

- Quantitative und qualitative Veränderungen der Arbeitsplätze von Angestellten. In: BeitrAB 32, Nürnberg 1979.
- [7] Dostal, W.: Beschäftigungswirkungen der Datenverarbeitung. In: MittAB 1/1980, S. 44.
- [8] Siehe zum folgenden Dostal, W.: Freisetzungen von Arbeitskräften im Angestelltenbereich aufgrund technischer Änderungen. In: MittAB 1/1978, S. 26 ff.
- [9] Siehe Weltz, F., u. a.: Menschengerechte Arbeitsgestaltung in der Textverarbeitung. In: BMFT (Hrsg): Humanisierung des Arbeitslebens, München 1979, S. 89 – 101.
- [10] Weltz, F., u. a.: a. a. O., S. 607.
- [11] Weltz, F., u. a.: a. a. O., S. 608 f.
- [12] Siehe Dostal, W.: Freisetzungen . . . , a. a. O., S. 22.
- [13] Siehe im einzelnen (auch zur Berechnung der Struktureffekte) bei Karr, W., u. a.: Strukturwandel des Arbeitsmarktes 1950 bis 1970 nach Berufen und Sektoren. In: BeitrAB 5, 1976, Textteil S. 25 ff.
- [14] Siehe Charberny, A., u. a.: Berufsspezifische Strukturdaten. In: BeitrAB 60, 1981; und W. Karr, u. a., a. a. O.
- [15] Parallel hierzu stieg in allen kaufmännisch-verwaltenden Berufen in dieser Zeit auch die Anzahl der den Arbeitsämtern gemeldeten offenen Stellen an – ein weiteres Indiz für eine überdurchschnittliche temporäre Entspannung auf diesem-Teilarbeitsmarkt.
- [16] Siehe Prognos AG/Mackintosh Consultants Company (Hrsg): Technischer Fortschritt – Auswirkungen auf Wirtschaft und Arbeitsmarkt, Basel – London 1979; ifo-Institut (Hrsg): Technischer Fortschritt – Auswirkungen auf Wirtschaft und Arbeitsmarkt, Berlin 1980.

Uwe Grünwald / Richard Koch

Der technisch-organisatorische Wandel im kaufmännischen und verwaltenden Bereich und seine Auswirkung auf die Berufsausbildung

Die Informationstechnik durchdringt den kaufmännischen und verwaltenden Bereich immer umfassender und löst dort Veränderungen der Angestelltentätigkeiten und Qualifikationsanforderungen aus.

Der Frage, wie sich der technisch-organisatorische Wandel in Büro und Verwaltung auf die Berufsausbildung auswirkt bzw. welche Veränderungen der Ausbildung die Betriebe für notwendig erachten, ist das Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung (BIBB) in einer schriftlichen Befragung von Betrieben unterschiedlicher Branchen nachgegangen.

Wie erste Auswertungen zeigen, hat die Informationstechnik nur in etwa einem Drittel der Ausbildungsbetriebe zu organisatorischen Veränderungen der Ausbildung geführt. Wesentlich erscheint es den meisten Betrieben, in der Ausbildung Grundlagenerkenntnisse der EDV zu vermitteln, wobei diese Aufgabe nach (überwiegender) Auffassung der Betriebe durch die Berufsschule wahrgenommen werden soll.

Einführung

Technisch-organisatorische Veränderungen der Angestelltenarbeit im kaufmännischen und verwaltenden Bereich sind keine neue Erscheinung [1]. In jüngster Zeit zeichnet sich jedoch eine immer umfassendere Maschinisierung der Informationsverarbeitung in diesem Bereich ab, die nicht nur in größeren Unternehmen zu neuen Arbeitsverfahren führt, sondern sich auch zunehmend in Klein- und Kleinstunternehmen durchsetzt.

Maßgebende Auslöser dieser umfassenden Entwicklung sind zum einen die ökonomisch bedingten Rationalisierungsinteressen der Unternehmen, die sich angesichts steigender Anforderungen an die kaufmännische Informationsverarbeitung und wachsender Personal- und Sachkosten zunehmend veranlaßt sehen, die im Verwaltungsbereich offensichtlich erheblichen Rationalisierungspotentialen auszuschöpfen.

Die durchgreifende Neustrukturierung kaufmännischer und verwaltender Arbeitsprozesse wird zum anderen auch durch die technologische Weiterentwicklung gefördert. Ein extremer und anhaltender Preisverfall bei elektronischen Bausteinen verbessert das Verhältnis von Preis und Leistung informationstechnischer Geräte. Neuentwickelte Datenverarbeitungs-, Textverarbeitungs- und Kommunikationstechniken eröffnen der Technik im Büro-

und Verwaltungsbereich neue Nutzungsmöglichkeiten und Anwendungsgebiete.

Die Einführung der neuen Techniken und die damit verbundenen organisatorischen Maßnahmen lassen erhebliche strukturelle Veränderungen der Angestelltentätigkeit erwarten.

Die Arbeitsorganisation in Büro und Verwaltung wird nun allerdings nicht von der Informationstechnik eindeutig vorgegeben. Damit wird auch die weitere Entwicklung der Berufsbildung in den kaufmännischen und verwaltenden Berufen nicht eindeutig von der technologischen Entwicklung bestimmt. Vielmehr beeinflusst auch umgekehrt das Arbeitskräfteangebot und die am Arbeitsmarkt verfügbaren Qualifikationen und damit auch die Berufsausbildung den künftigen technisch-organisatorischen Wandel.

Berufliche Bildung muß auf der anderen Seite den Arbeitnehmer auf die künftigen Anforderungen des Beschäftigungssystems vorbereiten. Dies beinhaltet insbesondere auch die Fähigkeit, Auswirkungen von technisch-organisatorischen Veränderungen auf die eigene Arbeitsrolle einzuschätzen und auf die Gestaltung des eigenen Arbeitsplatzes Einfluß nehmen zu können.

Stand und Entwicklungstendenzen in der Informationstechnik [2]

In kaufmännischen und verwaltenden Berufen werden Informationen in Form von Daten, Text, Sprache und Bild erfaßt, verarbeitet, gespeichert, ausgegeben und übertragen. Die Informationstechnik umfaßt die hier eingesetzten Geräte und Maschinensysteme.

Die Informationstechnik hat im Hinblick auf ihre technische Leistungsfähigkeit und ihre Anwendungsmöglichkeiten bereits heute einen hohen Entwicklungsstand erreicht.

Im Bereich der Datentechnik wurde die traditionelle Trennung zwischen Großcomputern auf der einen und Geräten der sogenannten mittleren Datentechnik auf der anderen Seite abgebaut. Heute werden von den Herstellern kleinere und mittlere Systeme angeboten, die hinsichtlich ihrer technischen Möglichkeiten mit Großsystemen durchaus vergleichbar sind. Darüber hinaus kommen zunehmend Kleinstcomputer, sogenannte Tischcomputer auf den Markt. Eine zunehmende Bedeutung werden spezialisierte Kleincomputer erlangen, deren Funktion genau auf die abzuwickelnden Aufgaben zugeschnitten sind (z. B.

Kassencomputer). Für den kaufmännischen und verwaltenden Bereich besonders wesentlich war die Entwicklung der sogenannten Terminals, die einen direkten Mensch-Maschinen-Dialog ermöglichen.

Im Bereich der Textverarbeitung reicht das Angebot der Hersteller von weiterentwickelten elektrischen Schreibmaschinen (z. B. Schreibmaschinen mit internem Speicher) bis zu Textbe- und -verarbeitungssystemen mit Bildschirm, die vielfältige Möglichkeiten bieten, Texte zu speichern, zu verändern und zu reproduzieren.

Die am häufigsten eingesetzten Geräte, um Daten und Texte zu übermitteln, sind nach wie vor das Telefon und der Fernschreiber. Die heute verfügbaren Systeme der Datenfernübertragung (Fernsprechnet, Datexnetz) ermöglichen jedoch bereits sogenannte Rechner-Kommunikationsnetze, bei denen mehrere Rechner-systeme direkt miteinander verbunden sind.

Verlief die Entwicklung der Informationstechnik bislang in den einzelnen Technikbereichen Datentechnik, Textverarbeitungstechnik und Kommunikationstechnik weitgehend getrennt, so zeichnet sich für die Zukunft ein allmähliches Zusammenwachsen dieser Technikbereiche ab. Dies wird zur Entwicklung neuer Gerätesysteme für (teil-)integrierte Informationssysteme auf der Basis der Computertechnik führen. Während mit der Computertechnik alle Daten-, Text-, Sprach- und Bildverarbeitungsfunktionen in ein geschlossenes System integriert werden können, ermöglicht es die Nachrichtentechnik, einzelne Systemfunktionen räumlich zu dezentralisieren.

Geräte, die Arbeitsplatzfunktionen unterstützen, werden bis Ende der 80er Jahre im wesentlichen Tisch- und Bürocomputer, Mehrfunktionsterminals sowie Kommunikationsschreibmaschinen sein. Ab 1990 werden modulare Kommunikationsstationen mit den Elementen Datentelefon, Bildschirm, Tastatur, Drucker, Sprach-Ein-/Ausgabe, Faksimile und Codeerkennung zur Verfügung stehen. Die Geräte werden einfach zu bedienen sein und für die reinen Bedienungsprozeduren keine besondere Ausbildung erfordern.

Gegenwärtig und in mittlerer Sicht begrenzt der Stand der Softwareentwicklung die von der maschinentechnischen Seite gegebenen Anwendungsmöglichkeiten.

Verbreitung und Einsatz der Informationstechnik

Daten und Texte werden noch in erheblichem Umfang mit konventionellen Geräten und Verfahren bearbeitet [3]. Darüber hinaus hat die elektronische Daten- und Textverarbeitung bislang nicht in allen Branchen, Betriebsgrößeklassen und betrieblichen Aufgabenbereichen die gleiche Bedeutung erlangt. Dennoch ist damit zu rechnen, daß die Informationstechnik den kaufmännischen und verwaltenden Bereich immer umfassender durchdringen wird.

Im folgenden sollen, gestützt auf erste Auswertungen einer schriftlichen Betriebsbefragung [4], einer Befragung von Erwerbstätigen durch das BIBB und IAB [5] und Angaben der Firma Diebold Deutschland GmbH [6] die gegenwärtige Verbreitung der elektronischen Datenverarbeitungstechnik und der elektronischen Textverarbeitungstechnik eingeschätzt werden.

Für den Bereich der elektronischen **Datenverarbeitungstechnik** ergibt sich gegenwärtig folgendes Bild:

- Von den in die schriftliche Befragung einbezogenen Betriebsstätten setzen gegenwärtig etwa 44 Prozent Geräte der elektronischen Datenverarbeitung ein. Bei Betrieben ab 10 Beschäftigten sind dies 47 Prozent.
- Von den Betriebsstätten, die selbst keine EDV-Geräte installiert haben, wickeln 14 Prozent ihre Datenverarbeitung über ein Servicerechenzentrum und 37 Prozent über einen Steuerberater ab. Die Dienstleistungen von Servicerechenzentren und Steuerberatern nehmen vor allem Betriebsstätten unter 50 Beschäftigte, schwerpunktmäßig im Bereich von Einzelhandel, Industrie und Baugewerbe in Anspruch.

- Von den Anwenderbetrieben setzen ein:
 - o Einrichtungen zur Datenfernübertragung 13%
 - o Zentral installierte Geräte zur Datenerfassung 31%
 - o in Fachabteilungen installierte Geräte zur Datenerfassung 22%
 - o Bildschirmgeräte zur Bearbeitung von Geschäftsvorfällen 32%
 - o im Rechenzentrum installierte Computer 31%
 - o in Fachabteilungen installierte Bürocomputer 23%
- Künftig ist nach Einschätzung der Firma Diebold, vor allem bei Bürocomputern und Bildschirmgeräten, mit einem erheblichen Zuwachs der Installationen zu rechnen, wo hingegen der Markt für größere Computer (Standardcomputer) bereits stark gesättigt ist.
- Der Anteil der Betriebe, die EDV-Geräte einsetzen, nimmt mit der Betriebsgröße rasch zu (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1:

Zahl der Beschäftigten	1 - 9 n = 377	10 - 19 n = 1077	20 - 49 n = 1037	50 - 99 n = 438	100 u. mehr n = 490
Anteil der Betriebsstätten mit EDV-Geräten (in %)	18	28	44	62	83
Betriebe ohne EDV-Geräte (in %)	82	72	56	38	17
Summe (in %)	100	100	100	100	100

- Zentralen von Unternehmen mit mehreren Betriebsstätten haben zu einem Anteil von 74 Prozent, Filialunternehmen zu einem Anteil von 51 Prozent und Einzelunternehmen ohne Zweigniederlassungen nur zu einem Anteil von 47 Prozent EDV-Geräte installiert. Insbesondere kleinere Einzelunternehmen arbeiten zu einem deutlich geringeren Prozentsatz mit EDV-Geräten als Unternehmenszentralen und Filialbetriebe vergleichbarer Betriebsgröße.
- Wie Tabelle 2 entnommen werden kann, sind EDV-Geräte in den einzelnen Branchen unterschiedlich stark verbreitet. Weitaus am häufigsten setzen Kreditinstitute und Versicherungen EDV-Geräte ein. Nach der genannten BIBB/IAB-Befragung verwenden 22 Prozent der in Banken und Versicherungen beschäftigten kaufmännischen und verwaltenden Angestellten EDV-Geräte als Arbeitsmittel. Im produzierenden Gewerbe sind dies 12 Prozent, in den sonstigen Dienstleistungsbranchen 9 Prozent und im Handel 4 Prozent der kaufmännischen und verwaltenden Angestellten. Über die Art, wie diese Angestellten die EDV einsetzen, ist damit noch nichts ausgesagt. Unmittelbar EDV-Geräte bedienen nur 7 Prozent der in Banken und Versicherungen, 5 Prozent der im produzierenden Gewerbe, 3 Prozent der in sonstigen Dienstleistungsbranchen und 1 Prozent der im Handel tätigen kaufmännischen und verwaltenden Angestellten. Dies entspricht in etwa der Schätzung von Diebold, daß gegenwärtig im Durchschnitt etwa 5 Prozent aller kaufmännischen und verwaltenden Arbeitsplätze über Terminals und Bürocomputer einen direkten Computerzugriff haben. Auch Diebold kommt zu dem Ergebnis, daß die Ausstattung der Arbeitsplätze mit Bildschirmgeräten und Bürocomputern gegenwärtig bei Banken und Versicherungen am weitesten fortgeschritten ist, während im Handel der Computerisierungsgrad der Arbeitsplätze am niedrigsten liegt. Diebold vermutet, daß bis 1985 im Durchschnitt etwa 10 Prozent der Arbeitsplätze über einen direkten Computerzugriff verfügen werden, wobei die

gegenwärtigen Branchenunterschiede jedoch weitgehend erhalten bleiben werden [7].

Tabelle 2:

Branchen	Anteil der Betriebsstätten einer Branche, die EDV-Geräte einsetzen (in %)	alle Betriebe ab 10 Beschäftigte
Industrie	43	45
Baugewerbe	39	42
Handel	44	48
Kreditinstitute/Versicherungen	80	82
sonstige Dienstleistungen	38	42

- Die Durchdringung der Aufgabenbereiche mit EDV variiert zwischen den Branchen beträchtlich. Während nahezu alle Anwender der einzelnen Branchen im Rechnungswesen und in etwas geringerem Umfang auch im Personalwesen die EDV einsetzen, ist die EDV-Anwendung im Einkauf (vor allem im Handel) und im Verkauf (besonders bei der Fertigungs-Industrie) relativ geringer [8].
- Nahezu die Hälfte der Betriebsstätten ohne EDV-Geräte stellen Überlegungen an, diese in den kommenden fünf Jahren erstmals einzusetzen.

Elektronische **Textverarbeitungsgeräte** werden von 9 Prozent der befragten Betriebsstätten und daher in erheblich geringerem Umfang als EDV-Geräte eingesetzt. Bislang arbeiten vor allem größere Betriebe mit Geräten der elektronischen Datenverarbeitung. Von den Anwenderbetrieben haben installiert:

- elektronische Schreibmaschinen mit internem Speicher 36%
- Textverarbeitungsgeräte ohne Bildschirm 21%
- Textverarbeitungsgeräte mit Bildschirm 32%
- Mehrplatzsysteme mit Bildschirm 8%

Diebold vermutet, daß künftig der Zuwachs an elektronischen Textverarbeitungsgeräten zunächst insbesondere im Bereich preiswerter und einfacher Systeme (z. B. Korrekturschreibmaschinen) erfolgen wird. Die elektronische Textverarbeitung hat nicht in allen Branchen eine gleich große Bedeutung. Während 18 Prozent der Banken und Versicherungen elektronische Textverarbeitungsgeräte einsetzen, liegt der Anteil in der Industrie und im Handel bei 10 Prozent.

Der Anteil der Betriebsstätten, die elektronische Textverarbeitungsgeräte in den kommenden fünf Jahren erstmals einsetzen wollen, ist deutlich geringer als bei EDV-Geräten.

Veränderungen von Tätigkeiten, Arbeitsorganisation und Arbeitsanforderungen

Die Arbeitsstrukturen und Qualifikationsanforderungen verändern sich nicht aufgrund technischer Zwangsläufigkeiten. Maßgebend hierfür sind vielmehr betriebliche Entscheidungen darüber, wie die jeweils verfügbare Technik im Arbeitsprozeß eingesetzt und wie die Arbeitsorganisation gestaltet wird. Man kann davon ausgehen, daß ein erheblicher Spielraum technisch-organisatorischer Arbeitsgestaltung, insbesondere bei arbeitsplatzorientierten EDV-Systemen (Terminals, Bürocomputer), besteht.

Durch die Anwendung automatischer Informationsverarbeitungstechniken können Tätigkeiten, die bislang von Angestellten ausgeführt wurden, ganz oder teilweise auf Maschinen übertragen werden. Entscheidend für den Grad der Automatisierbarkeit von Informationsverarbeitungsprozessen ist, inwieweit diese Prozesse formalisierbar bzw. standardisierbar sind. In der Ver-

gangenheit wurden daher von den Unternehmen in erster Linie Massen- und Routinearbeiten automatisiert. Erst seit einigen Jahren wird die EDV zunehmend für Planungs- und Entscheidungsaufgaben eingesetzt.

Gegenwärtig findet sich der größte Teil der Routinearbeit im kaufmännischen und verwaltenden Bereich dort, wo Daten und Texte erfaßt und übermittelt werden. Wenn neue technische Verfahren der geschäftlichen Kommunikation (z. B. Rechnerverbund, Textkommunikation) weiter ausgereift sind, könnte es hier zu einem erheblichen Automatisierungsschub kommen. Dieser dürfte dazu führen, daß Arbeitsplätze für angelernte Kräfte und damit vor allem Frauenarbeitsplätze wegfallen.

Nicht automatisierbar qualifizierte kaufmännische Tätigkeiten sind auch bei entwickelten technischen Informationsverarbeitungssystemen dort zu erwarten, wo die Betonung der Tätigkeit auf dem „Miteinander-Verhandeln“ liegt. Also bei zahlreichen auf den Markt ausgerichteten Vermittlungstätigkeiten (Einkäufer und Verkäufer). Außerdem schränkt die den technischen Informationssystemen innewohnende Tendenz zur Starrheit den Einsatz überall dort ein, wo flexibles Arbeitshandeln bei ungelplanten und unplanbaren Situationen gesichert sein muß.

Die mit der Anwendung von EDV-Systemen neu entstandenen Tätigkeiten haben sich bald zu Berufen entwickelt (z. B. Programmierer, Operator, Locherin bzw. Datentypistin). Mit der weiteren Entwicklung der betrieblichen Informationsverarbeitung entstanden bzw. entstehen noch eine Reihe neuer Tätigkeiten. So z. B. das Verwalten von Datenbanken, das Berechnen von EDV-Kosten, die Betreuung von EDV-Arbeiten in den Fachabteilungen sowie die Abstimmung der Arbeit der Fachabteilungen mit dem EDV-Bereich.

Die Gestaltung der Arbeitsorganisation wird durch die Informationstechnik nicht eindeutig vorgegeben. Insbesondere erzwingt die Technik weder eine stärkere Arbeitsteilung noch verhindert sie die Bildung von Mischarbeitsplätzen. Es ist anzunehmen, daß neben anderen wirtschaftlichen und sozialen Faktoren das Problem der Personalrekrutierung, sowohl im Hinblick auf das quantitative Arbeitskräfteangebot wie auch im Hinblick auf die verfügbaren Qualifikationen eine zentrale Bedingung für betriebliche Organisationsentscheidung darstellt.

Die mit der arbeitsplatzorientierten Datentechnik gegebenen Chancen, in der Vergangenheit stark arbeitsteilig organisierte Tätigkeiten zusammenzuführen, wird von den Unternehmen offensichtlich bislang kaum genutzt [9].

Der technisch-organisatorische Wandel im kaufmännischen und verwaltenden Bereich führt vermutlich weder eindeutig zu einer generellen Höherqualifizierung noch zu einer generellen Dequalifizierung. Der Prozeß der technisch-organisatorischen Rationalisierung ist vielmehr durch zwei einander entgegenlaufende Tendenzen gekennzeichnet. Auf der einen Seite führt die Informationstechnik als Automatisierungsmittel dazu, daß die auf dem jeweiligen Stand der technisch-organisatorischen Rationalisierung wirtschaftlich automatisierbaren Arbeitsaufgaben wegfallen und die eher komplexeren Tätigkeiten übrig bleiben. Auf der anderen Seite bewirkt die Informationstechnik als Organisationsmittel, daß die Arbeitsabläufe standardisiert und routinisiert werden. Während also der Prozeß der Automatisierung das durchschnittliche Anforderungsniveau anhebt, wirkt der Prozeß der Standardisierung in die entgegengesetzte Richtung. Gesicherte Erkenntnisse über die inhaltlichen Veränderungen der Arbeitsanforderungen liegen bislang nicht vor. Neuere empirische Untersuchungen [10] stimmen jedoch weitgehend darin überein, daß zumindest bei qualifizierten Sachbearbeitern kaufmännische Fachkenntnisse bzw. Verwaltungsfachkenntnisse durch die Technik nicht überflüssig bzw. durch technische Verfahrenkenntnisse abgelöst werden. Die Anforderungen an EDV-Kenntnisse bleiben im wesentlichen auf die Kenntnis der Endgerätebedienung und der aufgabenspezifischen Wirkungsweise des informationstechnischen Systems begrenzt [11]. Überein-

stimmend wird auch vermutet, daß die Anforderungen an fachunspezifische Qualifikationen, wie z. B. soziale Kompetenzen, Abstraktionsvermögen und Flexibilität zunehmen werden. Begründet wird dies damit, daß sich der Schwerpunkt der Angestellten-tätigkeiten von verwaltungsinternen zur marktorientierten bzw. kundenorientierten Tätigkeiten verlagert, die Informationsprozesse durch die Technik zunehmend weniger anschaulich werden und schließlich auch weiterhin mit einem heute noch eindeutig voraussehbaren schnellen Wandel der Arbeitsabläufe zu rechnen ist.

Erkennbare Auswirkungen des Einsatzes von EDV und Textverarbeitung

Arbeitsplatzangebot im kaufmännischen Bereich

Als Fazit der Ergebnisse einschlägiger Untersuchungen von EDV und Textverarbeitung des IAB zu den quantitativen Auswirkungen des EDV-Einsatzes wurde in einer Bestandsaufnahme des laufenden BIBB-Projektes festgestellt: „Das fiktive Einsparen von Arbeitskräften im Bereich der Angestellten liegt bei der Einführung von EDV mit deutlichem Abstand über allen anderen Änderungsarten, die in der Befragung erfaßt wurden“ [12].

Die Ergebnisse der schriftlichen Befragung des BIBB bestätigen die Ergebnisse des IAB. Die Anzahl der Betriebe, in denen es als Folge technologischer Umstellungen zu Entlassungen kam, liegt mit 12 Prozent nur knapp höher als die Zahl der Betriebe, in denen neue Mitarbeiter eingestellt wurden. Bei 48 Prozent der Betriebe wurden ansonsten notwendige Neueinstellungen wegen einer Ausweitung des Geschäftsvolumens vermieden, in 14 Prozent der Betriebe konnten vorher notwendige Überstunden durch den Einsatz der EDV abgebaut werden. In 20 Prozent der Betriebe hatte die Umstellung auf EDV keine personellen Auswirkungen. Hier wurden schnellere Informationen des Managements bzw. der Kunden oder eine qualitative Verbesserung der betrieblichen Leistungen als wesentliche Folge des EDV-Einsatzes genannt.

Der relativ hohe Anteil von 24 Prozent der Betriebe, in denen es zu personellen Umsetzungen kam, macht deutlich, daß die Auswirkungen der EDV auf die innerbetriebliche Personal- und Organisationsstruktur doch beträchtlich sind. Eine offene Frage ist gegenwärtig, inwieweit das Zusammentreffen von verstärktem Technikeinsatz und einem konjunkturell bedingtem Rückgang des Geschäftsvolumens nicht doch vermehrt und zu Entlassungen führen wird. Vieles spricht für eine Entwicklung in diese Richtung.

Ausgehend von dem Ergebnis, daß die kurzfristigen quantitativen Auswirkungen des Technikeinsatzes gering sind, ist doch die Struktur der Zu- und Abgänge in den Betrieben als Folge technisch-organisatorischer Maßnahmen von Interesse.

Die folgende Tabelle listet diese personellen Veränderungen entsprechend ihrer Bedeutung auf. Die Prozentwerte beziehen sich auf die Zahl der Betriebe, in denen EDV-Anwendungen zu personellen Konsequenzen führten.

Abnahmen bei:		Zunahmen bei:	
– Bürohilfspersonal	15%	– Datenerfassungs-	
– Sachbearbeiter	15%	kräften	26%
– Schreibkräfte	11%	– EDV-Fachpersonal	16%
– Datenerfassungs-		– Personal der mittl.	
kräften	5%	Leitungsebene	5%
– Personal der mittl.		– Sachbearbeiter	4%
Leitungsebene	2%	– Bürohilfspersonal	4%
– EDV-Fachpersonal	1%	– Schreibkräfte	2%

Ausbildungsplatzangebot in kaufmännischen Berufen

Die Struktur des Ausbildungsplatzangebotes spiegelt nur sehr begrenzt die Struktur der Nachfrage der Ausbildungsbetriebe nach ausgebildeten Fachkräften wider. Daher war zu vermuten, daß sich die ohnehin nur marginalen Veränderungen in der Nachfrage nach Fachkräften verursacht durch technisch-organisatorische Umstellungen im Ausbildungsplatzangebot kaum niederschlagen. Die Untersuchung hat diese Vermutung bestätigt. Nur 8 Prozent der Ausbildungsbetriebe haben ihr Ausbildungsplatzangebot aufgrund technischer Innovationen eingeschränkt oder ausgewertet.

Von den etwa 100 Betrieben, die angaben, ihre Ausbildung der Informationstechnologie anzupassen, entfiel die Mehrzahl (59%) auf eine Ausweitung des Ausbildungsplatzangebotes. Dies stützt die Hypothese, daß der Einsatz der Informationstechnologie zu einer Erhöhung qualifizierter Arbeitsplätze führt; wobei jedoch hinzuzufügen ist, daß diese Zunahme mit Sicherheit nicht den Verlust an Arbeitsplätzen für Bürohilfs- und Schreibkräfte ausgleicht. Eine Aufschlüsselung der Veränderungen im Ausbildungsplatzangebot nach Ausbildungsberufen ergibt wegen der geringen Besetzungszahlen kein empirisch abgesichertes Ergebnis. Trotzdem ist die Tendenz interpretationsfähig.

Ein positiver Saldo (mehr Ausweitung als Minderung des Ausbildungsplatzangebotes) ergibt sich beim Industriekaufmann, beim Bankkaufmann sowie beim Einzelhandelskaufmann, ein negativer oder nur ausgeglichener Saldo ist bei der Bürogehilfin, beim Bürokaufmann sowie beim Groß- und Außenhandelskaufmann feststellbar.

Ausbildungsinhalte und -organisation.

Reformansätze, die neue Geräte der Informationstechnik in die kaufmännische Ausbildung einbeziehen, müssen die Tatsache berücksichtigen, daß etwa die Hälfte der Ausbildungsbetriebe weder EDV- noch Textverarbeitungsgeräte einsetzen. EDV-Anwendungskennnisse können diese Betriebe daher nur in Kooperation mit Anwenderbetrieben vermitteln.

In der Mehrzahl der Betriebe (42%) hat die Einführung von EDV-Geräten zu keiner Veränderung der Ausbildung geführt. In diesen Fällen traten die neuen Arbeitsmittel an die Stelle früherer Verfahren. Die Einarbeitung in die neue Technologie vollzog sich „automatisch“.

Ein Drittel der Ausbildungsbetriebe hat bei Einführung der EDV die Inhalte im betrieblichen Ausbildungsplan ergänzt.

Bei einer weiteren Gruppe von 30 Prozent der Betriebe wurde auch die Organisation der kaufmännischen Ausbildung, etwa der Durchlaufplan durch die betrieblichen Abteilungen verändert und erweitert. Diese organisatorischen Maßnahmen sind in hohem Maße von der Beschäftigtenzahl des jeweiligen Ausbildungsbetriebes abhängig. Während von den Betrieben mit über 500 Beschäftigten 58 Prozent die Organisation ihrer Ausbildung nach Einführung der EDV änderten, waren es bei den Betrieben mit unter 50 Beschäftigten nur 29 Prozent.

Vorstellungen der Betriebe zu notwendigen Veränderungen der Ausbildung

72 Prozent aller befragten Betriebe hält die Vermittlung von Grundlagenkenntnissen der elektronischen Datenverarbeitung für erforderlich. 10 Prozent halten diese Vermittlung für überflüssig, 19 Prozent hatten keine Meinung. Dieses Ergebnis macht deutlich, daß sowohl Betriebe, die sich bereits der neuen Informationstechnologien bedienen, als auch solche Betriebe, die Daten konventionell bearbeiten, in der Mehrzahl von der Relevanz der Vermittlung von EDV-Kenntnissen ausgehen. Die Forderung nach der Vermittlung von EDV-Kenntnissen nimmt in größeren Betrieben zu, wie die folgende Tabelle verdeutlicht:

Tabelle 3: Befürwortung der Vermittlung von EDV-Grundkenntnissen nach Betriebsgröße

Betriebsgröße	Beschäftigte				
	1 – 9	10 – 19	20 – 49	50 – 99	100 u. mehr
EDV-Kenntnisse:	n = 377	n = 1077	n = 1037	n = 438	n = 490
notwendig	50%	63%	75%	82%	89%
nicht notwendig	11%	14%	9%	5%	4%
keine Meinung	39%	23%	16%	13%	6%
Summe	100%	100%	100%	100%	99%

Unterschiede gibt es auch zwischen den Ausbildungsbetrieben und den übrigen Betrieben.

Während in Ausbildungsbetrieben die Vermittlung von EDV-Grundlagenkenntnissen von 78 Prozent für notwendig gehalten wird, ergaben sich bei den übrigen Betrieben mit 65 Prozent eine etwas geringere Zahl von Befürwortern.

Als geeigneter Ort für die Vermittlung dieser Kenntnisse wurde trotz verschiedentlich geäußelter Kritik am häufigsten die Berufsschule genannt (52% der Betriebe). Mit 17 Prozent der Meinungen liegt der Arbeitsplatz des Ausbildungsbetriebes als gewünschter Lernort an zweiter Stelle. Etwa gleich häufig wurden die übrigen Lernorte genannt (betriebliche Weiterbildung = 7%, außerbetriebliche Weiterbildung = 7%, allgemeinbildende Schule = 7% und innerbetrieblicher Zusatzunterricht = 5%). Auch bei der Bewertung der für die Vermittlung von EDV-Grundlagenkenntnissen geeigneten Lernorte spielt die Größe des Betriebes, die Zahl der Auszubildenden und damit die konkreten innerbetrieblichen Gestaltungsmöglichkeiten der Ausbildung eine wichtige Rolle.

Anmerkungen

- [1] Vgl. Koch, R.: Elektronische Datenverarbeitung und kaufmännische Angestellte. Auswirkungen der Rationalisierung in der Verwaltung von Industrieunternehmen (Campus Forschung). Frankfurt/New York 1978, S. 76 ff.
- [2] Vgl. Grünewald, U.; Koch, R.: Informationstechnik in Büro und Verwaltung. Studie über Entwicklung und Anwendung der Informationstechnik in den Tätigkeitsfeldern kaufmännischer und verwaltender Berufe. Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung (Hrsg.). Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 32, S. 20 ff.
- [3] Vgl. auch den Beitrag von H. v. Hennings in diesem Heft.
- [4] Schriftliche Befragung von 8000 Betrieben unterschiedlicher Branchen in 8 ausgewählten Kammerbezirken durch das BIBB im Jahre 1981. Soweit nicht anders vermerkt, beziehen sich die nachfolgenden Angaben auf diese Befragung. Die Befragung war an Betriebe mit 10 und mehr Beschäftigten gerichtet. Da die Betriebe nicht verpflichtet sind, den Kammern die Betriebsgröße anzugeben und die Kammerdateien hinsichtlich der Betriebsgröße nicht ständig aktualisiert werden können, befinden sich unter den auswertbaren Fällen 377 Betriebe (etwa 8% aller befragten Betriebe) mit einer Beschäftigtenzahl unter 10. Diese Betriebe werden, falls nicht anders vermerkt, ebenfalls in die Auswertung mit einbezogen.
- [5] Repräsentativbefragung bei deutschen Erwerbstätigen durch das BIBB und IAB im Jahre 1979.
- [6] Die Ergebnisse eines vom BIBB an die Fa. Diebold Deutschland GmbH vergebenen Forschungsauftrag sind in die o. a. Studie von Grünewald, U.; Koch, R., eingegangen.
- [7] Vgl. Grünewald, U.; Koch, R.: a.a.O., S. 60.
- [8] Vgl. ebenda, S. 57 ff.
- [9] Vgl. Projektgemeinschaft ifo-Institut für Wirtschaftsforschung, München; Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung, Karlsruhe; Infratest Wirtschaftsforschung, München: Technischer Fortschritt. Auswirkungen auf Wirtschaft und Arbeitsmarkt, München 1979, Ergebnisband, S. 12, 67. Koch, R.: a.a.O., S. 113 f.
- [10] Zu einem zusammenfassenden Überblick über die wichtigsten Ergebnisse neuerer empirischer Untersuchungen zu den Auswirkungen des ökonomisch-technischen Wandels auf die kaufmännische Arbeit in Banken und Industrieverwaltungen, vgl. Koch, R.: Der Wandel der Büroarbeit und kaufmännischer Berufsausbildung. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, Heft 2/81, S. 1 f.
- [11] Vgl. Grünewald, U.; Koch, R.: a.a.O., S. 110 f.
- [12] Vgl. ebenda, S. 98.

Uwe Grünewald / Richard Koch

Zum DGB Papier

„Zur Neuordnung der Berufsbildung im kaufmännischen und im verwaltenden Bereich“

Der DGB hat mit seinem Diskussionspapier zur Neuordnung der Berufsausbildung im kaufmännischen Bereich eine kontrovers geführte Diskussion ausgelöst. Der vorliegende Artikel greift die wesentlichen Zielsetzungen und Instrumente des DGB-Vorschlages auf und analysiert Probleme und Chancen. Den Zielen, die der DGB in seinem Vorschlag definiert, ist weitgehend zuzustimmen. Es gelingt ihm jedoch nicht, diese Ziele in einen adäquaten strukturellen Neuordnungsvorschlag umzusetzen, insbesondere löst der Vorschlag nicht den Zielkonflikt zwischen dem Erwerb fachlich-betrieblicher Kompetenz und der Vermittlung einer breiten beruflichen Grundlage. Problematisch ist auch die zu einseitige Herleitung der Vorschläge aus den technisch-organisatorischen Veränderungen der Arbeitswelt.

Einführung

Die Diskussion um die Reform der kaufmännischen Berufsausbildung hat sich in jüngster Zeit verstärkt. Maßgebend dazu beige-

tragen hat ein im August 1980 vom DGB vorgelegtes Diskussionspapier zur Neuordnung der Berufsausbildung im kaufmännischen und verwaltenden Bereich [1]. Der DGB geht davon aus, daß angesichts der zunehmenden technisch-organisatorischen Rationalisierung in Büro und Verwaltung eine „grundlegende Neuorientierung“ der Berufsausbildung unabdingbar ist, soll die Berufsausbildung ihrer Aufgabe gerecht werden, langfristig die Existenz der Arbeitnehmer zu sichern, und die Grundlage für deren berufliche Weiterentwicklung zu legen.

Der DGB-Entwurf sieht eine zweijährige „Berufsgrundbildung“ im Berufsfeld „Wirtschaft und Verwaltung“ und bereichsübergreifende fachliche Bildung für alle kaufmännischen und verwaltenden Berufe vor. Im 3. Ausbildungsjahr soll eine spezielle Fachausbildung in einer der betrieblichen Funktionen Produktionsbereich, Finanzbereich, Verwaltungsbereich, Umsatzbereich, Verkehrs- und Nachrichtenbereich, vermittelt werden. Die arbeits-