

Forschungsprojekt Nr.:5.3002

Zwischenbetriebliche Vernetzung in den Abnehmer-/Zulieferbeziehungen. Konsequenzen für eine arbeitsprozessorientierte Weiterbildung im Verbund unter Berücksichtigung multimedialer Lernsysteme

Bearbeiter/innen

Dr. Zimmermann, Hildegard; Frank, Irmgard (bis Okt.97); Bellaire, Edith (seit Sept.97); Lentz, Petra; Dr. Markert, Werner (bis März 99);

Laufzeit

III/96 bis III/99

Ausgangslage

Seit Anfang der 90er Jahre veränderten sich im Zuge der Rationalisierungsbestrebungen in der Automobilindustrie die Beziehungen zwischen den Abnehmer- und Zulieferbetrieben und es kam zu neuen Formen der Zusammenarbeit, die in Zukunft immer mehr an Bedeutung gewinnen werden. Für die in den neuen Kooperationsfeldern Beschäftigten ergeben sich dadurch neue Qualifikationsanforderungen, was zu unmittelbarem Handlungsbedarf im Bereich der betrieblichen Weiterbildung führt und langfristig auch Auswirkungen auf die berufliche Ausbildung haben wird.

- **Ziele**

Das Forschungsprojekt verfolgte das Ziel, den derzeit stattfindenden Wandel in den Abnehmer-/Zulieferbeziehungen beispielhaft durch empirische Untersuchungen in Zu- und Abnehmerbetrieben zu erfassen, die Gruppe der von den Veränderungen in den Schnittstellen-/Kooperationsbereichen betroffenen Mitarbeiter, die diese Tätigkeiten ausführen, zu identifizieren und die mit den neuen Kooperationsaufgaben verbundenen Qualifikationsanforderungen zu erfassen.

In einem weiteren Projektschritt sollte es darum gehen, diese empirischen Ergebnisse zu verdichten, auf ihrer Grundlage ein zukunftsweisendes Weiterbildungskonzept zu entwickeln und für ausgewählte inhaltliche Bereiche medial umzusetzen. In dem Zusammenhang sollte auch die Frage geklärt werden, welchen Beitrag multimediale Lernsysteme bei der prototypischen Entwicklung der Medien unter Berücksichtigung der vorhandenen IuK Technologien

leisten können. Multimediale Lernsysteme sollten dort Berücksichtigung finden, wo sie zu einer Verbesserung der Lernqualität beitragen können.

- **Methodische Hinweise**

Das Forschungsprojekt wurde in den für die Medienforschung des BIBB typischen Projektphasen durchgeführt: der Analysephase und der Entwicklungs- und Erprobungsphase.

Die Analysephase umfasste neben der Auswertung der Literatur unter der vorgegebenen Fragestellung vor allem die Durchführung von betrieblichen Fallstudien in einem Abnehmerbetrieb und ausgewählten Zulieferbetrieben mit dem Ziel, die Zielgruppe der mit den neuen Kooperationsaufgaben befassten Beschäftigten zu identifizieren und den neu entstehenden Qualifikationsbedarf zu ermitteln.

Die Auswahl der einbezogenen Betriebe: Ausgangspunkt der Untersuchung in dem Abnehmerbetrieb war der Stammsitz eines Automobilherstellers in Süddeutschland. Im Projektverlauf wurde deutlich, dass die Veränderungen in den Abnehmer-/Zulieferbeziehungen nicht nur zu neuen Umgangsformen geführt haben, sondern zu ganz neuen Produktionskonzepten. Wesentliche Merkmale dieser neuen Produktionskonzepte sind 1. die Ansiedlung der Zulieferbetriebe als Systemlieferanten am Standort des Abnehmerbetriebes und 2. die eigenverantwortliche Produktion ganzer Systeme/Module des Fahrzeugs. Da der in das Projekt einbezogene Automobilhersteller diese neuen Produktionsformen an zwei Standorten erprobte, lag es nahe, die neuen Standorte in die empirischen Untersuchungen mit einzubeziehen.

Die Gespräche wurden als leitfadengestützte Interviews in verschiedenen Bereichen/Abteilungen/Stabsstellen des Unternehmens geführt. Die befragten Personen stammten aus den Bereichen: Geschäftsleitung, Weiterbildungsleitung, Mitarbeiter in verschiedenen Fachbereichen, Meister/Teamleiter, Personalvertretung.

Bezogen auf den Abnehmerbetrieb wurden am Stammsitz des Unternehmens dreizehn Gespräche mit etwa zwanzig Teilnehmern geführt, an den neuen Standorten fanden je drei Gespräche mit insgesamt zehn Teilnehmern statt. Um den unternehmensübergreifenden Charakter der Entwicklung deutlich zu machen, wurden ergänzend vier Gespräche bei einem LKW-Hersteller durchgeführt.

Die Fallstudie bezogen auf die Zulieferbetriebe umfasst ausgewählte Zulieferbetriebe der drei untersuchten Produktionsstandorte des Abnehmerbetriebes. Vom Umfang her wurden in die Untersuchung einbezogen: a) bezogen auf die traditionellen Produktionsstandorte des Abnehmerbetriebes: 8 Betriebe, b) bezogen auf den neuen Produktionsstandort 1: 7 Betriebe, c) bezogen auf den neuen Produktionsstandort 2: 4 Betriebe.

In der Entwicklungs- und Erprobungsphase wurde auf der Grundlage der Ergebnisse der empirischen Untersuchungen der Analysephase für die identifizierte Gruppe der Schnittstellenbeschäftigten eine Weiterbildungskonzeption entwickelt und diese in Weiterbildungsmaterialien umgesetzt. Diese Weiterbildungsmaterialien wurden den in die empirischen Untersuchungen einbezogenen Betrieben zur Erprobung angeboten bzw. zur Verfügung gestellt.

Sowohl bei den betrieblichen Fallstudien als auch bei der Entwicklung der Weiterbildungsmaterialien arbeiteten wir mit dem Institut für betriebliche Bildung und Unternehmenskultur zusammen. Hier liegen langjährige Erfahrungen mit Untersuchungen von Unternehmensentwicklungen unter makro- und mikroökonomischen Gesichtspunkten vor, aber auch im pädagogischen Bereich, in der Entwicklung von Lernkonzepten.

- **Ergebnisse**

Ergebnisse der empirischen Untersuchungen (Analysephase)

Seit Anfang der 90er Jahre - ausgelöst durch die Absatzkrise 1992/93 - befindet sich die Automobilindustrie in einem umfassenden Strukturwandel, der mit weitreichenden Reorganisations- und Rationalisierungsmaßnahmen verbunden ist. Um wieder zu marktfähigen Preisen zu kommen und die damit verbundene Reduzierung der Kosten zu erreichen, ergeben sich für die Automobilbauer zwei Ansatzpunkte: die Preise der zugelieferten Teile und Komponenten dauerhaft zu senken und eine Reduzierung der herstellerinternen Kosten zu verwirklichen. Zu den Einsparungen bei den herstellerinternen Kosten gehört sowohl die Verlagerung bisher im eigenen Unternehmen gefertigter Teile nach außen (Outsourcing) und eine Beschränkung auf Kernbereiche als auch die Optimierung der Schnittstellen zwischen Herstellern und Zulieferern. Dies geschieht in der Regel durch eine Reduktion der Lieferanten, indem der Hersteller Systemführer unter den Lieferanten bestimmt, die dann ihrerseits ihre jeweiligen Lieferanten zu koordinieren haben. Beide Strategien haben weitreichende Konsequenzen für die Abnehmer-/Zulieferbeziehungen.

Auch in dem untersuchten Unternehmen kam es zu einer qualitativen Neubestimmung der Zusammenarbeit mit den Lieferanten und zu einem Ausbau der unternehmensübergreifenden Kooperations- und Kommunikationsbeziehungen entlang der Wertschöpfungskette "Automobil". Die Notwendigkeit, die Zusammenarbeit neu zu bestimmen, ergab sich auch aus der Situation, dass die Hersteller aufgrund der zunehmenden Auslagerungen immer mehr auf starke und verlässliche Zulieferer angewiesen sind, insbesondere seit sie versuchen, dem wachsenden Konkurrenzdruck mit der Entwicklung neuer Automodelle zu begegnen. Auch in dem von uns untersuchten Betrieb kam es zu Neuentwicklungen und zu einem Eintritt in neue Marktsegmente.

Die neuen Formen der Zusammenarbeit unterscheiden sich dabei von der traditionellen Abnehmer-/Zulieferbeziehung durch folgende Merkmale:

- Die Lieferanten werden bei Neuanläufen und Modellvarianten frühzeitig, d.h. bereits mit Beginn der Entwicklungsphase, in die Herstellungsprozesse einbezogen. Die Zusammenarbeit endet zum Teil erst mit Ablauf der Garantie beim Endkunden des Produktes.
- Mit der Ausweitung der Kooperationsbereiche haben sich auch die Themen der Zusammenarbeit erweitert. Ging es früher in erster Linie um Preisverhandlungen, so sind Fragen der Qualität, aber auch des Konzepts, des Designs und der Technologie wichtig geworden.
- Neben dem Umfang hat sich auch die Qualität der Zusammenarbeit verändert. Der Lieferant fertigt nicht mehr, wie in der Vergangenheit üblich, nach exakten Vorgaben des Herstellers, sondern die Entwicklung geschieht in eigener Regie. Hier wandelt sich das traditionelle Abnehmer-/ Lieferanteverhältnis zu einer stärker gleichgewichtigen Partnerschaft.

Bei unseren Befragungen sind wir einer Vielzahl von Funktionen begegnet, die in irgendeiner Weise mit der zwischenbetrieblichen Kooperation befaßt waren: dem Produktionsmitarbeiter, der sich bei Qualitätsmängeln mit dem zuständigen Mitarbeiter beim internen Lieferanten in Verbindung setzt; dem "Reiseingenieur", der sich das ganze Jahr beim Lieferanten aufhält und für die Überwachung der Qualität und Qualitätsfähigkeit vor Ort zuständig ist; dem Beschäftigten aus der Qualitätssicherung, der in die verschiedenen Bereiche geht, die Probleme aufnimmt und sie gegenüber dem externen Lieferanten vertritt, dem Vertreter der betriebsinternen Projektgruppe, die mit der Lieferantenauswahl befasst ist.

Im Zuge der empirischen Untersuchung kristallisierte sich jedoch zunehmend eine bestimmte Form der zwischenbetrieblichen Zusammenarbeit heraus, die vom Ansatz her am

umfassendsten ist und u.E. zukunftsweisenden Charakter hat. Es handelt sich dabei um die betriebs- und bereichsübergreifende Projektgruppe, die mit Vertretern des Lieferanten entweder in der Produktentstehungsphase, der Serienvorlaufphase oder während der Produktion bzw. nach dem Verkauf des Produktes an den Kunden zusammenarbeitet.

Sie ist aus Vertretern des Abnehmers und des Lieferanten zusammengesetzt sowie aus verschiedenen betrieblichen Bereichen wie Einkauf, Vertrieb, Qualitätsmanagement.

Ihre wesentlichen Merkmale sind folgende: Sie ist betriebsübergreifend/organisationsübergreifend (Zusammenarbeit zwischen Kunde und Lieferant), bereichsübergreifend (Einkauf, Vertrieb, Qualitätssicherung, Entwicklung, Konstruktion etc.), hierarchieübergreifend (Mitarbeiter und Führungskräfte) und prozessorientiert (Wertschöpfungsprozess, verstanden als betriebsübergreifenden Produktentstehungsprozess).

Diese Projektgruppen begleiten z.T. den Entwicklungsprozess eines Produktes von der konzeptionellen Entwicklung über die Produktion bis zur Bewährung in der Praxis (bis zum Ablauf der Garantie).

Die Qualifikationen, die nach den Aussagen unserer Interviewpartner durch die Veränderungen in der zwischenbetrieblichen Zusammenarbeit und besonders auch für die Mitarbeit in den betriebsübergreifenden Projektgruppen benötigt werden, lassen sich im wesentlichen den drei großen Qualifizierungsschwerpunkten zuordnen: der Fachkompetenz, der Prozess- und Methodenkompetenz und der Sozialkompetenz:

Da in den Projektgruppen Mitarbeiter aus ganz unterschiedlichen betrieblichen Bereichen vertreten sind, benötigen die Mitarbeiter Wissen und Kenntnisse auch aus anderen Bereichen (erweiterte Fachkompetenz).

In den betriebsübergreifenden Projektgruppen (vor allem in den SE¹-Gruppen) wird prozess- und entwicklungsorientiert gearbeitet, und es werden betriebsübergreifend gemeinsame Lösungen entwickelt, die über eine hohe Komplexität verfügen (komplexe Prozess- und Entwicklungskompetenz). Die auch in innerbetrieblichen Gruppen benötigten sozialen Qualifikationen wie Teamfähigkeit, Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit erhalten in betriebsübergreifenden Gruppen eine besondere Bedeutung, da hier mit Vertretern unterschiedlicher Organisationsbereiche, verschiedener Hierarchieebenen und Machtpositionen (Kunden bzw. Lieferanten) kooperiert werden muss (umfassende Sozialkompetenz).

¹ "simultaneous engineering" - Gruppen: Hier findet in erster Linie Produktentwicklung statt.

Das Weiterbildungskonzept für die betriebsübergreifenden Projektgruppen

Grundlage für die Entwicklung eines Weiterbildungskonzeptes für betriebsübergreifende Projektgruppen war zum einen die ganz konkrete Bedarfsanalyse, bezogen auf die Qualifikationsanforderungen für die Tätigkeit in den betriebsübergreifenden Projektgruppen, zum anderen die Einbindung der Qualifizierung in ein Gesamtkonzept von Personal- und Organisationsentwicklung.

Die Konzeption des Forschungsprojektes ging dahin, nach der Identifizierung der Schnittstellenbeschäftigten sowohl über eine Analyse des neuen zwischenbetrieblichen Arbeitsfeldes in Hinblick auf Problem- und Spannungsfelder als auch über eine Befragung der Mitglieder der betriebsübergreifenden Projektgruppen sowohl den konkreten Weiterbildungsbedarf als auch die Themenbereiche für die Weiterbildungsmaterialien zu ermitteln.

Die Befragung konnte jedoch wegen der Geschwindigkeit und Sensibilität betrieblicher Umstrukturierungsprozesse nicht durchgeführt werden: es gab nicht nur extreme Terminprobleme, sondern es wurde auch befürchtet, dass die Entscheidung für die Befragung einer bestimmten Projektgruppe schon betriebliche Irritationen auslösen könne.

Basis für die Entwicklung der Weiterbildungskonzeption waren von daher a) das in den betrieblichen Fallstudien gewonnene umfassende Interviewmaterial, sowohl bezogen auf die Qualifikationsanforderungen als auch die Problemstellungen zwischenbetrieblicher Zusammenarbeit, b) die wissenschaftliche Diskussion bezogen auf die Anforderungen einer lernenden Organisation als auch c) neue Konzepte der Weiterbildung unter Einschluss der Anwendung der neuen IuK-Technologien.

Vor diesem Hintergrund ergeben sich folgende Anforderungen an ein Weiterbildungskonzept für betriebsübergreifende Projektgruppen:

- Die Qualifizierung in Organisationen, besonders in organisationsübergreifenden Projektgruppen, kann sich nicht mehr auf die Vermittlung individueller beruflicher Handlungsfähigkeit beschränken, es muss gleichzeitig sowohl die Handlungsfähigkeit der Gruppe (soziale Handlungsfähigkeit) als auch die Handlungsfähigkeit der Organisation (organisationale Handlungsfähigkeit) weiterentwickelt werden.

Die Umstrukturierung der Betriebe ist unter anderem dadurch gekennzeichnet, dass immer mehr Arbeitsprozesse in Gruppenarbeit organisiert werden. In dem befragten Abnehmerbetrieb wurde z.B. darauf hingewiesen, dass im Einkauf bereits 50% der Arbeit in Projektgruppen stattfindet. Dem steht gegenüber, dass einerseits Gruppen- bzw. Teamarbeit häufig immer noch unproduktiver ist als Einzelarbeit² und die herkömmliche Berufsbildung sich - abgesehen von einigen Modellversuchen - immer noch an der individuellen Handlungsfähigkeit orientiert. M.E. geht es einerseits um eine Erweiterung der individuellen Handlungsfähigkeit um Kompetenzbereiche wie organisationale und interorganisationale Kompetenz, aber auch um eine Veränderung des Blickwinkels, der die individuelle Kompetenz im Sinne eines Beitrags zur Handlungsfähigkeit der Gruppe bzw. der Organisation definiert.

- Die Qualifizierung von Mitgliedern von abteilungs- und betriebsübergreifenden Projektgruppen kann sich nicht auf die Betrachtung einzelner Aufgabenfelder beschränken, sondern muß den gesamten Wertschöpfungsprozess im Auge haben.

In den betriebsübergreifenden SE-Gruppen sitzen Vertreter der einzelnen Phasen des Wertschöpfungsprozesses zusammen. Durch die Betrachtung des Wertschöpfungspro-

² Senge spricht davon, dass die Mitglieder von Teams manchmal einen individuellen IQ von 120% haben, der Gruppen-IQ jedoch gleichzeitig bei 63% liegt. Vgl. Senge, Peter M: Die fünfte Disziplin, Stuttgart 1996, S.19

zesses als Ganzes können Qualitätsprobleme, Bereiche von Verschwendung etc. frühzeitig erkannt und beseitigt werden.

- Ein WB-Konzept für SE-Gruppen muß die zentrale Bedeutung personaler und sozialer Kompetenzen für die Arbeit in betriebsübergreifenden Projektgruppen berücksichtigen.

Die Wiederentdeckung des Menschen "als eigentliche Quelle der Wertschöpfung innerhalb des Unternehmens"³ zieht sich durch die Literatur um die "lernende Organisation" und um Konzepte der Weiterbildung. Die Arbeit in selbstorganisierten Teams (SE-Gruppen), die Dezentralisierung von Verantwortung und die Umorientierung vom Verkäufer- zum Käufermarkt (Kundenorientierung), weiterhin das betriebliche Selbstverständnis als lernende Organisation stellen umfassende Anforderungen an personale und soziale Kompetenzen.

Da die Beziehung zwischen Kunde und Lieferant bisher durch ein Machtgefälle gekennzeichnet ist, erfordert die gemeinsame Entwicklungsarbeit von Kunde und Lieferant in der SE-Gruppe eine hohe Kooperationskompetenz, die über die innerbetrieblich erforderlichen sozialen Qualifikationen wie Teamfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit hinausgeht. Die gleichberechtigte Zusammenarbeit bisher ungleicher Partner macht eine mentale Umorientierung notwendig, die eine ständige Arbeit an der eigenen Person erfordert, was mit einer kontinuierlichen Selbstreflexion und Selbstevaluation verbunden ist.

- Das WB-Konzept sollte sich an Problem-/Spannungsfeldern der Projektgruppenarbeit orientieren.

Sowohl aufgrund der hohen zeitlichen Belastung der SE-Gruppen-Mitglieder als auch der höheren Lernintensität arbeitsprozessorientierten Lernens erscheint das Lernen anhand von Spannungsfeldern sinnvoll. Spannungsfelder, innerhalb derer die Arbeit in der Projektgruppe steht, sind z.B. das Verhältnis zwischen der Arbeit in der Projektgruppe und der Linie, das Aufeinandertreffen verschiedener Unternehmenskulturen, die Gratwanderung zwischen Kooperation und Konkurrenz in der Beziehung zwischen den Unternehmen.

- Es sollte dem Lernenden eine weitgehende Selbstorganisation seines Lernprozesses ermöglichen. Ein Lernprozess, der vom Lernenden gestaltet wird, ist befriedigender, wirksamer, umfassender und fördert neben den fachlichen auch soziale und personale Kompetenzen. Außerdem setzt sich zunehmend die Erkenntnis durch, dass sich Wissen nur begrenzt vermitteln lässt, sondern sich in ganz konkreten Situationen über die eigenen Lernerfahrungen aufbaut⁴.

Mit der Entwicklung von Selbstlernmaterialien (Medien) wird eine bestimmte Struktur vorgegeben. Dennoch sollte der Lerner große Freiheit im Umgang mit den Medien haben, die es ihm ermöglicht, den eigenen Lernweg individuell zu gestalten durch unterschiedliche Einstiegs- und Vertiefungsmöglichkeiten. Da die Problemfelder der SE-Gruppen in der Zusammenarbeit deutlich werden, wenn auch die Ursachen z.T. in mentalen Einstellungen liegen, sollten die Einzelübungen durch Gruppenübungen ergänzt werden, die von den Gruppenmitgliedern selbst organisiert werden.

Die entwickelten WB-Module

Um diesen neuen Anforderungen Rechnung zu tragen, wurden im Rahmen des Forschungsprojektes Weiterbildungsmodule entwickelt. Ziel war es, praxisnahe, aber zugleich den be-

³ Fuchs, Jürgen: Renaissance der Persönlichkeit. In: Jahrbuch Weiterbildung 1997, Düsseldorf 1997, S.20

⁴ Vgl. dazu z.B. Kraft, Susanne: Lernen in konstruktivistischer Sicht. Anmerkungen zu einigen Problembereichen bei der Umsetzung in die betriebliche Praxis. In: berufsbildung, Heft 55/1998, S.10-12

trieblichen Einzelfall überwindende Weiterbildungsbausteine zu entwickeln, die fachliche Kompetenzerweiterung mit sozialem, organisationalem und personalem Lernen verbinden.

Es wurden drei Module mit folgenden Schwerpunkten entwickelt: Wertschöpfung (M1), Organisation (M2) und Person (M3).

Wertschöpfung: In diesem Modul geht es um eine ganzheitliche, organisationsübergreifende Betrachtung des Wertschöpfungsprozesses, die Einordnung der eigenen Arbeit in den Gesamtprozess der Wertschöpfung, aber auch um ein Neudenken der Wertschöpfung vom Kunden aus. Mit dem Ansatz der Kundenorientierung wird hier Ernst gemacht, indem der eigene Beitrag zur Wertschöpfung aus Kundensicht neu reflektiert wird.

Organisation: Die meisten Betriebe und Organisationen befinden sich zur Zeit in umfassenden Veränderungsprozessen: Abbau hierarchischer Strukturen, Dezentralisierung von Entscheidungsprozessen, Neuschneidung der Arbeit in Richtung ganzheitlicher Arbeitsprozesse. Die betriebsübergreifende SE-Gruppe stellt in diesem Zusammenhang ein fortgeschrittenes Beispiel moderner Arbeitsgestaltung dar.

Die Mitglieder der SE-Gruppen werden in doppelter Weise mit dem Thema "Unternehmensorganisation und -kultur" konfrontiert. Zum einen arbeiten sie parallel zu ihrer Projektgruppenarbeit in traditionellen hierarchischen Unternehmensstrukturen, der Linienorganisation, zum anderen werden sie in den SE-Gruppen mit anderen Unternehmensstrukturen und -kulturen konfrontiert. Die Auseinandersetzung mit der eigenen Unternehmenskultur und die Entwicklung der Fähigkeit zur Selbststeuerung in sich verändernden "lernenden" Unternehmen ist Thema des zweiten Moduls.

Person: Zielsetzung des dritten Moduls ist die Verbesserung der personalen und sozialen Kompetenzen des SE-Gruppen-Mitglieds. Die weitgehende Selbstorganisation der Arbeit im Rahmen eines kooperativen Zusammenhangs mit anderen Bereichen, Abteilungen und Betrieben setzt ein hohes Maß an Kommunikations-, Kooperations-, Innovations- und Konfliktfähigkeit voraus. Grundlage dafür ist eine ständige Selbstevaluation, die durch Selbstreflexionsprozesse gefördert werden kann. Die Lernaufgaben des Moduls beziehen sich sowohl auf die Reflexion des eigenen Kommunikations- und Konfliktverhaltens als auch die Entwicklung einer Vision für die SE-Gruppe im Sinne einer zwischenbetrieblichen bzw. Interorganisationskultur.

Konzept für eine multimediale Umsetzung der WB-Module

Eine Zielsetzung des Forschungsprojektes bestand darin, auch multimediale Lernkonzepte dann einzubeziehen, wenn sie das Lernen der Zielgruppe unterstützen.

Nach Analyse von auf dem Markt angebotenen CD-ROMs zur Vermittlung von Sozialkompetenz wurde entschieden, eine eigene Konzeption für eine multimediale Anwendung zu entwickeln, und zwar exemplarisch für den zweiten Baustein des dritten Moduls. Dieses Konzept könnte Grundlage sein für die weitere didaktische Konkretisierung und die technische Umsetzung einer derartigen CD-ROM z.B. in einem Anschlussvorhaben.

Gründe, die eine multimediale Version der erarbeiteten Printmedien sinnvoll erscheinen lassen, sind dabei folgende:

- Der Erwerb von Sozialkompetenzen erfordert eine Sensibilisierung für interpersonelle Kommunikationsprozesse. Die Einbeziehung von Videos im Rahmen einer CD-ROM erleichtert die Darstellung dieser Prozesse gegenüber einem Printmedium.
- Die Vielfalt der verwendeten Medien (Videos, Bilder, gesprochene Texte) ermöglicht ein Lernen mit verschiedenen Sinnen und erhöht damit die Lernmotivation.
- Durch die Arbeit mit verschiedenen Eingangskanälen werden auch unterschiedliche Lerntypen angesprochen.

- Die multimediale Umsetzung ermöglicht eine noch stärkere Individualisierung des Lernweges (unterschiedliche Einstiegsmöglichkeiten; individuelle Schwerpunktsetzung: theorieorientierte bzw. praxisorientierte Herangehensweise; Einsatz der unterschiedlichen Medien: Audiostimme, Videos, Literaturrecherche).
- Der Einbau interaktiver Elemente ermöglicht es, in begrenztem Umfang ein Feedback zu erhalten. Diese Feedback-Möglichkeiten sollten jedoch durch die zusätzliche Durchführung von Gruppenaufgaben ergänzt werden.

Dennoch ersetzt das Einzellernen mit einer CD-ROM nicht das interpersonelle Lernen im Team bzw. in der Projektgruppe. Es stellt jedoch eine gute Grundlage für die Gruppenaufgaben dar, da es dem Einzelnen genug Zeit (und auch Intimität) für die Durchführung einer Selbstevaluation lässt. Die Konzeption für die CD-ROM sieht vor, dass die Gruppenübungen ebenfalls auf der CD-ROM enthalten sind und es der Initiative des Einzelnen überlassen bleibt, die Durchführung der Gruppenaufgaben in der Arbeits-/Projektgruppe zu organisieren. Da die entwickelten Lernmaterialien für die Qualifizierung von bestimmten Gruppen vorgesehen sind und allen Mitgliedern der jeweiligen Gruppe zur Verfügung stehen, dürfte dies keine Schwierigkeiten machen.

Vorarbeiten für eine Erprobung der WB-Module

Es wurde Kontakt aufgenommen zu allen Betrieben, die sich an den vorangegangenen Aktivitäten der betrieblichen Fallstudien beteiligt hatten. Die Firmen bekamen schriftlich einen kurzen Überblick über die Inhalte der Weiterbildungsmodule und wurden gefragt, ob sie bereit sind, sich mit den entstandenen Lernmaterialien zuerst in Form einer Präsentation zu befassen, in der Konzept und Inhalt der Weiterbildungsmodule vorgestellt werden soll. Die Präsentation soll möglichst vor Teilnehmern aus SE-Gruppen durchgeführt werden. Ziel der Präsentation sollte es sein, Projektgruppen für die Erprobung der Lernmaterialien zu gewinnen, um die Bedürfnisse der Praxis bei der Weiterentwicklung der Materialien noch stärker berücksichtigen zu können.

Trotz des immer wieder formulierten Interesses der Betriebe an den Weiterbildungsmaterialien konnte bisher erst eine Präsentation durchgeführt werden. Die Firma, in der die Lernmaterialien vorgestellt wurden, war an den Themen des Lernbuches sehr interessiert und möchte sie im Rahmen ihrer Firmengruppe erproben. Über mögliche Termine muss jedoch noch beraten werden. Insgesamt haben wir den Eindruck gewonnen, dass sich die beteiligten Firmen in starken Umstrukturierungs- und Organisationsentwicklungsprozessen befinden, die eine Konzentration auf die betrieblichen Kernaufgaben zur Folge haben, so dass Weiterbildungsangebote, die eher längerfristig angelegt sind und nicht unmittelbar auf einen aktuellen Problemdruck reagieren, erst einmal hinten anstehen müssen.

• **Ausblick/denkbare Weiterführungen**

- Erprobung der WB-Materialien in der betrieblichen Praxis mit dem Ziel der Erstellung von Print-Medien für den Einsatz in bereichs- und betriebsübergreifenden Projektgruppen.
- Ergänzende Entwicklung einer CD-ROM zum Thema "Kooperationskompetenz" für zwischenbetriebliche Arbeits- bzw. Projektzusammenhänge. Grundlage dafür können die vorliegenden Weiterbildungsmodule sein, die allerdings vor dem Hintergrund einer multimedialen Anwendung konzeptionell überarbeitet werden müssten. Konzeptionelle Überlegungen dazu liegen bereits vor

- **Veröffentlichungen**

Frank, Irmgard; Zimmermann, Hildegard: Abnehmer-/Zulieferbeziehungen im Wandel - Entwicklungstendenzen und Qualifikationsanforderungen-. BWP 2'98, Berlin 1998

Frank, Irmgard: Aktuelle Tendenzen des Wandels in den Abnehmer-/Zulieferbeziehungen in der Automobilindustrie. Fallstudie Abnehmerbetrieb. Berlin 1998, unveröffentlichtes Manuskript

Herz, Gerhard; Ross, Michael: Veränderungen in den Abnehmer-/Zulieferbeziehungen aus der Sicht der Zulieferbetriebe. Fallstudie Zulieferbetriebe. Berlin 1998, unveröffentlichtes Manuskript

Ubben, Carolin: Konzeption eines multimedialen Lernprogrammes für unternehmensübergreifende Simultaneous-Engineering-Projektgruppen in der Automobilindustrie. August 1999, unveröffentlichtes Manuskript

Markert, Werner: Neue Paradigmen des Wissens und moderne Produktionskonzepte: Implikationen für eine handlungsorientierte Didaktik der beruflichen Weiterbildung.

Frank, Irmgard; Herz, Gerhard; Ross, Michael: Lernbuch für unternehmensübergreifende Simultaneous-Engineering-Projektgruppen in der Automobilindustrie – Testversion, Berlin 1999, unveröffentlichtes Manuskript

Geplant:

Zimmermann, Hildegard (Hrsg.): Lernen in neuen Kooperationsfeldern. Ein Weiterbildungskonzept für die Mitglieder zwischenbetrieblicher Projektgruppen. Geplante Veröffentlichung in der Reihe "Berichte zur beruflichen Bildung".