

1.3 Prinzip der Anpassung an die Lernsituation der Teilnehmer

Nachdem man sich als Dozent überlegt und in Form von Lehrzielen festgelegt hat, was man in seinem Unterricht erreichen will, muss man sich Klarheit darüber verschaffen, was die Adressaten, also die Seminarteilnehmer, schon wissen, worauf man also aufbauen kann, und was diese von mir als Dozenten oder Trainer erwarten.

Vorwissen?

Wenn ich z.B. einen Vortrag halte über »Tendenzen der Entwicklung der elektronischen Datenverarbeitung und deren voraussichtliche gesellschaftliche Konsequenzen«, dann macht es natürlich einen großen Unterschied, ob ich meine Überlegungen vor Informatikern oder vor z.B. Unternehmern vortrage. Bei den Informatikern kann ich voraussetzen, dass sie über Bau und Funktion einer solchen Anlage und über das noch immer stattfindende Zusammenwachsen von Computer- und Kommunikationstechnik informiert sind. Bei den Unternehmern kann ich dieses Wissen so im Detail nicht unbedingt erwarten. Außerdem wird das Interesse der Computerfachleute an diesem Thema ein anderes sein als das der Kaufleute. Der Informatiker wird sich vielleicht mehr für die weiteren technischen Veränderungen interessieren, die der Computer in Wirtschaft und Gesellschaft auslösen wird. Für die produzierende und handelnde Zunft stehen vermutlich mehr die ökonomischen und ganz praktischen Fragen des zukünftigen Computereinsatzes im Vordergrund.

Während der Computerfachmann die durch ihn mitverursachten gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Veränderungen vielleicht mehr aus der Sicht des neugierigen Beobachters analysiert, haben Unternehmer möglicherweise Existenzsorgen, da sie unsicher sind, wie sie auf diesen technischen Wandel reagieren sollen. Ein Vortrag zum gleichen Thema vor Frauen gehalten, die nach Jahren des Hausfrauendaseins wieder berufstätig werden wollen, müsste hinsichtlich Sprache, Beispiele und Schlussfolgerung wiederum ganz anders angelegt werden.

Mit anderen Worten: Nur wenn ich mir im Klaren bin, wer meine Zuhörerinnen und Zuhörer sind, welche thematischen Vorkenntnisse sie besitzen, aus welchen Beweggründen sie an meiner Veranstaltung teilnehmen und wie geübt sie sind, schnell und konzentriert neues Wissen aufzunehmen, nur dann bin ich in der Lage, mich auf meine Zuhörer optimal einzustellen. Nur wenn ich Hintergrundwissen, Aufnahmevermögen und Erwartungen meiner Zuhörer richtig eingeschätzt habe, kann ich zielgruppengerecht unterrichten.

Erwartungen?

Dass Vorkenntnisse, Erwartungen und Lernverhaltensweisen von Seminarteilnehmern außerordentlich unterschiedlich sein können, wird deutlich, wenn man sich einen »Einführungskurs in das Desktop-Publishing System ...« vorstellt, gehalten einmal vor Grafikern und Schriftsetzern, ein zweitesmal vor Studenten.

Grafiker und Schriftsetzer bringen Kenntnisse mit über Schriften und ihren Charakter, über Wirkungen von Schattierungen und Farben, kennen die verschiede-

Lern- verhalten?

nen Reproduktionstechniken und haben ein Gefühl für ansprechende Seitengestaltungen. Begriffe wie Satzspiegel, Punkt oder Durchschuss sind ihnen geläufig. Einige von ihnen, insbesondere Ältere, stehen aber der neuen computerunterstützten Technik nicht vorbehaltlos positiv gegenüber. Zunächst einmal ist es wegen der deutlich höheren Produktivität dieser Technik die Sorge vor dem Verlust des eigenen Arbeitsplatzes, was in der Regel zu Lasten älterer Arbeitnehmer geht. Hinzu kommt die Befürchtung, die Handhabung dieser Systeme nicht mehr so schnell wie die jüngeren Kollegen zu begreifen, zumal viele von ihnen schon lange nicht mehr gefordert waren, sich neues Wissen anzueignen.

Dagegen bringen die erwähnten Studenten keinerlei Kenntnisse aus dem graphisch-schriftsetzerischen Gewerbe mit. Sie kommen eher aus Neugierde und Interesse, haben mit Sicherheit keine Vorbehalte gegenüber dieser neuen Technik, haben aber überwiegend bereits Erfahrung im Umgang mit Textverarbeitung und Grafiksystemen und sind geübt im Aufnehmen und Verarbeiten neuer Sachverhalte.

Die Profile dieser beiden Teilnehmer-Gruppen sind unterschiedlicher kaum vorstellbar. Es leuchtet unmittelbar ein, dass Schulung und Training insbesondere in den Anfangsstunden hierauf Rücksicht zu nehmen haben. Schon an diesem Beispiel wird deutlich, dass erfolgreiches Unterrichten eigentlich nur zielgruppenorientiert möglich ist.

Einstellung zur EDV?

Die Berücksichtigung der Situation der Teilnehmer betrifft insbesondere den Fall der Schulung von Mitarbeitern aus Betrieben und Verwaltungen, die zum erstenmal mit der EDV in Berührung kommen oder – was heute häufiger der Fall ist – die aufgrund von Umstrukturierungsmaßnahmen oder Unternehmensfusionen in einer Schulung sitzen. Die von Kindern und Schülern her bekannte naive Begeisterung für die neue Technik ist hier keinesfalls immer zu erwarten. Vielmehr ist oft große Skepsis bis hin zu offener Ablehnung zu spüren, verbunden mit der mehr oder weniger zugegebenen Sorge, »das alles« sowieso nicht mehr zu verstehen oder der Einstellung, dass sich das für sie ohnehin nicht mehr lohne, da sie aus Altersgründen das Unternehmen bald verlassen werden.

Die hier angesprochenen Aspekte sind drei Problemkreisen zuzuordnen:

- der Frage der Vorkenntnisse,
- der Motivations- und Akzeptanzproblematik,
- der Thematik Lernen von Erwachsenen.

Frage der Vorkenntnisse

Damit ist das Wissen gemeint, das der Seminarteilnehmer von der Schule oder aufgrund seiner bisherigen beruflichen Tätigkeit mitbringt und das als Ausgangsbasis für den Unterricht dienen kann. Bei älteren Kursteilnehmern muss man derzeit noch davon ausgehen, dass keine nennenswerten EDV-Kenntnisse vorhanden sind. Zunehmend allerdings sind EDV-Trainings heute aktualisierende und aufbauende Schulungen,

bei denen ganz allgemeine EDV-Kenntnisse bereits vorliegen und Erfahrungen z.B. mit vorangegangenen Versionen des zu schulenden Programms schon voraus gesetzt werden können.

Motivations- und Akzeptanzproblematik

Das betrifft hier vor allem die Frage der gefühlsmäßigen und gesellschafts-politischen Einstellung des Seminarteilnehmers zum Thema EDV. Auch wenn sich heute die Tendenz zu einer grundsätzlichen Annahme der EDV durchgesetzt hat, so bedeutet das noch lange nicht, dass auch der einzelne Arbeitnehmer sich diese Sichtweise mit Überzeugung zu eigen gemacht hat. Dies ist vor allem dann nicht der Fall, wenn aus Sorge, dem Thema nicht mehr gewachsen zu sein, Ablehnung vorgeschoben wird. Eine bedeutende Rolle spielt auch die Frage, ob die Teilnahme an der Schulung freiwillig erfolgt. Innere Widerstände können sich schließlich bis zur Verweigerung aufstauen, wenn durch Unternehmenszusammenlegungen unterschiedliche Rechnerkonzepte und Softwarewelten zusammenstoßen und erheblichen Umlernaufwand und Umstellung in den persönlichen Arbeitsweisen verursachen.

Lernen von Erwachsenen

Hier geht es um die Besonderheiten des Lernens von – meist berufstätigen – Erwachsenen gegenüber dem Lernverhalten von Schülern und Studenten. Wichtig sind hier die Fragen: Nimmt die Fähigkeit, sich neues Wissen anzueignen, tatsächlich mit dem Alter ab? Worin liegen bedeutsame Unterschiede im Lernverhalten Erwachsener gegenüber Schülern und Jugendlichen? Auch spezielle Lernprobleme, die in der Biographie oder der aktuellen Lebenssituation des Teilnehmers begründet liegen, können erheblichen Einfluss auf den individuellen Seminarerfolg haben.

Die Forderung nach Berücksichtigung von Vorkenntnissen, der Einstellung zur EDV und dem Lerntrainingszustand nenne ich das

Prinzip der Anpassung an die Lernsituation der Teilnehmer.

Das Prinzip führt zu Grundsatz 3:

Erfolgreiche Lehrveranstaltungsplanung erfordert die Analyse und Berücksichtigung der Eingangsvoraussetzungen und Interessenlage der Teilnehmer. Eingangsvoraussetzungen meinen die vorhandenen Vorkenntnisse und den aktuellen Lerntrainingszustand. Die Interessenlage ist durch die Gründe bestimmt, die einen Teilnehmer veranlassen, an der Veranstaltung teilzunehmen.

Grundsatz 3 erfolgreichen Lehrens und Trainierens

1.3.1 Was ist an dem Lehrstoff »EDV« so schwierig?

Sehr viele Menschen, insbesondere nicht-technisch ausgebildete, der älteren Generation sind von dem resignativen Gefühl beherrscht, »in diesem Leben« die Funktionsweise eines Computers nicht mehr zu begreifen. Zumeist kommt auch noch die Vorstellung hinzu, dass Computer in jedem Fall viel mit Mathematik zu tun hätten. Verständnislos und resigniert stehen sie daher dem Phänomen Computer gegenüber und meinen, dass diese geheimnisvolle Maschine nur von sehr klugen Menschen beherrschbar sei.

Woraus resultiert diese negative Einschätzung der eigenen Lernfähigkeit? Zwei Gründe dürften dafür im Wesentlichen maßgebend sein:

1. Die Unanschaulichkeit der elektronisch realisierten Datenverarbeitung.
2. Die Unvergleichbarkeit der Strukturen der automatischen Informationsverarbeitung mit herkömmlichen Formen der Informationsverarbeitung.

Einige markante Entwicklungsstationen der maschinellen Informationsverarbeitung machen deutlich, wie die »Unanschaulichkeit« im Laufe der Entwicklung zunahm:

400 v.Chr.	Rechenbrett (Perser, Griechen, Römer)
1641	6-stellige Rechenmaschine für Addition und Subtraktion (Pascal)
1674	Rechenmaschine für die vier Grundrechenarten (Leibniz)
.	
1941	Programmgesteuerte Rechenanlage Z3 mit Telefon-Relais (Zuse)
ab 1946	Statt Relais Elektronenröhren
ab 1953	Statt Elektronenröhren Transistoren
ab 1958	Integrierte Halbleiterschaltungen auf einer Leiterplatte von etwa Postkartengröße
1972	Mikroprozessor (Intel 8008; Rechen- und Steuerwerk in der Größe von ca. 1 cm)
.	
1981	Personal Computer: IBM PC 8088 CPU, Taktfrequenz unter 1 MHz (1 Million/Sek.)
.	
2000	10 Mill. Transistor-Funktionen auf einem Chip, Taktfrequenz über 1 Ghz (1 Milliarde/Sek.)

Abb. 1.1: Einige markante Stationen der maschinellen Informationsverarbeitung

Während die Funktion eines Rechenbretts anschaulich und »handgreiflich« nachvollziehbar ist, entziehen sich die Vorgänge in einem Mikrochip aufgrund der mikroskopisch kleinen Dimensionen und der extrem hohen Ablauf-Geschwindigkeiten jeder Beobachtung und Anschaulichkeit. »Begreifen« durch Anschauen und Anfassen ist nicht mehr möglich. Die Entwicklung der »Textverarbeitung« von den in Stein gehauenen Hieroglyphen bis zur heutigen Form des elektronisch realisierten Textes macht in geradezu dramatischer Weise deutlich, wie wenig »begreifbar« – in des Wortes ursprünglicher Bedeutung – diese Technik geworden ist.

**Unanschaulichkeit
der EDV**

Ein zweiter wesentlicher Grund für die Hilflosigkeit, mit der vor allem ältere Menschen diesem neuen Maschinentyp gegenüberstehen, ist die Neuartigkeit der damit möglichen Lösungen. Bei den klassischen EDV-Lösungen sind allgemein bekannte, vorher »mit Hand« ausgeführte Tätigkeiten automatisiert worden. Hierbei ist es auch dem Laien noch möglich zu beurteilen, **was**, also welche Arbeit vom Computer übernommen wird. D.h. er ist zumindest noch in der Lage, Funktion und Stellenwert des Computers einzuschätzen, auch wenn ihm nicht klar ist, **wie** der Computer es tut.

**Unvergleichbarkeit der
Strukturen**

Bei den transklassischen EDV-Lösungen (siehe Abb. 1.2!) dagegen wurden neuartige Lösungsstrukturen entwickelt für neuartige Aufgaben der Informationsverarbeitung, die ohne Computer überhaupt nicht realisierbar wären. Der Laie weiß in diesem Fall weder, **was** der Computer tut, noch **wie** er es tut. Aufgrund der fehlenden Einsicht in das Wie und das Was vieler EDV-Anwendungen stellt sich Rat- und Hilflosigkeit ein.

Klassische EDV-Lösungen, z.B.:

- Gehaltsberechnungen
- Verkehrsampelsteuerung
- Statistische Datenanalyse

Transklassische EDV-Lösungen, z.B.:

- Integrierte Datenverarbeitung im Büro
- Digitale Fotografie und Bildbearbeitung
- Management-Informationssysteme
- Rasterfahndung
- Virtuelle Firmen

Abb. 1.2: Beispiele für klassische und transklassische EDV-Lösungen

Dennoch ist heute zu beobachten, dass trotz der eben genannten Gründe jüngere Menschen diese Vorbehalte überhaupt nicht haben. Sie sind mit Fernsehapparat, Videorecorder, Funktelefon, Bankau-

tomaten und dem Computer des Vaters aufgewachsen – meist besitzen sie bereits selbst einen Computer – und empfinden die Existenz dieser Systeme als quasi naturgegeben. Da ihnen die Handhabung dieser Technik geläufig ist, erscheint sie ihnen vertraut und als selbstverständlicher Bestandteil ihres täglichen Lebens.

Zum Vergleich: Es beunruhigt einen älteren Menschen überraschenderweise nicht, wenn er nicht versteht, wie ein Fernsehapparat intern funktioniert. Es genügt ihm zu wissen, wie er ihn benutzen kann und was er im Prinzip leistet. Im übrigen »beherrscht« er ihn über die Tastatur der Fernbedienung.

Wenn wir etwas nicht verstehen, versuchen wir, es uns zu erklären. Erklären heisst: Einen neuen Sachverhalt auf schon Bekanntes zurückführen. Aber wegen der Neuartigkeit der Informationsverarbeitungsstrukturen, die sich mit dem Aufkommen der Elektronik entwickelt haben und die in der Natur und in der klassischen Technik kein Analogon haben, ist dieses Rückführen auf schon Bekanntes nicht so einfach möglich. Erschwerend kommt die schon erwähnte Unanschaulichkeit der Elektronik hinzu.

Die Schwierigkeiten, die Arbeitsweise einer EDV-Anlage zu verstehen, sind also objektiver Natur. Weder mangelndes technisches Verständnis noch die Begrenztheit unseres Intellekts sind hierfür ursächlich. Die Verständnisprobleme liegen in der Konfrontation mit Strukturen begründet, die absolut neuartig und unanschaulich sind.

Bei genauerem Hinsehen sind es aber eigentlich nicht so sehr die Verständnisprobleme, die beunruhigen, es ist vielmehr die mangelnde Vertrautheit im Umgang mit diesen Systemen. Dass dies so ist, kann man an jüngeren Menschen beobachten. Nachdem in den letzten 10 bis 15 Jahren nach und nach eine informationstechnische Grundbildung Bestandteil des Schulunterrichts geworden ist, und jüngere Seminarteilnehmer ihren ersten Kontakt mit Systemen der elektronischen Datenverarbeitung oft schon im Kinderzimmer hatten, begegnen sie dieser neuen Technik völlig vorurteilsfrei. Und obwohl Einsicht in die interne Funktionsweise keineswegs immer vorhanden ist, hat sich über den ständigen Umgang mit diesen Systemen ein völlig angstfreies Verhältnis zu dieser Technik herausgebildet.

Wie die ersten Stunden einer Einführung gestalten?

Um den dennoch vorhandenen Verständnisschwierigkeiten vor allem des älteren Anfängers zu begegnen, ist es wichtig, gleich am Anfang eines Kurses ein einfaches Modell eines Computers zu vermitteln. Dieses Modell braucht zunächst nur aus einer Auflistung der Grundbestandteile eines Computers zu bestehen und einer umgangssprachlichen Beschreibung von deren prinzipieller Funktion. Auch bezüglich der

Aufgaben des Betriebssystems sollte ein Minimum an Vorstellung vermittelt werden. Ein erster hilfreicher Schritt ist, das Betriebssystem als ein internes Organisations- und Verwaltungsprogramm zu bezeichnen. Ein Anfänger fasst schnell und erkennbar Zutrauen, wenn ihm Begriffe wie Monitor, Festplatte, DVD-Laufwerk, Betriebssystem, Benutzeroberfläche usw., die er allerorten hört, in einfachen Worten erklärt und durch Anschauung und Analogien verständlich gemacht werden.

Ziel der Anwender-Schulung ist es letztlich, dem Benutzer eine erklärende, vor allem aber handlungsanleitende Vorstellung von Aufbau und Funktion eines Computers zu vermitteln. Die Psychologie spricht hier von einem so genannten mentalen Modell. Damit meint man eine analoge geistige Repräsentation von Sachverhalten und Abläufen, mit deren Hilfe beabsichtigte Handlungen vorab »durchgespielt« werden können. Um zum Beispiel eine Fahrt durch die Stadt zu planen, benutzen wir unser diesbezügliches mentales (Stadt-)Modell und fahren gedanklich die Strecke probeweise solange ab, bis wir die zweckmäßigste Verbindung gefunden haben.

**Ziel der
Schulung:
Mentales
Modell**

Solche Modelle müssen nur bedingt der Wirklichkeit entsprechen. Sie können in vielen Details unzutreffend sein, es genügt, wenn aus ihnen für bestimmte Anwendungssituationen erfolgreiche Handlungsanleitungen gewonnen werden können. Ein mentales Modell über den Computer kann somit bestehen:

1. Aus einer Liste der Bezeichnungen der wichtigsten Komponenten eines Computers und der prinzipiellen Funktion dieser Komponenten und ihres Zusammenspiels. Hierzu zählen auch das Verständnis erleichternde Analogien und Vereinfachungen.
2. Aus einer mehr oder weniger umfangreichen Liste von erlernten Verhaltensregeln und Einsichten. Z.B.: »Befehle werden über Menüs aufgerufen; dazu sind diese mit einem Mausklick zu öffnen« oder »Es ist möglich, eine E-Mail abzuschicken, ohne das Textverarbeitungsprogramm zu schließen.«

Ein solches mentales Modell wird anfangs meist weniger ein technisches als ein funktionales Erklärungsmodell sein. Es erklärt zunächst weniger, warum etwas so ist, sondern sagt, was zu tun ist, um eine bestimmte Wirkung zu erreichen. Im Verlauf der Schulung sollte natürlich dieses mentale Modell immer mehr auch erklären können. Besonders die noch zu besprechenden Konzepte »Orientierung am Handlungsablauf« und »Top-Down-Teaching« (siehe Kapitel 1.4!) sind geeignet, ein unterrichtliches »Gerüst« für den Aufbau eines solchen mentalen Modells zu liefern.

Um mögliche Ängste von älteren Anfängern aufzufangen, versuche man als Dozentin bzw. Dozent, sich eines Vergleichs zu bedienen und erinnere den Lerner an den Erwerb seines Führerscheins:

In den ersten Fahrstunden war alles neu und ungewohnt. Die Vielzahl gleichzeitig zu bedenkender und zu beobachtender Dinge beim Fahren war einschüchternd und die Sorge groß, damit nicht zurecht zu kommen. Nach und nach wurde aber mit Hilfe des Fahrlehrers die Scheu abgebaut und zunehmend entwickelte sich das nötige Selbstvertrauen, mit dieser Technik umgehen zu können. Ähnliches spielt sich – wie man als Dozent dem Anfänger bestätigen wird – auch im Erlernen des Umgangs mit dem Computer ab.

Wie dem Anfänger helfen?

Was also kann man bei verunsicherten Anfängern tun?

- Zunächst ein einfaches beschreibendes Modell eines Computers vermitteln. Im wesentlichen geht es also zunächst um die wichtigsten Begriffe der Hardware (wofür gelegentlich auch der Begriff Geräte-Komponente benutzt werden sollte) und der Software (Programm-Komponente). Ziel ist letztlich aber ein handlungsanleitendes und erklärendes »mentales Modell«.
- Erläutern, dass die Schwierigkeiten mit der EDV objektive Gründe haben und nicht im mangelnden technischen Verständnis oder gar in einem Intelligenz-Defizit des Lernenden ihre Ursache haben. Der Vergleich mit dem Führerschein-Erwerb kann ebenfalls dazu beitragen, die Verunsicherung der ersten Stunden zu reduzieren.
- Betonen, dass die Ziele eines Trainingskurses für den interessiert und gutwillig mitarbeitenden Teilnehmer erreichbar sind. Der Verweis auf Personen im eigenen Betrieb, die ein vergleichbares Seminar ebenfalls erfolgreich absolvierten, kann hilfreich sein. Vor allem das inzwischen nach Millionen zählende Heer von PC-Anwendern ist eigentlich Beleg genug, dass die intellektuellen Anforderungen an den Benutzer von Standard-Anwendungsprogrammen von ganz durchschnittlicher Natur sind.
- Betonen Sie, dass durch falsche Tastendrucke oder Eingaben nichts kaputt gemacht werden kann. Sagen Sie, dass Anfangsschwierigkeiten und Fehleingaben absolut üblich und normal sind. Machen Sie klar, dass Sie jederzeit helfen und dass Sie diese Hilfe nicht als lästige Pflicht empfinden, sondern als ihre Aufgabe ansehen.
- Möglichst rasch kleine Erfolgserlebnisse ermöglichen. Das kann gleich zu Beginn eines einführenden Seminars mit Hilfe eines Spielprogramms erfolgen, das »ganz nebenbei« bereits erste Grundfunktionen übt wie Öffnen von Menüs und Eingeben von Befehlen mit der Maus. Generell sollten natürlich anfangs leichte Aufgaben und Beispiele angeboten werden, um möglichst schnell ein Gefühl zunehmender Sicherheit aufzubauen.

1.3.2 Zur Motivations- und Akzeptanzproblematik

Unter Akzeptanz wird im Bereich der Datenverarbeitung die Bereitschaft des Benutzers verstanden, zur Verfügung gestellte EDV-Anwendungssysteme bzw. EDV-unterstützte Methoden im vorgesehenen Umfang einzusetzen beziehungsweise zu nutzen. Nicht immer aber ist diese Bereitschaft vorhanden. Das Spektrum möglicher Reaktionen auf die innerbetriebliche Einführung eines neuen EDV-Anwendungssystems reicht von euphorischer Zustimmung bis zu totaler Ablehnung.

Die Ablehnung kann sich dabei in verschiedenen Formen zeigen: z.B. im Nachlassen der Leistung, Wunsch nach Versetzung, Zunahme an Fehlzeiten, Ignorieren des neuen Systems.

Gründe für die fehlende Akzeptanz können sein:

- ❑ Die Sorge, den durch den EDV-Einsatz bedingten Anforderungen nicht gewachsen zu sein und damit die Freude an der Arbeit zu verlieren; vor allem die Angst, aufgrund des Alters »das alles« nicht mehr zu verstehen und sich vor den Kollegen zu blamieren.

Aufgefallen ist uns das besonders auf der Ebene der Sachbearbeiter und Sekretärinnen größerer Verwaltungen. Dahinter steckt die persönliche Erfahrung, dass mit zunehmendem Alter Lernen nicht mehr so leicht fällt. Dies gilt allerdings vornehmlich für Menschen, die im Aufnehmen neuer Informationen nicht mehr geübt sind. Wer sich dagegen schon immer durch Lesen, Fortbildungs-Kurse, überhaupt Neugierde auf alles Neue »wach« gehalten hat, wird von dieser Befürchtung weniger erfasst sein.

- ❑ Die Sorge, langfristig den Arbeitsplatz zu verlieren, weil durch die höhere Effektivität des neuen Systems das bisherige Arbeitsvolumen mit weniger Personal bewältigt werden kann.

Jedem Arbeitnehmer ist inzwischen bewusst, dass die höhere Effektivität von computerunterstützten Verfahren letztlich zur Einsparung von Arbeitsplätzen führt. Aber auch eine mögliche Umsetzung kann schon als Bedrohung empfunden werden, weil sie mit Einarbeitung in ein neues Sachgebiet und Eingewöhnung in eine neue Gruppe verbunden ist.

- ❑ Die Umgestaltung des bisherigen Arbeitsplatzes und der damit verbundene Abschied von gewohnten Arbeitsabläufen, Zuständigkeiten und Entscheidungsmöglichkeiten. Mitunter ist es auch die durch die Automatisierung entstandene Transparenz, die als unbequem und bedrohlich empfunden wird.

Ein Lagerverwalter, der immer einen Rest bestimmter, schwer zu beschaffender oder aus sonstigen Gründen begehrter Teile (z.B. für die Büroausstattung) zurückhielt und damit gewisse Kollegen bevorzugt bediente, verliert diese Machtposition, wenn jeder Interessierte von seinem Arbeitsplatz

**Warum
das »neue
System«
abgelehnt
wird**

via Bildschirm Einblick nehmen kann in den tatsächlichen Lagerbestand. In die karteigeführte Lagerverwaltung hatte nur er allein Einsicht.

- ❑ Die vermeintlich oder tatsächlich mangelhafte Funktion des neuen Systems. Dies kann zu erhöhter Belastung führen, wenn parallel dazu auch noch das alte Verfahren ersatzweise praktiziert werden muss.

Unbestritten ist, dass viele neu eingeführte Systeme anfangs erhebliche Mängel aufweisen. Kritik kann also durchaus berechtigt sein. Bei Anschluss an ein Netz oder Großrechner werden die damit verbundenen Normierungen und Vorgaben zunächst als lästig empfunden. Oft ist es aber die Umstellung auf ein neues System überhaupt, die als unbequem erlebt wird und daher zur Kritik reizt.

- ❑ Die Angst vor Kontrolle und unbemerkter Überwachung bei der Arbeit am System.

Dieses Argument hat an Bedeutung gewonnen durch die inzwischen flächendeckende Vernetzung von Arbeitsplätzen. Die Befürchtung besteht zu recht, dass damit indirekt auch eine Tätigkeits- und Arbeitszeitkontrolle stattfindet. Die heimliche Beobachtung von Anwesenheit und Art der Tätigkeit und das unbeobachtete Lesen von Texten anderer (»Lauschangriff«) ist in der Tat möglich, nach dem Betriebsverfassungsgesetz aber nicht erlaubt. Diese Form elektronischer Kontrolle bedarf der Abstimmung mit der Personalvertretung oder dem Betriebsrat.

- ❑ Das kränkende Gefühl, dass das eigene – mühsam erworbene – Wissen und Können durch eine Maschine »entwertet« wird.

Ein Germanistik-Professor, der Jahre seines Wissenschaftlerlebens der Erstellung einer papierschriftlichen Kartei als Grundlage für ein Wörterbuch des Mittelhochdeutschen widmete, wird mit Betroffenheit, wenn nicht sogar mit Verbitterung reagieren, wenn er sieht, dass einem Studenten von ihm mit Hilfe eines Datenbanksystems Suchprozesse, Entdecken von Querverbindungen, Erstellen von Listen und Auszügen in einem Bruchteil der Zeit möglich sind. Bislang betrachtete er diese Tätigkeiten als genuinen Bestandteil seiner wissenschaftlichen Kompetenz. Der Besitzer eines kleinen graphischen Betriebs, dessen Aufbau damals einige 100 000 DM kostete und dessen eigene Ausbildung Jahre in Anspruch nahm, wird mit Entsetzen feststellen, dass mit Hilfe eines nur etwa Tausend Euro teureren DTP-Systems einem fachfremden Anwender schon nach kurzer Einarbeitungszeit eindrucksvolle, ihm Konkurrenz machende Produkte gelingen.

- ❑ Manche Teilnehmer sind einfach nur entrüstet, dass sie in eine Schulung – manchmal sogar ohne Rücksprache – geschickt werden. Sie empfinden es als Schmach, dass man ihnen nicht zutraut, sich das nötige Handhabungswissen allein anzueignen.

Andererseits bedeutet Mitmachen nicht unbedingt Zustimmung. Dieses Mitmachen kann auf der resignierenden Einsicht basieren, die Entwicklung ohnehin nicht aufhalten zu können, oder erfolgt ganz allgemein aus Angst vor beruflichen Nachteilen.

Akzeptanz eines Systems und Motivation, sich lernend mit diesem beschäftigen zu wollen, hängen eng miteinander zusammen. Dass erfolgreiches Lernen nicht stattfindet, wenn keine innere Bereitschaft vorhanden ist, mit dem neuen System zu arbeiten, liegt auf der Hand.

Problembewusste Unternehmensleitungen versuchen die Akzeptanz-Problematik durch rechtzeitige Informierung und Beteiligung der Betroffenen an der Entwicklungs- bzw. Einführungsplanung in den Griff zu bekommen. Ist dieses versäumt worden, und ist in solchen Fällen die an sich notwendige Absprache zwischen Dozent und Auftraggeber (Ausbildungsabteilung, Unternehmensleitung) über das diesbezügliche Vorgehen unterblieben, dann sieht sich der mit der Einführung des Systems beauftragte Dozent eventuell in der schwierigen Situation, mit desinteressierten und unwilligen Teilnehmern arbeiten zu müssen.

Was kann die Dozentin bzw. der Dozent bei Ablehnung des neuen Systems tun?

Zunächst einmal sollte der Dozent versuchen, die Motive für die Ablehnung zu erkunden. Aber Vorsicht: Die Antworten werden nicht immer ehrlich sein! Vielfach wird versucht, von den tatsächlichen Beweggründen durch vorgeschobene abzulenken. Wer würde z.B. offen zugeben, dass er sich von der zu leistenden Einarbeitung intellektuell überfordert fühlt? Danach mit aller Behutsamkeit die geäußerten Gründe diskutieren.

Anregungen für die Diskussion um den Computer:

- Den Teilnehmern zu erkennen geben, dass er sich der Problematik, in der sie sich befinden, wohl bewusst ist, dass er Verständnis für ihre Haltung habe, obwohl er anderer Auffassung ist. Gegebenenfalls sollte er andeuten, dass er für die Kritik an den Versäumnissen der Unternehmensleitung Verständnis hat. Hiermit soll keinem opportunistischen Verhalten das Wort geredet werden. Aber kühles Ignorieren der Situation oder gar unreflektierte Begeisterung für die neue Software seitens des Dozenten hätte nur weitere Unwilligkeit und Demotivation der Teilnehmer zur Folge.
- Zu überzeugen versuchen, dass grundsätzlich derjenige sich mehr Gehör verschafft, der seine Kritik mit Sachverstand vortragen kann. Das heisst, gerade dann, wenn berechtigte Kritik an dem einzuführenden Verfahren und der damit verbundenen Veränderungen am Arbeitsablauf besteht, führt allein die Aneignung von Sachkenntnis dazu, konstruktive und bedenkenswerte Änderungs- und Verbesserungsvorschläge machen zu können.

Das neue EDV-System wird abgelehnt –

Was kann der Dozent tun?

- ❑ Unabhängig von der konkreten Situation stellt das Kennenlernen von Aufbau und Funktion eines neuen EDV-Systems aufgrund der allgemeinen Bedeutung der EDV immer auch einen Beitrag zur eigenen Weiterbildung dar. EDV-Kenntnisse erhöhen die Chancen auf dem Arbeitsmarkt, sollte der Arbeitsplatz wider Erwarten verloren gehen.
- ❑ Mit aller Deutlichkeit darauf aufmerksam machen, dass ein nicht geringer wirtschaftlicher und politischer Druck auf Betriebe und Verwaltungen ausgeübt wird, schneller und rationeller zu arbeiten. (»Wer nicht mit der Zeit geht, geht mit der Zeit!«) Angesichts z.T. weltweiter Konkurrenz ist eine ständige Weiterentwicklung der Produktionsmittel und Werkzeuge geradezu zwingend.
- ❑ Ist offensichtlich, dass diese Problematik stark die Gemüter bewegt, dann sollte mittels Kartenabfrage die Meinung aller Kursteilnehmer festgestellt und diese ausgiebig diskutiert werden. Etwa so, dass zu den beiden Fragen »Was spricht für das neue System?« und »Was spricht gegen das neue System?« möglichst viele Argumente, Aspekte und Ideen in Form von Stichworten zusammengetragen werden. Pro: z.B. Qualitätsverbesserung, Kostenersparnis, mehr Kundenorientierung, Erweiterung des Leistungsspektrums. Kontra: z.B. mehr Kontrolle des Mitarbeiters als bisher, erheblicher Lernaufwand und zu kurze Einarbeitungszeit, Umstellung auf normierte Arbeitsweisen, Wegfall bisheriger Möglichkeiten, technische Probleme. Anschließend werden diese gemeinsam grob geordnet, an eine Tafel geheftet und besprochen. Es tritt folgender Effekt ein: Durch die Pro- und Kontra-Argumente wird die Diskussion dieser Problematik differenzierter und Ablehnungen werden weniger pauschal ausgesprochen. Hinzu kommt, dass die Überzeugungskraft bzw. Glaubwürdigkeit eines Pro-Arguments steigt, wenn dieses nicht nur vom Dozenten vertreten wird.
- ❑ Gelingt keine volle Verständigung zwischen Dozent und Teilnehmern, dann folgenden Kompromiss anstreben: Die Teilnehmer sind bereit, zunächst einmal mit dem Kurs zu beginnen und mitzumachen, der Dozent seinerseits sagt zu, zu Beginn der nächsten Sitzung die Diskussion zu allen gewünschten Fragen noch einmal aufzunehmen. Die konkrete Beschäftigung mit dem System und eine verständnisvolle Haltung des Dozenten bei auftretenden Schwierigkeiten kann zur Folge haben, dass bestimmte Vorbehalte und Anfangsängste zu Beginn der nächsten Sitzung schon gegenstandslos geworden sind.

1.3.3 Die besonderen Merkmale und Probleme erwachsener Lerner

Im Gegensatz zu schulischen Lehrveranstaltungen, bei denen man es mit Kindern und Jugendlichen zu tun hat, werden EDV-Lehrveranstaltungen, bei denen in berufliche EDV-Anwendungen eingewiesen werden soll, fast ausschließlich von erwachsenen Lernern besucht. Erwachsene unterscheiden sich von Kindern und Jugendlichen nicht nur im Alter. Auch hinsichtlich ihrer Einstellung zum Lernen und der Art, neue Informationen aufzunehmen, gibt es bedeutsame Unterschiede. Dass die geistige Leistungsfähigkeit mit zunehmendem Alter grundsätzlich abnehme, wie früher behauptet wurde, stimmt so pauschal aber nicht. Hier spielt offenbar eine große Rolle, ob der Betreffende geistig »in Übung« geblieben ist oder ob er sich derartigen Anforderungen nach Verlassen der Schule nicht mehr gestellt hat.

Untersuchungen – und nicht zuletzt Beobachtungen an uns selbst! – zeigen, dass die geistige Leistungsfähigkeit, und hier insbesondere die Fähigkeit, neues Wissen aufzunehmen, weniger vom Alter als von den täglichen Anforderungen im Beruf beeinflusst wird. Wer regelmäßig Informationen aufzunehmen, auszuwählen, zu strukturieren und für berufliche Zwecke zu verarbeiten hat, bleibt geistig in Übung. Wer an seinem Arbeitsplatz intellektuell nicht gefordert wird, dessen Denk- und Lernvermögen kann verkümmern wie ein nicht benutzter Muskel.

Tests und Messungen belegen zwar, dass auch geistige Prozesse von der biologischen Alterung nicht unbeeinflusst bleiben. So nehmen z.B. die Informations-Aufnahmegeschwindigkeit, Merkfähigkeit und Reaktionsgeschwindigkeit mit dem Alter ab. Der erwachsene Mensch verfügt aber über eine Reihe von erworbenen Fähigkeiten, mit denen dieser Leistungsrückgang kompensiert werden kann: z.B. zweckmäßigeres Lernverhalten, erhöhte Genauigkeit, Wissenshintergrund durch Lebens- und Berufserfahrung, entschiedenere Vorstellung von dem, was man will.

Ein Faktor nämlich ist von größter Bedeutung: das Interesse am Lernergebnis! Was mich interessiert, hat die größten Chancen gelernt zu werden. Was meine tägliche Arbeit erleichtern oder verbessern könnte, aktiviert meine Lernbereitschaft. Informationen, die an meinen beruflichen oder privaten Interessen anknüpfen, finden am ehesten den Weg ins Gedächtnis. Diese uralte Weisheit, die wir täglich auch an uns beobachten können, besagt, dass Verstehen und Behalten dann ihr individuelles Maximum erreichen, wenn wir uns mit der Sache identifizieren können. Die Motivation, etwas beherr-

**Abnahme
der
geistigen
Leistungs-
fähigkeit
im Alter?**

**Motivation
entscheidend
für den
Lernerfolg!**

schen zu wollen, dürfte daher letztlich einen größeren Einfluss auf den Lernerfolg haben als mehr oder weniger große Unterschiede in den Vorkenntnissen und in der Intelligenz.

Wenn trotz geistigen Trainings geringe Lernleistungen zu registrieren sind, dann – so bestätigen auch Forschungsergebnisse – kommt mangelnde Motivation als eine wesentliche Ursache in Betracht. Wenn also ältere Kursteilnehmer in Weiterbildungsveranstaltungen weniger Lernleistung zeigen, dann kann das z.B. damit zusammenhängen, dass sie wenig Interesse an ihrer beruflichen Tätigkeit haben oder ihnen aufgrund ihrer eigenen befriedigenden beruflichen Situation die vorgegebenen Lehrziele subjektiv wenig attraktiv erscheinen. Weitere lernhemmende Faktoren sind Angst oder Stress. Wer befürchtet, den Leistungserwartungen nicht mehr zu genügen, ist unkonzentriert und mehr darauf bedacht, nicht aufzufallen, um sich nicht zu blamieren. Wer wiederholt negative Lernerfahrungen gemacht hat, z.B. durch Überforderung infolge fehlender Vorkenntnisse oder Belastungen durch die familiäre Situation, dessen Lernbereitschaft ist ebenfalls vermindert.

Schlagwortartig kann man folgende Merkmale erwachsener Lerner anführen (HUBERMANN, 1975! Die Studie erscheint sehr alt, ihre Aussagen sind nach unserer Überzeugung dennoch immer noch gültig!):

- Erwachsene interessieren sich vorwiegend für Lerninhalte, die sich unmittelbar in ihrem Tätigkeits- bzw. Interessenbereich anwenden lassen. Am Praxisbezug und der Verwertbarkeit messen sie den Wert eines Lehrangebots.

Schüler dagegen sind es gewohnt, »auf Vorrat« zu lernen. Der Nutzen vieler Lerninhalte erschließt sich ihnen oft erst in viel später auftretenden Verwendungszusammenhängen. Hinzuweisen ist deshalb hier auch darauf, dass erfahrungsgemäß die Mehrzahl der Teilnehmer eines Kurses vornehmlich an der Handhabung einer Software interessiert ist, weniger an deren interner Struktur. Das »Wissen wie« steht im Vordergrund des Interesses, das »Wissen warum« wird oft schon als Belastung empfunden und abgelehnt. Das mag man vom Standpunkt eines auf tieferes Verständnis zielenden Pädagogen bedauern, ist aber angesichts der Fülle der täglich auf uns einströmenden Informationen verständlich. Selbstkritisch sollten wir uns eingestehen, dass auch wir meist damit zufrieden sind, wenn wir wissen, wie z.B. ein Automatikgetriebe zu handhaben ist oder ein Videorecorder auf eine gewünschte Sendung zu programmieren ist. Die internen Funktionen und Begründungen für Vorgehensweisen liegen meist schon jenseits des von uns akzeptierten Lernaufwands.

- Erwachsene sind stärker daran interessiert, ihr Lernen selbst zu steuern und geben sich vielfach auch ihre Lernziele selbst vor.

Kindern kann man vorschreiben (oder glaubt, vorschreiben zu können), was sie, wie sie und warum sie lernen sollen. Erwachsene reagieren in diesem Fall schnell mit innerem Widerstand. Sie akzeptieren Unterrichtsziele und Vorgehensweisen am schnellsten, wenn sie deren Nutzen einsehen.

- ❑ Wenn Erwachsene freiwillig an Lehrveranstaltungen teilnehmen, bedenken sie den zeitlichen, kräftemäßigen und finanziellen Aufwand. Entsprechend hoch sind oft die Erwartungen an Kurs und Trainer.

Die Erwartungen sind dann besonders groß, wenn parallel zum Kurs starke berufliche oder familiäre Belastungen bestehen.

- ❑ Erwachsene verfügen über ein kompliziertes Gefüge von Erfahrungen, Erwartungen und gefühlsmäßigen Ablehnungen, an denen neues Wissen kritisch beurteilt wird. Hier spielen insbesondere die gemachten Erfahrungen im Beruf – positive wie negative – eine große Rolle.

Beobachten Sie sich selbst! Alles, was Sie hier lesen, überprüfen Sie an Ihren eigenen Erfahrungen und kommentieren es zustimmend mit »Sehe ich auch so!« oder skeptisch »Habe ich schon probiert, klappt überhaupt nicht!« D.h. angebotene Informationen müssen bei Erwachsenen vielfach erst Lernwiderstände überwinden, bevor sie akzeptiert werden. Kinder lernen in diesem Sinne Vorurteils-loser.

- ❑ Erwachsene Lerner zeigen vielfach eine Abnahme an natürlichem Neugierdeverhalten und oftmals eine Zunahme an Angst vor Misserfolg. Viele Erwachsene sind mehr darauf bedacht, ihr Prestige zu wahren und meiden daher Situationen, in denen sie sich aufgrund von Nichtwissen zu blamieren glauben. Menschen mit positivem Selbstkonzept (Selbsteinschätzung) dagegen sind mutiger, weniger von der Sorge beeinträchtigt, sich durch Fehlermachen beim Lernen Blößen zu geben, und damit in der Tendenz lernbereiter.

Kinder sind in der Regel viel unbefangener, ihre Neugierde und Experimentierfreude zu befriedigen. Besonders gut kann man das in den Computer- und Spiele-Ecken der Kaufhäuser beobachten. Kinder und Jugendliche sind dabei kaum von der Sorge beeinflusst, sich zu blamieren.

- ❑ Erwachsene können eine altersbedingte verminderte Aufnahme- und Behaltensfähigkeit kompensieren durch bessere Lernorganisation, eine entwickeltere Fähigkeit, neu erlerntes Wissen schon vorhandenem zuzuordnen, durch erhöhte Genauigkeit und durch einen eindeutigeren Lernwillen.

Da der Wortschatz und die Formulierungsfähigkeit bis ins Alter zunehmen, fällt es erwachsenen Lernern leichter, Wesentliches schnell und präzise schriftlich festzuhalten., auch fällt es ihnen leichter, zwischen wichtigen und unwichtigen Informationen zu unterscheiden. Da sie über Lebens- und Berufserfahrung verfügen, bieten sich ihnen viel mehr Möglichkeiten, neues Wissen mit schon Bekanntem zu vergleichen und daran »anzuhängen«.

**Erwachsene
Lerner
verhalten
sich anders!**

- ❑ Erwachsene können über die Aussicht auf berufliches Fortkommen, höheres Ansehen oder interessante soziale Kontakte stärker motiviert werden als Schüler und Jugendliche.
- ❑ Gruppen von erwachsenen Lernern sind hinsichtlich Alter, Beruf, Sozialstatus, Erwartungen und Vorkenntnisse meist heterogener zusammengesetzt, als man es von Schule und Studium kennt. Auch der individuelle Lerntrainingszustand ist oft sehr unterschiedlich. Das mitunter einzige, allen Teilnehmern gemeinsame Merkmal ist das Interesse am Thema!

Zusammenfassend kann man also festhalten:

Erwachsene unterscheiden sich von Kindern und Jugendlichen hinsichtlich ihrer Einstellung zum Lernen und der Art, neue Informationen aufzunehmen. Der Rückgang unmittelbar neuro-physiologisch basierter Fähigkeiten infolge des Alters kann ausgeglichen werden durch Berufserfahrung und Verhaltensweisen, die dem Kind und Jugendlichen noch nicht zur Verfügung stehen. Bedeutsam in Bezug auf den Lernerfolg sind das Interesse an der Sache und der Lerntrainingszustand aufgrund der bisherigen intellektuellen Anforderungen durch den Beruf, eine Einstellung, die Lernen als wichtigen Faktor der persönlichen Weiterentwicklung begreift und schließlich ein positives Selbstkonzept, das eine gewisse Stabilität auch bei auftretenden Lernschwierigkeiten verleiht.

Die oben ausgeführten Merkmale erwachsener Lerner sind nach Möglichkeit bei der Unterrichtsvorbereitung beziehungsweise Unterrichtsdurchführung zu bedenken. Weitere zu beachtende Aspekte sind die Art der Berufstätigkeit der Teilnehmer und der Grad an Vertrautheit und Erfahrung mit den Anforderungen von weiterbildenden Veranstaltungen.

Nach unseren Erfahrungen sind vor allem die folgenden Gesichtspunkte für den Unterricht von Bedeutung:

- ❑ Erwachsene Lerner haben in der Regel den unbedingten Wunsch nach Praxisbezug und Verwertbarkeit des zu lernenden Wissens (kein »Vorratslernen«!). Die Lernziele einer Veranstaltung sind daher am tatsächlichen Qualifikationsbedarf zu orientieren. Dieser wiederum ergibt sich aus einer Analyse des Kenntnis- und Fähigkeitsbedarfs am Arbeitsplatz. (Arbeitsplatzanalyse!)

**Bezug zur
Praxis
herstellen!**

- ❑ Teilnehmer, die aus verwaltenden und organisierenden Berufsbereichen kommen, sind eher daran gewöhnt, mit Zahlen und genau einzuhaltenden Vorschriften umzugehen. Auch ihre Fähigkeit, Zusammenhänge abstrakt-begrifflich zu erfassen, ist bei ihnen stärker ausgeprägt. Dagegen neigen handwerklich Tätige oder Menschen, die nicht mehr darin geübt sind, sich neues Wissen anzueignen, stärker dazu, beispielorientiert zu lernen. Ihnen ist folglich, mit möglichst vielen Beispielen entgegenzukommen.
- ❑ Generell soll hier noch einmal auf die lernförderliche Wirkung eines freundlich-partnerschaftlichen Unterrichtsklimas hingewiesen werden. Der Dozent trägt entscheidend dazu bei durch sein ganz persönliches Verhalten: erkennbares Bemühen um den Teilnehmer, Verständnis für dessen Lernschwierigkeiten, motivierende Impulse bei auftretenden Problemen, vorsichtiges aber deutliches Anerkennen von Lernfortschritten, verständlicher Sprachgebrauch.

**»Hand-
arbeiter«
brauchen
mehr
Beispiele!**

**Positives
Lernklima
schaffen!**

Bei älteren und lernungewohnten Teilnehmern ist zusätzlich folgendes zu beachten:

- ❑ Es ist der möglichen Befürchtung älterer Teilnehmer entgegenzuwirken, den Anforderungen, die im Zusammenhang mit der Benutzung von EDV-Systemen auf sie zukommen, nicht mehr gewachsen zu sein. Der Dozent sollte betonen, dass die Kursziele von einem gutwillig mitarbeitenden Teilnehmer erreichbar sind. Auch sollte er dafür sorgen, dass durch einfache Anwendungsbeispiele zu Lehrgangsbeginn rasch Erfolgserlebnisse erzielt werden. Darüberhinaus sind humorige Erzählungen über Pannen und Misserfolgserlebnisse, die der Dozent von sich selbst berichtet, geeignet, dem Lerner zu zeigen, dass er sich mit seinen Sorgen und Anfangsschwierigkeiten in »bester Gesellschaft« befindet.
- ❑ Aufgrund der geringeren Lerngeschwindigkeit bei älteren bzw. lernungewohnten Teilnehmern sind längere Übungsphasen und häufigere Wiederholungen vorzusehen. Um auch der eventuell verminderten Behaltensleistung entgegenzuwirken, sind die Beispiele so zu wählen, dass sie möglichst berufstätigkeitsnah gewählt werden beziehungsweise an beruflichen oder eventuell privaten Interessen anknüpfen. Auf diese Weise gelingt eine bessere gedächtnismäßige Verankerung. Geben Sie gelegentlich gezielte Hinweise, was notiert oder in der Teilnehmerunterlage angestrichen werden sollte!

**Angst
abbauen
durch
Erfolgs-
erlebnisse!**

**Bei älteren
Teilnehmern
noch mehr
Beispiele!**

**Langes
Stillsitzen
fällt
schwer!**

- ❑ Teilnehmer, die selten oder nie an Fortbildungsveranstaltungen teilnehmen, haben Schwierigkeiten in Bezug auf konzentriertes Zuhören und längeres Stillsitzen. Ähnliche Anpassungsprobleme können Teilnehmer haben, die in ihrer beruflichen Tätigkeit ihren Arbeitsrhythmus weitgehend selbst bestimmen. Hier sind die Möglichkeiten der Aktivierung des Lernenden, d.h. der aktiven Einbindung des Lernenden in den Unterrichtsprozess (siehe Kapitel 1.5!) besonders zu beachten, vor allem sind genügend Bewegungspausen einzuplanen.

Dass die Motivation auf die Lernleistung einen entscheidenden Einfluss hat, haben wir bereits betont. Auch die negative Wirkung von Angst und Stress auf Lernverhalten und Lernergebnis sind erwiesen. Ganz klar sollte daher sein, dass Lernschwierigkeiten aufgrund von Wissensdefiziten, Verständnisproblemen, Angst vor Misserfolg oder ganz privater Konflikte nicht durch Drohen mit unangenehmen Konsequenzen beseitigt werden können. Bei Schülern mag hier vielleicht noch ein gewisser Anstoß zu mehr eigener Anstrengung resultieren. Bei Erwachsenen erreicht man mit großer Wahrscheinlichkeit den gegenteiligen Effekt, nämlich Rückzug oder gar Resignation. (Zur Behandlung von Lernproblemen einzelner Teilnehmer siehe Kapitel 5!)

Abschließende Bemerkung: Ein erster wesentlicher Schritt in Richtung auf »didaktisches Handeln« ist das Hineindenken in die Situation des Lernenden. Versetzen Sie sich in die Lage des Anfängers. Erinnern Sie sich, wie es Ihnen erging, als Sie mit dem zu vermittelnden Thema zum erstenmal in Kontakt kamen. Wer sich in die Rolle des Lernenden versetzt, erkennt schneller dessen Verständnisschwierigkeiten, findet leichter die richtigen Worte und schafft damit bessere Voraussetzungen, verstanden zu werden.

1.3.4 Frauen-Computer-Schulen

Angesprochen werden soll an dieser Stelle schließlich noch die Tatsache, dass EDV-Lehrangebote speziell für Frauen gemacht werden. Begründet wird dies vielfach mit dem Hinweis, dass sich Frauen in gemischten Kursen vom technischen Vorwissen und der Technikfaszination der Männer an den Rand gedrückt fühlten und sich dann nicht mehr zu äußern wagten. Denn sitzen Männer im Kurs – so wird gern argumentiert – beanspruchen sie den Dozenten am liebsten für sich und diskutieren mit ihnen Spezialprobleme. Weibliche Kursteilnehmer trauen sich dann nicht mehr, ihre scheinbar belanglosen Verständnisfragen zu stellen und ziehen sich zurück.

Männer hätten die Eigenart – so manche Erfahrung von Frauen – im Kurs plötzlich der »hilflosen« Frau zu helfen, indem sie Schwierigeres für sie ausführten, dann aber erwarteten, dafür »bewundert« zu werden. Eine typische Äußerung lautet: Da saßen rechts und links von mir Männer, die immer sagten, was ich tun sollte.

Ein anderer, tiefergehender Grund wird in dem unterschiedlichen Lernverhalten von Männern und Frauen gesehen (BRECHER, 1988, S. 11-14). Frauen bevorzugen – so wird von dieser Autorin dargelegt – aufgrund ihrer Sozialisation (oder Biologie?) einen ganzheitlichen Lernstil, dagegen lernten Männer überwiegend regelorientiert. Ganzheitliches Lernen ist dadurch gekennzeichnet, dass immer auch Grund und Sinn eines Verfahrens evident sein müssen, weil sonst die Bereitschaft, sich lernend mit diesem Sachverhalt zu beschäftigen, nicht gegeben ist. Regelorientiertes Lernen begnügt sich zunächst mit der Tatsache, dass es einen interessanten Zusammenhang zwischen einer Ursache und einer Wirkung gibt. Dieser Zusammenhang reicht oft schon als Reiz aus, sich mit einer Sache zu beschäftigen.

Dieser Unterschied sei auf kulturelle Einflüsse schon im Kindesalter zurückzuführen. Als Beispiel solcher Einflüsse wird angeführt, dass Jungen regelbestimmte Spiele wie Handball oder Fußball spielten und mit abstrakt-schematischen Bauanleitungen (wie z.B. in Baukästen enthalten) umzugehen lernten, während Mädchen prozessorientierte Spiele bevorzugten, wie das Umgehen mit Puppen oder Rollenspiele (Mutter, Hausfrau) ausführten. Daraus folge eine grundsätzlich andere Art, speziell technisches Wissen aufzunehmen und zu verarbeiten. Die Vertreter und vor allem Vertreterinnen dieser Ansicht plädieren daher bei EDV-Lehrangeboten für »geschlechtshomogene« Lerngruppen. Auch die us-amerikanische Psychologin und Soziologin TURKLE (1984) meint, dass Frauen einen mehr intuitiven und ganzheitlichen Zugang zum Computer suchten und von daher andere Lern- und Unterrichtsstile präferierten.

**Argumente
für frauen-
spezifische
Kurse**

In vielen Städten existieren heute Frauen-Computer-Schulen, zu denen männliche »Besserwisser« keinen Zugang haben, da – wie es eine Leiterin begründete – nur so eine angstfreie, fröhliche und anregende Lernatmosphäre gewährleistet sei. Gefragt, worin sich frauenspezifisches Lernen am PC ausdrücke, lautet die Antwort, dass es zunächst einmal um die Schaffung eines bewusst entspannten Lernklimas gehe, um den Abbau von Ängsten und Hemmungen, um die Stärkung des Selbstvertrauens, um die Entmystifizierung des Computers, dann aber vor allem um eine ganzheitlichere und spielerische Herangehensweise.

Da ein großes Angebot an diesen Schulen besteht, gibt es offenbar auch einen Bedarf. Trainerinnen wären deshalb schlecht beraten, wenn sie darauf nicht reagierten. Hilfreich sind diese Angebote mit Sicherheit für Frauen, die weniger aus beruflichen Gründen sich für den Computer interessieren, sondern aus privatem Interesse sich mit den Möglichkeiten z.B. des Internets vertraut machen möchten, weil sie sich ungern immer nur auf die Hilfe von Ehemann oder Sohn verlassen wollen. (Ähnliches gilt übrigens auch für Kurse, die sich ausgesprochen nur an Senioren wenden!)

**Argumente
gegen
frauen-
spezifische
Kurse**

Die Einrichtung von Kursen nur für Frauen ist aber nicht unumstritten. Die Pressesprecherin eines großen Computer-Herstellers sieht in diesen Kursen geradezu eine Diskriminierung der Frauen, weil damit dem männlichen Vorurteil Vorschub geleistet würde, Frauen seien technisch weniger begabt und flüchteten sich daher in gesonderte Kurse. Auch wird argumentiert, dass solche Frauen-Seminare zu einer Verstärkung frauenspezifischer Denk- und Handlungsweisen führe mit der Folge abnehmenden Realitätsbezugs und schließlich unzureichender Durchsetzungsfähigkeit. Solche Angebote verhinderten daher letztlich eher, dass sich Frauen den tatsächlichen Anforderungen des überwiegend männerdominierten Berufslebens gewachsen fühlten. Offenbar gute Erfahrungen wiederum mit reinen Frauen-Seminaren machen Großkonzerne wie Lufthansa oder Volkswagen (HILDEBRANDT-WOECKEL, 2001).

Dass Männer durch ihr Vorwissen, ihre Technik-Begeisterung, ihr männliches Rollenverständnis oft ein besserwisserisches Verhalten an den Tag legen und damit ängstlichere Anfänger und Frauen einschüchtern, ist in der Tat zu beobachten. Wir meinen aber, dass zumindest dieser Umstand keine gesonderten Kurse für Frauen rechtfertigt. Es ist Sache des Dozenten bzw. der Dozentin, Teilnehmer, die durch ihr Verhalten das Lernklima beeinträchtigen, in die Schranken zu weisen. Im übrigen dürften insbesondere in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung, Differenzierungen nach Geschlecht vielfach an zu geringer Teilnehmerzahl scheitern.

Siehe auch: www.frauen-computer-schulen.de und www.frauen-ans-netz.de