

## Qualifizierung für neue Nutzungskonzepte integrierter Bürosysteme

Jürgen Kutscha

*Im Herbst 1991 werden voraussichtlich die neuen Ausbildungsberufe Kaufmann/Kauffrau für Bürokommunikation und Kaufmann/Kauffrau für Organisation in Kraft treten. Zusätzlich zu den laufend notwendigen Maßnahmen zur (Anpassungs-)Qualifizierung der Beschäftigten müssen dann Anstrengungen unternommen werden, die verordneten Ausbildungsinhalte und -ziele auch in Qualifizierungskonzepte für die Erstausbildung umzusetzen. Es werden außerdem Stimmen laut, die eine Überarbeitung des Berufsbildes „Industriekaufmann/-frau“ fordern. Begründet wird das mit veränderten beruflichen Anforderungen beim Einsatz moderner Informations- und Kommunikationssysteme in und zwischen den Betrieben.*

*Angesichts dieser Entwicklungen wurde vom Bundesinstitut das Forschungsprojekt „Auswirkungen des Einsatzes integrierter Bürosysteme auf die Gestaltung beruflicher Qualifizierungsmaßnahmen für die Büroarbeit“ initiiert und vom Hauptausschuß einstimmig beschlossen.*

*Innovationen in den Betrieben sind Anlaß, entsprechende Qualifizierungsansätze zu entwickeln. Wegen des systemischen Charakters integrierter Bürosysteme ist eine Qualifizierung für die Bedienung der Technik oder für funktionalistische Aufgaben an einzelnen Arbeitsplätzen nicht mehr ausreichend. Kompetente Aufgabenerfüllung eines Sachbearbeiters/einer Sachbearbeiterin setzt heute zunehmend Denken und Handeln in Arbeitsprozessen und -zusammenhängen voraus, die wiederum eine entsprechende Gestaltung von Arbeitsorganisation im Zusammenwirken mit dem Einsatz von Technik und Personal (Qualifikationen) zu neuen Nutzungskonzepten erfordern.<sup>1) 2)</sup>*

*Im folgenden sollen in einem ersten Beitrag Argumente für die Entwicklung veränderter Qualifizierungskonzepte vorgestellt werden.*



Jürgen Kutscha  
Diplom-Volkswirt, Diplom-Handelslehrer, wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Hauptabteilung 3 „Ausbildungsordnungsforschung“ des Bundesinstituts für Berufsbildung in Berlin im Bereich „kaufmännische Berufe“

### Betriebliche Nutzungskonzepte als Forschungsgegenstand

Auch wenn der Wandel der Anforderungen in den Büros schon seit einiger Zeit das Interesse von Wissenschaft und Praxis findet, konzentrieren sich noch heute viele

Forschungsansätze auf die Technik selbst und sehen durch sie das Arbeitshandeln determiniert.

Demgegenüber will der hier vorzustellende Forschungsansatz nicht von den technischen Konzepten wie PPS, CIM oder integrierten Bürosystemen Anforderungen für die Qualifizierung des Fachpersonals ableiten, sondern die verschiedenen Handlungserfordernisse im Betrieb ins Zentrum der Untersuchung rücken. Dazu gehören qualifikatorische und organisatorische Aspekte, während Technik als Hilfsmittel (Werkzeug) zur Erledigung von Aufgaben definiert wird. Erst wenn der Wirkungszusammenhang von Technik, Personaleinsatz (Qualifikation) und Organisation erkannt ist, können Nutzungskonzepte entwickelt werden, die einerseits vom vorhandenen Potential des Betriebes ausgehen, andererseits aber auch Defizite der eingesetzten Ressourcen für die notwendige Optimierung dieser Nutzungskonzepte aufdecken. Dadurch wird ein Prozeß initiiert, in dem die Qualifizierung des Fachpersonals eine Schlüsselfunktion einnimmt.

### Zur Entwicklung des betrieblichen Technikeinsatzes

Wird der Einsatz von Informationstechnik seit Beginn der 60er Jahre betrachtet, so zeigt sich, daß die Nutzungsinteressen zunächst eng mit der verfügbaren Technik korrespondierten. Der Siegeszug der Informationstechnik in den Büros begann mit der Verarbeitung von Massendaten, wie sie in der Buchhaltung bzw. bei Lohn- und Gehaltsabrechnungen anfallen. Rationalisierungsziel war dabei vor allem, routinisierte Arbeitsabläufe, die ein hohes Maß an Aufmerksamkeit, Gründlichkeit und rechnerisches Geschick erfordern, zu automatisieren. Entsprechend wurde in zentralen Abteilungen eine batch-orientierte Datenverarbeitung installiert; die Fachabteilungen blieben in diesem Stadium noch weitgehend unberührt von den Folgen der Informationstechnologie. Die Tendenz der Zentralisierung zeigte sich auch beim Erfassen, Bearbeiten und Erstellen von Texten, indem Schreibkräfte in zentralen Schreibbüros zusammengefaßt wurden und dort an Textautomaten die anfallende Korrespondenz erledigten.<sup>3)</sup>

Die Automatisierung von Sachbearbeitung durch batch-orientierte Datenverarbeitung ist für jene betrieblichen Funktionsbereiche von Interesse, bei denen hauptsächlich Routinetätigkeiten anfallen. In marktnahen Funktionsbereichen wie Beschaffung und Vertrieb, in denen vorgangsorientierte Aufgaben überwiegen, wirkt diese Tendenz zur Automatisierung eher blockierend: Der fachlich versierte kaufmännische Berater wirkt immer noch vertrauenswürdiger als ein „durch Programmsteuerung zum bloßen Verbalisierer von Systementscheidungen degradierter Sachbearbeiter“.<sup>4) 5)</sup>

Die neue Generation von Informationstechnik bietet sich dagegen vor allem für den Einsatz in flexiblen Arbeitsstrukturen an. Nicht

mehr **computergesteuerte**, sondern **computerunterstützte** Sachbearbeitung ist die aktuelle Tendenz des betrieblichen Einsatzes von Informationstechnik. Das integrierte Bürosystem bietet dafür sowohl vorgangsrelevante Informationen als auch geeignete Unterstützungswerkzeuge an, gibt aber keine direkte Steuerung des Arbeitsablaufs vor. Integrierte Bürosysteme bieten typischerweise eher Module für unspezifische (Textverarbeitung, Electronic Mail etc.) als für spezifische Verwaltungsaufgaben (Buchhaltung) an. Unspezifische Module legen prinzipiell keine Arbeitsabläufe fest. Die Nutzung wird nicht mehr durch die eingesetzte Technik determiniert. Sie ergibt sich aus der konkreten Aufgabenstellung für die Unternehmensziele.<sup>6)</sup>

Dementsprechend verändern sich bei vorgangsorientierter Sachbearbeitung mit Unterstützung integrierter Informationstechnik auch die Nutzungskonzepte. Nicht mehr die betriebsinterne Bewältigung massenhaft anfallender Daten, sondern „die effiziente Gestaltung von Geschäftspolitiken“<sup>7)</sup> steht dann im Vordergrund.

## Realisierungschancen und -aussichten von Nutzungskonzepten

Qualifizierungsmaßnahmen für die Nutzung von integrierten Bürosystemen haben deshalb sowohl für die Beschäftigten als auch für die Unternehmen große Bedeutung; wird doch einerseits an die qualifizierte Nutzung dieser Systeme die Erwartung der Unternehmen gebunden, die verschärfte Wettbewerbssituation mit neuen oder verbesserten Dienstleistungen, engerer Lieferanten- bzw. Kundenanbindung, Straffung innerbetrieblicher Abläufe usw. besser zu meistern.

Andererseits werden von der Seite der Arbeitnehmer an die neuen Nutzungskonzepte Erwartungen gerichtet, deren Realisierung nicht zuletzt vom vorhandenen Qualifika-

tionspotential der in den Büro-Berufen Beschäftigten entscheidend mitbestimmt wird. Ob ökonomische und technische Sachzwänge tatsächlich zur Reintegration bereits getrennter Arbeitsprozesse führen und dadurch Handlungsspielräume erweitert und Arbeitsbedingungen verbessert werden können, bleibt einstweilen noch offen. Veränderungen auf der Mikroebene, bei Arbeitsorganisation und auf Gruppenebene, geben noch keinen Anlaß für einen solchen Optimismus. Die Makroebene, auf der die Integration von Steuerung und Kontrolle der Informationsprozesse zwischen Abteilungen und Bereichen (innerbetriebliche Integration) sowie zwischen Betrieben und Unternehmen und anderen Stellen (überbetriebliche Integration) stattfindet, bleibt dabei fast völlig ausgeblendet.<sup>8)</sup>

## Untersuchungsansatz zur Gestaltung von Qualifizierungskonzepten

Untersucht werden drei typische Bürovorgänge<sup>9)</sup>, aus den Bereichen

- Auftragsbearbeitung
- Sekretariatsarbeit
- Beschaffung

Unter Berücksichtigung der oben dargestellten Erkenntnisse werden die Wechselwirkungen zwischen integrierten Bürosystemen und betrieblichen bzw. überbetrieblichen Aufgaben- und Organisationsstrukturen und der beruflichen Qualifizierung für die Büroarbeit untersucht und beschrieben. In einem ersten Schritt werden diese Bürovorgänge („Vorgangsketten“) identifiziert und mit dem Ziel überprüft, typische — den unterschiedlichen Einsatzbedingungen entsprechende — Nutzungskonzepte für integrierte Bürosysteme festzustellen.

Mit Hilfe von Fallstudien und Expertengesprächen in ausgewählten Betrieben werden in einem zweiten Schritt Aussagen über sichtbare und/oder zu erwartende Auswirkungen auf die berufliche

Qualifizierung gewonnen. Gleichzeitig soll festgestellt werden, wo in der Praxis Ansätze für Qualifizierungsmaßnahmen vorhanden sind bzw. wo mit Restriktionen bei der Gestaltung dieser Maßnahmen zu rechnen ist.

## Faktoren der Gestaltung innovativer betrieblicher Prozesse

Die sich eröffnenden Gestaltungsoptionen erscheinen dabei durchaus vielfältig. Wendet man sich nämlich der Realität in den Betrieben zu, so kann bisher von einem durchgängigen Trend zu ganzheitlicheren Gestaltungskonzepten (noch) nicht gesprochen werden. Vielmehr läßt sich hier ein vielschichtiges Bild mit teilweise konträren, zumindest aber nicht einheitlichen Formen der Nutzung von Technik und menschlichem Arbeitsvermögen feststellen. Dies ist insofern erklärbar, als die Unternehmen den Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechnik jeweils vor dem Hintergrund sehr unterschiedlicher Ausgangslagen bezogen auf vorherrschende Arbeitsteilung, Personal- und Qualifikationsstrukturen sowie Breite und Flexibilität des betrieblichen Personaleinsatzes angehen. In kleineren und mittleren Unternehmen ist beispielsweise der Grad der Arbeitsteilung in der Regel deutlich geringer ausgeprägt als in Großunternehmen. Entsprechend lassen sich in diesen Betrieben weitaus häufiger Tätigkeitsfelder von eher ganzheitlichem Zuschnitt beobachten, die zudem durch einen vergleichsweise hohen Stellenwert interpersoneller arbeitsplatz- und häufig auch bereichsübergreifender Kommunikation und Kooperation gekennzeichnet sind.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang vor allem auch die **Auftragsstruktur** der Unternehmen. So dürften industrielle Massenfertiger, deren Auftragsstruktur durch eine geringe Variantenvielfalt sowie durch stets wiederkehrende Auf-

träge mit hohen Stückzahlen geprägt ist, in der Regel ein höheres Ausmaß an Arbeitsteilung aufweisen als etwa Betriebe mit überwiegend kundenspezifischer Einzel- oder Kleinserienfertigung.

Diese unterschiedlichen Voraussetzungen schlagen zweifellos auf die jeweiligen betrieblichen Personaleinsatzstrategien und Nutzungsformen menschlicher Arbeitskraft sowohl in der Produktion als auch in den Büros durch. Am stärksten dürften dabei diejenigen Betriebe auf qualifiziertes und zugleich vielseitig einsetzbares Personal angewiesen und dementsprechend an einer flexiblen, auf die Qualifikation der Mitarbeiter setzenden Personaleinsatzstrategie interessiert sein, die mit besonders hohen **Marktanforderungen** in puncto Angebotsspektrum, speziellen Kundenwünschen, Produktinnovation, kurzfristiger Lieferbereitschaft usw. konfrontiert sind.

Im Wettbewerb mit anderen Anbietern müssen sie äußerst flexibel und effektiv handeln können. Der Wettbewerbsvorteil einer kurzfristigen und qualitativ hochwertigen Auftragserfüllung zu Marktpreisen ist nur denkbar, wenn alle am Auftrag beteiligten betrieblichen und — wie z. B. bei Just-in-time-Konzepten — überbetrieblichen Vorgänge miteinander verzahnt sind und reibungslos zusammenarbeiten.

Technische Hilfe dafür bieten integrierte Informations- und Kommunikationssysteme. Bedingung ist allerdings, daß diese Systeme zur Unterstützung menschlichen Handelns entsprechend den betrieblichen Zielsetzungen und daraus ableitbaren Aufgaben eingesetzt werden. Voraussetzung dafür sind neue Nutzungskonzepte, die das Zusammenwirken von eingesetzter Technik, Arbeitsorganisation und Qualifikation optimieren.

Neben unterschiedlichen Formen betrieblicher Arbeitsteilung und den Anforderungen der Märkte, auf denen die Unternehmen sich zu bewähren haben, spielen nicht zuletzt auch die jeweiligen **innovatori-**

**schen Potentiale** der Betriebe eine wesentliche Rolle für die Gestaltung der Arbeitsstrukturen bei der Einführung neuer Informations- und Kommunikationstechniken. Sollen aus oben dargestellten Gründen die Gestaltungsspielräume bei der Einführung neuer Techniken im Sinne des Abbaus horizontaler und vertikaler Arbeitsteilung und der Aufgabenintegration — ggf. auch über traditionelle Bereichsgrenzen hinweg — real genutzt werden, dann setzt dies bei den Unternehmen entsprechende innovative Fähigkeiten und auch Risikobereitschaft zum Aufbrechen überkommener Organisationsstrukturen voraus. Auch bedarf es eines erweiterten Innovationsverständnisses, das sich nicht nur auf die technische Seite beschränkt, **sondern Technik, Organisation und Personalentwicklung in gesamtgesellschaftlicher Perspektive miteinander verknüpft**, damit die Einführung neuer Techniken eine qualitativ verbesserte und möglichst persönlichkeitsförderliche Organisationsgestaltung ermöglicht. In den Betrieben überwiegen noch zu häufig strukturkonservative Bewältigungsmuster: Neue Technik wird einfach auf gegebene Organisationsstrukturen aufgesetzt auch auf die Gefahr hin, daß organisatorische Gestaltungsoptionen, die sich als wirtschaftlich sinnvoll erweisen würden, ungenutzt bleiben.

Ganz entscheidend hängt es deshalb vor allem auch von der **Qualifikation der Beschäftigten** ab, ob sich im konkreten Falle ganzheitlichere Arbeitskonzepte in den Büros durchsetzen. Nach aller Erfahrung gehören Qualifikationsniveau der Mitarbeiter, Qualität der beruflichen Aus- und Weiterbildung und qualifikatorische Ansprüche der Beschäftigten zu denjenigen Faktoren, die die betriebliche Arbeitsgestaltung entscheidend mitbeeinflussen. Insofern kann eine zukunftsbezogene, nicht nur am Status quo aktueller Tätigkeitsanforderungen orientierte Qualifizierung im Rahmen beruflicher Erstausbildung und im Rahmen von Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung mit zu den Wegberei-

tern einer Arbeitsgestaltung in den Büros gezählt werden, die auf die dort Beschäftigten motivierend und effizienzsteigernd wirkt. Diese gestaltungsbezogene Dimension von Qualifizierung gilt es jeweils zu berücksichtigen, wenn über Qualifizierungskonzepte und -maßnahmen zur Bewältigung technisch-organisatorischen Wandels in der Büroarbeit nachgedacht wird.

---

## Die zentrale Bedeutung von Qualifikationen für neue Nutzungskonzepte

---

In den Unternehmen selbst scheinen sich diese Erkenntnisse erst allmählich durchzusetzen. Die Betriebe begegnen den Herausforderungen des technisch-organisatorischen Wandels noch selten mit wirklich umfassenden, effizienzsteigernden Qualifizierungsstrategien. Breiter angelegte Maßnahmen, die ein vertieftes Verständnis der Anwendung moderner Technik und darüber hinaus auch eine grundlegende Weiterentwicklung fachlicher Qualifikationen ermöglichen, sind eher die Ausnahme. Nach wie vor dominieren in der Mehrzahl der Fälle betrieblicher Umstrukturierungen sehr kurzfristig angelegte Unterweisungen, die den Mitarbeitern allenfalls ein oberflächliches Wissen über die Anwendung von Technik („Bedienerwissen“) vermitteln. Fachbezogene Qualifizierungselemente — ganz zu schweigen von den vielfach zitierten „Schlüsselqualifikationen“ wie Problemlösungskompetenz, Denken in betrieblichen Zusammenhängen, soziale Kompetenz usw. — werden höchstens beiläufig vermittelt, wenn nicht gar völlig ausgeblendet.

Schlüsselqualifikationen in Verbindung mit Fachkompetenz sind aber Voraussetzung für die aufgabengerechte Nutzung integrierter Bürosysteme. Im Gegensatz zu konventioneller Datenverarbeitungstechnik sind diese Systeme in ihrem Zweck und der Art ihrer Nutzung nämlich nicht von vornherein festgelegt. Je nach Aufgabenstellung

werden sie zum Instrument z.B. der Buchhaltung, der Textverarbeitung, der Datenbeschaffung und -speicherung usw. Die Offenheit dieser Systeme ermöglicht eine der betriebsspezifischen Nutzung entsprechende Arbeitsorganisation. Diese Systemgestaltung ist kein einmaliger Akt, sondern ein Prozeß, der sich ständig zwischen den Polen Arbeit und Technik abspielt, d. h. auch qualifizierte Sachbearbeiter am Arbeitsplatz fordert. Da sowohl das technische System als auch der Arbeitsprozeß variabel sind, kann wechselseitig der eine Pol auf den anderen bezogen werden. Erst dadurch wird das systemische Potential der genutzten Informationstechnik voll entfaltet.

Das bedeutet, daß im Rahmen der fachlichen Qualifizierung auch Fähigkeiten vermittelt werden müssen, die den Arbeitsprozeß mit Unterstützung informationstechnischer Systeme organisieren, beurteilen, gestalten und weiterentwickeln können. Fähigkeiten, wie Denken in Zusammenhängen, Erkennen von Abhängigkeiten, Wechselwirkungen usw. werden nicht nur von Hochschulabsolventen, sondern im Zusammenhang mit neuen Nutzungskonzepten zunehmend auch von qualifizierten Sachbearbeitern und Sachbearbeiterinnen erwartet.

Diese und andere „Schlüsselqualifikationen“ sind deshalb so aktuell, weil sie mit den Nutzungskonzepten integrierter Bürosysteme korrespondieren. So steht und fällt z. B. die effiziente Nutzung der technisch vorhandenen Flexibilität der Systeme mit der vollen Entfaltung von Phantasie, Kreativität und Initiative. Der an den Algorithmus der Systeme schließlich nicht übertragbare Anteil der Aufgaben erfordert vom Sachbearbeiter allgemein die Bereitschaft, sich ständig mit Neuem intensiv und selbständig auseinanderzusetzen. Verbunden damit ist aber auch eine neue Aufgabenschneidung, die in der Regel eine Abstimmung mit anderen Arbeitsbereichen bedingt. Dafür sind Qualifikationen wie Teamfähigkeit, Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit aber auch Kritikfähigkeit gefragt.<sup>10)</sup>

Im Verlauf des Forschungsprojektes werden zu diesem Fragenkomplex weitere Erkenntnisse erwartet. Vor allem sollen aus Erfahrungen mit bereits durchgeführten Maßnahmen Möglichkeiten und Hemmnisse betrieblicher Qualifizierungen erkannt werden, um schließlich Empfehlungen für eine zukunftsorientierte Gestaltung von Qualifizierungsmaßnahmen zur Bewältigung struktureller Veränderungen im Büro zu entwickeln.

## Anmerkungen

- 1) Altmann, N., u. a.: „Ein neuer Rationalisierungstyp“ — Neue Anforderungen an die Industrie-soziologie. In: Soziale Welt Nr. 2/3, 1986, S. 191 ff.
- 2) Baethge, M./Oberbeck, W.: Zukunft der Angestellten. Frankfurt a. M./New York 1986, S. 22.
- 3) Hartmann, Chr.: Entwicklung von Planungs- und Gestaltungshilfen bei der/für die Einführung integrierter Technik in Büro und Verwaltung, Projektbericht Nr. 1105, Hannover 1988, S. 11.
- 4) Baethge, M./Oberbeck, W.: a. a. O., S. 68.
- 5) Hartmann, Chr.: a. a. O., S. 12.
- 6) Baethge, M./Oberbeck, W.: a. a. O., S. 70.
- 7) Ebenda, S. 61.
- 8) Kubicek, H.: Technisch-organisatorische Integration als Aushöhlung der betrieblichen Mitbestimmung. Düsseldorf 1986. Vgl. auch ausführlicher: Ders.; Neue Technologien — Neue Aufgaben der Mitbestimmung. In: Die Mitbestimmung, Heft 1/85, S. 2 ff.
- 9) Unter Bürovorgang soll hier eine sog. „Vorgangskette“ im Bürobereich verstanden werden, die im Rahmen der betrieblichen Leistungserstellung bestimmte Aufgaben im (über-)betrieblichen Kontext von Anfang bis Ende erfaßt. „Auftragsbearbeitung“ z. B. erstreckt sich als Bürovorgang vom Auftragseingang in der Verkaufsabteilung über die Entscheidung zur Ausführung der Bestellung zusammen mit der Fertigungsabteilung und der Kreditabteilung bzw. der Kundenbuchhaltung, die Bereitstellung der Ware zur Lieferung in der Versandabteilung, die Benachrichtigung des Bestellers über den Eingang des Auftrages und über Einzelheiten der Lieferung durch die Kalkulationsabteilung, die Lieferanweisung an die Versandabteilung, die Rückmeldung der Versandabteilung über erfolgte Lieferung, die Aufstellung der Faktura und Verbuchung der Forderung.
- 10) Köhler, Chr.: Aspekte einer arbeitnehmerorientierten EDV-Qualifizierung in der kaufmännischen Erstausbildung. In: Gewerkschaftliche Bildungspolitik, Heft 2/90, S. 42 f.

## Lernwirksame Gestaltung von Leittexten

Ergebnis einer Untersuchung aus den Bereichen „Holz“ und „Metall“

Karl-Heinz Mintken

*Veränderte Qualifikationsanforderungen stellen die wesentliche Antriebskraft für eine Modernisierung der betrieblichen Ausbildungsmethodik dar. Gefordert werden neben den in engerem Sinne fachlichen Fähigkeiten insbesondere Qualifikationen, die selbständiges Arbeitshandeln in variierenden Situationen ermöglichen. In der betrieblichen Berufsausbildung wird versucht, dies u. a. mit der sog. „Leittextmethode“ zu fördern. Wenn aber die Ausbildung inhaltlich entscheidend durch schriftliche Unterlagen („Leittexte“) gesteuert werden soll, kommt es für die Zielerreichung auf die Gestaltung dieser Materialien an. Zu fragen ist also, aus welchen Elementen solche „Leittexte“ bestehen und ob sie in der gegenwärtigen Form die an ihren Einsatz geknüpften Erwartungen erfüllen können. Zu diesem Zweck wurden verschiedene „Leittexte“ analysiert. 1) Das Ergebnis zeigt u. a. eine nur geringe Ausrichtung der zahlreichen Fragen innerhalb der „Leittexte“ auf die konkret auszuführende Tätigkeit. Das Lernzielniveau der Fragen — als Hauptbestandteil der „Leittexte“ — liegt ganz überwiegend im Bereich der „Reproduktion“ (Faktenfragen/Kennntnisfragen). Für das Erreichen der angestrebten vielschichtigen und anspruchsvollen Ausbildungsziele erscheinen daher noch einige Veränderungen möglich.*



Karl-Heinz Mintken, Prof. Dr. rer. pol.  
Diplom-Ingenieur und Diplom-Pädagoge an der Verwaltungsfachhochschule in Wiesbaden, Abteilung Kassel, mit dem Arbeitsschwerpunkt: Berufliche Bildung im öffentlichen Dienst.