dafür zu sorgen, dass die weiteren Umsetzungsschritte von anderen professionellen Diensten betreut werden.

ad 2: Neue Verbindlichkeit durch die Methode

Das strukturierte und geplante Vorgehen unterscheidet die Methodik des *Individuellen Bildungsplans* von anderen Ansätzen in der Weiterbildung. Die zugrundeliegende Vorstellung leitet sich von dem Vorgehen des Therapeuten ab: Der Therapeut erhebt mit dem Klienten die Auswirkungen, Hintergründe und Ursachen seines Problems, hält den Befund fest, bespricht und vereinbart mit ihm die anstehenden Schritte.

Dieses Bild kann auf das pädagogische Vorgehen im *Individuellen Bildungsplan* übertragen werden: Das Vorgehen zielt auf die verbindliche Vereinbarung von Umsetzungsschritten, die möglichst schriftlich festgehalten und damit ratifiziert werden. So wird eine Grundlage geschaffen, die es allen Beteiligten ermöglicht, Vereinbarungen zu überprüfen und ggf. „einzuklagen". Im Idealfall ist der gesamte Prozess des Ablaufs des *Individuellen Bildungsplans* im Nachhinein wegen der Protokolle und schriftlich fixierten Vereinbarungen nachvollziehbar, so dass eine vollständige Evaluation möglich ist.

Heterogene Lerngruppen

Häufig wählen Dozenten beim Unterrichtstempo einen Mittelweg. Dies ist für einen immer größer werdenden Anteil der Teilnehmer unbefriedigend. Die Gruppen der „Langsamlerner" und der „Schnelllerner" drohen aus dem Blickfeld zu geraten. Der *Individuelle Bildungsplan* versucht deshalb, das Individuum als Ausgangspunkt der Unterrichtsvorbereitung und -durchführung zu betrachten. Dozenten werden damit gefordert, auf Grundlage der Rahmenkonzeption Unterrichtseinheiten nicht nur für die Mehrheit der Teilnehmergruppen zu konzipieren, sondern darüber hinaus „individuelle Ableger" für lernstärkere und -schwächere Teilnehmer zu entwickeln.

Einsatzbereich

Sicher wird der *Individuelle Bildungsplan* hauptsächlich in der beruflichen Bildung eingesetzt werden, v. a. bei Arbeitslosen und Teilnehmern, die eine sehr individuelle Zielsetzung mit dem Lernen verbinden (z. B. Vorbereitung auf eine Auslandstätigkeit). In Bereichen, in denen individuelle Anteile marginal sind, wird der *Individuelle Bildungsplan* kaum zum Einsatz kommen. Für alle folgenden Weiterbildungstypen ist sein Einsatz prinzipiell denkbar:

Berufliche Weiterbildung:
- Umschulungen,
- Übungsfirmen, -werkstätten
- berufspraktisches Jahr für Erwachsene/Jugendliche (BPE/BPJ)
- Trainingsmaßnahmen
- freie Fortbildungen

Support der Weiterbildung:
- individuelle Weiterbildungsberatung
- Lernnavigation

Die berufliche Bildung wird zunehmend an spezifische Zielsetzungen gekoppelt. Ein Bildungscontrolling zwingt sie, Maßnahmen zielgenauer durchzuführen. Hier erschließt sich ein neues Einsatzgebiet für prozessbezogene Qualitäts-Management-Systeme.

Die Bundesregierung hat im *JOB-AQTIV-Gesetz* das neue Instrument der Eingliederungspläne verankert, um die individuelle Integration zu verbessern. Für die berufliche Bildung wird dies weitreichende Auswirkungen haben: Die Bildungseinrichtungen werden zukünftig mit zusätzlichen Zielsetzungen für einzelne Teilnehmer konfrontiert, die sich aus dem *Profiling* bei der Entwicklung des Eingliederungsplanes ergeben haben. Die Einrichtungen sind so unmittelbar eingebunden. Sie werden gefordert, nicht nur die Aufgaben- und Zielstellung in den individuellen Bildungsprozess miteinzubeziehen und damit den Eingliederungsplan fortzuführen, sondern auch am Ende der Weiterbildung die Ergebnisse und deren Konsequenzen an den Auftraggeber zu übermitteln. Hier kann der *Individuelle Bildungsplan* seine Stärken zeigen.

Zusammenfassung

Auf alle drei zu Beginn postulierten Entwicklungstendenzen kann mit dem *Individuellen Bildungsplan* reagiert werden. Die Methodik
- setzt beim einzelnen Lernenden an, entwickelt mit dem Teilnehmenden die berufliche Zukunftsperspektiven und setzt deren Realisationsschritte um,
- kann auf die ökonomische und gesellschaftliche Ausdifferenzierung reagieren,
- kann als Pendant zu den Eingliederungsplänen der Bundesanstalt für Arbeit gelten und damit diese konsequent weiterführen.

Damit wird der individuelle Lernprozess zum direkt und bewusst gestaltbaren Element der Weiterbildung.

Literatur

Beck, Ulrich/Sopp, Peter (Hrsg.) (1997): Individualisierung und Integration. Neue Konfliktlinien und neuer Integrationsmodus? Opladen

Jungk, Robert (1989*): Zukunftswerkstätten.* Hamburg

Memmert, Christian (1992): Konzeption der Orientierungsseminare nach §41a AFG. Antragstellung der Akademie Überlingen im Rahmen der Auftragsvergabe durch das Arbeitsamt Bremen. Bremen

Memmert, Christian (1994 bis 2000): Jahresberichte des Gastronomie-Trainingsbetriebes. Bremen

Memmert, Christian (1998): Über die Arbeit an der Zukunft – Die Praxis der Zukunftswerkstätten. Bremen

Memmert, Christian/ Elsen, Petra (1993): Evaluation der Zukunftswerkstätten der Orientierungsseminare nach §41a AFG. Bremen

Online-Lernen im betrieblichen Alltag

Eine Evaluation der RAG auf ihrem Weg zu einer intranetbasierten Bildungsplattform

Michael Treier

Computerunterstütztes Lernen wird heute nicht mehr als *Ersatz* konventioneller Lehr-/Lernformen im Unternehmen gehandelt (Ablösungshypothese). Auch sein Einsatz als *Ergänzung* entspricht nicht mehr dem Stand der Diskussion (vgl. die angegebene Literatur). Es geht vielmehr um die Integration computerunterstützten Lernens als ein Element in so genannte *hybride Lernarrangements* im Kontext von *Wissensmanagement* und *Lernender Organisation*. Diese Einbettung erfordert eine ständige Evaluation, um aus pädagogischer und betriebswirtschaftlicher Sicht rationale Aussagen zur Effizienz und Effektivität der angestrebten Bildungsplattform zu gewinnen. Im Rahmen eines Projektes bei der RAG in Essen (ehemals Ruhrkohle AG) sind Evaluationsergebnisse gewonnen worden, die über die konkrete Betriebsebene hinaus von Interesse sind.

Michael Treier, Dr. phil., ist seit Juli 2000 Arbeitspsychologe/Wirtschaftspädagoge im Institut für Arbeitswissenschaften – Arbeitsbereich Arbeits- und Organisationspsychologie der RAG Aktiengesellschaft Essen. Der Beitrag entstand mit Unterstützung von Detlef Abt (Abteilung Berufsbildung).

Projekt „RAG Online-Learning“
Das Projekt „RAG Online-Learning“ geht auf eine Initiative der RAG-Holding vom Oktober 1999 zurück. Eine hierzu im Januar 2000 gegründete Konzern-Arbeitsgruppe beschloss eine Testphase im bestehenden RAG-Intranet vom 15.05.2000 bis Ende 2001. Die Lernangebote während dieser Testphase waren vorwiegend EDV-bezogen (Office, SAP, Windows NT). Eine ab April 2001 durchgeführte Evaluation (Befragung und Interviews) sollte die Handlungsfelder einer intranetbasierten Bildungsplattform sowie die Praxistauglichkeit für den beruflichen Alltag bestimmen helfen. Bereits vier Monate später wurde unter Berücksichtigung der Evaluationsergebnisse mit der Entwicklung eines Konzern-Rahmenkonzeptes für die Einführung von E-Learning im RAG-Konzern begonnen. Die offizielle Einführung mit erweiterter Testphase und Qualifizierungsmaßnahmen der zukünftigen Administratoren und Online-Coachs begann im Mai diesen Jahres.

Evaluationskonzept
Das eingesetzte Konzept soll im Kern kontinuierliche Evaluation gewährleisten. Sie ist vonnöten, um die Bildungsplattform den Bedürfnissen und Veränderungen anzupassen und um eine versachlichte Information zur *Effizienz und Effektivität der Online-Weiterbildungsangebote* im Konzern zu erhalten. Mit Hilfe der vorliegenden Initialerhebung (Fragebögen, Interviews, Produktevaluation) wird eine *Datenbasis für eine Interessen- und Anforderungsanalyse* (Erwartungen, Einstellungen, Anforderungsparameter etc.) geschaffen sowie eine *Erstbewertung der Pilotstudie* ermöglicht.

Teilnehmerprofil
Insgesamt nahmen 329 Mitarbeiter an der Befragung teil. Etwas mehr als die Hälfte (51,1%) beteiligt sich an der Pilotstudie (N=168). Das Stichprobendesign zielt eine möglichst weite Streuung in Bezug auf Beruf, Geschlecht, Lerntypus, Alter sowie Erfahrungs- und Wissensstand der Befragten an. Die ungleiche Geschlechtsverteilung der Stichprobe (nur 35,4% Frauen) wird bei der Datenanalyse berücksichtigt. Der Hauptanteil der Befragten ist zwischen 30 und 50 Jahre alt. Die Streuung der Verteilung hinsichtlich Berufsgruppen ermöglicht einen Berufsgruppenvergleich. Mit Hilfe einer Clusteranalyse lassen sich insbesondere zwei Lerngruppen bzw. -typen (N=174) empirisch aus dem Datensatz bestimmen: *selbst- bzw. fremdgesteuerte Lerner*. Diese Unterscheidung ist wesentlich, wenn es um Fragen der Akzeptanz „Neuer Medien“ und der Effizienz/Effektivität des computerunterstützten Lernens geht: 47,1% der Befragten lernen am liebsten eigenständig und allein (selbstgesteuert), 52,9% bevorzugen ein Lernen in der Gruppe mit Anleitung (fremdgesteuert). Idealerweise liegt in der Stichprobe auch eine Gleichverteilung zwischen Befragten mit und ohne PC-Kenntnisse/Erfahrung mit Online-Training vor, so dass eine gegenüberstellende Betrachtung möglich wird. Die dargestellten Gruppierungsvariablen weisen vielfache Wechselbeziehungen auf. Beispielsweise gibt es signifikante Interaktionen zwischen Berufsgruppe und Geschlecht. Diese müssen stets berücksichtigt werden, um falsche Verallgemeinerungen zu vermeiden wie: „Frauen beurteilen computerunterstütztes Lernen schlechter als Männer“. Hier würde das Geschlecht als erklärende Variable überbetont. Latent könnte aber die Berufsgruppe, die mit dem Geschlecht wechselwirkt, für diesen Beurteilungsunterschied verantwortlich sein.

Ergebnisse
Aus den Ergebnissen der Erhebung lassen sich wesentliche Kernaussagen bestimmen und nach drei Kategorien bündeln: die Beurteilung von Online-Learning, Aussagen zu den Lernprogrammen und Aussagen zum Lernarrangement.

1. Beurteilung von Online-Learning
(1) Die Ergebnisse signalisieren eine gute Ausgangslage für die Implementation von Online-Learning im RAG-Konzern.
(2) Das Online-Learning wird als wichtig und zukunftsweisend eingestuft.
(3) Die Ausprägung des Gesamteindrucks hängt v. a. von der Einstufung des Nutzens von Lernprogrammen, von der Beurteilung computerunterstützten Lernens als Lernmöglichkeit, von der Integration des computerunterstützten Lernens in den Arbeitsablauf und von der Umfeldakzeptanz ab.
(4) Bei der Beurteilung sind berufsgruppenbezogene Unterschiede bestimmend. Hier fällt auf, dass v. a. das Sekretariat und der technische Arbeitsbereich eher zu kritischen Beurteilungen tendieren, da das Lernen am Arbeitsplatz oftmals aus organisatorischen Gründen (z. B. Vielzahl an Unterbrechungen) kaum möglich ist. Die beste Bewertung findet man erwartungsgemäß im EDV-Bereich.

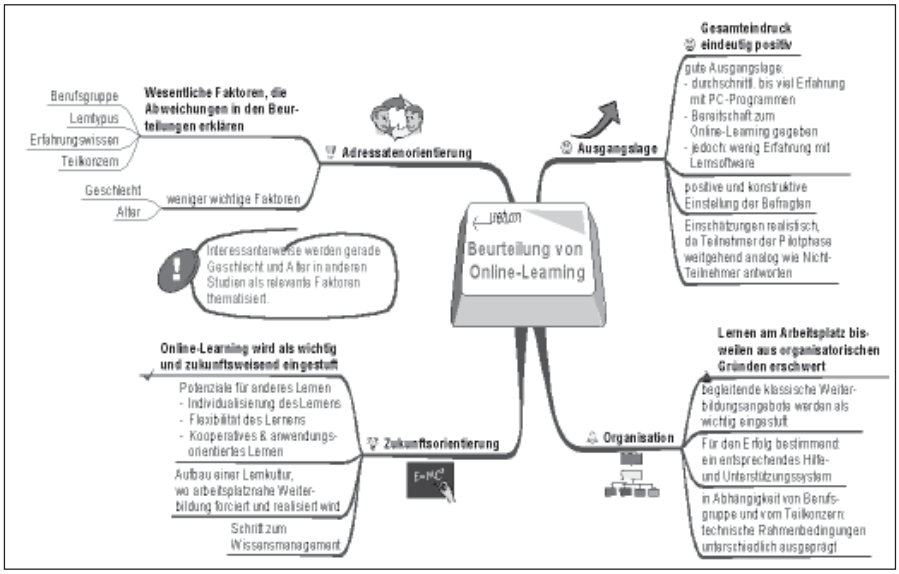

Abbildung 1: Mindmap „Beurteilung von Online-Learning“

(5) Die Gruppierungsvariablen *Alter* und *Geschlecht* sind relativ unbedeutsam. Bei den Befragten der Pilotstudie treten keine wesentlichen Geschlechtseffekte in Bezug auf den Gesamteindruck auf. Je jünger eine befragte Person ist, desto besser stuft sie die

Integration des Online-Learning in den Arbeitsablauf ein. Dieser Alterseffekt ist allerdings nur schwach ausgeprägt.
(6) Selbstgesteuerte Lerner stufen Online-Learning höher ein als fremdgesteuerte. Trotzdem können auch diejenigen, die lieber in Gruppen und angeleitet lernen, vom Online-Learning profitieren, wenn entsprechende begleitende klassische Weiterbildungsangebote vorliegen und wenn die Medien didaktisch derart aufbereitet sind, dass sie neben der Vermittlung von Bildungsinhalten das selbstregulierte Lernen vereinfachen (Instruktionsdesign).
(7) Je mehr Erfahrung mit PC vorhanden ist, desto besser wird die Integration des PC-Lernens in den Arbeitsablauf eingestuft. Hier spielt die Alterskategorie zum Teil jedoch eine wichtige kovariierende Rolle. Interessant ist in diesem Kontext, dass die Erfahrung keinen signifikanten Einfluss auf die Beurteilung des Online-Learning als Lernmöglichkeit hat. Diese und andere Befunde in Bezug auf den Erfahrungs- und Wissensstand signalisieren, dass es bei der Einführung von Online-Learning wichtig ist, flankierende Maßnahmen zur Verbesserung der Erfahrung mit PC durchzuführen, um Akzeptanz- und Integrationsproblemen zu begegnen.
(8) Die Einschätzungen und Beurteilungen der Nicht-Teilnehmer entsprechen in vielen Bereichen denen der Teilnehmer der Pilotstudie, was wiederum heißt, dass die Einschätzungen den realen Bedingungen offensichtlich weitgehend entsprechen.

2. Zu den Lernprogrammen
(9) Die Interviews ergaben, dass das Online-Learning vornehmlich mit Office als Einschränkung assoziiert und identifiziert wird.
(10) Die Befragten priorisieren hinsichtlich der Inhalte Sprach- und EDV-Lernprogramme. Insgesamt liegt eine weitreichende thematische Streuung vor: So werden auch berufliche Fachkurse genannt, Arbeitsorganisation, Kommunikation, Betriebswirtschaft und Führungswissen.
(11) Die in der Pilotphase eingesetzten Lernprogramme entsprechen weitgehend den softwareergonomischen Standards. Defizite finden sich v. a. in Bezug auf die Aufgabenorientierung, die Lernförderlichkeit und die Erwartungskonformität.
(12) Als zentrale Anforderungskriterien lassen sich in abnehmender Rangreihenfolge die ständige Verfügbarkeit der Lernprogramme, die Modularisierung der Lerninhalte (Überschaubarkeit und Abgrenzbarkeit), die Unterstützung mit Multimedia in „harmonischer Form“ (keine Überfrachtung), die Lernerfolgskontrollen sowie die Kommunikationsmöglichkeiten hervorheben.

3. Zum Lernarrangement
(13) Die Integration in den Arbeitsablauf kristallisiert sich als ein bedeutsames Problemfeld heraus, wobei hier v. a. auf den Arbeitsaufwand und die Regulationsbehinderungen hingewiesen wird. Diese Feststellung gilt sowohl für Nicht-Teilnehmer als auch für Teilnehmer der Pilotphase. Bemerkenswert ist aber, dass in signifikanter Weise die Teilnehmer der Pilotphase die Integration besser als die Nichtteilnehmer einschätzen.
(14) Die Umfeldakzeptanz ist noch nicht ausreichend ausgebildet als Indiz für Gestaltungs- bzw. Handlungsbedarf im Bereich der Lernkultur. Hier wird auf die Bedeutung einer flankierenden unternehmensinternen Kommunikation aufmerksam gemacht. Online-Learning muss gerade von den Führungskräften aller Ebenen gelebt und befürwortet werden.
(15) Ort und Zeit des Lernens: Lernen am Arbeitsplatz und Lernen zu Hause werden deutlich präferiert. Bezüglich der Lernzeit müssen die Programme modular aufgebaut sein, da im Schnitt $^1/_2$ bis 1 Stunde en bloc gelernt werden kann.
(16) Als wichtiger Faktor der Lernorganisation hat sich das begleitende Unterstützungssystem herauskristallisiert. Es zeigt sich, dass nur ein facettenreiches Unterstützungsangebot den verschiedenen Interessen der Befragten entsprechen kann. In Abhängigkeit vom Erfahrungswissen und von der Berufsgruppe werden die Unterstützungsformen „Datenbank mit Antworten auf Fragen“ und „Tele-Tutoring“ bevorzugt.

Resümee
Um das Online-Learning auf Dauer erfolgreich zu implementieren, wurde von den Befragten eine Vielzahl von Vorschlägen eingereicht. Die Individualisierung des Lernens wird als wesentliches Bestimmungsmoment hervorgehoben. Die Bildungsplattform muss dementsprechend organisatorisch und thematisch flexibel gestaltet sein. Das Lernangebot sollte die unterschiedlichen Kenntnisse und Voraussetzungen der Lernenden beachten (Lernerbiographie). Es muss auch künftigen Entwicklungen gerecht werden, so dass ein dynamischer Anpassungs-/Aufbauprozess geeignet erscheint. Dabei muss sichergestellt sein, dass das Online-Learning die traditionelle Weiterbildung nicht verdrängt, sondern ergänzt. Technische Voraussetzungen wie die Multimediatauglichkeit der Peripherie (Arbeitsplatzrechner) müssen erfüllt sein, damit Online-Learning nicht an der technischen Infrastruktur scheitert. Als Unterstützungsform kristallisiert sich vor allem das Tutoring heraus, wobei zwischen Vorort- und Teletutoring differenziert wird. Einige Vorschläge verweisen auf die Notwendigkeit von Öffentlichkeitsarbeit, um die Akzeptanz und den Bekanntheitsgrad im Arbeitsumfeld zu erhöhen. Ein Zugriff von außen per Internet wird begrüßt. Als Problem werden die ständigen Unterbrechungen als Regulationsbehinderungen hervorgehoben. Außerdem ist wegen hohen Arbeitsanfalls oft zu wenig Zeit. Demgegenüber wird das Online-Learning als kostengünstige Alternative zu klassischen Anwesenheitskursen angesehen. Zudem erscheint einer Vielzahl von Befragten das Online-Learning als die zeitgemäße und zukunftsorientierte Form des Lernens. Es sei der richtige Weg in die Wissensgesellschaft. Relativ häufig wird auch auf die Flexibilität des Lernens durch informationstechnisch aufbereitete Angebote aufmerksam gemacht.
Die Pilotstudie konnte wesentliche Anforderungen an eine intranetbasierte Bildungsplattform ermitteln und hat zudem im Sinne der Öffentlichkeitarbeit dazu beigetragen, Online-Learning im Konzern bekannt zu machen sowie Interesse zu wecken. Es hat sich gezeigt, dass ein systematischer Zugang zum E-Learning eine wesentliche Voraussetzung darstellt, um eine „harmonische“ Integration in die bestehende Weiterbildungsorganisation des Konzerns zu erzielen und E-Learning anforderungsbezogen zu realisieren.

Literatur
Issing, L. J./ Klimsa, P. (Hrsg.) (2001): Information und Lernen mit Multimedia. Weinheim: Beltz Verlag
Kerres, M. (2001): Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung. München: Oldenbourg Verlag
Köllinger, Ph. (2001): E-Learning – Marktanalyse für Deutschland (Studie). Düsseldorf: Symposion Publishing Verlag
Niegemann, H. M. (2001): Neue Lernmedien: konzipieren, entwickeln, einsetzen. Göttingen u. a.: Huber Verlag.
Möhrle, M. G. (1996): Betrieblicher Einsatz Computerunterstützten Lernens: Zukunftsorientiertes Wissens-Management im Unternehmen. Wiesbaden: Vieweg Verlag
Scheffer, U./ Hesse, F. W. (Hrsg.). (2002): E-Learning: Die Revolution des Lernens gewinnbringend einsetzen. Stuttgart: Klett-Cotta Verlag
Treier, M. (2000): Weiterbildung von Führungskräften im Kontext aktueller Entwicklungstrends. Berlin: VWF-Verlag