

QUALIFIZIERUNG VON SOFTWARE-ANWENDERN

Theresia Sahelijo, München & Rainer Schreinert, Berlin

Zusammenfassung: Die massive Verbreitung von Personal Computern und Standard-Software auf "EDV-Laien" führt zu einer erheblichen Nachfrage nach geeigneten Qualifizierungsmaßnahmen und der Forderung nach ergonomisch gestalteter Software. Mit der Einführung von PCs im Dienstleistungs- und Verwaltungsbereich können eine Veränderung der Arbeitsorganisation sowie ein Strukturwandel bei Berufsfeldern und Qualifikationen einhergehen. In diesem Kontext ist die Frage der Qualifizierung von Software-Anwendern in Funktion, Strategie und Bedeutung zu diskutieren.

Angesichts der feststellbaren, massiven Vergrößerung des Anwenderkreises von Informationssystemen - und hier insbesondere von Personal Computern - auf "EDV-Laien", erweist sich schon die angebotene Standard-Software aufgrund ständig steigender Komplexität und Leistungsfähigkeit als vielfach nicht mehr nutzbar.

Der sichtbar gewordene Gestaltungsbedarf konzentriert sich zum einen auf die ergonomische Software-Gestaltung und -Anpassung, die u. a. gekennzeichnet ist durch

- Vereinfachung der Eingabefunktionen mittels erweiterter Hardware-Unterstützung (Maus etc.);
- Erhöhung der Fehlertoleranz bzw. -resistenz;
- Verbesserung der Benutzerunterstützung durch Menüs und Dialogfunktionen;
- Reduzierung von Routinen (Makrofunktionen);
- Minimierung des Lernaufwandes durch Abbildung der vertrauten Arbeitsumgebung (Schreibtisch-Metapher);
- Hilfen für die Anwendung durch implementierte Helpfunktionen und Tutorials.

Zum anderen äußert sich der Gestaltungsbedarf in der Auseinandersetzung um angemessene (Aus-)Bildungskonzepte im Hinblick auf die konstatierten Veränderungen von Qualifikationsanforderungen und -strukturen.

Insbesondere im Dienstleistungs- und Verwaltungsbereich

muß vom einem sich vollziehenden Strukturwandel der Berufsfelder und Qualifikationen ausgegangen werden, aus dem sich der aktuelle Anpassungsbedarf beruflicher Qualifikationen ergibt (PROGNOS/IAB-Studie, 1985). Dabei macht der Anteil der privaten Wirtschaft bislang mehr als die Hälfte der gesamten Weiterbildungsaufwendungen in der BRD aus (Institut der deutschen Wirtschaft, 1986).

Trotz hochgesteckter Qualifikationsanforderungen, die neben gerätespezifischen Kenntnissen vor allem eine "Rückbesinnung" auf berufliche Fachkenntnisse und soziale Kompetenzen erkennen lassen, mag dieser Tatbestand ausschlaggebend dafür sein, daß eine Vielfalt unterschiedlichster "Qualifizierungstechniken" nebeneinander existiert und Qualifizierungsmaßnahmen letztlich doch vorrangig darauf abzielen, den "... unmittelbaren Bedürfnissen der Funktionalität der Arbeitsbewältigung..." (IAO, 1986) zu entsprechen.

Die Effizienz des Technikeinsatzes ergibt sich erst aus der Nutzung der Technik, d. h. dem Zusammenhang zwischen arbeitsorganisatorischer Gestaltung und Qualifizierung. Der Entwicklung von Anwenderwissen folgt die Entstehung neuer Anwendungs- und Arbeitsformen und vice versa. Dieser Zusammenhang zeigt: Die konkreten Auswirkungen auf die Qualifikationsanforderungen hängen weitgehend von den realisierten arbeitsorganisatorischen Lösungen ab. Als Bestandteil eines ganzheitlichen Technologieeinführungsprozesses umfaßt Qualifizierung schließlich solche Themen wie Sicherstellen von Lerntransfer und Anwendbarkeit, Nach- und Vor-Ort-Betreuung, Ausbildung der Ausbilder und systematische Bedarfsermittlung. Sie berührt damit zwangsläufig auch personalpolitisch relevante Fragestellungen der betrieblichen und beruflichen Verwertbarkeit von Qualifizierungsprozessen und notwendige Konsequenzen für die schulische und berufliche Bildung.

Deutlicher wird aber zusehends auch, daß Qualifizierung, solange sie abgekoppelt von der Softwaregestaltung erfolgt, letztlich über eine "Lückenbüßer"-Funktion der bestmöglichen Anpassung des menschlichen Benutzers an die Unzulänglichkeiten der Maschine nicht hinaus kommt. Diese besteht aber erst recht dann, wenn durch mißverständene "Benutzerfreundlichkeit" Qualifizierungsmaßnahmen überflüssig zu werden scheinen, weil die Handlungsmöglichkeiten des Benutzers durch Vorgaben und Hilfen weitgehend eingeschränkt ("narrensicher") werden.

Je "selbsterklärender" ergonomisch gestaltete Software wird, umso mehr verändern sich Techniken und Umfang der Qualifizierung. Zu klären wäre demnach, in welchem Wirkungszusammenhang ergonomische Softwaregestaltung und Qualifizierung zueinander stehen und welchen Stellenwert die unterschiedlichen Qualifizierungstechniken - hier insbesondere die computergestützte Selbstunterweisung - und die Hilfsmittel - vor allem die nichtmenschlichen "Auskunftssysteme" wie Handbücher und Helpfunktionen - zukünftig für eine umfassende Techniknutzung haben werden. Während bislang aus den Unzulänglichkeiten der Software die Anforderungen an die Qualifizierung abgeleitet wurden, sollen angesichts des sich abzeichnenden Nebeneinanders verschiedener Technologielinien aus Benutzersicht Anforderungen an eine programmübergreifende, selbsterklärende Softwaregestaltung thematisiert sowie zukünftige Qualifizierungsstrategien diskutiert werden.

Literaturverzeichnis

- IAO (Hg.) (1986): Mikroelektronik und berufliche Bildung, Bd. 1: Mikroelektronik in der industriellen Verwaltung / Die Weiterbildung in der kaufm. Sachbearbeitung. Stuttgart, 1986, S. 36.
 Institut der deutschen Wirtschaft (IW) (1986): Markt in Zahlen. In: Office Management, 12 (1986), S. 1232f.
 Rothkirch, Ch. v. & Weidig, J. (1985): Die Zukunft der Arbeitslandschaft. Zum Arbeitskräftebedarf nach Umfang und Tätigkeiten bis zum Jahr 2000. PROGNOSE/IAB-Studie, Nürnberg, 1985.

Theresia Sahelijo
 BMW AG
 Zentrales Personalwesen
 Petuelring 130
 8000 München 40

Rainer Schreinert
 Gesellschaft für Schulung,
 Planung und technische Entwicklung
 beim TÜV Berlin mbH
 Pichelswerder Str. 9-11
 1000 Berlin 20