

Richard Koch

Anforderungen an die kaufmännische Ausbildung durch die Informationstechnik

Durch die Informationstechnik entstehen neue Anforderungen an die kaufmännische Ausbildung, die ein Überdenken ihrer Ziele, Inhalte, Methoden und Organisationsformen notwendig machen. Vordringlich stellt sich das Problem, wie für alle Auszubildenden eine qualifizierte Grundbildung auf dem Gebiet der Informationstechnik erreicht werden kann.

Auch zukünftig werden noch nicht alle Ausbildungsbetriebe Anwender der Informationstechnik sein

Die Zahl der mit elektronischen Arbeitsmitteln ausgestatteten Arbeitsplätze wird in den nächsten Jahren noch deutlich ansteigen. Es wird erwartet, daß bis 1990 weit über die Hälfte der kaufmännisch-verwaltenden Angestellten an ihrem Arbeitsplatz mit der Informationstechnik konfrontiert sein wird. Allerdings wird es voraussichtlich auch in der zweiten Hälfte der 80er Jahre noch eine nicht unerhebliche Zahl von – insbesondere kleineren – Betrieben geben, die die Informationstechnik nicht bzw. nur marginal anwenden und deshalb keine qualifizierte Ausbildung auf dem Gebiet der Informationstechnik gewährleisten können. [1] Diese Aufgabe müßte in diesen Fällen entweder durch betriebsübergreifende Ausbildungsformen (z. B. Ausbildungsverbund) oder ersatzweise durch entsprechend ausgestattete Berufsschulen übernommen werden.

Kaufmännische Fachkenntnisse bleiben von Bedeutung

Für die Ebene qualifizierter Sachbearbeiter mit dispositiven Funktionen (z. B. Einkäufer in einem Industriebetrieb, Kundenberater in einer Bank), auf die nach verbreiteter Auffassung eine kaufmännische Berufsausbildung vorbereiten soll, zeichnet sich im Zusammenhang mit dem verstärkten Einsatz der Informationstechnik keine grundlegende Umwälzung im Kernbereich der Qualifikationsanforderungen ab [2]:

Branchen- und funktionsbezogene kaufmännische Fachkenntnisse sind, trotz unverkennbarer Tendenzen zur Standardisierung von Arbeitsabläufen, weiterhin als Orientierungshintergrund erforderlich, wenn Sonderfälle zu bearbeiten sind oder maschinell aufbereitete Informationen fachlich beurteilt werden müssen. Bestimmte fachübergreifende Anforderungsmerkmale (z. B. Organisationskenntnisse, Erkennen komplexer Zusammenhänge) erfahren eine besondere Akzentuierung. Neu hinzu kommen Anforderungen auf dem Gebiet der Informationstechnik. Für die routinemäßige Nutzung der Informationstechnik genügt zwar im allgemeinen die Kenntnis der Bedienungsmodalitäten der am Arbeitsplatz eingesetzten elektronischen Arbeitsmittel. Man kann sogar davon ausgehen, daß diese zunehmend „benutzerfreundlicher“ gestaltet werden. Handlungskompetenz über den Routinefall und die Basisnutzung des technischen Systems [3] hinaus (wenn z. B. Fehler bereinigt oder komplexere Informationsanalysen durchgeführt werden müssen) und eine kompetente Mitwirkung an der Planung technischer Innovationen setzen aber Grundkenntnisse der Funktionsweise und der sachlichen und organisatorischen Anwendungsmöglichkeiten der Informationstechnik voraus.

Die kaufmännische Erstausbildung muß eine informationstechnische Grundausbildung beinhalten

Die kaufmännische Erstausbildung ist auf der einen Seite immer weniger in der Lage, die Anforderungen spezialisierter und anspruchsvoller Arbeitsplätze abzudecken. Auf der anderen Seite soll sie auf zukünftige und durch den beschleunigten ökonomisch-technischen Wandel heute noch nicht konkret absehbare Veränderungen der beruflichen Anforderungen vorbereiten. Dies

bedeutet, daß der kaufmännischen Ausbildung in erster Linie die Funktion einer beruflichen Grundbildung zukommt:

- Insbesondere muß sie den Auszubildenden einen fachlichen Orientierungshintergrund für berufliches Handeln und eine spätere fachliche Spezialisierung vermitteln (**sogenannte fachliche Basis- oder Langzeitqualifikationen**).
- Sie muß den Auszubildenden Lern- und Problemlösungstechniken vermitteln, die eine spätere Aneignung spezieller oder veränderter Qualifikationen ermöglichen und ggf. einen Arbeitsplatz- oder Berufswechsel erleichtern (**sogenannte Schlüsselqualifikationen**).
- Sie muß die Auszubildenden darauf vorbereiten, technisch-organisatorische Innovationen aus fachlicher Sicht und aus der Arbeitnehmerperspektive beurteilen und an ihrer Gestaltung kompetent mitwirken zu können (**sogenannte innovatorische Qualifikationen**).

Dies erfordert eine informationstechnische Grundbildung, die die Auszubildenden insbesondere dazu befähigen müßte,

- die heute verbreitet eingesetzten elektronischen Arbeitsmittel (z. B. Bildschirmgerät, Personalcomputer) praktisch bedienen zu können;
- die Nutzungsmöglichkeiten der Informationstechnik für die Lösung kaufmännischer Probleme beurteilen zu können;
- alternative Gestaltungsmöglichkeiten des Technikeinsatzes erkennen und beurteilen zu können,
- gesellschaftliche Chancen und Risiken der Informationstechnik beurteilen zu können. [4]

In den beruflichen Curricula wird die Informationstechnik bislang ungenügend berücksichtigt

Zwar wird die Vermittlung von Grundkenntnissen der Informationstechnik inzwischen allgemein als wichtige Aufgabe der kaufmännischen Erstausbildung bezeichnet. Es bestehen aber noch Unsicherheiten bzw. Meinungsunterschiede darüber, welche Elemente diese Kenntnisse umfassen sollen und an welchen Lernorten diese am geeignetsten vermittelt werden können.

In den **Ausbildungsordnungen** zum Industriekaufmann, Bankkaufmann, Versicherungskaufmann und Kaufmann im Groß- und Außenhandel wurden „Kenntnisse der automatisierten Datenverarbeitung“ erstmals 1973 als Inhalte aufgenommen.

In den Jahren 1977 bis 1979 erlassenen neuen Verordnungen wurde der auf die EDV bezogene Lernabschnitt jedoch bei den Ausbildungsberufen Versicherungskaufmann und Bankkaufmann wieder stark gekürzt und bei den Ausbildungsberufen Industriekaufmann und Kaufmann im Groß- und Außenhandel durch ein Lernziel ersetzt, nach dem die Erfassung, Verarbeitung und Verwendung von Daten im Betrieb sowohl bei konventioneller als auch bei elektronischer Datenverarbeitung vermittelt werden kann. Zugleich wurde die Vermittlung von EDV-Kenntnissen als lernortübergreifende Aufgabe definiert und ein entsprechender Lernzielblock in den **KMK-Rahmenlehrplänen** für die Berufsschule verankert. Bei deren Lerninhalten dominiert allerdings eine wenig systematische Sammlung von Begriffen und oft kurzlebigen technischen Fakten.

Um zu verhindern, daß Lerninhalte durch die weitere technische Entwicklung schnell wieder veralten, sollte die Informationstechnik nicht im Sinne von konkreten Arbeitsmitteln in berufliche Curricula aufgenommen werden, sondern als ein Problemlösungsinstrument für kaufmännische Aufgaben, dessen Funktionsprinzipien längerfristig Bestand haben.

Die Qualität der Informationstechnikausbildung in Betrieben und Berufsschulen ist bislang sehr uneinheitlich

In vielen Berufsschulen ist die Ausbildung auf dem Gebiet der Informationstechnik gegenwärtig nicht nur durch veraltete Lehrpläne, sondern auch durch eine fehlende bzw. veraltete Geräteausrüstung und mangelnde technische und berufspraktische Kenntnisse der Lehrer gekennzeichnet. Es fehlt weiter an einer ausreichenden Dokumentation und einem organisierten Austausch von unterrichtsgerechter Software. Schließlich ist auch die Lehrerweiterbildung noch nicht genügend ausgebaut. [5]

Soweit in Ausbildungsbetrieben überhaupt die sachlichen Voraussetzungen für eine informationstechnische Ausbildung gegeben sind, finden sich recht unterschiedliche Ausbildungsmethoden:

- Die Auszubildenden werden ausschließlich in der EDV-Abteilung in der praktischen Bedienung von Bildschirmgeräten unterwiesen, da befürchtet wird, sie könnten in den Fachabteilungen folgenreiche Fehler bei der Dateneingabe verursachen oder den Geschäftsablauf behindern.
- Den Auszubildenden werden die Arbeitsabläufe am Bildschirmgerät durch die ausbildenden Sachbearbeiter nur theoretisch erklärt bzw. sie beobachten lediglich deren Arbeitshandlungen.
- Die Auszubildenden bearbeiten - mehr oder weniger selbständig - Arbeitsaufgaben am Bildschirmgerät. [6]

Wenn lediglich Fertigkeiten zur Bedienung der Bildschirmtastatur vermittelt werden oder den Auszubildenden nur Arbeitsaufgaben mit geringem Lerngehalt übertragen werden, dürfte dies häufig nicht zuletzt an mangelnden informationstechnischen Qualifikationen der ausbildenden Sachbearbeiter liegen.

Traditionelle Ausbildungsmethoden werden in Frage gestellt

Nach herkömmlicher Sichtweise ist die Berufsschule für die berufstheoretische und der Betrieb für die berufspraktische Ausbildung zuständig. Nicht zuletzt aufgrund des Vordringens der Informationstechnik in den Betrieben und Berufsschulen wird an beiden Lernorten zunehmend die Notwendigkeit erkannt, theoretisches und praktisches Lernen stärker zu verbinden, um so den Erwerb beruflicher Handlungskompetenz besser fördern zu können.

An computerunterstützten Arbeitsplätzen kann sich der Auszubildende durch „Zuschauen und Nachmachen“ weder den fachlichen Hintergrund noch die organisatorische Einbettung der Sachbearbeitertätigkeit und auch nicht die Arbeitsweise der eingesetzten Informationstechnik erschließen. Es wird ein höherer Aufwand an theoretischer Unterweisung erforderlich.

Vor allem größere Betriebe tendieren dazu, Teile der Ausbildung in den betrieblichen Zusatzunterricht zu verlagern. Dieses Vorgehen birgt allerdings die Gefahr, daß die Kluft zwischen dem im Unterricht vermittelten Wissen und dessen Umsetzung in praktisches Handeln vergrößert wird.

Wie in computerisierten Arbeitsprozessen die Vorzüge des arbeitsplatzbezogenen Lernens und eine systematische Wissensvermittlung verbunden werden können, soll unter anderem in der gegenwärtig anlaufenden Modellversuchsreihe „Neue Technologien in der beruflichen Bildung“ erprobt werden. Dabei geht es insbesondere um Ansätze, die projektorientiertes Lernen in der kaufmännischen Ausbildung praktizieren wollen.

Die Berufsschule muß in die Funktionsweise informationstechnischer Systeme einführen und auf die Abwicklung kaufmännischer Aufgaben mit Hilfe der Informationstechnik eingehen. Dies kann nicht - wie es häufig noch geschieht - mit Tafel und Kreide erfolgen, sondern erfordert praktisches Arbeiten der Schüler mit dem Computer.

Anmerkungen

- [1] Vgl.: Grünewald, U.; Koch, R.: Informationstechnik in Büro und Verwaltung II - Ergebnisse einer Betriebsbefragung zur elektronischen

schen Daten- und Textverarbeitung und den Auswirkungen auf Personaleinsatz und Ausbildung in kaufmännischen Berufen. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Berlin 1983 (Berichte zur beruflichen Bildung. Heft 58, S. 23 ff.).

- [2] Vgl. hierzu die Ergebnisse neuerer Betriebsfallstudien, insbesondere Baethge, M., u. a.: *Bildungsexpansion und Rationalisierung - Ergebnisse einer umfassenden Fallstudienreihe*. Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.): BMBW-Werkstattberichte 44, Bonn 1983; Czech, D., u. a.: „Analyse der Veränderung von Sachbearbeitertätigkeiten als Folge technisch-organisatorischer Umstellungen in öffentlichen und privatwirtschaftlichen Dienstleistungsunternehmen am Beispiel von privaten, öffentlich-rechtlichen und genossenschaftlichen Banken und die Entwicklung von Vorschlägen für Humanisierungsstrategien“ im Verwaltungsbereich (unveröffentlichter Forschungsbericht im Auftrag der BMFT, Dortmund 1984). Zum Wandel der Qualifikationsanforderungen unterhalb der Ebene der qualifizierten Sachbearbeiter vgl.: Gottschall, K., u. a.: *Auswirkungen technisch-organisatorischer Veränderungen auf Routinetätigkeiten in den Verwaltungen der Privatwirtschaft* (unveröffentlichter Forschungsbericht im Auftrag des BMFT, Göttingen 1984).
- [3] Weltz/Bollinger vertreten die These, daß mit steigender Komplexität und Leistungskraft der informationstechnischen Systeme unter Bedingungsaspekten die Basisnutzung zwar einfacher, die Vollnutzung aber eher komplizierter werden wird. Vgl.: Weltz, F.; Bollinger, H.: *Rationalisierungen in der Textverarbeitung*. In: Universität Bremen (Hrsg.): *Arbeit und Technik*, Tagungsband zum Symposium an der Universität Bremen im September 1983, S. 113.
- [4] Zu den spezifischen Aufgaben der kaufmännischen Berufsschule hierbei vgl.: Die Empfehlung der Gesellschaft für Informatik „Lernziele des Informatikunterrichts an kaufmännischen Schulen“. Abgedruckt z. B. in: Diepold, P.; Borg, B.: *Wirtschaftsinformatik an kaufmännischen Schulen*. München/Wien 1984, S. 24 ff.
- [5] Vgl. Borg, B.: *Wirtschaftsinformatik an kaufmännischen Schulen*. Unveröffentlichter Sachstandsbericht im Auftrag des BMBW zur Tagung „Mikroelektronik und Schule“ in Wissenschaft 1984.
- [6] Vgl.: Koch, R.: *Elektronische Datenverarbeitung in der Industrieverwaltung - Ergebnisse einer Befragung von betrieblichen Experten zu den Auswirkungen der EDV auf die Qualifikationsanforderungen, den Personaleinsatz, die Aus- und Weiterbildung in kaufmännischen Berufen (Informationstechnik in Büro und Verwaltung II)*. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Berlin 1984 (Berichte zur beruflichen Bildung. Heft 68, S. 52 f.).
Grünewald, U.: *Elektronische Datenverarbeitung im Bankgewerbe - Ergebnisse einer Befragung von betrieblichen Experten zu den Auswirkungen der elektronischen Datenverarbeitung auf die Qualifikationsanforderungen, den Personaleinsatz, die Aus- und Weiterbildung (Informationstechnik in Büro und Verwaltung IV)*. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Berlin 1984 (Berichte zur beruflichen Bildung. Heft 69, S. 58 f.).

Anschriften und Autoren dieses Heftes

Dr. Hermann Benner / Dieter Blume / Dr. Dieter Buschhaus / Oskar Hecker / Gerhard Jungnickl / Dr. Ute Laur-Ernst / Dr. Richard Koch / Gisela Pravda und Dietrich Scholz; Bundesinstitut für Berufsbildung, Fehrbelliner Platz 3, 1000 Berlin 31

Dr. Hans Beyrle / Hubert Palecek; Kolping-Bildungswerk, Landesverband Bayern e.V., Adolf-Kolping-Straße 1, 8000 München 2
Karl-Heinz Bockelbrink / Hans Frank; Technische Berufsbildung der Hoesch-Stahl AG in Dortmund, Postfach 902, 4600 Dortmund
Johannes Koch; Friedrichsdorfer Büro für Analyse und Planung in Sozial- und Bildungsbereichen in Gnarrenburg, Langenhausen-Friedrichsdorf 53, 2742 Gnarrenburg

Werner Müller; Kolping-Bildungswerk, Diözesverband München und Freising e.V., Adolf-Kolping-Straße 1, 8000 München 2

Dr. Angela Paul-Kohlhoff; Landesinstitut Sozialforschungsstelle Dortmund, Rheinlanddamm 199, 4600 Dortmund

Claus Schroer; Arbeiter-Bildungs-Centrum, Bahnhofstraße 32, 2800 Bremen 1

Paul Trottnow; VEBA-OEL AG, Postfach 45, 4660 Gelsenkirchen-Buer