dies ist ein Beispiel für den überbetrieblichen Investitions- und Nutzencharakter von Weiterbildung, welcher die zentrale Legitimation für die Subventionierung der (branchenbezogen wichtigen) Weiterbildung durch die Wirtschaftskammern ist. Die Studie blieb aber nicht bei der mikro-ökonomischen Betrachtung des Nutzens der Weiterbildung stehen, sondern zeigt anhand von Hochrechnungen der exemplarischen Ergebnisse auf, daß die gesamte Volkswirtschaft über die Einkommens- und Kaufkrafterhöhungen, die auf Produktivitätserhöhung durch fachliche Weiterbildung basieren, erhebliche Vorteile lukriert.⁴

Damit ist der wichtigste Grund berührt, der im Bereich der Weiterbildung ohne Zweifel zu Zusammenhängen führt, die man als „Marktversagen“ bezeichnen muß. „Von der Ausbildung profitiert nicht nur das Individuum, das die Kosten und Anstrengungen auf sich genommen hat. Die Bildungsinvestitionen bringen“, wie die Schweizer Volkswirtschaftsprofessorin Schelbert betont – „einen zusätzlichen Ertrag für die gesamte Wirtschaft und Gesellschaft. ... Der einzelne stoppt seine Bildungsanstrengungen, wenn seine persönlichen Kosten seinen persönlichen Ertrag erreicht haben; gesamtwirtschaftlich sind zusätzliche Bildungsinvestitionen optimal, bis die zusätzlichen Kosten die externen Erträge eingeholt haben.“⁵ Hierzu sind zu zählen: Wirtschaftswachstum durch hohen Wissenskapitalstock, Reduktion der Kosten der Arbeitslosenunterstützung durch Vermeidung von Arbeitslosigkeit durch permanente Qualifikationsanpassung und besseres Funktionieren der demokratischen Staatsform durch Bürger, deren Bildung den Anforderungen und Problemen der Zeit angemessen ist.

³ Friedrich Schneider, Elisabeth Dreer: Der Nutzen der Weiterbildung. Eine Untersuchung der volkswirtschaftlichen Effekte von Weiterbildungsangeboten der Wirtschaftsförderungsinstitute (WIFIs) in Österreich, Univ. Linz, Februar 1998, S. 75ff. und 98ff.

⁴ Schneider, Dreer, 1998, a.a.O., S. 141ff.

⁵ Heide Schelbert: Wer bei Bildung spart, verspielt die Zukunft, in: TR Technische Rundschau, Nr. 18, 1998, S. 28.

Berufliche Weiterbildung ist eine Investition in die Qualifikation und die Regeneration des Humankapitals der Erwerbspersonen, welche die Produktivität der Arbeit und damit die Attraktivität der Erwerbsperson am Arbeitsmarkt erhält und u.U. erhöht. Mangelnde Investition in Weiterbildung kann zum Verlust der Fähigkeiten zur Erwerbstätigkeit führen. Eine positive Entscheidung, berufliche Weiterbildung zu betreiben, werden diejenigen treffen, welche sich von der Weiterbildung einen Nutzen versprechen, der ihre Kosten übertrifft. Grundlage dieser Überlegungen ist das Bewußtsein des Investitionscharakters von Weiterbildung, das zwar noch zu heben sein wird, aber doch bereits in beachtlichem Maße vorhanden ist. So wurden Mitte der 90er Jahre von den österreichischen Erwerbspersonen schätzungsweise fast 7 Milliarden in ihre Weiterbildung investiert, dies involviert Ausgaben, die von Fachliteraturankauf bis zu Kurskosten reichen. Damit ist nur eine Seite der Thematik angesprochen. Weiterbildung hat aber ebenso sehr für den Nachfragenden nach Arbeitskräften Investitions- und Kostencharakter.

Die Unternehmen veranstalten, finanzieren und fördern die berufliche Weiterbildung ihrer Mitarbeiter Mitte der 90er Jahre in Österreich direkt pro Jahr in einem Umfang von schätzungsweise fast 12 Milliarden Schilling. Inklusive der indirekten Finanzierung über die Beiträge im Rahmen der Kammermitgliedschaft, die ihrerseits für die beruflichen Bildungsangebote der WIFIs zur Verwendung gelangen, wäre dieser Betrag, der in Weiterbildung investiert wird, noch höher anzusetzen. Anhand von Erhebungen läßt sich zeigen, daß fast die Hälfte der weiterbildungsaktiven Erwerbspersonen eine Schulung im Betrieb durchlaufen hat. Nachfolgende Tabelle gibt eine Schätzung der jährlichen direkten Weiterbildungsausgaben in den 90er Jahren seitens der Wirtschaft

TABELLE 2:

Weiterbildungsausgaben der Unternehmen bei einem *angenommenen* mittleren Umsatzanteil von 0,28 Prozent nach Bundesländern

Bundesland	Umsatz 1993* in Mio.	Errechnete Weiterbildungsausgaben in Mio.
Burgenland	61.063	170,4
Kärnten	175.426	489,4
Niederösterreich	490.874	1.369,5
Oberösterreich	650.148	1.813,9
Salzburg	315.362	879,9
Steiermark	369.142	1.029,9
Tirol	260.094	725,7
Vorarlberg	167.664	467,8
Wien	1.700.159	4.743,4
Gesamt	4.189.932	11.689,9

* steuerbarer Umsatz nach Bundesländern 1993

Quelle: Berechnungen des ibw nach eigenen Erhebungen und Umsatzdaten des ÖSTAT; vergl. Schneeberger, Kastenhuber 1998, a.a.O.

Konsequenzen

Das Bewußtsein über die Wichtigkeit der Weiterentwicklung beruflicher Qualifikation ist in den Unternehmen, aber auch in der österreichischen Erwerbsbevölkerung weit verbreitet. Nur 12 Prozent der Weiterbildungsfernen gaben als Begründung für ihre Weiterbildungsabstinenz „Keine Notwendigkeit zur Weiterbildung“ an. Zeitprobleme, Kosten, Erreichbarkeit sind die eigentlichen Hürden. Hier, aber nicht nur hier wird im weiteren praktisch anzusetzen sein. Zukunftsbezogene Förderungserfordernisse der Weiterbildung ergeben sich, wie bereits angedeutet, auf zwei Ebenen:

- Der Intensivierung der Weiterbildungsaktivitäten jener, die bisher mehr oder weniger starke Teilnahme erkennen lassen,
- Der Basismotivierung und auch angebotsbezogenen und finanziellen Unterstützung jener, die bisher ausgeschlossen blieben, sei es durch mangelndes Be-

wußtsein – „awareness“ – sei es durch regionale, zeitliche oder finanzielle Barrieren im Zugang – „access“ (siehe dazu Tabelle 3).

TABELLE 3:

**Sehr wichtige Gründe für mangelndes Weiterbildungsinteresse
in der Wohnbevölkerung nach Altersgruppen**

Basis und Begründungen	20 - 29 Jahre	30 - 39 Jahre	40 - 49 Jahre	50 - 59 Jahre	60 Jahre und älter
Alle Befragten	911	845	700	636	1.078
An Weiterbildung Uninteressierte: absolut	112	194	224	264	421
in %	12	23	32	42	39
Hinderungsgründe in %					
Zeitmangel	69	64	52	36	18
Kosten der Weiterbildung	38	38	29	24	8
Schlechte Erreichbarkeit von Weiterbildungseinrichtungen, schlechte Zeiten für Kurse, etc.	27	27	31	18	15
Keine Notwendigkeit zur Weiterbildung	7	15	14	18	14
Zu wenig Information über Weiterbildungsmöglichkeiten	18	9	12	7	2
Schlechte Erfahrungen mit Weiterbildungsmöglichkeiten	9	5	7	4	3

Quelle: Fessel + GfK 1996

Die weiterbildungsbezogene Rolle der öffentlichen Hand, die in Europa sehr unterschiedlich und pluralistisch ausgeprägt ist⁶, kommt als Arbeitsmarktförderung dort ins Spiel, wo strukturell bedingt zu wenig von den Arbeitsmarktparteien investiert wurde, wird oder werden könnte, aber auch zunehmend als nationale oder regionale Wirtschaftsförderung, wenn Wissen und Können bei steigendem Wettbewerbsdruck zur entscheidenden Ressource geworden sind. Nicht zuletzt hat die öffentliche Hand auch Verpflichtungen, die sich aus den Erfordernissen der sozia-

⁶ Vgl. die Übersicht in: Brandsma, Kessler, Münch, a.a.O., S. 24ff.

len, kulturellen und politischen Integration des Gemeinwesens ergeben, in Erwachsenenbildung zu investieren.

Weiterbildung fällt daher aufgrund ihrer volkswirtschaftlichen, arbeitsmarktpolitischen und gesamtgesellschaftlichen Bedeutung auch in den Verantwortungsbereich der *öffentlichen Hand*. Weitreichendere finanzielle Förderung als bisher für forcierte Weiterbildung sind damit auch Aufgabe von Bund und Ländern, da der Markt alleine, trotz massiver Investitionen der Betriebe und der Erwerbstätigen, keine ausreichende Finanzierung bieten kann. Dies aufgrund des Umstandes, daß der Gesamtnutzen den Nutzen des einzelnen Betriebes und der einzelnen Erwerbsperson bei weitem überschreitet. Markt und Staat, Einzelverantwortung und Gesamtverantwortung, müssen daher ineinandergreifen.

Es geht nicht um eine Ersatzfinanzierung, sondern um die Stimulierung von Initiative und Investitionen. Betrieblicher und individueller Nutzen werden durch eine partnerschaftliche Finanzierungsstrategie gefördert. Im Zuge einer pluralistischen Strategie könnten z.B. „Weiterbildungskonten“, die heute europaweit diskutiert werden, Steuervergünstigungen, zinsgünstige Darlehen, das „Bildungssparen“ oder „Bildungsgutscheine“ eingesetzt werden. Über Wirtschafts- und Arbeitsmarktförderung und allgemeine Erwachsenenbildungsförderungen ist die öffentliche Verwaltung schon bisher mehr oder weniger intensiv als Partner präsent. Die aktuellen und zukünftigen Anforderungen der Berufswelt erfordern jedoch einen Qualitätssprung in der Finanzierung, wenn wir im wirtschaftlichen Bereich international mithalten wollen. Letztlich gebe es heute mehr und mehr Bildungswettlauf und entscheidende Weichenstellungen der Politik. Tony Blair z.B. hat Weiterbildung zum nationalen Anliegen erklärt, andere Staaten werden folgen.

Weiterbildung fördert die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft und sorgt dafür, daß die Gesellschaft nicht erstarbt. Einzelpersonen und Unternehmen tragen derzeit mit ihren Bildungsinvestitionen das lebensbegleitende Lernen. Die externen Effekte solcher Bildungsinvestitionen (Bildungserträge für die Gesellschaft, die über das Ertragsinteresse der beiden Investoren hinausgehen) rechtfertigen die Forderung, daß sich auch der Staat als dritter Partner zu engagieren hat. Dies tut er derzeit kaum.

Das richtige Engagement des Staates könnte bewirken, daß

- das Bewußtsein zur Weiterbildung verbreitet und erhöht wird.
- Zugangsbarrieren (finanzielle, örtliche, zeitliche) abgebaut werden.
- somit mehr und selbstverständlicher in die eigene Beschäftigungsfähigkeit investiert wird
- und Ausschlüsse aus dem Prinzip des lebensbegleitenden Lernens, die zu einer Spaltung der Gesellschaft führen, vermieden werden.

(Der Weg in die moderne Wissensgesellschaft basiert konstitutiv auf der Resource Weiterbildung, dieser Weg muß allen offen sein.)

Das richtige Engagement des Staates bedeutet nicht die Aufgabe der unabdingbaren Marktorientierung der beruflichen Weiterbildung, wenn es sich auf eine Stimulierung und Unterstützung der Nachfrage konzentriert, während das Angebot im Wettbewerb von Bildungsanbietern entsteht (Kundenorientierung statt Systemorientierung). Bewußtseinsbildung kann erreicht werden durch mehrjährige Aktionsprogramme, wie sie derzeit schon in einigen EU-Ländern als prioritäres Anliegen der Regierung installiert werden.



R. Niki Harramach

Betriebliche Weiterbildung in Österreich auch im internationalen Vergleich

Einleitung:

Das Schwergewicht beruflicher - besser berufsbezogener - Bildung verschiebt sich von der (schulischen Erst-)Ausbildung zur lebenslangen Weiterbildung.

Dafür gibt es mehrere Gründe:

Zum einen kann die notwendige fortwährende Qualifizierung in der Erstausbildung nicht abgedeckt werden.

Zum anderen fehlt es in der schulischen Ausbildung insbesondere an denjenigen Inhalten, welche die beruflich notwendige Schlüsselqualifikationen sicherstellen (wie insbesondere kommunikative Kompetenzen).

Die Konsequenz ist, daß die Wirtschaft, also die UnternehmerInnen und Unternehmen Österreichs selbst für die notwendige Qualifikation ihrer Führungskräfte und MitarbeiterInnen sorgen.

Diese Entwicklung ist nicht österreichspezifisch, sondern ein Phänomen aller hochentwickelten Wirtschaften.

Diese Diskrepanz wird unglücklicherweise noch dadurch verschärft, daß der Sektor schulischer und damit öffentlich-rechtlicher Bildung wesentlich besser untersucht, erforscht und dokumentiert ist, als der Bereich der betrieblichen Weiterbildung.

Auch dieser Fehler ist wohlbegründet: Schulische Bildung ist auf zertifizierte Qualifikation ausgerichtet und dadurch statistisch besser erfassbar. Betriebliche, also durch die Wirtschaft selbst finanzierte Bildung ist meist nicht auf das Erreichen

einer formellen Graduierung, sondern mehr inhaltlich auf den Erwerb bestimmter Fertigkeiten und Fähigkeiten gerichtet. "Scheine zählen" funktioniert hier nicht.

Insgesamt mangelt es daher - zumindest im Vergleich zur öffentlichen Bildung - an validen Untersuchungen der berufsbezogenen betrieblichen Weiterbildung. Und dies trotz der erwähnten steigenden Bedeutung der letzteren.

Dennoch ist es nicht so, daß gar keine Daten über betriebliche Weiterbildung vorlägen. Dies gilt sowohl für Österreich als auch für das vergleichsweise interessante Deutschland als auch für andere europäische und insbesondere amerikanische Kenndaten.

Ziel dieser Darstellung ist es

- einen Überblick über den Markt der österreichischen berufsbezogenen betrieblichen Weiterbildung zu geben, der für Praktiker eine taugliche Orientierung darstellt;
- internationales Benchmarking dergestalt zu ermöglichen, daß Gegenüberstellungen mit deutschen und internationalen Kennzahlen die Position der österreichischen betrieblichen Weiterbildung im internationalen Vergleich erkennen lassen;
- eine kleine Zahl von aussagekräftigen Kennzahlen der betrieblichen Weiterbildung vorzuschlagen und darzustellen;

Dies alles im Interesse der Wirtschaft und der von und in ihr weitergebildeten ManagerInnen und MitarbeiterInnen - ohne welche es auch keinen wirtschaftlichen Erfolg geben wird.

Kennzahlen:***Bildungskennzahlen - Vergleich USA - BRD - Österreich***

TABELLE 1:

Private Bildungsinvestitionen in % vom BIP (BSP/BNP)

USA 1995:	0,7 % (ASTD 96)
BRD 1992:	1,2 % (IW 94)
BRD 1993:	0,8 % (BIBB 95)
Österreich 1996:	1,3 % (Harr)

Der größte Finanzier berufsbezogener Weiterbildung in unserem Land, die Wirtschaft nämlich, besteht auch hervorragend im internationalen Vergleich !

Hauptthemen betrieblicher Weiterbildung:

USA 1995: mehr als 50 % skills need:

- basic computer skills
- interpersonnel communication
- writing
- listening (ASTD 96)

BRD 1995:

- 37,5% gewerblich, naturwissenschaftlich-technisch
- 28,7% kaufmännisch
- 19,0% Informations- und Kommunikationstechniken
- 13,9% fachübergreifende Themen (IW 97)

Österreich 1992:

- für Mitarbeiter: Fachwissen, Verkauf, EDV alles um 30 %
- für Führungskräfte: Führung (62 % !), dann folgen
- Managementtechniken (ibw 93)

Österreich 1995:

- KMU: Fachwissen
- große Unternehmen auch: Führung und sozialkommunikativer
- Bereich
- (IV EB/WB 95)

TABELLE 2:

**Teilnahme-Quoten, d.h. wieviel % der MitarbeiterInnen
nehmen jährlich an Bildungsmaßnahmen teil:**

USA 1995:	16 %	(ASTD 96)
BRD 1994:	24-28 %	(BIBB 95)
Österreich 1992:	30 %	(ibw 93)

Wiederum: Österreich als Musterschüler.

TABELLE 3:

Bildungsinvestitionen in % von Personalkosten:

USA:	insgesamt 1,8 %, davon 0,9% direkte und 0,9 % indirekte Kosten (ASTD 96) ASTD Benchmarking forum members; 2,2 % ! (ASTD 97)
BRD 1993:	insgesamt 1,5 % (BIBB 95)
Österreich:	1,65 % (IV-Befragung 97)

Wenn man die Ungenauigkeit in der Vergleichbarkeit der Kostenbasis (direkte und indirekte Kosten) und die große Schwankungsbreite berücksichtigt, lassen sich aus den Durchschnittsziffern keine großen Unterschiede zwischen den verglichenen Ländern ableiten.

Direkte/Indirekte Kosten:

Unter "direkten" Kosten werden dabei die tatsächlichen Ausgaben der Betriebe für Bildungsmaßnahmen (wie Trainerhonorare, Kosten für Reise, Unterkunft und Verpflegung, Sachaufwand, Mieten etc.) verstanden. Als "indirekte" (= kalkulatori-

sche) Kosten werden entweder Entgeltsfortzahlung während der oder Produktivitäts- oder Wertschöpfungsentgänge durch die Bildungsteilnahme angesetzt.

TABELLE 4:

USA 1995:	48,2% / 51,8% (gerechnet mit wages and fringes) (ASTD 96)
BRD 1993:	(gerechnet mit "Lohnausfallkosten") 52% / 48% (BIBB 95)
BRD 1995:	36%/64% (IW 97)
Österreich 1996:	47,2% / 52,8% (gerechnet mit Produktivitätsentgang bei KMU) (Harr)
	33% / 67% für große Unternehmen ! (Harr)

In allen Ländern machen die direkten und indirekten Kosten etwa gleich viel aus (also 50% der Gesamtkosten), wenn man die indirekten Kosten auf der Grundlage der Entgeltsfortzahlung rechnet.

Ich empfehle allerdings aus Gründen der Kostenwahrheit Produktivitätsentgang oder Wertschöpfungsentgang statt Entgeltsfortzahlung einzusetzen. Das ist nämlich das, was gewinnmachenden Unternehmen während der Teilnahme an Bildungsmaßnahmen entgeht. Dann verändert sich das Verhältnis insbesondere bei großen Unternehmen im Durchschnitt auf 33% direkten Kosten zu 67% indirekten Kosten. Auf die direkten Kosten ist daher ein 200%-Aufschlag bei exakter Kalkulation der Gesamtkosten vorzunehmen !

Trainingskosten per MitarbeiterIn/TeilnehmerIn:

Wobei diese beiden Kennzahlen wegen der unterschiedlichen "Teilnahme-Quoten" nicht miteinander verwechselt werden dürfen.

USA 1995:

USD 570,-- an direkten + indirekten Kosten (= ca. ATS 6.800,--),(ASTD 96) je MA
ASTD Benchmarking Forum members: USD 1.352,-- (= ca.ATS 16.000,--) (ASTD 97)

BRD:

- je MA: DEM 1.670,-- (=ca.ATS 11.700,--)
 - an direkten (DEM 603,-- = ATS 4.200,--) und
 - indirekten (DEM 1.067,-- = ATS 7.500,--) Kosten (IW 97)
- je TN: DEM 2.957,-- (= ca. ATS 20.700,--) (BIBB 95)

Österreich:

- 1992: je MA: ATS 4.500,-- nur direkte Kosten (ibw 93)
- 1996: je MA: ATS 5.000,-- (Harr)
- 1997: je MA: ATS 4.915,-- für kleine Unternehmen nur an direkten Kosten (ibw 97)

Im Gegensatz zu den Erhebungen aus USA und BRD wurden in Österreich nur die direkten Kosten erhoben ! Wir halten also durchaus im Spitzenfeld mit !

Trainingszeiten per MitarbeiterIn/TeilnehmerIn:

Wobei diese beiden Kennzahlen wegen der unterschiedlichen "Teilnahme-Quoten" nicht miteinander verwechselt werden dürfen.

TABELLE 5:

USA 1995	21 h je Mitarbeiter (ASTD 96) ASTD Benchmarking Forum members: 4 days (ASTD 97)
BRD 1992	14,0 h per Mitarbeiter/18,5 h per Teilnehmer (IW 97)
Österreich 1992	3,6 Tage je Teilnehmer (ibw 93)

TABELLE 6:

**Trainings-Verteilung zwischen internen und externen
Bildungsmaßnahmen:**

	intern	extern	
USA 1995:	50%	50%	(ASTD 96)
BRD 1992:	42%	40%	betreffend Maßnahmen
	64%	17%	betreffend Teilnahmen
	(65,5%) also ca. 2/3	(24,7%) also 1/4	betreffend Stunden

(IW 94)

Verteilung Informationsveranstaltungen/externe Seminare/interne Seminare / Selbstlernen / Training on the job

Deutschland 1995:

- 75,8% Informationsveranstaltungen
- 58,8% externe Seminare
- 57,6% interne Seminare
- 87,0% Selbstlernen
- 91,4% Training on the job

(alles IW 97)

Anteil externer Anbieter nach Prozent:

Deutschland 1993:

- 1/3 (34%) Organisationen der Wirtschaft
- 1/4 (26%) Private Anbieter
- 1/5 (19%) Hersteller, Lieferanten

(BIBB 94)

Gemäß BIBB 94 entfallen auf externe Anbieter nur insgesamt 16,8% der Gesamtinvestitionen (das wären auf Österreich übertragen ca.5,4 Mrd ATS) !

"ROI / ROT / Trainings-Rendite":

USA: Kirkpatrick: Case 1: USD 18.000.-- in savings, 730 % ROI

Case 8: USD 110.000.-- in saving, 4.500 % ROI

BRD: Bronner/Schröder: Beispiele 1-5 mit "Weiterbildungsrenditen"
zwischen 220 und 7.500 %

Österreich: Harramach: Beispiele 4.1.2 und 4.1.3 mit "ROT - Return on
Training" von 168 bis 1.232 %

Hier gleichen einander die Kennzahlen ROI (Return on Investment) - spezifischer
gesagt ROT (Return on Training). Trainingsprojekt-Untersuchungen weisen in
allen drei verglichenen Ländern dreistellige, ja bis zu vierstellige Renditen aus.

***Beispiel 1: (aus Kirkpatrick, Evaluating Training Programs -
San Francisco: Berrett-Koehler, 1996)***

This case features a premium collections manager. Collecting premiums on time is important in our business because late premiums represent a lost investment opportunity. Through survey feedback from her subordinates this manager learned her problems were largely due to poor human resource management skills and failure to set clear performance goals. In-depth post-training interviews with her workers by CMD&T revealed a manager who dramatically altered numerous management behaviors.

Her unit's collection rate also changed dramatically - from an average of 75 percent of premium on time to an impressive 96 percent. This improvement yielded extra investment income of \$ 150,000 per annum, for an ROI on training dollars of 5,900 percent.

***Beispiel 2: (aus Bronner/Schröder, Weiterbildungserfolg - München,
Wien: Hanser 1983)***

Verminderung von Lieferrückständen (Meyer 1974, S.153)

Situation: Ein Großhandelsunternehmen hatte monatliche Lieferrückstände im Wert von SFR 1,200.000,-- (zu Verkaufspreisen).

Maßnahme: Ein Seminar über Lagerbewirtschaftung führte zu einer neuen Konzeption der Lagerhaltung. Dem Verkauf wurde dabei höhere Priorität eingeräumt; demgemäß mußten höhere Lagerhaltungskosten in Kauf genommen werden. Drei Monate später waren die Rückstände auf SFR 700.000,-- gesunken.

Daten: Die Reduzierung der Lieferrückstände um SFR 500.000,-- führte auf Jahresbasis bezogen zu einem zusätzlichen Umsatzvolumen von SFR 6.000.000,--. Bei einer Handelsspanne von 28% ergab sich ein zusätzlicher Deckungsbeitrag von SFR 1.680.000,--. Unter Berücksichtigung von 8% Lagerkosten für das zusätzlich eingelagerte Umsatzvolumen reduziert sich dieser Betrag auf SFR 1.200.000,--. Die Seminarkosten einschließlich Lohnfortzahlung und Reisespesen betrugen SFR 16.000,--.

Rendite: Auf der Grundlage obiger Daten ergibt sich für das durchgeführte Seminar eine

$$\text{Weiterbildungsrendite} = \frac{1.200.000,-- \times 100}{16.000,--} = 7.500\%$$

Beispiel 3: (aus Harramach, Training-Erfolgs-Kontrolle - München: Neuer Merkur 1995)

Kooperations-Training für interne und externe EDV

Situations-Analyse

In einer großen Bank sollte das gesamte EDV-System umgestellt werden. Die Gesamtprojektdauer war mit 1,5 Jahren limitiert. Die Umstellung war durch 20 externe EDV-Experten und 80 interne EDV-Mitarbeiter zu vollziehen. Aufgrund schlechter Kooperationen zwischen den externen EDV-Experten und den internen EDV-Mitarbeitern (benötigte Informationen wurden nicht rechtzeitig und nicht in ausreichender Qualität weitergegeben) geriet das Projektteam drei Monate in Verzug.

Der "Bummelstreik" der internen EDV-Mitarbeiter der Bank war vor allem darauf zurückzuführen, daß die Geschäftsführung der Bank diese Umstellung ohne ausreichende vorherige Information der EDV-Abteilung und insbesondere der EDV-Mitarbeiter beschlossen hatte. Die EDV-Mitarbeiter waren der Meinung, daß das bisherige EDV-System ohnehin in Ordnung war. (Objektiv gab es zwar durchaus sinnvolle Gründe für eine Umstellung, diese waren aber den Mitarbeitern nicht zur Kenntnis gebracht worden.) Darüber hinaus bedeutete die Umstellung für die internen EDV-Mitarbeiter natürlich eine beachtliche Mehrbelastung. Ohne Personalaufstockung mußte der bisherige Echtbetrieb weiterhin aufrecht erhalten werden und daneben mußte noch die Entwicklungs-, Test- und Überleitungsarbeit auf das neue EDV-System geleistet werden. Die externen EDV-Experten waren für die internen EDV-Mitarbeiter nicht eine Unterstützung und Entlastung, sondern eine Belastung, weil sie zusätzliche Informationen und Unterstützungsleistungen durch die internen EDV-Mitarbeiter brauchten und anforderten.

Die Verzögerung im Projektablauf brachte aus der Sicht der Geschäftsleitung zwei Nachteile mit sich: Zum einen waren zusätzliche Kosten für die externen EDV-Experten zu erwarten, deren Werkverträge keine Erfolgsorientierung und damit keine zeitliche Limitierung aufwiesen und zum anderen - noch gewichtiger: Der ultimative Sinn der EDV-Umstellung war eine bessere Funktionsweise des EDV-Systems, die insbesondere eine schnellere und schlagkräftige Unterstützung der Kundenberater der Bank sicherstellen sollte. Dadurch erhoffte man sich einen bedeutenden Wettbewerbsvorsprung vor der Konkurrenz. Jeder Tag Verzögerung bedeutete eine Einbuße dessen.

Soll-Konzept:

Das wichtigste Ziel aller Verbesserungsmaßnahmen war es natürlich, weitere Verzögerungen im Projektablauf hintanzuhalten, mehr noch: die bereits eingetretenen Verzögerungen wieder aufzuholen.

Planung und Entscheidung

Eine Reihe von Krisenmaßnahmen wurden erörtert und erwogen: Ein internes Informationsmeeting in der EDV-Abteilung, die Auswechslung der externen EDV-

Experten, die Anordnung und gesonderte Bezahlung besonderer Überstundenarbeit usw.

Mit Rücksicht darauf, daß die Situation bereits derart verfahren war und sich auch bereits verfestigte Feindbilder gegenüber den externen EDV-Experten und gegenüber dem gesamten Umstellungsprojekt bei den internen EDV-Arbeitern gebildet hatten, fiel die Wahl letztlich auf Maßnahmen der aktuellen Verbesserung der Kooperation zwischen den externen EDV-Experten und internen EDV-Mitarbeitern. Es sollte und mußte die Kooperation ohne Umweg zwischen den direkt an der Durchführung des EDV-Umstellungsprojektes Beteiligten verbessert werden.

Ein dementsprechendes Trainingsprogramm wurde erarbeitet und verabschiedet.

Mit dem Kunden einigten wir uns auf folgende Trainingsziele:

- 1) Lernziel: Die (100!) TeilnehmerInnen sollten sich auf gemeinsame Projektziele und auf konkrete Maßnahmen zur Verbesserung ihrer Zusammenarbeit geeinigt und die Verbesserungsmaßnahmen im Training selbst eingeübt haben.
- 2) Umsetzungsziel: Die TeilnehmerInnen sollten die erlernten Kooperationsmaßnahmen "on the job" angewendet haben.
- 3) Geschäftsziel: Die Verzögerung von drei Monaten (= 6.300 Manntage) sollte (wenn möglich zur Gänze) eingeholt werden.

Als Meßgrößen für den Trainingserfolg wurden vereinbart:

Zu 2. Umsetzungsziele: Der reale Kooperationserfolg sollte daran gemessen werden, daß der benötigte Informationsaustausch zwischen "externen" und "internen" ProjektmitarbeiterInnen in der erforderlichen a) Zeit und b) Qualität erfolgte. (Dafür waren je benötigter Information zwischen Informationsempfänger und Informationsspende jeweils - nachträglich kontrollierbar - eine Durchlaufzeit und die wesentlichen inhaltlichen Qualitätskriterien - zu vereinbaren.)

Zu 3. Geschäftsziel: Nach Projektabschluß sollten die eingeholten Mann-/Frau-Tage gemessen werden.

Als Erfolgshonorar wurde ein sogenanntes "Sockelmodell" wie folgt gewählt:

Als "mittlerer" Umsetzungserfolg wurde definiert, daß die projektrelevanten Informationsflüsse mehr als 50 % der vereinbarten Zeit- und Qualitätsziele (die bei Trainingsbeginn fast bei Null lagen) erreichten. Für diesen Fall sollte ein sogenanntes "Mittelhonorar" von S 480.000,-- fällig werden. Sollten die Zeit- und Qualitätsziele sogar über 75 % erreicht werden, würde das "Maximalhonorar" von S 960.000,-- fällig werden. Umgekehrt würde nur das "Sockelhonorar" (= Mindesthonorar) in Höhe des halben Mittelhonorars, also S 240.000,--, bezahlt werden, sollten die vereinbarten Zeit- und Qualitätsziele nicht zu mehr als 50 % erreicht werden.

Zuzüglich zu diesem Stufenhonorar sollte noch eine weitere Prämie von S 5.000,-- je eingeholtem Tag der Projektverzögerung bezahlt werden.

Alles in allem betrug somit das Honorar mindestens S 240.000,-- (das sogenannte "Sockelhonorar"), höchstens S 1,275.000,-- (für den Fall, als die gesamten zum Zeitpunkt des Trainingsbeginns durch Verzögerung verlorengegangenen drei Monate = 63 Arbeitstage aufgeholt werden sollten).

Durchführung

Vorerst wurde mit allen 100 (externen und internen) ProjektmitarbeiterInnen ein gemeinsames dreitägiges Kooperationstraining durchgeführt. Die Methode war ein "Inter-Gruppen-Training", auf welchem die Externen und Internen ihre Selbst- und Fremdbilder übereinander austauschten, sodann gemeinsam Projektziele und die zur Erreichung derselben notwendigen Maßnahmen - insbesondere betreffend Informationsfluß - vereinbarten.

- Auf drei eintägigen Follow ups wurde die Umsetzung dieser Vereinbarungen in die reale Projektarbeit kontrolliert, supervidiert und - soweit notwendig - adaptiert.
- Begleitende Projektunterstützung wie insbesondere Gruppen- und Einzel-Coaching wurde nach Bedarf durchgeführt.

Erfolgskontrolle

Das Ergebnis war auf allen Linien positiv. Nach ersten Anlaufschwierigkeiten verbesserte sich der Informationsaustausch. Die definierten und vereinbarten Geschwindigkeits- und Qualitätsziele wurden "on the job" sogar noch übertroffen. Am erfreulichsten für den Kunden aber war, daß dadurch auch das Oberziel - nämlich die Projektverzögerung einzuholen und das Projekt termingerecht abzuschließen - zur Gänze erreicht werden konnte.

Auf der Honorarseite hatte dies zur Konsequenz, daß das Höchstonorar im Betrag von öS 1.275.000,-- ausgezahlt wurde.

Eine nachträgliche TER - Trainings-Erfolgs-Rechnung ergab demnach folgendes Bild:

Die TER - Trainings-Erfolgs-Rechnung:

➤ Trainings-Kosten:

- direkte Kosten: Trainerhonorar	S 1,275.000,--
Barauslagen (Staff und Teilnehmer)	<u>S 310.000,--</u>
direkte Kosten gesamt	<u>S 1.585.000,--</u>
- indirekte Kosten: 140 externe Manntage	S 770.000,--
560 interne Manntage	S 1,400.000,--
interne Vor- und Nachbereitung	<u>S 200.000,--</u>
indirekte Kosten gesamt	<u>S 2.370.000,--</u>
Gesamtkosten	<u>S 3.955.000,--</u>

Trainings-Nutzen:

- indirekter Nutzen:

ersparte externe Mannkosten

(20 x 63 = 1.260 Manntage á S 5.500,--) S 6,930.000,--

ersparte interne Kosten

(80 x 63 = 5.040 Manntage á S 2.500,--) S 12,600.000,--

indirekter Nutzen insgesamt S 19,530.000,--

- der sogenannte Trainings-Erlös (in diesem Fall errechnet aus der Differenz zwischen indirektem Nutzen und direkten und indirekten Kosten) betrug somit S 15.575.000,--.

Zu dieser damaligen TER - Trainings-Erfolgs-Rechnung ist folgendes anzumerken:

Bei den sogenannten "indirekten Kosten" (exakter genannt "Opportunitätskosten") ist vereinfacht vorgegangen worden. Genau genommen müßte hier nämlich der sogenannte "Wertschöpfungsentgang" (siehe 3.4) eingesetzt werden.

Vor allem aber fehlt der "direkte Nutzen". Darunter ist der vermiedene Gewinnentgang zu verstehen, der für die Bank insgesamt dadurch entstanden wäre, daß das neue EDV-System erst mit Verspätung in Betriebe hätte gehen können. Da es zu kompliziert war (wenn auch über Prognoserechnung natürlich nicht unmöglich gewesen wäre), wurde diese - allerdings sehr relevante - Meßgröße nicht in die TER einbezogen.

Trotz des gar nicht berechneten direkten Nutzens läßt sich allein vom "indirekten Nutzen" im Verhältnis zu den direkten und indirekten Kosten einiges herleiten:

- Der Anteil der direkten Kosten am indirekten Nutzen betrug ca. 8,1 % .
- Der Break Even dieses Trainingsprojekts lag bei nur zwei eingeholten Verzögerungstagen! (Jeder Verzögerungstag im Projekt kostete dem Kunden S 310.000,-. Die mindesten direkten Trainingskosten betrugen nur S 550.000,-- und zwar S 240.000,-- Sockelhonorar und S 310.000,-- Barauslagen).
- Der Anteil der Erfolgsprämie (S 795.000,--) betrug vom indirekten Bruttonutzen (19,53 Mio) nur 4,1 %, vom indirekten Netto-Nutzen (19,53 Mio minus Gesamtkosten 3,715 Mio = 15,815 Mio) 5 %.
- Der ROT ("Return on Training") betrug:
 - im Verhältnis der direkten Kosten zum indirekten Nutzen 1.232 % (in Worten: eintausendzweihundertzweiunddreißig Prozent)
 - im Verhältnis des indirekten Nutzens zu den Gesamtkosten immerhin auch noch 494 %.

Konsequenzen:

- 1) Verstärkte Untersuchung des Sektors der betrieblichen, d.h. unternehmensfinanzierten Weiterbildung, auch mit Unterstützung durch öffentliche Gelder und Finanzierungen einschlägiger Interessensvertretungen. (Es gibt viel zu viele Untersuchungen des schulischen Erst-Ausbildungssektors und des Umschulungssektors, also der Sektoren, wo öffentliche Gelder eingesetzt werden. Die öffentliche Hand sollte ihre Forschungsgelder viel mehr in den Sektor privatfinanzierter Weiterbildung investieren !)
- 2) Verstärktes Umdenken des öffentlichen Interesses weg von der Schulbildung hin zur Weiterbildung. Die schulische Erst-Ausbildung kostet hauptsächlich Geld, die berufsbezogene Weiterbildung bringt hauptsächlich Geld !

Förderung privater Weiterbildungs-Forschung.

Das wäre schon deswegen lohnend, weil in der betrieblichen Weiterbildung (wie oben aufgezeigt) direkte Kosten-Nutzen-Rechnungen im Sinne eines "ROT - Return on Training" möglich sind.

Vor allem aber auch Förderung der privaten, d.h. unternehmens-finanzierten, d.h. betrieblichen Weiterbildung durch die öffentliche Hand - vor allem durch steuerliche Erleichterungen.

Es ist ein Anachronismus, daß Sach-Investitionen mehr gefördert werden als Investitionen in Weiterbildung der Menschen. Steuerliche Investitionsbegünstigungen für betriebliche Weiterbildungsmaßnahmen sind gefordert. Das hat noch dazu den Vorteil, daß der Staat und damit *w i r* dafür nicht mehr zahlen müssen. Die Folge ist auch, daß Unternehmen, die mehr in die Qualifikation ihrer MitarbeiterInnen investieren, wohlverdiente steuerliche Vorteile lukrieren.

Literatur

BASSI, GALLAGHER, SCHROER: ASTD 96 The ASTD Training Data Book, ASTD, Alexandria, 1996

WEISS: Betriebliche Weiterbildung; hrsg. vom Institut der deutschen Wirtschaft Köln; Dt.Inst.-Verl., 1994

GRÜNEWALD; MORAAL: Kosten der betrieblichen Weiterbildung in Deutschland - Berlin: BIBB- Bundesinstitut für Berufsbildung 1995

HARR: BildungsKennzahlen Datenbank von HARRAMACH & PARTNER

WEISS: Betriebliche Weiterbildung; hrsg. vom Institut der deutschen Wirtschaft Köln; Dt.Inst.-Verl., 1997

INDUSTRIELLENVEREINIGUNG: Erwachsenenbildung/Weiterbildung in Österreich, Wien 1995

KAILER: Personalentwicklung und Weiterbildung in österreichischen Unternehmen - ibw, Wien: Oktober 1993

ASTD: Benchmark Forum Results 1997

INDUSTRIELLENVEREINIGUNG: Befragung von Mitgliedsbetrieben der (österreichischen) Industriellenvereinigung; 1997

BIBB-BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG UND STATISTISCHES BUNDESAMT: Betriebliche Weiterbildung in Deutschland - Haupterhebung/ Berlin/ Wiesbaden, 1994

Margarete Menedetter

Möglichkeiten und Probleme von Bildungscontrolling als Planungs- und Steuerungsinstrument der betrieblichen Weiterbildung

Betriebliche Weiterbildung als "Investition in das Humankapital" übernimmt eine wichtige Funktion bei der Bewältigung von Neuorientierungen und Anpassungen an veränderte Arbeitsbedingungen sowie für die Umsetzung strategischer Unternehmensziele. Dieser Bedeutungszuwachs betrieblicher Weiterbildung führt notwendigerweise zu Fragen nach der Adäquanz als auch nach der Effektivität und Effizienz von Weiterbildungsmaßnahmen.

Historisch gesehen, ging die Entwicklung von der Erfolgskontrolle oder Evaluierung¹ über die Qualitätssicherung hin zum Bildungscontrolling. Evaluation bezeichnet eine Methode zur Beurteilung der Wirksamkeit und des Erfolgs von Weiterbildungsmaßnahmen. Der Ursprung evaluativer Konzepte liegt in der Pädagogik². Eine erste Hochkonjunktur hatten Evaluierungsverfahren in der betrieblichen Weiterbildung in den 70er Jahren, als in den Betrieben vor allem eine Bewertung der Lernarrangements eingeführt wurde. Mit der Verlagerung der allgemeinen Qualitätssicherung in die betrieblichen Arbeits- und Produktionsprozesse wurden Anfang der 90er Jahre auch in der betrieblichen Weiterbildung qualitätssichernde Verfahren entwickelt. Den Kern dieser prozeßorientierten Qualitätssicherungsverfahren bildet die Optimierung der Ablauf- und Aufbauorganisation, d.h. für den Bildungsbereich die Gestaltung und Durchführung der Maßnahmen³.

Controlling ist ein Fachbegriff der Betriebswirtschaft, in dessen Mittelpunkt das Planen und Steuern steht. Trotz unterschiedlicher Definitionen und Maßnahmen,

¹ In der betrieblichen Praxis wird vielfach nicht zwischen Erfolgskontrolle und Evaluierung unterschieden.

² vgl. Beywl, W. / Geiter, Ch.: Evaluation - Controlling - Qualitätsmanagement in der betrieblichen Weiterbildung: kommentierte Auswahlbiographie. Bielefeld 1996, insbesondere S. 14-17

³ vgl. Ischebeck, W.: Zur Ganzheitlichkeit der Qualitätssicherung im Unternehmen. In: Feuchthofen, J.E. / Severing, E. (Hg): Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung in der Weiterbildung. Neuwied, Kriftel, Berlin 1995, S. 215-226

die in der betrieblichen Praxis unter dem Begriff Bildungscontrolling subsumiert werden, kann es allgemein als ein „zyklisches Ineinandergreifen von Planung, Messung, Bewertung und Korrektur des Bildungsgeschehens“ beschrieben werden.

Demnach ist das Ziel des Bildungscontrollings die Steuerung und Dokumentation der Kosten, der Qualität und des Erfolgs betrieblicher Bildungsleistungen, die an den Unternehmenszielen ausgerichtet werden.

Dieser ganzheitliche Ansatz erfordert, daß Bildungscontrolling nicht ausschließlich als Instrument der Kostenkontrolle verstanden wird, sondern darüber hinaus als Planungs- und Steuerungsinstrument der betrieblichen Prozesse und der dort benötigten Qualifikationen gesehen werden muß. Qualifikationsdefizite offenbaren sich in der Regel erst dann, wenn technisch-organisatorische Umsetzungsprozesse bereits im Gang sind. Daraus folgt, daß der Qualifikationsbedarf aus einer gegenwartsbezogenen Nachfrage abgeleitet wird, während Qualifikationsprozesse zumeist zukunftsorientiert sind (Problem der chronischen Verspätung der Weiterbildungsaktivitäten). Eine derart nachgeordnete Qualifikationsentwicklung läuft Gefahr, der tatsächlichen Bedarfsentwicklung hinterherzuhinken, die zu Verzögerungen, Reibungsverlusten und Stillstandszeiten führen kann. Um diese Lücke zwischen zumeist technisch determinierten Anforderungen und den verfügbaren Qualifikationspotentialen möglichst optimal schließen zu können, ist eine frühzeitige Koppelung von Unternehmensstrategien bzw. Investitionsplanung mit der Personal- und Weiterbildungsplanung notwendig.

Somit ist Bildungscontrolling gleichzeitig Bestandteil des Projektmanagements als auch Instrument der unternehmensspezifischen Organisationsentwicklung, das die strategischen Überlegungen und Unternehmensziele mit den Zielen, Kenntnissen und Fertigkeiten der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen abstimmt. Durch die stärkere Einbeziehung und Mitwirkung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen am "Unternehmensgeschehen" übernimmt es dabei auch eine wichtige integrative Funktion.

Bei einem Weiterbildungs-Controlling, das als Input-Output-Kontrolle im Sinne eines bloßen Kostenrechnungsverfahrens verstanden wird, geht es vorwiegend um die Messung des Binnenerfolges von Weiterbildungsmaßnahmen, aber nicht um die Erfassung der Auswirkungen ihrer Arbeit auf den Unternehmenserfolg. Da der

Erfolg betrieblicher Weiterbildung nur teilweise in ökonomischen Kategorien darstellbar ist, werden Weiterbildungsmaßnahmen hinsichtlich ihrer "Rentabilität" von den Entscheidungsträgern oft mit Skepsis betrachtet. Denn wenn man nicht genau weiß, was man mit einer Maßnahme gewinnt, wird auch nicht offenbar, was man verliert, wenn man die Maßnahme unterläßt. Die Folge davon ist, daß in wirtschaftlich schwierigen Zeiten in erster Linie Kürzungen bei den Aufwendungen für betriebliche Weiterbildung vorgenommen werden. Eine Senkung der Weiterbildungskosten impliziert jedoch nicht gleichzeitig eine effektivere und effizientere Gestaltung der Bildungsarbeit. Erst durch eine bessere Planung und eine höhere Planungssicherheit können Kosten gesenkt werden. Dies ist jedoch nicht nur eine Folge von Controlling, sondern auch von Qualitätssicherung in der Weiterbildung.

In diesem Kontext können die Ergebnisse einer Betriebsbefragung zum Controlling in der betrieblichen Weiterbildung⁴ gesehen werden. Sie verdeutlichen, daß unter den Konzepten, die in den Betrieben zur Verbesserung der betrieblichen Weiterbildung eine hohe Bedeutung haben, die Qualitätssicherung sowie eine Kombination von Qualitätssicherung und Evaluierung einen großen Stellenwert besitzen. Bildungscontrolling kommt hingegen in der Regel nicht ausschließlich, sondern nur im Zusammenhang mit anderen Konzepten vor.

⁴ Im Rahmen des Referenz-Betriebs-Systems (RBS: Betriebspanel des BIBB-Bundesinstitut für Berufsbildung in Bonn, mit dessen Hilfe Daten zu aktuellen Themen der Berufsbildung gewonnen werden) wurden im Sommer 1997 rund 1700 Betriebe zum "Controlling in der betrieblichen Weiterbildung" befragt. Den Ergebnissen liegen die Antworten aus rund 1000 Betrieben zugrunde.

TABELLE 1:

Konzepte, die in den Betrieben zur Verbesserung der betrieblichen Weiterbildung eine hohe Bedeutung haben (Anteil der Betriebe in %)

Konzepte	Betriebsgröße (Anzahl der Beschäftigten)		
	1-49	50-499	500 und mehr
nur Qualitätssicherung	30	32	20
nur Evaluierung	7	7	12
nur Bildungscontrolling	1	2	2
Qualitätssicherung und Evaluierung	44	39	30
Bildungscontrolling in Kombination mit Qualitätssicherung oder Evaluation	11	8	17
Alle Konzepte gleichzeitig	7	11	19

Quelle: BIBB /RBS-Befragung Sommer 1997 (n=1009)

Daraus ist ableitbar, daß Bildungscontrolling kein Ersatz für Qualitätssicherung und/oder Evaluation darstellt, sondern als eine Fortentwicklung oder Ergänzung vorhandener Konzepte betrieblicher Bildungsarbeit angesehen werden kann.

Damit liegt der Kern des Bildungscontrollings weniger in der Schaffung von mehr Transparenz der Kosten als vielmehr in der Verdeutlichung der Ziele und des Nutzens von betrieblicher Weiterbildung. Der Nachweis von Erträgen bzw. des Nutzens der Weiterbildung wird aber erst über eine Definition von Erfolgsfaktoren bzw. Projektzielen sowie der Schaffung von Transparenz der Zielsetzungen, Abläufe und Steuerungsmechanismen möglich.

Begreift man die betriebliche Weiterbildung als Erfolgsfaktor eines Unternehmens, so muß er sich am tatsächlichen Beitrag, den die Weiterbildung zum gesamtbetrieblichen Erfolg beisteuert, messen lassen. Als Bestimmungsgrößen des Weiterbildungserfolges können Effektivität und Effizienz genannt werden.

Das Ausmaß, mit dem ein bestimmtes Outputziel durch Weiterbildung erreicht wurde, wird Effektivität genannt. Sie wird durch das Verhältnis von Zielen und Ergebnissen bestimmt. Betriebliche Weiterbildung ist demnach dann effektiv, wenn

die Lern- und Anwendungsziele von Weiterbildungsmaßnahmen bzw. -aktivitäten erreicht sind. Analog dazu können die erfolgreich umgesetzten Ziele als Seminarerfolg (Ergebnis der Planung und Durchführung der Maßnahmen i.S. der Sicherung und Kontrolle von Lernzielen) und Transfererfolg (Ergebnis der erfolgreichen Übertragung des Gelernten aus dem Lern- in das Arbeitsfeld i.S. der Verbesserung der Arbeitsergebnisse der an der Maßnahme beteiligten Mitarbeiter) definiert werden.

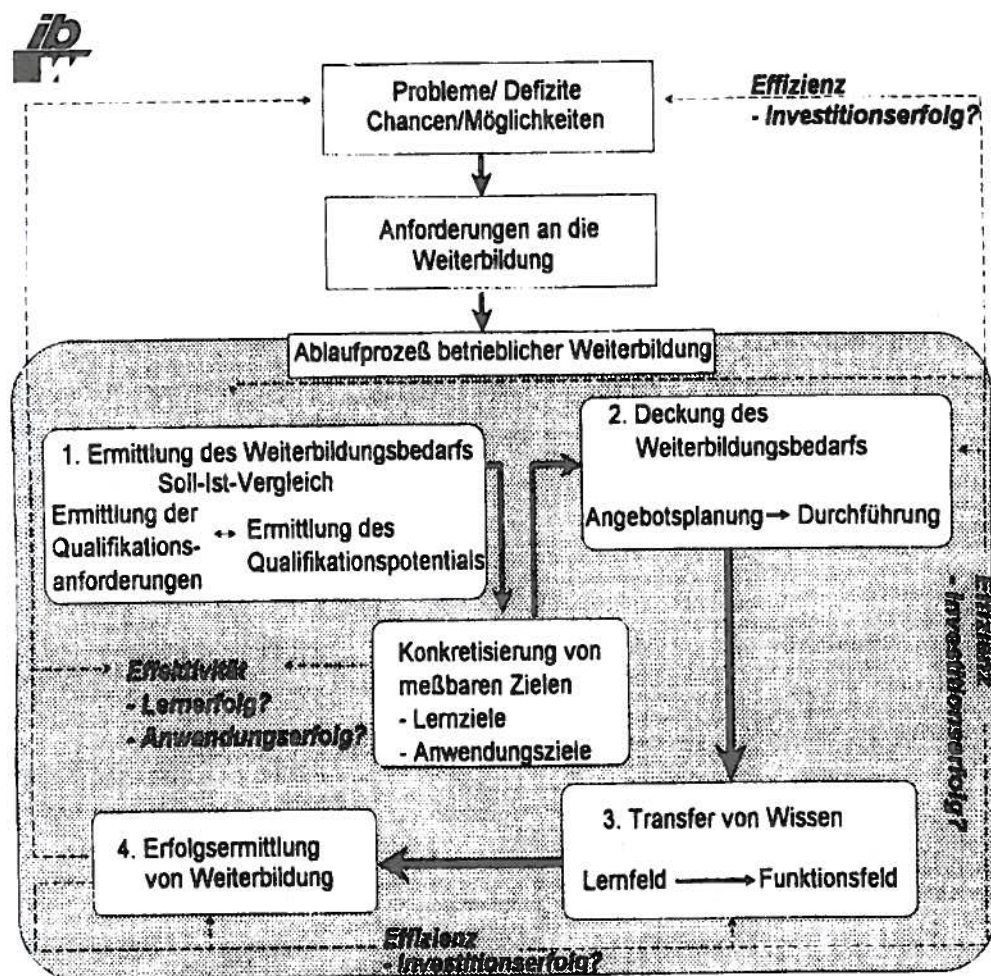
Die Effizienz bezeichnet das Ausmaß, mit dem ein bestimmter Nutzen im Verhältnis zu den Kosten durch Weiterbildung erreicht wurde. Hier stellt sich die Frage, ob Probleme, die Anlaß für die Weiterbildung waren, durch die Bildungsaktivitäten behoben oder gemildert worden sind. Andererseits wird geprüft, ob die finanziellen und personellen Ressourcen, anders eingesetzt, zu einem besseren Ergebnis geführt hätten. Es geht um die Ermittlung des Investitionserfolgs, in deren Mittelpunkt die Kosten-Nutzen-Relation steht und die den Blickpunkt auf den Prozeß der Weiterbildung entlang der einzelnen Phasen (angefangen von der Ermittlung des Weiterbildungsbedarfs bis hin zum Transfer von Wissen) richtet.

"Jeder Erfolg, auch der von Weiterbildung, ergibt sich aus einer wertenden Gegenüberstellung eines NACHHER im Vergleich zu einem VORHER".⁵ Das impliziert, daß zwei Meßzeitpunkte benötigt werden, um den Weiterbildungserfolg zu ermitteln. Der Zeitvergleich zeigt unter Umständen auffallende Veränderungen, deren Ursachen eingehender nachzugehen ist. Zur Ermittlung der Effektivität von Weiterbildung erfolgt die Rückkoppelung der Erfolgsermittlung zu den Zielen. Dabei werden die Lern- und Anwendungsziele mit dem gemessenen Lern- und Anwendungserfolg verglichen. Schließlich erfolgt, zur Überprüfung der Effizienz (Investitionserfolg), eine weitere Rückkoppelung zurück zum Ausgangspunkt des Weiterbildungsprozesses: „Sind die Probleme und Defizite durch die Weiterbildung gemindert oder beseitigt worden?“ (siehe Graphik). Dieser SOLL-IST-Vergleich impliziert, daß vor den Weiterbildungsaktivitäten Ziele festgelegt werden müssen. Eine differenziert aufbereitete Statistik und Rechnungslegung kann Fehlentwicklungen offenbaren. Wird dazu noch mit Daten anderer Betriebe (Benchmarking)

⁵ Bronner, R / Schröder, W.: Weiterbildungserfolg - Modelle und Beispiele systematischer Erfolgssteuerung. München, Wien: Hanser, S. 78

verglichen, wird ein vertiefter Einblick in die Bildungsaktivitäten eines Betriebes, eines Geschäftsbereiches oder einer Abteilung ermöglicht.

GRAFIK 1:



Seine Chance erhält Bildungscontrolling dann, wenn es die Lücke zwischen den planerischen Ansätzen, in deren Vordergrund die Bereitstellung von Ressourcen zur Umsetzung der Unternehmensziele steht, und den gestalterischen und trans-fersichernden Aufgaben im Weiterbildungsprozeß schließt. Stellvertretend hierfür

steht die Definition von Manfred Becker⁶: „Bildungscontrolling soll als ganzheitlich-integratives Instrument der Unternehmensführung den erreichten und/oder erwarteten Bildungsnutzen in Relation zu den vorgegebenen Bildungszielen und eingesetzten Ressourcen evaluieren. (...) Bildungscontrolling als strategisches Steuerungsinstrument führt von der ex-post-Orientierung (Bildungscontrolling als Reparaturbetrieb mit reaktivem Charakter) hin zur ex-ante-Orientierung“.

Die Ergebnisse der Betriebsbefragung des BIBB zum Controlling der betrieblichen Weiterbildung verdeutlichen auch, daß die befragten Betriebe zwar vielfach auf einzelne Elemente des Bildungscontrolling zurückgreifen, ein umfassendes Konzept jedoch seltener zur Anwendung kommt. Dies kann unter anderem darauf zurückgeführt werden, daß Instrumente für die Umsetzung fehlen. Vor allem kleine und mittlere Betriebe benötigen Hilfestellungen, um Verfahren, Abläufe und Prozesse eines Bildungscontrollings zu finden, die auf den vorhandenen Elementen der betrieblichen Bildungsarbeit aufbauen und diese mit den betrieblichen Abläufen und den strategischen Überlegungen der Unternehmensführung verzahnen.

Vor diesem Hintergrund können auch die Ergebnisse einer Unternehmensbefragung der im Rahmen des Aktionsprogrammes FORCE durchgeführten empirischen Erhebungen in Deutschland⁷ gesehen werden. Weiterbildungsdaten in Form von Rechenschaftsberichten zum Erfolgsnachweis werden vor allem in größeren Unternehmen aufbereitet, die über eigene Verantwortliche oder Abteilungen für Weiterbildung und Personalentwicklung verfügen. Sofern Daten verfügbar sind, handelt es sich zumeist um Zahlen über Lehrgänge, Teilnehmer, Teilnehmertage oder Teilnehmerstunden und Kosten. Von einer vollständigen Erfassung der internen und externen Bildungsaktivitäten kann keine Rede sein.

⁶ vgl. Becker, M.: Personalentwicklung. Die personalwirtschaftliche Herausforderung der Zukunft. Bad Homburg vor der Höhe, 1993, S. 127

⁷ Grünewald/Moraal: Betriebliche Weiterbildung in Deutschland. Gesamtbericht. Ergebnisse aus drei empirischen Erhebungsstufen einer Unternehmensbefragung im Rahmen des EG-Aktionsprogramms FORCE. Berlin und Bonn 1996

TABELLE 2:

Elemente betrieblicher Weiterbildungsarbeit

Planung	Kostenerfassung	Bewertung
Ermittlung des Qualifikationsbedarfs	Erfassung der Weiterbildungskosten	Lernerfolgsebene Rückkoppelung zu den Lernzielen (z.B. Beobachtungen, Befragungen, Tests)
Konkretisierung von meßbaren Lern- und Anwendungszielen	direkte Kosten (z.B. Seminarkosten)	Anwendungserfolgsebene Rückkoppelung zu den Anwendungszielen (z.B. Beobachtungen am Arbeitsplatz, Beurteilungen und Befragungen, Kennziffern, Bewährung am Arbeitsplatz)
Voraussetzungen des Arbeitsumfeldes feststellen	indirekte Kosten (z.B. Personalfreistellungskosten)	Investitionserfolgsebene Rückkoppelung zum Ausgangspunkt (z.B. Kosten-Nutzen-Analysen, Kosten-Effektivitäts-Analysen)
Jährlicher Weiterbildungsplan	Opportunitätskosten (z.B. versäumte Geschäftsabschlüsse)	

Während die Erfassung der Weiterbildungskosten als wichtige Arbeitsgrundlage der Betriebe gesehen wird (86 Prozent der befragten Betriebe mit mehr als 500 Beschäftigten und immerhin noch 42 Prozent derjenigen mit 1 bis 49 Beschäftigten erfassen regelmäßig ihre Weiterbildungskosten⁸), findet eine systematische Planung der betrieblichen Weiterbildung nur mehr relativ häufig statt⁹ (67 Prozent der befragten Betriebe mit mehr als 500 Beschäftigten und 35 Prozent derjenigen mit 1 bis 49 Beschäftigten ermitteln den Weiterbildungsbedarf). Auch die Aufstellung eines jährlichen Weiterbildungsplans spielt in mittleren und größeren Betrieben eine bedeutendere Rolle als in kleineren Betrieben.

Über Weiterbildungsziele erhalten die Entscheidungsträger teilweise erst dann Klarheit, wenn eine Veranstaltung bereits durchgeführt wird. Probleme, Verzerrun-

⁸ Referenz-Betriebs-System (RBS), Information Nr. 8, 3. Jahrgang, BIBB: September 1997

⁹ vgl. Krekel, Elisabeth / Beicht, Ursula: Welchen Stellenwert hat Bildungscontrolling in der betrieblichen Weiterbildung. In: BIBB: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis. Zeitschrift des Bundesinstituts für Berufsbildung, Heft 2/1998, Bielefeld, Berlin, Seite 22f

gen und Ungenauigkeiten bei der Bedarfsermittlung, der Konkretisierung und Operationalisierung von Zielen und bei der Erfolgsermittlung potenzieren sich dann von Phase zu Phase. Vor allem KMUs haben oft nicht die geeigneten Instrumentarien und verfügbare Ressourcen, Weiterbildungsdaten zu erheben und zu evaluieren. Für die Personalentwicklung ist in KMUs der jeweilige Vorgesetzte bzw. die Unternehmensleitung direkt verantwortlich. Diese sind durch die Dominanz des Tagesgeschäftes¹⁰ meist überlastet und widmen sich deshalb Fragen der Kompetenzentwicklung, wenn überhaupt, nur sehr sporadisch. Entscheidungen über Qualifizierungsmaßnahmen fallen weitgehend "ad hoc". Es fehlt eine systematisch konzeptionelle Fundierung und Planung. Es fehlen weitgehend Steuerungsinstrumentarien (z.B. zur Bedarfsermittlung, Programmplanung, Evaluierung etc.¹¹), Zielvereinbarungen und Evaluierungskriterien¹². Ohne Steuerungsinstrumentarium ist Erfolgsmessung im oben genannten Sinne jedoch nicht möglich.

Ein weiterer Bestandteil des Bildungscontrollings ist die Bewertung der Maßnahmen. Die Nutzeinschätzung und Maßnahmen zur Transfersicherung haben bei der Bewertung der Maßnahmen insgesamt eine deutlich geringere Verbreitung¹³. Der Praxisbezug wird neben der Messung des Nutzens zwar als die wichtigsten Faktoren zur Beurteilung der Qualität einer Weiterbildungsmaßnahme gesehen, jedoch aufgrund der Probleme im Zusammenhang mit der Meßbarkeit finden diese Indikatoren in der Praxis selten Anwendung¹⁴. Letztendlich zeigt sich der Erfolg der Weiterbildung darin, inwieweit das Erlernte in der Arbeitssituation eingesetzt und angewendet wird. Eine Kontrolle des Transfers ist in der Regel jedoch nur bei ausführenden Tätigkeiten relativ leicht zu handhaben. Methodisch kann eine solche Kontrolle beispielsweise anhand von Beobachtung und Messung von Arbeitsleistungen sowie Befragungen von Mitarbeitern und Vorgesetzten durchgeführt werden. Dadurch können Anhaltspunkte identifiziert werden, die Auskunft darüber

¹⁰ Aiginger, K. / Tichy, G.: Die Größe der Kleinen, Wien, o.J.

¹¹ Kailer N.: Betriebliche Weiterbildung in Österreich - Empirische Situationsanalyse und zukunftsbezogene Schlußfolgerungen, Habilitationsschrift Universität Graz 1991, ibw- Schriftenreihe 86, Wien 1991

¹² Kailer, N.: Personalentwicklung in Klein- und Mittelbetrieben, Studie des Instituts für Bildungsforschung der Wirtschaft, Wien, Juni 1998

¹³ Referenz-Betriebs-System (RBS), BIBB 1997

¹⁴ Matzner, Georg: Qualitätsmanagement in der firmeninternen Weiterbildung. Projektbericht des ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft, Wien 1996

geben, ob die Qualifikationsdefizite, die Anlaß der Weiterbildung waren, behoben sind und/oder das Leistungsvermögen der Mitarbeiter gestiegen ist. Bei komplexeren Lehr- und Lernzielen, insbesondere im Verhaltensbereich, kann der zu erzielende Lernerfolg nicht operationalisiert werden, womit einer Erfolgskontrolle jede Grundlage fehlt. Noch schwieriger wird die Erfolgskontrolle, wenn mit einer Maßnahme nicht nur Qualifikationsdefizite verringert, sondern Mitarbeiter befähigt werden sollen, Veränderungen aktiv selbst zu steuern¹⁵. Eine Strategie der Kompetenzentwicklung, die darauf abstellt, ausreichende Qualifikationspotentiale anzulegen, um möglichen Qualifikationsdefiziten und damit Reibungsverlusten vorzubeugen, entzieht sich einer quantifizierenden Erfolgskontrolle. Dies ist wahrscheinlich auch ein Grund dafür, daß die Bewertung der Maßnahmen vor allem in kleineren Betrieben vorkommt¹⁶, da in diesen Weiterbildung stärker "umsetzungsorientiert" und daher näher an konkreten Arbeitsaufgaben stattfindet.

Trotz oder aufgrund der Vielzahl an Methoden und Instrumenten der Erfolgskontrolle sind die in der Praxis am häufigsten verwendeten Controlling-Instrumente externer Seminare, wie in verschiedenen Untersuchungen wiederholt festgestellt worden ist¹⁷, Gespräche mit Teilnehmern zum Abschluß eines Seminars, Teilnehmer-Fragebögen und Gespräche mit Vorgesetzten. Vor allem der Nutzen der Teilnehmer-Fragebögen wird immer wieder kritisch¹⁸ bewertet. Da es um die Feststellung der Teilnehmerzufriedenheit am Ende des Seminars geht, können diese immer nur momentane, stark durch Stimmungen beeinflusste Einschätzungen der Seminarteilnehmer wiedergeben. Deshalb sind Teilnehmer-Fragebögen zwar als eine Art Frühwarnsystem sinnvoll, wenn diese zum Anlaß genommen werden, Gründe für schlechte Einschätzungen herauszufinden, machen aber nur einen Teil der Controlling-Instrumente aus.

In bezug auf den Nutzen behilft sich das Verfahren des Bildungscontrollings mit der Einführung von "Nutzenindikatoren" (z.B. höhere Deckungsbeiträge, gesunke-

¹⁵ Simon-Christ, Karin: Evaluation betrieblicher Weiterbildung. In: Schlaffke/Weiß (Hg.): Tendenzen betrieblicher Weiterbildung - Aufgaben für Forschung und Praxis, Köln 1990, S. 336f

¹⁶ Referenz-Betriebs-System (RBS), Information Nr. 8, 3. Jahrgang, BIBB: September 1997

¹⁷ vgl. Reuther/Weiß/Winkels: Kundenorientierung in der Weiterbildung - neue Formen der Kooperation zwischen Betrieben und Bildungsanbietern. Kölner Texte & Thesen Nr. 30, Köln 1996

¹⁸ Arnold, Rolf / Krämer-Stürzl, Antje: Explorative Studie zur Erfolgskontrolle betrieblicher Weiterbildung. Forum Betriebliche Weiterbildung Nr. 2, Bochum 1992

ne Fehlzeiten durch höhere Arbeitszufriedenheit). Derartige Kennziffern können zwar ein wichtiges Instrument zur Identifizierung von Schwachstellen sein, doch ohne Berücksichtigung der relevanten betrieblichen und personellen Einflußfaktoren und Interdependenzen kann die Interpretation von Beziehungszahlen sehr leicht zu voreiligen Schlußfolgerungen führen. Dies gilt insbesondere dann, wenn der Erfolg auf einzelne, ganz spezifische Maßnahmen zurückgeführt werden soll.

TABELLE 3:

Instrumente/Methoden zur Erfolgskontrolle der Weiterbildung

Instrumente/Methoden zur Erfolgskontrolle der Weiterbildung	wird systematisch eingesetzt
Feedback der Teilnehmer durch Befragung	89 %
Beurteilung des Trainers durch die Teilnehmer oder durch Experten	51 %
Feedback der Vorgesetzten zum Lernerfolg	41 %
Beobachtung der Teilnehmer am Arbeitsplatz	31 %
Überprüfung der Themenauswahl	24 %
Abprüfen von Wissen durch Tests	14 %
Überprüfung der Absentismusrate	9 %
Überprüfung der Produktivität im Zeitverlauf	8 %
Quantitative Kosten-Nutzen-Analyse	8 %
Überprüfung der Ausfallzeiten	8 %
Überprüfung der Fehler- bzw. Ausschußquoten	8 %
Messung der Innovationsrate im Zeitverlauf (z.B. Anzahl neuer Produkte, Anzahl an Patenten)	-

Quelle: FSA; DFG-Projekt: „Betriebliche Weiterbildungsstrategien und Organisationales Lernen“; n=109 Unternehmen, Mehrfachnennungen

Es zeigt sich (siehe Tabelle 3), daß ökonomische Kriterien eine untergeordnete Rolle spielen. Nicht einmal 10 Prozent aller befragten Unternehmen messen den Weiterbildungserfolg anhand von Absentismusraten, Ausfallzeiten, Fehlerquoten, Innovationsraten etc. Dagegen werden überwiegend pädagogische Bewertungsinstrumente eingesetzt.

Im Rahmen vertiefender Interviews mit Weiterbildungsverantwortlichen, die im Rahmen eines Projektes der Freien Universität Berlin und der Technischen Universität Chemnitz¹⁹ durchgeführt wurden, stellte sich heraus, daß sich die Probleme der Erfolgsermittlung auf ein allgemeines Methodendefizit zuspitzen lassen: „Es gibt einfach keine geeigneten Instrumente zur Ermittlung des Weiterbildungserfolgs [...]“ (Weiterbildungsverantwortlicher eines großen Chemieunternehmens).

Es ist deutlich geworden, daß mit der Ermittlung des Erfolges betrieblicher Weiterbildung eine Reihe von zentralen Schwierigkeiten verbunden ist: angefangen mit der exakten Definition des Weiterbildungsbedarfs, der Festlegung und Operationalisierung von Zielen betrieblicher Weiterbildung und der Bestimmung von meßbaren und zurechenbaren Erfolgsdimensionen bis hin zu einem allgemeinen Methodendefizit. Neben dem oben bereits erwähnten grundlegenden Problem der "chronischen Verspätung" soll an dieser Stelle auch auf das Problem der "Zurechenbarkeit" aufmerksam gemacht werden: Betriebliche Weiterbildung vollzieht sich nie isoliert von anderen Entscheidungen, Funktionen und Strukturen im Unternehmen. Daher müssen Erfolgsdimensionen festgelegt und Ermittlungsmethoden angewendet werden, die es erlauben, die Ursachen der Effektivität von Weiterbildung verursachungsgerecht den betrieblichen Weiterbildungsaktivitäten zuzurechnen. Damit aber Zurechenbarkeit möglich ist, müssen alle anderen möglichen Einflußgrößen auf das Ergebnis isoliert werden. Wie problematisch die Zurechenbarkeit ist, zeigt ein einfaches Beispiel: So mag ein Unternehmen im Anschluß an ein Verkaufstraining höhere Verkaufserlöse verbuchen. Diese Zuwächse könnten der betrieblichen Weiterbildungsmaßnahme bestenfalls dann zugerechnet werden, wenn sie auf Verkäufer zurückzuführen sind, die an dem Verkaufstraining teilgenommen haben, während andere Verkäufer (Kontrollgruppe), die nicht an der Schulung teilgenommen haben, weiterhin konstante Verkaufserlöse erzielen. Gleichzeitig müssen die Verkaufsstrategie, das Anreizsystem, das Produkt und der Preis konstant geblieben sein. Es zeigt sich, daß selbst eine relativ klar umrissene Weiterbildungsmaßnahme erhebliche methodische Aufwendungen mit sich bringt, damit die

¹⁹ Projekt „Betriebliche Weiterbildung und Organisationales Lernen“. Die Ergebnisse wurden in dem Buch „Betriebliche Weiterbildung“ Management von Qualifikation und Wissen“ von Peter Pawlowsky und Jens Bäumer, Beck, München 1996 verarbeitet.

Zurechenbarkeit von Weiterbildungseffektivität auf die Weiterbildungsmaßnahme gewährleistet werden kann.

Die oben skizzierten Probleme der Erfolgsermittlung von Weiterbildungsaktivitäten könnten zu der Auffassung verleiten, lieber gleich darauf zu verzichten. Dies würde jedoch zwangsläufig zu einem Legitimationsverlust der Weiterbildung gegenüber anderen Funktionsbereichen im Unternehmen führen. Instrumente einer Erfolgsmessung können dazu beitragen, die Transparenz, Rationalität und Effizienz der Bildungsarbeit zu verbessern und damit die Grundlage für eine verbesserte Akzeptanz der Bildungsarbeit im Unternehmen schaffen. Input- und Outputkennzahlen, Kosten- und Erfolgsdaten sind zweifellos wichtige, ja notwendige Steuerungsgrößen. Die Aufgabe des Controllings besteht u.a. auch gerade darin, Informationen auszuwählen und so zu verdichten, daß sie als Entscheidungsgrundlage dienen können.

Zusammenfassend ist Bildungscontrolling unter folgenden Voraussetzungen als Planungs- und Steuerungsinstrument der betrieblichen Weiterbildung möglich:

- Weiterbildungsaktivitäten als kontinuierliche und systematische Arbeit durch permanente aufgaben- und anforderungsgerechte (Weiter-)Qualifizierung der Mitarbeiter zu verstehen;
- Die operative Ebene der Bildungsarbeit in die strategische Ebene der Unternehmensentwicklung zu integrieren;
- Bildungscontrolling als ein „zyklisches Ineinandergreifen von Planung, Messung, Bewertung und Korrektur des Bildungsgeschehens zu begreifen;
- Controlling-Instrumente als zentrales Informationssystem und Steuerungsinstrument der betrieblichen Weiterbildung zu verstehen;
- Bildungscontrolling als Instrument der Unternehmensführung zu sehen, das an den Zielen, Produkten und Prozessen des Unternehmens ausgerichtet ist;
- den Einfluß des Arbeitsumfeldes auf den Anwendungserfolg von Weiterbildungsmaßnahmen zu berücksichtigen;
- Weiterbildungs-Controlling nicht als bloßes Kostenrechnungsverfahren einzusetzen.

Aus dieser Perspektive ist Weiterbildungs-Controlling ein komplexes, weit über buchhaltärische Rechenmethodik hinausgehendes Instrumentarium zur optimalen Steuerung des betrieblichen Bildungsprozesses gemäß den inhaltlich-fachlichen und wirtschaftlichen Zielvorgaben. Je zielgenauer jedoch das Instrumentarium ist und je differenzierter die Meßkriterien gestaltet sind, desto höher ist in der Regel auch der damit verbundene Aufwand. Damit stellt sich die Frage der Effizienz der Erfolgsmessung bzw. die Frage: Welchen Grad an Perfektion benötigt das Unternehmen eigentlich? In der Praxis wird man sich deshalb damit begnügen müssen, einen Kompromiß zwischen Perfektion und verfügbaren Ressourcen zu finden.

Der Weiterbildungserfolg kann nicht durch Controlling erzeugt werden, sondern allein dadurch, daß im gesamten Weiterbildungsprozeß die für den Weiterbildungserfolg notwendigen Vorgaben gesetzt und Bedingungen geschaffen werden. Ausgehend von der RBS-Befragung²⁰ nach der Einschätzung der Funktion des Bildungscontrollings sehen nur wenige Betriebe im Controlling, sondern vor allem in der Qualitätssicherung und der Erfolgskontrolle eine Möglichkeit, ihre Weiterbildungsarbeit zu optimieren. Dennoch schätzen vor allem Großbetriebe Bildungscontrolling als ein permanentes wichtiges Steuerinstrument für die Bereitstellung künftiger Qualifikationen ein, das in Zukunft an Bedeutung gewinnen wird. Ein Bedeutungszuwachs wird insgesamt auch für kleinere und mittlere Betriebe erwartet. In der Funktion, den für die Weiterbildung verantwortlichen Führungskräften und den Weiterbildungsfachkräften Informationen über die Effektivität und Effizienz der Weiterbildungsmaßnahmen zu liefern, die diesen als Entscheidungsgrundlage für die optimale Gestaltung und Durchführung des betrieblichen Bildungsprozesses dienen können, kann Bildungscontrolling als Konzept neben anderen zur Verbesserung der betrieblichen Weiterbildung hohe Bedeutung gewinnen.

²⁰ Referenz-Betriebs-System (RBS), Information Nr. 8, 3. Jahrgang, BIBB: September 1997

Bernd Kastenhuber

Auf dem Weg zum neuen Meister

Der Beitrag der Bildungsarbeit zur Problemlösung auf der Meisterebene bei der Einführung von Gruppenarbeit

Einleitung

Die Arbeitswelt der Gegenwart ist gekennzeichnet durch technische und technologische Innovationen, verschärfte sowie zunehmende internationale Konkurrenz und wirtschaftlichen Strukturwandel. Unter diesen Rahmenbedingungen gilt es für die Unternehmen, mittels optimalem Einsatz von Qualifikation, Technik und Organisation ihren wirtschaftlichen Erfolg zu sichern.

Neben der Verkürzung von Wegen und Durchlaufzeiten wird in der Industrie zunehmend durch die Flexibilisierung der Organisationsstrukturen im Sinne der Reduktion von Koordinationskomplexität versucht, den veränderten Wettbewerbsbedingungen und dem gestiegenen Kostendruck zu begegnen.¹ Mittels Dezentralisierung von Entscheidungsbefugnissen und Verantwortung im Zuge der Einführung strukturinnovativer Formen betrieblicher Rationalisierung (Gruppen- und Teamarbeit, Inselfertigung und dergleichen) passen sich Industrieunternehmen den Produktionsbedingungen unter globalisierten Konkurrenzbedingungen an. Durch verbesserte Beteiligung an Planungs-, Koordinations- und Kontrollprozessen sowie durch erhöhtes Miteinbinden in Verantwortung soll das Potential² immer besser ausgebildeter Mitarbeiter weitergehend ausgeschöpft und somit höhere Effizienz (Kostenoptimierung) erreicht werden.

¹ Organisationsanpassungen in Richtung „Lean Production“ bzw. „Lean Management“ sind hierbei die Schlüsselwörter.

² Fachwissen, Erfahrungswissen, konkretes Umsetzungs-Know-how, spezifische Begabungen u. dgl.

Gruppenarbeit ist vom Ansatz her eine Organisationsform verstärkter Partizipationsmöglichkeiten im arbeitsteiligen Produktionsprozeß. Eine (teilautonome) Arbeitsgruppe ist hierbei dadurch gekennzeichnet, daß sie sich innerhalb vorgegebener Grenzen in der Planung und Ausführung einer gemeinsamen Arbeitsaufgabe selbst steuert. Wesentlich für diese Organisationsform ist: Neben einer horizontalen beinhaltet sie vor allem auch eine vertikale Integration von Aufgaben in die Gruppe, die vorher beim Meister gelegen sind. Zuvor waren viele Aufgaben „genau und starr“ abgegrenzt und verschiedenen Ebenen zugewiesen.

Diese vertikale Aufgaben- und damit Kompetenzintegration in die Arbeitsgruppe hat aber unmittelbare Auswirkungen auf die Aufgaben, die Befugnisse, den Einfluß sowie das Prestige des Meisters im Unternehmen. In der einschlägigen Literatur wird in diesem Zusammenhang auch von einer zweiten Meisterkrise gesprochen, die sich wie folgt zusammenfassen läßt:

Einerseits muß der Meister durch die Aufhebung der „tayloristischen“ Trennung von Planung und Ausführung dispositive Kompetenzen an die ihm unterstellten Mitarbeiter abgeben, die auch zunehmend mehr kontrollierende Tätigkeiten übernehmen, so daß der Meister zusammenhängende Aufgaben einbüßt. Andererseits zeigen sich mit der expliziten, unmittelbaren und annähernd gleichberechtigten Beteiligung der Mitarbeiter (Gruppenmitglieder) an Entscheidungsprozessen Tendenzen, den Meister, dem „nur“ mehr eine Art Moderatorenrolle zukommt, zu entmachten.³

Diese im Zuge der Einführung von Gruppenarbeit auftauchenden Probleme auf der Meisterebene als auch der Blick auf geeignete Anpassungsmaßnahmen, Vorkehrungen bzw. Lösungsansätze in der Bildungsarbeit sind Gegenstand dieses Kapitels. Damit soll zunächst das Bewußtsein der Personal- und Bildungsverantwortlichen hinsichtlich dieser Problematik geschärft werden, um geeignete Konsequenzen qualifikationsbezogener Art ziehen zu können, welche in der Lage sind, die unweigerlich auftretenden Reibungs- und Umstellungsverluste, die mit der Ein-

³ Fischer, Joachim: Zwischen Erosion und Stabilisierung - Der Meister; in: Drexel, Ingrid (Hg.): Jenseits von Individualisierung und Angleichung - Die Entstehung neuer Arbeitnehmergruppen in vier europäischen Ländern; Frankfurt/New York 1994; Seite 245.

führung von Gruppenarbeit verbunden sind, zu vermindern und die Vorteile dieser Organisationsform voll zu nutzen.

Personelle und organisatorische Widerstände gegen Gruppenarbeit

Ganz allgemein läßt sich eine Erfahrung in bezug auf Einführung von Gruppenarbeit festhalten: Das größte Ausmaß an Überzeugungsarbeit muß auf der mittleren Hierarchieebene geleistet werden. Dies läßt sich wie folgt begründen:

In den oberen Hierarchieebenen trifft die Einführung von Gruppenarbeit zumeist auf große Zustimmung, gepaart mit einer Vielzahl von Erwartungen hinsichtlich der Verbesserung des betrieblichen Erfolges. Neue Arbeitsorganisationskonzepte werden begrüßt, schließlich will niemand als „Innovationsbarriere“ gelten, der erwartete Erfolg solcher Maßnahmen kann zudem der eigenen Karriere nur förderlich sein. Durchführung und Umsetzung, d.h. die Mühen der Praxis, werden jedoch an die mittlere Ebene und die Basis delegiert.

Die unmittelbar betroffene Basis zeigt sich in der Regel - entsprechend den verschiedenen Stufen der Gruppenentwicklung⁴ - vorerst verunsichert und bringt jede Menge Zweifel zum Ausdruck. Im weiteren entwickelt sich zumeist eine positive Erwartungshaltung, die mit den ersten sich einstellenden Erfolgen zu Motivation und manchmal sogar zu Begeisterung führt. So ist es für die betroffene Basis, d.h. die neuen Gruppenmitglieder, nun (besser als zuvor) möglich, ihre fachliche und soziale Kompetenz sowie ihr oft umfangreiches Erfahrungswissen einzubringen und zu zeigen, daß auch sie sich mit ihrer Arbeit auseinandergesetzt und darüber nachgedacht haben.

Massivere und anhaltendere Probleme entstehen jedoch auf der mittleren Ebene, d.h. bei den Abteilungsleitern, vor allem aber bei den Meistern. Sie nehmen Gruppenarbeit oft als verstecktes Mittel zum Personalabbau im Angestelltensektor

⁴ Folgende Phasen der Entwicklung von Arbeitsgruppen werden unterschieden und erwartet: 1. Orientierungsphase, 2. Frustrationsphase, 3. Phase der Selbstorganisation, 4. Phase des Zueinanderfindens und 5. Phase der vollen Leistungsfähigkeit.

wahr, nachdem bei den Arbeitern im Zuge umfassender Redimensionierungsmaßnahmen das Potential abzubauenen Mitarbeiter bereits ausgeschöpft wurde. Ein betroffener Meister hierzu⁵: „Jetzt sind halt wir dran, nachdem bei den Arbeitern nichts mehr geht!“ Oder ein anderer Meister: „Wenn die Gruppenarbeit erst einmal richtig läuft, dann ist der Meister weg, dann machen die Gruppensprecher seine Arbeit!“

Durch Verunsicherung bzw. Angst um ihre Position, Arbeitsstelle und ihren Status im Zuge flacherer Hierarchien formieren sich latente und manifeste Widerstände.⁶ Mit solchen Widerständen (mangelnde Kommunikation und Kommunikationsbereitschaft, Reibungsverluste, mangelnde Motivation und dergleichen) ist mit der Einführung von Gruppenarbeit auf der Meisterebene zu rechnen. Die Überzeugung der längerfristigen Vorteile des Unternehmens am Weltmarkt ist oft nicht so stark ausgeprägt, daß die Veränderungen voll akzeptiert werden; ambivalenten Einstellungen sind zu erwarten.

Ganz allgemein betrachtet lassen sich drei Hauptkategorien⁷ von Widerständen gegen Gruppenarbeit unterscheiden, die Gruppenarbeit im Unternehmen stören, behindern oder sogar scheitern lassen können:

- individuell bedingte Widerstände: z.B. bei Vorgesetzten durch hohe Arbeitsbelastung; Angst vor Macht-, Status- und/oder Arbeitsplatzverlust; Bewährungsangst; nicht gewohnte Nähe zu Betroffenen; Rollenkonfusion, Rechtfertigungsdruck etc.;

⁵ Aus Interviews mit Meistern in ausgewählten österreichischen Industrieunternehmen, die im Zuge der Arbeiten zu dem von der Europäischen Kommission im Rahmen des Programmes „Leonardo da Vinci“ geförderten Projektes „MEIKO - Meister/Supervisor in der Lean Production“ durchgeführt wurden.

⁶ Position und Status sind hierbei Begriffe, die sich auf die Rangordnung der Meister im *sozialen System* Unternehmen beziehen. „Position“ kennzeichnet im Kontext des Meisters die formelle Stellung, die er im Rahmen der betrieblichen Organisation innehat, während „Status“ die sozial bewertete Stellung aus der Sicht der Organisations- und (im Falle des Meisters im besonderen) der Gruppenmitglieder begrifflich umreißt.

⁷ Stötzl, Berthold: Gruppenarbeit im Kräftefeld organisatorischer Widerstände; in: Behrendt, Erich/ Gustav Giest (Hg.): Gruppenarbeit in der Industrie - Praxiserfahrungen und Anforderungen an die Unternehmen; Göttingen 1996, S. 82.

- organisationsstrukturell bedingte Widerstände: z.B. Aus- und Abgrenzung durch Abteilungsegoismen; mangelnde Kooperation zwischen Hierarchieebenen; Informationsverluste in der Kommunikation zwischen hierarchischen Ebenen etc.;
- unternehmenskulturell bedingte Widerstände: z.B. Aufspaltung in Manager- und Mitarbeiterkultur, was dazu führen kann, daß strategische Veränderungen von den Mitarbeitern nicht mitgetragen werden; dominante Kontroll- respektive Rechtfertigungsorientierung zwischen Hierarchieebenen; strikte Technikzentrierung gepaart mit mangelhaftem Verständnis für soziale Prozesse etc.

Widerstände bedeuten letztendlich immer mangelnde Zustimmung der betroffenen Organisationsmitglieder aufgrund eines nicht ausreichenden Verständnisses für die geplanten Veränderungen. Teamorientierung muß folglich aktiv vermittelt werden, was jedoch vorgelebt werden muß.

Teamkompetenz als Anforderung an den Meister von heute

Obwohl die Auswirkungen einer Umstrukturierung auf Gruppenarbeit im Grunde sämtliche Ebenen eines Unternehmens betreffen, werden sie besonders an jenen Organisationsschnittstellen spürbar, wo sich der Übergang zwischen den oberen und unteren Hierarchieebenen vollzieht: bei den Meistern. Die Meister stellen einen einflußreichen Faktor in der alltäglichen Führungs- und Kooperationskultur dar. Durch ihre „Sandwich-“ Funktion sind sie permanent und unmittelbar den verschiedensten Rollenanforderungen ausgesetzt, zwischen denen sie sich zurechtfinden und bewegen müssen. Einerseits sind Meister Vorgesetzte (Führende) gegenüber den Mitarbeitern ihres Meisterbereiches, andererseits sind sie Untergebene (Geführte) gegenüber ihren eigenen Vorgesetzten und nicht zuletzt Kollegen gegenüber anderen Meistern und mittleren Managern.

Zwischen und auf diesen Ebenen richtig, d.h. interessensausgleichend und ergebnisorientiert zu agieren, erfordert von den Meistern enormes Geschick und wird mitunter als Belastung empfunden. Ein bezüglich dieser verschiedenen Rollenanforderungen befragter Meister faßte die von ihm als belastend empfundene Situation mit den Worten „man kann's nicht jedem recht machen“ zusammen und

fügte hinzu, daß er „für das Beliebtheitsein nicht bezahlt wird“ und man zu den Mitarbeitern „nicht zu gut sein dürfe“, da das nur ausgenutzt werde. Ganz im traditionellen Sinne resultiert seine Autorität seiner Ansicht nach aus seiner betrieblichen Position und seiner fachlichen Kompetenz.

Die verschiedenen Rollen der Meister durchdringen sich auf vielfältige Weise: So hat z.B. die Art und Weise, wie jemand geführt wird, Einfluß auf seinen eigenen Führungsstil, der sich wiederum auf das Kooperationsverhalten der eigenen unterstellten Gruppe auswirkt etc. Gerade im Hinblick auf die Einführung von Gruppenarbeit, die ein für den Meister neues Führungs- und Kooperationsverhalten verlangt, muß bedacht werden, daß „altbewährte“, in betrieblicher Sozialisation erworbene Handlungs- und Verhaltensweisen oft „mitgeschleppt“ werden und dabei eher schaden als nutzen, da die Bedingungen, unter denen sie ihre Berechtigung hatten, nicht mehr vorliegen. Jedwede/s Schulung/Training von Meistern im Hinblick auf neue Organisationsformen hat auf diesen Umstand Bedacht zu nehmen. Hier hat das viel strapazierte Wort vom „Entlernen“ seine reale Bedeutung.

Aufgrund der spezifischen Anforderungen, die unter den oben beschriebenen Rahmenbedingungen gestellt werden, muß der Meister von heute über Fähigkeiten verfügen und Qualitäten aufweisen, die er nicht (zumindest nicht alle) im Laufe seiner fachlichen Ausbildung erwerben konnte. Da diese Anforderungen zu meist im Zuge eines Wandels an ihn herangetragen werden, konnte er die notwendigen Bewältigungsfähigkeiten auch nicht informell in der betrieblichen Praxis erwerben. Welche Fähigkeiten und Kompetenzen sind es, die Meister zu einer erfolgreichen betrieblichen „Management“-Praxis unter Bedingungen von Gruppenarbeit benötigen?

Der zentrale Begriff zur allgemeinen Beantwortung dieser Frage lautet: Teamkompetenz! Teamkompetenz als Sammelbegriff setzt sich zusammen aus den Teilkompetenzen⁸

⁸ Vgl. *Daniel*, Alena M.: Das Planspiel als Instrument der Angewandten Gruppendynamik. Zur Bedeutung der Teamkompetenz in Führung und Zusammenarbeit des middle management; in: GdWZ 8 (1997) 2, Seite 58.

- Sachkompetenz, als Kenntnisse des fachspezifischen und fachübergreifenden Sachwissens (KÖNNEN), plus
- Sozialkompetenz, als Kenntnisse in bezug auf den zwischenmenschlichen Umgang in Zusammenarbeit und Führung (WOLLEN/DÜRFEN), ist gleich
- Handlungskompetenz, als Fähigkeit, das Wissen aus Sach- und Sozialkompetenz im Handeln entsprechend umzusetzen (TUN).

ad Sachkompetenz:

Um problemadäquate Entscheidungen zu treffen, genügt es in der Konfrontation mit immer komplexer werdenden Aufgabenstellungen nicht mehr, nur einen, d.h. den eigenen Teilausschnitt des betrieblichen Systems zu kennen. Vernetztes Denken, d.h. die Berücksichtigung der interdependenten Beziehungen und Wechselwirkungen der verschiedenen betrieblichen Partialaspekte unter Bedachtnahme des Einflusses auf das gemeinsame Unternehmensziel, ist eine Forderung an die neuen Meister. Sachkompetenz bedeutet in diesem Zusammenhang also mehr als nur reines Fachwissen, wobei betriebswirtschaftlichem Zusammenhangswissen eine immer wichtigere Bedeutung zukommt. Aber auch die Kompetenz, entsprechend der jeweiligen Situationskomplexität mit anderen Personen gemeinsam Problemeinschätzungen zu erarbeiten und Entscheidungen hinsichtlich der Planung und Organisation der Arbeitsabläufe zu treffen, gehört dazu! Ihr Stellenwert ist ebenso steigend.

ad Sozialkompetenz:

Durch die zunehmende Bedeutung von Teams bzw. die Umstellung der industriellen Produktion und Fertigung auf Gruppenarbeit ist es für den Meister unerlässlich geworden, den Phänomenen zwischenmenschlichen Verhaltens mehr Beachtung zu schenken. Ein Aspekt seiner Führungsrolle ist dabei die Förderung kooperativer Prozesse, einerseits in seinem eigenen Verantwortungsbereich (Abteilung), andererseits im Umgang und Kontakt zu den Kollegen anderer Bereiche. Gefordert ist somit ein ausreichendes Ausmaß an Sozialkompetenz. Dies inkludiert das Erkennen und Verstehen von Gruppenphänomenen und der Dynamik arbeitender Gruppen genau so, wie den Umgang mit möglichen Dysfunktionalitäten wie Dominanz, Aggression, Rivalität und Rückzug bzw. Ausgrenzung einzelner oder mehre-

rer Mitglieder aus der Gruppe; insbesondere soll der Meister gruppendynamisch bewirkte Entfernung von den gemeinsamen Leistungszielen rechtzeitig erkennen und entsprechend gegensteuern.

So besteht z.B. die Gefahr, daß sich mit zunehmender Gruppengröße der (relative) Anteil jedes einzelnen Gruppenmitgliedes an der Gesamtleistung vermindert. Die Gründe dafür sind verschiedener Natur: Einerseits ist wohl die abnehmende Leistungsmotivation zu nennen, je weniger der individuelle Leistungsbeitrag erkennbar ist, andererseits gilt es, den mit zunehmender Gruppengröße steigenden Koordinationsaufwand und die damit verbundenen Reibungsverluste genau so zu beachten, wie die Verteilung der Verantwortlichkeit möglicher Mißerfolge auf eine steigende Zahl von Personen.⁹

ad Handlungskompetenz:

Wenn Wissen und Können in entsprechendes Handeln übergehen, wird die Lücke zwischen Theorie und Praxis geschlossen. Handlungskompetenz als der Transfer von Wissen und Kenntnissen auf Praxissituationen ist neben der Sach- und Sozialkompetenz die dritte wichtige Dimension in der Bewältigung der neuen Herausforderungen der Meister. Gleichzeitig liegt hier aber auch ein allgemeines Problem der Weiterbildung begründet, nämlich: Denken und Handeln (und damit Theorie und Praxis) im Lernprozeß als zusammengehörige Einheit zu belassen. Theoretisches Wissen allein ist noch keine hinreichende Bedingung für sachlich oder sozial erfolgreiches Handeln. Neue Ansätze und ein erweiterter Begriff von Weiterbildung ist erforderlich (weitergehende Ausführungen hierzu finden sich an späterer Stelle des Beitrages).

Die besonderen Probleme des Meisters

Das persönliche Hauptproblem, dem der Meister als (mittlere) Führungskraft mit unmittelbarer Verantwortung für Produktion und Qualität gegenübersteht, ist die

⁹ Born, Marius / Stefan Eiselin: Teams - Chancen und Gefahren: Grundlagen; Anwendung am Beispiel von Lean Management; Bern 1996, Seite 51 f.

Bestimmung seiner neuen betrieblichen Rolle. Seine berufliche Kernidentität erfordert eine erhebliche Um- bzw. Neuinterpretation. Mit der Einführung von Gruppenarbeit ist sie im Vergleich zu seinem alten Selbstverständnis gekennzeichnet durch:

Befugnisverlust (Machtverlust): planende, organisierende und kontrollierende Tätigkeiten müssen an die Gruppe abgegeben werden;

erhöhten bzw. mehrseitigen Rechtfertigungsdruck: insofern, als sich der Meister nun nicht mehr nur gegenüber den höheren Ebenen verantworten muß, sondern auch gegenüber Mitarbeitern, „die als Gruppe ein eigenes Kompetenz- und Aktionspotential entwickeln“¹⁰; und

Diffusion von Verantwortung zwischen ihm und der Gruppe: oftmals unklare Zurechnung von Zielabweichungen, Mißerfolgen etc.

Die unausweichliche Infragestellung seines früher unproblematischen Selbstverständnisses führt oft zu enormen Schwierigkeiten der Orientierung und Neupositionierung für den Meister. Plötzlich soll er nämlich die Fähigkeit aufweisen oder zumindest entwickeln, die Gruppe, d.h. seine bisher streng geführten Mitarbeiter, loszulassen und trotzdem diskret und auf Basis anderer Interventionsformen festhalten zu können, ohne daß sie es merkt. Diese zum Teil widersprüchlichen Anforderungen führen zur Verunsicherung der Meister, die sich in einem anfänglichen Rückzug bemerkbar macht. Folgende Aussagen verdeutlichen dies exemplarisch: „Die Gruppen sollen jetzt alles selber machen. Ich soll (darf) mich nicht mehr kümmern. Ich darf jetzt nichts mehr sagen. Ich habe jetzt nichts mehr zu sagen.“

So hat auch ein befragter Meister, in dessen Bereich Gruppenarbeit eingeführt wurde, auf die Frage, wie er sein gegenwärtiges Gefühl in Bezug auf Gruppenarbeit mit einem Wort umschreiben würde, mit „Entmachtung“ geantwortet. Er sieht

¹⁰ Stötzel, Berthold: Gruppenarbeit im Kräftefeld organisatorischer Widerstände; in: Behrendt, Erich/Gustav Giest (Hg.): Gruppenarbeit in der Industrie - Praxiserfahrungen und Anforderungen an die Unternehmen; Göttingen 1996, S. 72.

die Gruppenarbeit mit keinerlei Entlastung für seine Person verbunden, im Gegenteil: Es scheint ihm alles schwieriger.

„Ich habe jetzt weniger Mittel und Einfluß, darf nichts mehr anordnen, nur noch motivieren, habe jedoch trotzdem die Verantwortung. Das ist unfair! Die Gruppe als Kollektiv kann nicht bestraft werden, ich schon! Warum soll ich die Verantwortung für die Zielerreichung tragen, wenn ich nicht eingreifen darf?“

Mit diesen Worten resümiert der Befragte seine Situation. Solchen Verunsicherungs- und Rückzugstendenzen der Meister muß - und hier setzt Bildungsarbeit ein - jedoch aufklärend entgegengetreten und den Meistern begleitend beigestanden werden, denn: Die Gruppe braucht jetzt ihren Meister als Orientierungshilfe in einem sich verändernden Arbeitsumfeld mehr denn je! Der Meister bestimmt letztendlich durch sein Verhalten und seine Einstellung maßgeblich den Grad der Selbstständigkeit und Leistungsfähigkeit seiner Gruppen.

Da er aber seine Verantwortung nicht abgibt, sondern nur teilt, bedeutet dies für ihn viel mehr Aufmerksamkeit und aktivere Führungsarbeit als früher. Im Übergangsprozeß vom „alten“ Meister zum Teamcoach manifestiert sich somit eine Dialektik von Entwertung und Aufwertung des Meisters.

So ist es ganz und gar nicht richtig, anzunehmen, der Meister hätte sich den Gruppen möglichst zu entziehen. Gerade der Meister ist es, der durch die Kommunikation klarer Leistungsanforderungen als auch gezielte Abtretung bzw. Teilung von bestimmten Verantwortlichkeiten maßgeblich die Entstehung und das „Funktionieren“ von Arbeitsgruppen beeinflusst. Funktional betrachtet, definieren sich (Arbeits-) Gruppen über die an sie herangetragenen Aufgabenstellungen bzw. die ihnen vorgegebenen Ziele. Diese beiden, für (Arbeits-) Gruppen konstitutiven Merkmale werden den Gruppen vom Meister vermittelt, der seinerseits durch konstruktives Feedback und die Schaffung der zur Leistungserbringung notwendigen Rahmenbedingungen zur betrieblichen Zielerreichung beiträgt.

Die bloße Bereitstellung gruppenförderlicher Rahmenbedingungen durch den Meister ist jedoch zuwenig. Immer muß auch der Zusammenhang zwischen jeder einzelnen Gruppe und ihrer spezifischen Leistungsanforderung bzw. Zielvorgabe ge-

sehen werden - ein wichtiger Punkt, der oft nicht seiner Bedeutung gemäß Beachtung findet.

In der Teilung der Verantwortung liegt ein Zentralproblem der Gruppenarbeit. Hier unterscheiden sich mitunter Theorie und betriebliche Praxis. Sowohl die Meister in der Praxis als auch diverse Lenkungsorgane zur Einführung und Begleitung für Gruppenarbeit bestätigen vielfach dieselben Verantwortlichkeiten für die Meister wie vor der Einführung von Gruppenarbeit.

Die Mittel zur Zielerreichung wurden mit der neuen Rolle der Meister jedoch grundlegend geändert: Motivierung, Beratung und Unterstützung statt Anweisung und Anordnung lautet die Devise. Hierbei steht der Meister unter anderem einem aus der Gruppenpsychologie bekannten, in Versuchen und Praxis oftmals bestätigten Phänomen gegenüber: dem Risky-shift. Unter Risky-shift versteht man die Erscheinung, daß Gruppen bzw. Personen, die an Gruppendiskussionen über zur Entscheidung anstehende Probleme teilgenommen haben, riskantere Entscheidungen treffen als Einzelpersonen.

Eine mögliche, für den Meister in besonderem Maße relevante Erklärung für dieses Phänomen liegt hierbei in der Verantwortungsdiffusion. Dies bedeutet, daß ein höheres Risiko deshalb in Kauf genommen wird, weil sich die Verantwortung für einen möglichen Mißerfolg entweder

- auf die Mitglieder der Gruppe aufteilt, was besonders bei eindeutigen Mehrheitsverhältnissen oder bei Einstimmigkeit der Entscheidung eine wichtige Rolle spielt, oder
- zwischen Meister und Gruppe (oftmals unklar) aufteilt; ein Umstand, von dem die Meister in besonderem Maße betroffen sind, da sie solcherart höheres Risiko, das sie unter Bedingungen ihrer traditionellen Alleinentscheidungsgewalt nicht eingegangen wären, mitzuverantworten haben und sie unter Bedingungen von Gruppenarbeit nicht auf ihr gewohntes Interventionsinstrumentarium zurückgreifen können.

Die Meister fühlen sich nun ohnmächtig, wenn ihre Gruppen anders entscheiden als es ihren Vorstellungen entspricht, das Ziel mittels der Gruppenentscheidung

nicht erreicht wird und sie die Verantwortung für etwas tragen, das sie ohnehin anders gemacht, d.h. anders angeordnet, hätten. Geteilte Verantwortung existiert aus der Sicht des Meisters unter diesem Gesichtspunkt nur auf dem Papier - ein Umstand, unter dem die Meister besonders leiden, den sie aber bewältigen und positiv akzeptieren werden müssen, wenn die Pipeline des Erfahrungswissens der richtig motivierten, ergebnisorientierten Gruppe offen gehalten und genutzt werden soll. Das „Anzapfen“ des Erfahrungswissens vor Ort, d.h. die bessere Nutzung des prozeßnahen Know-hows ist eine der wesentlichen Begründungen des Übergangs zur Gruppenarbeit.

Das verstärkte Einbringen des Erfahrungswissens der einzelnen Gruppenmitglieder allein führt jedoch nicht zwangsläufig zu besseren Produktions- und Qualitätsergebnissen. Gerade hinsichtlich der nun oftmals umfangreichen Entscheidungsbe fugnisse von Gruppen können Probleme auftreten. So bereitet es den Meistern erhebliche Schwierigkeiten, Entscheidungen zu akzeptieren, die sie als Produkt eines Gruppendrucks erkennen, der ein vorschnelles Festlegen auf die „erstbeste“ Lösung fördert.

Ein solches als Groupthink¹¹ bezeichnetes Verhalten resultiert aus einem „trügerischen“ Harmoniebedürfnis von Gruppen, welches die Wahrnehmung auf ganz bestimmte (die kleinsten gemeinsamen Nenner fördernde) Sachverhalte lenkt, mitunter sogar fixiert und ergebnisoptimierendes, kritisch-analytisches Denken einschränkt, wenn nicht sogar unterbindet. Der Verlust der sachlichen, ergebnisorientierten Distanz und die damit verbundene, durch harmonisierende Gruppenprozesse bedingte, „kognitive Gleichmacherei“ wird von den Meistern, die den Gruppen mit größerer emotionaler Distanz gegenüberstehen, besser wahrgenommen. So ist es eine wichtige, enormes Geschick und Verständnis für Gruppenprozesse abverlangende Aufgabe des Meisters, bei Auftreten von Groupthink seine Gruppen korrigierend zu entsprechender Ergebnisorientierung und -optimierung zurückzuführen.

¹¹ Born, Marius / Stefan Eiselin: Teams - Chancen und Gefahren: Grundlagen; Anwendung am Beispiel von Lean Management; Bern 1996, Seite 65 ff.

Aufgrund der bisherigen Ausführungen wird deutlich, daß die Personalführungsfunktion des Meisters (die ihm als Disziplinarvorgesetzten obliegt) in seinem Kompetenzbereich einen anderen und gleichzeitig zunehmenden Stellenwert einnimmt. Erschwerend kommt für den Meister jedoch hinzu, daß seine bisherigen Führungstechniken mitunter versagen. Neben planenden, organisierenden und kontrollierenden Tätigkeiten wird nämlich auch der Umgang und die Regulierung von Konflikten zu einem Aufgabengebiet der Gruppe. Der Meister steht somit nicht mehr einzelnen Mitarbeitern gegenüber, sondern einem durch Gruppenprozesse geformten Kollektiv von Mitarbeitern. Aus der einschlägigen psychologischen Literatur ist bekannt, daß das einzelbezogene Verhalten von Individuen anderen „Gesetzmäßigkeiten“ folgt, als das Verhalten von Individuen im Gruppenkontext. Gruppen sind mehr als die bloße Addition von Individuen und ihren spezifischen Motivationen. Sie sind vielmehr eigenständige soziale Einheiten mit gruppeneigenen Strukturen und speziellen Interaktionsprozessen (Gruppendynamik).

Dies bedeutet, daß den Meistern in der Konfliktbewältigung ihrer Gruppen eine andere Art von Sozialkompetenz abverlangt wird. In diesem Zusammenhang ist auf die Bedeutung von Kommunikations-, Moderations- und Beratungsfähigkeiten im Gegensatz zu schlichtem Anweisen und Kontrollieren hinzuweisen.

Durch die veränderten Anforderungen in bezug auf ihr Führungsverhalten (Teamorientierung) und die damit gestiegenen Erwartungen bezüglich Produktivität seitens des Managements bestünde für die Meister die Möglichkeit, die in ihrem Bereich erfolgte Dezentralisierung auch von übergeordneten Stabsstellen wie z.B. der Personalabteilung einzufordern und mehr Mitsprache- bzw. Entscheidungsrecht bei Personalrekrutierungen oder -veränderungen zu verlangen. Dies trifft natürlich gleichfalls auf Personalentwicklungsmaßnahmen samt dem damit verbundenen Budget für Qualifizierungsmaßnahmen der Mitarbeiter zu. Mit massiven Widerständen der jeweils betroffenen Abteilungen wäre bei solchen Unterfangen zwar zu rechnen, im Interesse des gemeinsamen Unternehmenszieles ist hier aber adäquates Bewußtsein zu schaffen.

Gerade in der Einführungs- und Anlaufphase von Gruppenarbeit ist der Meister, der die geplanten Änderungen ja vor Ort um- und durchsetzen soll, einem beson-

deren Druck ausgesetzt, da dabei Interessen von zumindest zwei Ebenen auf ihn einwirken:

- Das übergeordnete Management erwartet von ihm, unter Verfolgung und Wahrung der Unternehmensziele, die positiven (erwarteten) Effekte der Gruppenarbeit möglichst schnell zu erreichen.
- Die betroffenen Mitarbeiter - ein affirmatives Bekenntnis zur Gruppenarbeit vorausgesetzt - erwarten ebenfalls schnelle und sichtbare Erfolge, da sie „denen da oben“, „die in Wirklichkeit ja eh keine Veränderung wollen“, zu zeigen gewillt sind, wie positiv sich ihre Beteiligung auswirkt.
- Erschwerend kommt für den Meister hinzu, daß im Zuge von Wahrnehmungs- bzw. Interpretationsfiltern bei den Mitarbeitern, d.h. in der Gruppe, zumeist nur eine Primärbotschaft „hängenbleibt“:
- „Die Gruppe teilt sich die Arbeit und den Urlaub jetzt selber ein, der Meister hat nichts mehr zu ‘sagen’“, wie ein mit solchen Problemen kämpfender Meister die Auffassung der Mitarbeiter seines Meisterbereiches zusammenfaßt.

So betrachtet ist es nur zu verständlich, daß das Konzept Gruppenarbeit für den grundsätzlich innovationsbereiten Meister auch verunsichernde und angstausslösende Elemente enthält, und es ist durchaus nicht böswillige Absicht, daß sich dadurch mitunter Widerstände auf der Meisterebene organisieren. Die Konsequenz ist: gezielte und verstärkte Bildungsarbeit und flankierende Unterstützung durch Vorgesetzte.

Konsequenzen für die Bildungsarbeit bei der Vorbereitung der Meister auf Gruppenarbeit

Die Einführung von Gruppenarbeit, das haben die oben skizzierten Problemlagen gezeigt, darf sich nicht allein auf die Durchführung struktureller und technischer Veränderungen beschränken. Strukturelle Veränderungen müssen vielmehr durch Personal- und Organisationsentwicklungsmaßnahmen vorbereitet und begleitet werden. In bezug auf die Personalentwicklung der Meister muß bedacht werden, inwieweit diese in der Lage sind, ihre neue Funktion in der Gruppenarbeit auszufüllen. Meister müssen daher entsprechend geschult und beim Übertritt (Hinein-

wachsen) in ihre neue Rolle begleitet werden. Dies hat aber zur Voraussetzung, daß die Meister bereit sind,

- sich weiterzuentwickeln
- sich offen mit der neuen Rolle auseinanderzusetzen und
- die Aufgabe als Herausforderung anzunehmen.¹²

Um den oben erörterten Problemen der Meister und damit einer „Krise“ der Meisterrolle entgegenzuwirken, müssen also adäquate Qualifizierungsmaßnahmen für die Meister rechtzeitig eingeleitet werden. Solche Qualifizierungsmaßnahmen dürfen aber nicht nur auf die fachlichen Kompetenzen, sondern müssen verstärkt auch auf die sozialen und methodischen Kompetenzen abzielen, damit die Meister ihre neuen Funktionen in der Gruppenarbeit wahrnehmen können. In diesem Zusammenhang wird auch von der notwendigen Fähigkeit der Meister zur Weiterentwicklung sozio-technischer Systeme gesprochen.¹³ D.h., der Meister muß sich, um das Arbeitsergebnis seines Bereiches zu optimieren, um die Entwicklung der beiden Subsysteme „technisch-organisatorische Bedingungen“ und „Mitarbeiter und deren Kooperation“ kümmern. Dies umfaßt Verbesserungen von Arbeitsabläufen, Arbeitsbedingungen, Arbeitsmitteln, Arbeitssicherheit und Arbeitsverfahren (technisch-organisatorische Seite) ebenso, wie die individuelle Qualifikations- und die gesamte Gruppenentwicklung (soziale Seite).

Voraussetzung dazu ist aber die Akzeptanz respektive der Aufbau von Akzeptanz der Gruppenarbeit beim Meister. Diese gilt es in der Regel erst zu gewinnen, da aufgrund eines von ihm erwarteten Macht- und Statusverlustes bzw. einer entstehenden Rollenkonfusion u. dgl. Verunsicherung vorherrscht. Vor allem „autoritäre“ Meister fürchten diesbezüglich Probleme und „flüchten“ nicht selten vor Gruppenarbeit durch Versetzung in andere, tayloristisch organisierte Abteilungen oder Auf-

¹² Seidl, Ursula/Maika Sütthoff: Vom Antreiber und Anweiser zum Paten und Partner - Chancen und Risiken heute; in: Sütthoff, Maika (Hg.) Unternehmer im Unternehmen - Die neue Rolle des Meisters; Beiträge zur Gesellschafts- und Bildungspolitik 207, 2/1996, Institut der deutschen Wirtschaft, Deutscher Instituts-Verlag, Köln 1996, S. 13.

¹³ Antoni, Conny H.: Betriebliche Führungsstruktur im Wandel - Zur Rolle und Funktion von Meistern und Gruppensprechern im Rahmen von Gruppenarbeit; in: Antoni, Conny H. (Hg.): Gruppenarbeit in Unternehmen - Konzepte, Erfahrungen, Perspektiven; Weinheim 1994, Seite 133.

gabengebiete. Sofern die (auch innere) Akzeptanz der Meister nicht gewonnen werden kann, ist eine Einführung von Gruppenarbeit gefährdet.

Diese Ziele können durch Instrumente klassischer Schulungsprogramme bzw. spezielle Meisterqualifikationsprogramme zwar erreicht werden, jedoch sollten externe Schulungsveranstaltungen weniger im Vordergrund stehen, als vielmehr „ein von den Betroffenen selbstverantwortetes und selbstgesteuertes Lernen“¹⁴. Die Vorbereitung auf bzw. Begleitung von Meistern bei der Einführung von Gruppenarbeit kann dabei nicht allein auf dem Weg kursmäßiger theoretischer Wissensvermittlung erfolgen, sondern muß überdies die Reflexion praktischer Tätigkeiten, Erfahrungen und Verhaltensweisen beinhalten. Der Prozeß des Lernens und der Gegenstand des Erlernten müssen dabei mit dem persönlichen Erleben und Wissen des Meisters in Beziehung gesetzt werden. Nur so kann die Akzeptanz für das Lernen selbst als auch für den Gegenstand des Gelernten erreicht und gefördert werden. Erst über das Erkennen der Alltagsrelevanz des zu Lernenden kann ein in Handlungskompetenz mündender Theorie-Praxis-Transfer bei den Meistern erzielt werden.

In der Praxis der Meisterausbildung sind zurzeit zwei Wege anzutreffen, die aber keine Alternativen, sondern aufbauende Wege sind:

- die fachsystematisch aufgebauten, traditionellen Weiterbildungsprogramme, deren Bausteine auch in einer bestimmten Reihenfolge eingehalten werden sollen. Im Grunde handelt es sich dabei um eine Anreicherung der klassischen Aufstiegsfortbildung.
- aufgaben- und problemorientierte Weiterbildungskonzepte, die das Lernen und Arbeiten auch in der Meisterqualifizierung möglichst eng miteinander verbinden wollen.¹⁵ Hier steht nicht die traditionelle Aufstiegsfortbildung im Vordergrund, sondern die Ausstattung des Meisters mit Fähigkeiten, die Organisationsentwicklungen zu bewältigen respektive mitzugestalten.

¹⁴ *Antoni, Conny H./Walter Bungard*: Einführung von Gruppenarbeit: Erfahrungen und Strategien; in: *Hofmann, Laila Maija/Erika Regnet*: Innovative Weiterbildungskonzepte - Trends, Inhalte und Methoden der Personalentwicklung in Unternehmen; Göttingen 1994, S. 93.

¹⁵ *Frackmann, Margit*: Industriemeister in der Lean Production; Qualifizierungszentrum Rheinhausen GmbH (Hg.), Duisburg 1995, Seite 27.

Weiterbildung ist damit auf dieser Ebene immer weniger Aufstiegs- und Anpassungsfortbildung, sondern Element aktiver Teilnahme an der Organisationsentwicklung und daher vielfältig mit dem Arbeitsprozeß verknüpft. Das heißt aber nicht, daß die Aufstiegsfortbildung zur Gänze obsolet wird, sondern vielmehr, daß sie als standardisierte externe, kursartige Lernform nicht ausreichen kann. Über eine rein fachsystematische, (formal) zertifizierte Ausbildung hinaus werden heute von vielen Industriebetrieben praxisnahe, aufgaben- und problemorientierte Konzepte in der Meisterausbildung bevorzugt. Dies fußt in der Erkenntnis, daß (arbeitsnahes) Lernen, welches mit konkretem Handeln verknüpft ist, intensiver ist, leichter fällt und besser motiviert. Hiermit hängt auch das stark zunehmende Interesse von Unternehmen an von Weiterbildungseinrichtungen firmenintern organisierten Weiterbildungsveranstaltungen zusammen. So gaben z.B. bei einer in Österreich zu Jahresende 1996 durchgeführten Erhebung rund 87 Prozent der teilnehmenden Industrieunternehmen an, innerbetriebliche Weiterbildung werde in zunehmendem Ausmaß praktiziert.¹⁶

Für die Industrieunternehmen, welche an die Einführung strukturinnovativer Formen betrieblicher Rationalisierung wie z.B. Gruppenarbeit denken, empfiehlt es sich, ihre Meister gezielt in Job-Rotation-, Qualitätszirkel- oder Lernstattprogrammen auf ihre zukünftigen Aufgaben vorzubereiten bzw. an sie zu gewöhnen. Dabei lernt der Meister zuerst mit Hilfe eines geschulten Moderators seinen Qualifikationsbedarf selbst zu definieren und, zum Teil mit Expertenunterstützung, die angestrebten Inhalte selbst zu erlernen. Gerade bei der Arbeit in Qualitätszirkeln oder einer Lernstatt ist der Meister gefordert, eine Moderatorenfunktion und damit ein neues Rollenverhalten einzunehmen. Dies fördert seine Kompetenz im Umgang mit Gruppen im allgemeinen und sein Verständnis für die Moderatorenfunktion des Gruppensprechers im besonderen. Überdies erleichtern ihm solche gruppenorientierte Erfahrungen die Delegation von Problemlösungskompetenzen an die Gruppe.

Qualitätszirkel, Lernstatt etc. können also gezielt für ein „Meistertraining on the job“ genützt werden. Gleichzeitig erfährt der Meister dabei eine Vorbereitung auf

¹⁶ *Schneeberger, Arthur / Bernd Kastenhuber: Bildungsarbeit und Qualifikationsbedarf in Industrieunternehmen - Ergebnisse einer explorativen Befragung; Schriftenreihe Nr. 106, ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (Hg.), Wien 1997, Tabelle 23, Seite 38.*

den häufig mit Gruppenarbeit verbundenen kontinuierlichen Verbesserungsprozeß, indem er die Unterstützung und Mitarbeit an der Verbesserung von Arbeitsabläufen, Arbeitsprozessen und Arbeitsbedingungen in der Gruppe lernt.

Neben entsprechenden Qualifizierungsmaßnahmen kann Widerständen von Seiten der Meister auch vorgebeugt werden, wenn es durch gezielte Informationsvermittlung verstanden wird, Transparenz zu schaffen und die Meister auf dem Wege der Partizipation an der Neuerung „Gruppenarbeit“ teilhaben zu lassen. Konkret bedeutet dies, daß die Meister in die zur Vorbereitung auf Gruppenarbeit etablierten Projektgruppen eingebunden sein sollten. Mit einem solchen partizipativen Vorgehen können folgende Ziele erreicht werden:

Die Meister können ihre Vorstellungen und Erfahrungen zur Gruppenarbeit und deren Einführung schon im Planungsstadium einbringen, was wahrscheinlich die Akzeptanz des Konzeptes erhöht bzw. dieses besser an die wirklichen betrieblichen Gegebenheiten anpaßt. Dadurch können Reibungsverluste reduziert und angestrebte Zielsetzungen früher erreicht werden.

Durch die Involvierung in Projektgruppen während des Konzeptions- und Einführungsprozesses erwerben die Meister Kompetenzen (im besonderen auch Gruppenkompetenzen), die sie in ihrer neuen Meisterfunktion im Umgang mit Arbeitsgruppen brauchen.

Durch die Zusammenarbeit mit den Vorgesetzten in den Projektgruppen können die Meister die Ernsthaftigkeit, mit der diese hinter der Einführung von Gruppenarbeit stehen, besser einschätzen. Dies gilt natürlich auch vice versa, wodurch unter Umständen früher auf eventuelle Widerstände der Meister reagiert werden kann. Überdies ist die Einbindung der Meister in die Planungs- und Konzeptionsphase geeignet, die Wichtigkeit und den (hohen) Stellenwert, den man den Meistern auch in Zukunft beimessen wird, zu betonen. Dies dürfte ebenfalls die Akzeptanz der Meister für Gruppenarbeit erhöhen und sich förderlich auf die Reduzierung von Unsicherheiten auswirken.

Literatur

- ANTONI, CONNY H.: Betriebliche Führungsstruktur im Wandel - Zur Rolle und Funktion von Meistern und Gruppensprechern im Rahmen von Gruppenarbeit; in: Antoni, Conny H. (Hg.): Gruppenarbeit in Unternehmen - Konzepte, Erfahrungen, Perspektiven; Weinheim 1994.
- ANTONI, CONNY H. / WALTER BUNGARD: Einführung von Gruppenarbeit: Erfahrungen und Strategien; in: Hofmann, Laila Maija/Erika Regnet: Innovative Weiterbildungskonzepte - Trends, Inhalte und Methoden der Personalentwicklung in Unternehmen; Göttingen 1994.
- BORN, MARIUS / STEFAN EISELIN: Teams - Chancen und Gefahren: Grundlagen; Anwendung am Beispiel von Lean Management; Bern 1996.
- DANIEL, ALENA M.: Das Planspiel als Instrument der Angewandten Gruppendynamik. Zur Bedeutung der Teamkompetenz in Führung und Zusammenarbeit des middle management; in: GdWZ 8 (1997) 2.
- FISCHER, JOACHIM: Zwischen Erosion und Stabilisierung - Der Meister; in: Drexel, Ingrid (Hg.): Jenseits von Individualisierung und Angleichung - Die Entstehung neuer Arbeitnehmergruppen in vier europäischen Ländern; Frankfurt/New York 1994.
- FRACKMANN, MARGIT: Industriemeister in der Lean Production; Qualifizierungszentrum Rheinhausen GmbH (Hg.), Duisburg 1995.
- SCHNEEBERGER, ARTHUR / BERND KASTENHUBER: Bildungsarbeit und Qualifikationsbedarf in Industrieunternehmen - Ergebnisse einer explorativen Befragung; Schriftenreihe Nr. 106, ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (Hg.), Wien 1997.

SEIDL, URSULA / MAIKE SÜTHOFF: Vom Antreiber und Anweiser zum Paten und Partner - Chancen und Risiken heute; in: Süthoff, Maike (Hg.) Unternehmer im Unternehmen - Die neue Rolle des Meisters; Beiträge zur Gesellschafts- und Bildungspolitik 207, 2/1996, Institut der deutschen Wirtschaft, Deutscher Instituts-Verlag, Köln 1996.

STÖTZEL, BERTHOLD: Gruppenarbeit im Kräftefeld organisatorischer Widerstände; in: Behrendt, Erich / Gustav Giest (Hg.): Gruppenarbeit in der Industrie - Praxiserfahrungen und Anforderungen an die Unternehmen; Göttingen 1996.