

## Lernkultur für morgen

### 4. Zukunftsforum – wichtige Grundlage für weitere Ausgestaltung einer neuen Lernkultur

Zu umfangreichem Erfahrungsaustausch und intensiven Diskussionen bot das 4. Zukunftsforum, das vom 12. bis 14. März 2003 in Berlin stattfand, vielfältige Möglichkeiten – in Foren, im „Open Space“, im Möglichkeitsraum und nicht zuletzt in den Pausen. Die über 1000 Teilnehmer des Zukunftsforums, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung veranstaltet und von der Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung ausgerichtet wurde, erwartete ein umfangreiches Programm.

Die Referate des ersten und dritten Kongresstages sowie die Diskussionsbeiträge machten die Brisanz des Übergangs zu einer neuen Lernkultur, zu lebenslangem Lernen deutlich.

Der Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung, Dr.-Ing. Uwe Thomas, sagte in seinem Grußwort u. a.: „Es gibt keine Innovationen ohne Lernprozesse. Genau deshalb ist das kontinuierliche Lernen eine so wichtige Gestaltungsaufgabe. Die daraus entstehende Frage ist natürlich, wie wir die Verzahnung zwischen Ausbildung, Berufsleben und Weiterlernen schaffen. Der diese Konferenz prägende Begriff von einer neuen Lernkultur zielt genau darauf ab. Wir müssen Menschen die Möglichkeit geben, Bildungswege fortzusetzen, wieder aufzunehmen oder sich gegebenenfalls auch neu zu orientieren. Wir müssen begreifen, dass es in Zukunft auch ganz neue Formen selbst

organisierten Lernens geben wird, die über die klassischen Formen der Weiterbildung hinausgehen ... Wir brauchen eine neue berufliche Lernkultur und neue praxisorientierte Lernstrukturen als Wettbewerbsfaktoren für den Standort Deutschland.“

Im Schlusswort zur weiteren Ausgestaltung des BMBF-Programms „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ betonte er, dass das Programm, das hinter dieser Konferenz steht, fortgesetzt werde. „Die Ergebnisse dieser Konferenz werden das Programm aber verändern. Wir haben in dieser Konferenz eine Schärfung der Begriffe Lernkultur und Kompetenz erfahren und die verschiedenen Komponenten einer Lernkultur analysiert. Wir haben den Zusammenhang zwischen Arbeit und Lernen genauer studiert. Wir haben das Thema des sozialen Umfelds nicht ausgeklammert.“

Mit großem Interesse wurden die Referate erwartet.

So äußerte sich der Vorsitzende des Deutschen Gewerkschaftsbundes, Michael Sommer, zu Ausbildung, Weiterbildung und lebenslangem Lernen aus gewerkschaftlicher Sicht, Ludwig Georg Braun, Präsident des Deutschen Industrie- und Handelskammertages, erläuterte Kompetenz als Standortfaktor und Florian Gerster, Vorsitzender des Vorstandes der Bundesanstalt für Arbeit, sprach zur strategischen Ausrichtung der Bundesanstalt für Arbeit und zu deren Kernaufgaben.

### Aus dem Inhalt

#### **Ohne neue Lernkultur sinken Wettbewerbs- und Überlebenschancen der Unternehmen**

Die Lernkultur eines Unternehmens hat entscheidende Bedeutung für seine Wettbewerbsfähigkeit und Überlebenschancen. Einige in diesem Zusammenhang wesentlichen Aspekte werden erläutert.

Seite 6

#### **Praxisbeobachtungen in ausgewählten Start-ups**

Ergebnisse zur Kompetenzentwicklung der Geschäftsführer und Vorstände (Individual-Ebene) und der Geschäftsführer-/Vorstands-Teams (Gruppen-Ebene) sowie zu den Kompetenzentwicklungsstrategien der Start-ups (Organisations-Ebene) werden dargelegt.

Seite 10

#### **Blended Learning: Neue Medien in der Bildung**

#### **Umsetzung des Projekts „Internetbasiertes Projektmanagement-Tutoring“**

Elemente eines Blended-Learning-Ansatzes werden dargestellt. Das didaktische Design eines Lehrgangs wird skizziert. Insbesondere wird auf Lernziele, Lerninhalte und Fragen der Lernorganisation eingegangen.

Seite 15

Mit der Weiterbildungskompetenz und dem Weiterbildungsverhalten der deutschen Bevölkerung befasste sich Prof. Dr. Martin Baethge und Prof. Dr. Dietrich Dörner erörterte das Thema „Komplexitätsbewältigung und Kompetenzmanagement“. Der Vorsitzende des Kuratoriums des Programms „Lernkultur Kompetenzentwicklung“, Prof. Dr. Lutz von Rosenstiel, widmete sich den umfangreichen Erfahrungen und Forschungsergebnissen, die in den vergangenen zwei Jahren im Rahmen der einzelnen Programmbereiche gewonnen wurden, und verdeutlichte, dass Lernkultur Kompetenzentwicklung ein Erfolgsfaktor für Zukunftsfähigkeit und Innovation ist. Aus der Praxis kleinbetrieblicher Lernkulturen berichtete Eva Maria Roer.

In den 21 Foren wurden Erkenntnisse dargelegt, Standpunkte erläutert, engagierte und auch kontroverse Diskussionen geführt zu inhaltlichen Schwerpunkten der Programmbereiche „Lernen im Prozess der Arbeit“, „Lernen im sozialen Umfeld“, Lernen in Weiterbildungseinrichtungen“, Lernen im Netz und mit Multimedia“ sowie zu interdisziplinären Themen.

Das gemeinsame Ringen der Teilnehmer aus Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Praxis, aus Ost und West um Erkenntnis erwies sich als sehr konstruktiv und wurde entsprechend gewürdigt.

Im Folgenden veröffentlichen wir Berichte und Eindrücke einiger Teilnehmer am Zukunftsforum.

## Bilanzierte Bilanzen

Welch ein Anblick – der Vorsitzende des Kuratoriums des Programms „Lernkultur Kompetenzentwicklung“, Prof. Lutz von Rosenstiel, zu Boden gegangen... Nicht, wie man fürchten könnte, weil ihn die Qualität der Vorträge niederschmettert hätte, nein – der Raum war so voll, dass er die Zuhörer kaum fassete. Alle Plätze waren besetzt, deshalb nahm der Kuratoriumsvorsitzende auf dem Boden Platz.

Dabei war das Thema keineswegs reißerisch: „Bilanzierte Kompetenzen – Kompetenzbilanzen. Neue Anforderun-

gen an Kompetenzmessung und -bewertung“. Bilanz, Messung, Bewertung – das sind nicht gerade Themen, die Zuhörer auf die Stühle zwingen oder gar von den Stühlen reißen.

Bilanziert man die Vorträge und Diskussionen jedoch rückschauend wird klarer, warum das Interesse so groß war.

*Erstens* hat das Thema Kompetenzbilanz bei all denen, die sich mit der Ermittlung von Kompetenzen beschäftigen, einen hohen Aufmerksamkeitswert. Die quantitative Messung, die qualitative Charakterisierung, die komparative Beschreibung von Kompetenzen wird in der beruflichen, in der betrieblichen Praxis immer wichtiger – gerade da, wo traditionelle Formen von Qualifikationsbeurteilungen versagen. Der zukünftig europaweite Konkurrenzkampf um Arbeitsplätze und Arbeitskräfte verlangt nach Leistungsmaßstäben, die länderübergreifend sind und nicht von den Bildungsregulativen einzelner Länder abhängen.

*Zweitens* werden die Lernformen, durch die sich Arbeitende das für ihre Tätigkeit notwendige Wissen, die unumgänglichen Fähigkeiten und Erfahrungen aneignen, immer vielfältiger. Sie erwerben all dies in abnehmendem Maße formell, in traditionellen Weiterbildungseinrichtungen, zunehmend aber informell im Bereich der Arbeit selbst, im sozialen Umfeld, beim Umgang mit dem Computer. Die Zertifizierungsmöglichkeiten von Kompetenzen müssen deshalb so beschaffen sein, dass sie die wirklichen Fähigkeiten ohne Ansehen des Bildungsweges zu dokumentieren gestatten. Dafür bieten sich Kompetenzbilanzen geradezu an.

*Drittens* werden zunehmend Fähigkeiten nachgefragt, in zukunfts offenen Situationen unter stark dynamischen, oft chaotischen Bedingungen selbstorganisiert handeln zu können. Eben solche Selbstorganisationsdispositionen werden mit den Kompetenzen erfasst. Kompetenzbilanzen bieten wenig formalisierte, intuitiv leicht eingängige Möglichkeiten an, eine derartige Erfassung vorzunehmen ohne sich auf Urteile „aus dem Bauch heraus“ verlassen zu müssen.

Das Forum 17 „Bilanzierte Kompetenzen – Kompetenzbilanzen. Neue Anforderungen an Kompetenzmessung und -bewertung“ wobb auf eindrucksvolle Weise diese verschiedenen Stränge. Claudia Haase brachte die internationalen Aspekte in die Diskussion. Prof. Dr. Klaus North und Prof. Dr. Peter

Pawlowsky machten deutlich, welche wichtige Rolle Kompetenzmessung und Kompetenzbilanzierung in modernen Unternehmen spielen. Dr. Annemarie Gerzer-Sass zeigte, wie stark in der Arbeit erworbene Kompetenzen auf die Familie, wie stark aber auch im Familienzusammenhang erworbene Kompetenzen auf die Arbeit einwirken und wie man beides mit Hilfe von Kompetenzbilanzen erfassen kann. Dr. Uwe Gluntz demonstrierte an praktizierten Modellen zum Kompetenztransfer zwischen Unternehmen und sozialem Umfeld praktische Beispiele der Kompetenzbilanzierung, Prof. Dr. Günter Zurhorst erläuterte die Bedeutung klinischer Sozialarbeit als einen Teil der Fachsozialarbeit und verwies auf den Stellenwert der Therapeutenkompetenz, um Sozialkompetenz entwickeln und bilanzieren zu können.

Die hohe fachliche Qualität aller Beiträge wurde, ausnahmslos, durch lebhaften Applaus und interessante Diskussionen bekräftigt. Die Idee, das Forum durch den stark theorieorientierten Bereich Grundlagenforschung und den stark praxisorientierten Bereich Lernen im sozialen Umfeld gemeinsam zu veranstalten, hat sich als tragfähig erwiesen. Die Transferierbarkeit der erarbeiteten theoretischen Grundlagen in die Praxis und die theoretische Fundiertheit der sehr praxisorientierten Arbeit im sozialen Umfeld wurden gemeinsam offenbar.

Dass auch nach der berühmten Kaffeepause kaum jemand gegangen war, aber noch etliche neue Zuhörer hinzukamen, war den Veranstaltern Freude und Bestätigung. So konnten sie das Dankeschön an QUEM getrost an die Referenten und die Zuhörer zurückgeben.

Die Kompetenzbilanz von QUEM kann sich sehen lassen. z

John Erpenbeck

# Gewächshaus der Ideen oder competences at work

„Was der Frühling nicht sät,  
kann der Sommer nicht reifen“  
(Herder)

Pünktlich zum Frühlingsanfang startete das 4. Zukunftsforum und die Erwartungen der Teilnehmer/-innen waren hoch.

Zahlreiche Vertreter/-innen aus Wissenschaft und Wirtschaft trafen für drei Tage aufeinander und diskutierten, referierten und kommentierten rund um den Komplex des lebenslangen Lernens, der Kompetenz im Allgemeinen und deren Entwicklung und Förderung im Speziellen. Dabei zeigten sich Ansätze zur „Lernkultur für morgen“ wie bei Frühjahrsblumen die ersten Blüten. Diese Ergebnisse und Bilanzen geben Anlass zur Hoffnung, dass sie sich zu kräftigen Pflanzen entwickeln und mehr als einen Sommer blühen werden. Wachstumsfördernde Unterstützung kam in Berlin sowohl aus der Wissenschaft (u. a. Prof. Dr. Martin Baethge „Lebenslanges Lernen und Arbeit: Weiterbildungsverhalten der deutschen Bevölkerung“), die Kompetenzentwicklung und Weiterbildungsverhalten in Deutschland ins rechte (Sonnen-)Licht rückte, als auch aus der Wirtschaft (u. a. Eva Maria Roer „Kleinbetriebliche Lernkulturen: Defizitmodell oder Innovationsmotor?“), die Wachstums- und Gedeihbedingungen besonderer Spezies (Kleinbetriebe) trotz oder wegen turbulenter Umwelten benannte.

Hier war auch der Anknüpfungspunkt zum Forum 2 „Lernprozesse in innovativen kleinen und mittelständischen Unternehmen“ und 3 „Lernkulturen von Start-up- und jungen Unternehmen“, wo wissbegierige Teilnehmer/-innen auf bereitwillig wissensweitergebende Unternehmer/-innen trafen und lebhaft „Anzuchtmethoden“, Wachstumsvarianten und Erfahrungen austauschten. Mehr Zeit hätten sich die Diskutant(inne)n hier allerdings gewünscht, um nicht nur einen kurzen Blick auf das Füllhorn der betrieblichen Erfahrungen werfen zu können, sondern tiefer in die betriebliche Praxis einzutauchen.

Wer Hilfestellung und Antwort auf die Fragen nach Kompetenzbilanz und

Bewertung des Know-how-Transfers suchte, bekam im Forum 17 „Bilanzierte Kompetenzen – Kompetenzbilanzen. Neue Anforderungen an Kompetenzmessung und -bewertung“ bzw. im Forum 6 „Wie können Know-how-Transfer und Kompetenzentwicklung in betrieblichen Veränderungsprozessen gemessen/erfasst werden?“ junge Pflanzen präsentiert, die sicher noch der Pflege und Aufzucht bedürfen, aber jetzt schon erkennen lassen, dass sie zu kräftigen Gewächsen heranwachsen können, wenn sie weiter sorgfältig gehegt werden. So wie ein Garten niemals fertig ist, so präsentierte sich das 4. Zukunftsforum mit seinen Erkenntnissen und Ergebnissen: at work! z

Irene Pawellek

## Kein Defizit an Erkenntnis – ein Defizit an Konsequenz

Ein oft gehörter Satz auf diesem 4. Zukunftsforum war dieser: „Wie schade, dass man sich nicht vervielfachen kann – so viel Interessantes läuft hier parallel“. Schließlich aber mussten die über 1000 Gäste dieser Konferenz sich doch entscheiden, an welchem der 21 Foren und weiteren Angeboten sie teilnehmen wollten. Einige Standpunkte, die mich besonders beeindruckten, möchte ich darlegen.

Schon in seinem Grußwort hatte der Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung, Dr.-Ing. Uwe Thomas, einen breit angelegten Themenaufriss geliefert. Er beschrieb kontinuierliches Lernen als *Gestaltungsaufgabe* und machte daran auch die Gestaltung einer neuen *Lernkultur* fest. Wir lebten in einer Zeit, da der Widerspruch zwischen Lernen und Arbeit in Auflösung begriffen sei – künftig würde Arbeit Lernen sein, ebenso wie Lernen Arbeiten. Mit der Neugestaltung dieses Verhältnisses könne nicht früh genug begonnen werden. Der Schulunterricht müsse sich ändern, Lernen als solidarischer Prozess verstanden, die Befähigung zum selbst organisierten kontinuierlichen Lernen vermittelt werden. Ebenso nötig sei es aber, über neue Lernstrategien für Arbeitslose nachzu-

denken, weil auch deren Kompetenzerhalt einen Faktor einer neuen Lernkultur darstelle. An das Lernen in Tätigkeiten müsse angeknüpft und Chancen sollten auch für weniger Begabte eröffnet werden. Schließlich brach er eine Lanze für ältere Arbeitnehmer: Auch sie blieben auf anspruchsvollen Arbeitsplätzen innovativ. Entscheidend für die Verbesserung regionaler Lernkultur seien Netzwerke und Kooperationsverbände als wesentliche Elemente von lernenden Regionen. Schließlich spielten Qualität und Transparenz der Weiterbildung bzw. der Weiterbildner eine entscheidende Rolle – allerdings dürfe das nicht zu einem „Erschlagen des Bildungsmarkts durch eine Zertifizierungs-Bürokratie“ führen.

Michael Sommer, Vorsitzender des Deutschen Gewerkschaftsbundes, begann seinen Beitrag mit der These: „Dieses Land leidet darunter, dass über wichtige Fragen nur in internen Zirkeln diskutiert wird.“ und erntete schon an dieser Stelle viel Beifall. Er konzentrierte sich besonders auf die Probleme junger Menschen an der so genannten „2. Schwelle“, durch deren Ausgrenzung und Demütigung letztlich auch Kriminalität erzeugt werde. In Deutschland gäbe es zurzeit 500.000 junge Arbeitslose, die noch nie in ihrem Leben gearbeitet haben. Er persönlich arbeite mit verschiedenen Partnern daran, „Airbags“ für diese Schnittstelle zwischen Schule und Berufsleben zu entwickeln. Abschließend forderte Sommer eine größere Breite der öffentlichen Debatte zu diesen Themen ein. Schließlich gebe es in diesem Land kein Defizit an Erkenntnis, sondern einen Mangel an Konsequenz in der Umsetzung dieser so vielfältigen Erkenntnisse.

In seinem Schlussbeitrag griff der Staatssekretär noch einmal – programmatisch, wie es schien, und mit viel Beifall bedacht – das Problem der Millionen Langzeitarbeitslosen auf und postulierte eine gesellschaftliche Verpflichtung gegenüber diesen Menschen. „Wollen wir sie einfach im Stich lassen? Wir müssen auch denen helfen, die wir aus unserer Gesellschaft rausgeschleudert haben.“ Im Übrigen sei nicht nachvollziehbar, dass das Geld, das die Bundesanstalt für Arbeit sowieso zu bezahlen habe, nicht für Bildung eingesetzt werden soll. Er konstatierte, dass in noch viel größerem Maße als bisher Lernprozessforschung erfolgen muss, weil wir seiner Meinung nach so gut wie nichts darüber wissen, wie Lernprozesse

se funktionieren. Eine der Herausforderungen für die Zukunft sei der Erkenntnis-Transfer aus dem Programm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ in die Praxis.

Die Fülle der hier nur angerissenen Themenbereiche spiegelte sich dann in den 21 Foren wider, die in sehr konkreter und praxisbezogener Weise Fachleute und Interessierte in kleineren Arbeitsgruppen zusammenführten. Die Intensität dieser Debatten ließ sich auch daraus ableiten, wie engagiert in den großzügig angelegten Pausen weiter debattiert wurde. Überhaupt war dieses 4. Zukunftsforum geprägt durch eine äußerst lebendige, intensive Atmosphäre, in der auch für den Außenstehenden erkennbar war, wie viele neue Kontakte hier geknüpft, alte aufgefrischt wurden.

Schließlich soll nicht unerwähnt bleiben, dass im Schlusswort der Konferenz die Verdienste von Johannes Sauer nachdrücklich gewürdigt wurden, besonders im Hinblick auf sein jahrelanges – auch gegen Widerstände durchgesetztes – Engagement für die Idee des „Lernens im sozialen Umfeld“, das inzwischen von einem selbstverständlichen Element von Lernkultur geworden ist. Der Kompetenzerwerb aus diesem Lernen ist nachgewiesen und weitgehend akzeptiert. Man darf mit Spannung auf das nächste Zukunftsforum warten. z

*Octavia Wolle*

## Enges Zusammenwirken erforderlich

Das Forum 14 zum Thema „Gestaltung zukunftsfähiger Lerninfrastrukturen“ wurde aus der Perspektive der beiden Programmbereiche „Lernen in Weiterbildungseinrichtungen“ und „Lernen im sozialen Umfeld“ vorbereitet. Am Forum beteiligten sich neben Vertreter(inne)n der Programmbereiche „Lernen in Weiterbildungseinrichtungen“ und „Lernen im sozialen Umfeld“ Verantwortliche aus regionalen Entwicklungsprojekten und aus Weiterbildungseinrichtungen.

Zwei Impulsreferate von Prof. Dr. Ortfried Schäffter und Prof. Dr. Rainer Brödel führten in das Thema ein.

Prof. Dr. Ortfried Schäffter leitete den Begriff „Lerninfrastrukturen“ aus

einem systemtheoretischen Modell ab. Darin bedeutet Lerninfrastruktur, dass die Verknüpfung von Funktion, Leistung und Reflexion als gefestigte Form zur Verfügung steht. Für den Fall des gesellschaftlichen Teilsystems „Weiterbildungssystem“ ist zu klären, welche Funktion es übernimmt, was es als seine Leitinstitutionen beschreibt und welche Leistungsbereiche sich daraus ableiten. Im Anschluss daran stellte er ein Strukturmodell vor, anhand dessen sich Dienstleistungsprofile einer Lerninfrastruktur unterscheiden lassen (Delegationsmodell, Interventionsmodell, Angebots-/Nachfragemodell, Vermittlungsmo-  
dell, Selbstlernmodell, Selbstorganisationsmodell). Unterscheidungskriterium der gezeigten Profile ist der Grad an Aktivität, der auf Nutzer- bzw. Anbieterseite von Weiterbildung für das Zustandekommen einer Lernsituation aufgebracht wird. Die Rückfragen und die Diskussion bezogen sich auf folgende Fragestellungen:

- Welche und wie viele Leistungsprofile kann eine einzelne Einrichtung integrieren?
- Sind die Nutzer ausschließlich Individuen oder auch Organisationen und regionale Verbünde?
- Selbstlern- und Selbstorganisationsmodell sind politisch gewollt; es müssen jedoch erst die Voraussetzungen hierfür auf Nutzerseite geschaffen werden.
- Welche der genannten Modelle sind derzeit überhaupt finanzierungsfähig?

Prof. Dr. Rainer Brödel beschrieb das Berufsbild des „Intermediären“ als Schnittmenge zwischen Erwachsenenbildner und Wirtschaftswissenschaftler mit einer regional bezogenen Feldkompetenz. Intermediäre brauchen Querschnittskompetenzen, die eine interdisziplinäre Kommunikation ermöglichen. Der programmatisch verwendete Begriff der „Lerninfrastruktur“ ist in jedem Fall deutungsbedürftig. Die regionalen Bedingungen müssen vor den Erfahrungen in den Projekten des Bereichs Lernen im sozialen Umfeld stärker Beachtung finden, da sich Bedarfe und die Möglichkeiten einer regionalen Lerninfrastruktur nur kontextspezifisch bestimmen lassen. Individualisierte Lernwege und das aktive Nutzen unterschiedlicher Lernkontexte setzen den mündigen Lerner voraus. Vor diesem Hintergrund wurde kritisch nach den Möglichkeiten gesellschaftlicher Teilhabe gefragt ver-

bunden mit der Einschätzung, dass die Informationsgesellschaft gerade so etwas wie „Bodenhaftung“ braucht.

In den folgenden Diskussionsbeiträgen wurde ein stärkerer Dialog zwischen regionaler Weiterbildung und Politik gefordert. Betriebe und Weiterbildungseinrichtungen brauchen eine regionalbezogene Außenorientierung, die bislang nicht finanziert wird. Wissenschaftliche Begleitforschung ist wichtig, um die „Pfadabhängigkeit“ regionaler Lerninfrastrukturen zu analysieren. Lerninfrastrukturen sind Gelegenheitsstrukturen für unterschiedliche Lernformen, die den interaktiven Charakter des Lernens betonen. Von Intermediären werden sowohl intellektuelle als auch emotionale Übersetzungsleistungen für solche Prozesse erbracht.

Im zweiten Teil des Forums wurde in zwei getrennten Arbeitsgruppen weiter diskutiert, um diese dann in einer gemeinsamen Nachmittagsrunde wieder aufeinander zu beziehen. Hier ging es vor allem um die konkreten Erfahrungen und Einschätzung zu Veränderungen, Modellen und Entwicklungsperspektiven einer Lerninfrastruktur vor Ort.

Die von den Praktikern aus den Weiterbildungseinrichtungen geäußerten Einschätzungen beziehen sich darauf, dass

- Strukturen für individualisiertes Lernen in Weiterbildungseinrichtungen bereits sukzessive in den vergangenen Jahren aufgebaut wurden;
- die Anforderung an Weiterbildungseinrichtungen neben Bildung zunehmend in Begleitung und Beratung liegt;
- Weiterbildungseinrichtungen schon immer intermediäre Funktionen übernommen haben;
- Bildungsgutscheine eine größere Kommunikationsfähigkeit und Selbstdarstellung der Weiterbildungseinrichtungen nach außen erfordern;
- einzelne Einrichtungen nicht in der Lage sind, den vielfältigen Außenanforderungen allein gerecht zu werden;
- Weiterbildungseinrichtungen sich als wissensbasierte Regionalentwickler verstehen müssen;
- neue Lernorte verstärkt in den Blick genommen werden;
- aufgrund der Mittelknappheit und einer damit verbundenen auf vordergründige Vermittlungseffekte ausgegerichteten Finanzierung selbst organi-

sierte Lernformen zugunsten dirigistischer, curricularer Reglements entgegen den politischen Verlautbarungen eher zurückgedrängt werden.

Akteure aus den Initiativen und Projekten des sozialen Umfelds stellten an Hand von Beispielen dar, dass

- sich aus unterschiedlichen sozialen und kulturellen stadtteil- oder kommunalbezogen agierenden Organisationen und Initiativen bewusst wahrgenommene und ausgestaltete Lernorte entwickeln, die sowohl Bildungsleistungen anbieten als auch vor allem neue Formen der Lernunterstützung praktizieren;
- Formen der Unterstützung selbstbestimmten und selbst organisierten Lernens dabei im Vordergrund stehen;
- es zunehmend bewusst gestaltete Verbindungen zwischen neuen Lernorten und „traditionellen“ institutionalisierten Lernorten gibt, die zu Bestandteilen einer neuen Lerninfrastruktur führen;
- sich auch Einrichtungen aus dem Freizeitbereich immer mehr als Lernorte verstehen und „vermarkten“. z

*Karen Götz,  
Thomas Hartmann,  
Christel Weber*

## Weiterführung der Diskussion

In drei thematisch sehr unterschiedlichen Foren wurde über Projektergebnisse aus ausgewählten Projekten des Bereichs „Lernen im Netz und mit Multimedia“ informiert und diskutiert.

Situiertes Lernen, also Lernformen, die nicht curricular als abgegrenzte Weiterbildung geplant, sondern in den Arbeitsalltag eingebunden sind, waren Gegenstand des Interesses in Forum 12. Postuliert wurde, dass ca. 80 Prozent der beruflichen Kompetenzentwicklung aus individuellen Erfahrungen am Arbeitsplatz resultieren. Der Paradigmenwechsel von der Qualifikation zur Kompetenz wurde unter anderem durch die vorgestellte Typologie computerbasierter Arbeitsplätze (TyCa) und der daraus abgeleiteten Handlungsempfehlungen untersetzt. Die Überwindung der traditionellen Begrenzung von Lernprozessen in der Arbeit und im privaten Le-

bensbereich stand als ein zweiter Themenschwerpunkt im Mittelpunkt des Interesses.

Netzgestützt und multimedial lernen heißt auch Antworten zu geben auf die Frage, wie eine Lernerfolgskontrolle und/oder eine Zertifizierung gestaltet sein muss. Im Forum 13, das zu diesem Thema informierte und Diskussionen anbot, wurde eine generelle Tendenz zur Standardisierung von Prüfungsverfahren festgestellt und der Offenheit von Dokumentationsmethoden des Lernprozesses gegenübergestellt. Mit Blick auf die European Computer Driving License (ECDL) wurde konstatiert, dass die ECDL-Prüfung zu oft und zu starr an vorangegangene Module gekoppelt und zu normiert ist und dadurch die Freiheit des Lerners unnötigerweise und kontraproduktiv eingeschränkt ist. Die Diskussion zu den im Entstehen begriffenen Lernportfolios rankte sich u. a. um die Gestaltung objektiver Kriterien, die der notwendigen Individualität gerecht werden.

Im sehr gut besuchten Forum 20 zum Blended Learning wurde deutlich, dass die geschickte Mischung unterschiedlicher Formen in einem Lernarrangement die Qualitäten des E-Learning und des Wissensmanagements entfalten kann. Das Interesse der Teilnehmer lag vor allem in Good-Practice-Beispielen und der Diskussion von Erfahrungen.

Der Informationsaustausch und die Diskussion zwischen allen Teilnehmern werden in einem Online-Forum fortgesetzt. z

*Reiner Matiaske*

## Lernkultur von morgen – diskutieren oder erfahren?

Ein Kongress, der – wie das 4. Zukunftsforum – eine Lernkultur von morgen diskutiert, muss sich parallel zur inhaltlichen Seite auch an eigener Lernkultur messen lassen. Das zumindest war mir gleichzeitig im Sinn, als ich mich voller Neugier auf die Reise nach Berlin machte und dabei fragte, ob es den Initiatoren der Veranstaltung wohl gelingt, mit über 1000 Teilnehmer(inne)n Fragen einer zukunftsweisenden Lernkultur

nicht nur zu diskutieren, sondern diese auch erfahrbar werden zu lassen. Wahrgenommen habe ich zum einen eine ausgewogene Sammlung von traditionellen Verfahren mit interessanten, (teilweise auch provozierenden) Vorträgen sowie einer Vielzahl fachlicher Foren, die – eingedenk teilweise vorhandener Schwierigkeiten im Theorie-Praxis-Dialog – eine gute Möglichkeit für Projektdarstellungen, Suchprozesse und Reflexion boten. Zum anderen gab es Angebote, wie ein „Open Space“ oder auch der Möglichkeitsraum des Graduiertennetzwerkes, die gegenüber den klassischen Verfahren mehr zum „Selbsttun“ und Entdecken eigener Kompetenzen einluden. Gerade sie waren es, die im wahrsten Sinne des Wortes spürbar anzudeuten wussten, was zu einer Lernkultur von morgen gehört: nämlich den Menschen mehr an Selbstverantwortung und Eigenaktivität zuzutrauen, das Lernen in Netzwerken und mit neuen Medien zu fördern und nicht zuletzt motivierende Rahmenbedingungen zu schaffen. Zugegeben, als Angebote waren sie mehr als bunte Farbtupfer in eher abseits gelegenen Räumen positioniert, (fast ein bisschen Understatement) aber eben doch da, und für die, die da waren, zweifelsohne anregend und impulsgebend. Ganz bestimmt hilfreich im Sinne einer Lernkultur war auch der Empfang des Bundesministeriums für Bildung und Forschung am Abend des Eröffnungstags. Er repräsentierte den gemütlichen Teil der Tagung; das Treffen einer „Forscherfamilie“, die sich überwiegend bereits gut kennt, vertraut miteinander ist, mit immer mehr Projekten stets für Nachwuchs sorgt und sich weiter vernetzt.

Fazit: Alles in allem eine gelungene Tagung, bei der es sich gelohnt hat, dabei gewesen zu sein. Und wie war das nun mit der Lernkultur? Ich denke, das Gute war, dass für jeden etwas dabei gewesen ist und ein eigener Weg gewählt werden konnte. Vielleicht ist es gerade das, was eine Lernkultur von morgen eben auch auszeichnet: die richtige Mischung. z

*Steffen Kirchhof*

# Ohne neue Lernkultur sinken Wettbewerbs- und Überlebenschancen der Unternehmen

Die gegenwärtige ökonomische, soziale und politische Dynamik, die Notwendigkeit von Innovation und Transformation erfordern Mitarbeiter und Führungskräfte, die ihre Kompetenzen in kontinuierlichem, selbst organisiertem Lernen in der Arbeit entwickeln und nutzen.

In diesem Zusammenhang erlangt die Lernkultur eines Unternehmens entscheidende Bedeutung für seine Wettbewerbsfähigkeit und Überlebenschancen. Vor diesem Hintergrund ist es nur verständlich, dass über Gestaltung beruflicher Weiterbildung, über Strukturwandel, über den Aufbau einer neuen Lernkultur intensiv nachgedacht wird. Es geht um Kompetenzentwicklung im Arbeitsprozess, um Entfaltung von Kreativität, um Handlungsfreiräume, um die Überwindung der Trennung von Arbeiten und Lernen.

„Lebenslanges Lernen darf sich nicht auf Fortbildungskurse beschränken – es muss am Arbeitsplatz selbst stattfinden“ ... Ohne eine Optimierung des kontinuierlichen Lernens werden wir die Spitzenstellung bei den Zukunftstechnologien und im internationalen Wettbewerb nicht halten können“, sagte der Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung, Uwe Thomas, auf dem 4. Zukunftsforum „Lernkultur für morgen – Forschungs- und Entwicklungsprogramm ‚Lernkultur Kompetenzentwicklung‘“, das vom 12. bis 14. März 2003 in Berlin stattfand.

Für diese neue Lernkultur gibt es in vielen Betrieben bereits heute Ansätze und Voraussetzungen. Ihre Durchsetzung ist jedoch noch nicht soweit fortgeschritten, dass von einem gesicherten Pluralismus der Lernformen gesprochen werden kann. Misslingt die weitere Entwicklung der neuen Lernkultur – sowohl in ihrem Niveau als auch in ihrer Verbreitung – so sind erhebliche Wettbewerbsnachteile der deutschen Wirtschaft unvermeidbar. In diesem Fall wird es, trotz vorhandener Massenarbeitslosigkeit, zu einem verstärkten Export von Arbeitsplätzen für (hoch)qualifizierte Arbeitskräfte kommen. Mit ihnen wandern dann auch Arbeitsplätze mit geringeren Qualifikationsanforderungen ab.

Die Wahrscheinlichkeit eines wachsenden Arbeitsplatzverlustes infolge fehlender Fachkräfte ist hoch – wie zu zeigen sein wird. Zwingend aber ist diese Entwicklung nicht. Das Potenzial zur Kompetenzentwicklung in den Betrieben ist groß genug; freilich ist es mit dem vorhandenen System der herkömmlichen Weiterbildung nicht zureichend erschließbar. Die Alternativen werden immer deutlicher:

Entweder die Unternehmen entschließen sich zu einer Personalentwicklung, die der neuen Lernkultur des selbst organisierten Lernens in der Arbeit den Vorrang vor der herkömmlichen zertifizierten

Qualifizierung gibt, oder es bleibt bei den herkömmlichen Bildungs- und Weiterbildungsstrukturen – dann werden viele Unternehmen die nächsten 20 Jahre, zumindest in Deutschland, nicht überleben.

Auf welchen Überlegungen, auf welchen Tatsachen gründen diese Aussagen? Diskutiert und empirisch belegt seien im Folgenden zwei einander verstärkende Faktorenkomplexe:

- die Unmöglichkeit, den Ersatzbedarf für (hoch-)qualifizierte Arbeitskräfte in den nächsten 20 Jahren zu decken und
- die in Deutschland übliche lange Tätigkeitsdauer – gemessen in Jahren – beim jetzigen Arbeitgeber; sie führt zu einer vergleichsweise geringen Arbeitgeber-Mobilität.

In Deutschland spielt die Zufuhr neuen Wissens über den Generationenaustausch eine besonders große Rolle. Dieser Mechanismus wird aber immer weniger funktionieren, da

- Wissen häufig schneller veraltet als der Generationenaustausch erfolgt,
- bildungsmäßig (teilweise haushaltsbedingt) in den letzten 10 bis 20 Jahren Stagnationstendenzen in den Vordergrund getreten sind,
- sozialpolitisch bedingt, die Verkürzung der Anzahl der Erwerbsjahre in den letzten 20 bis 30 Jahren zumindest teilweise wieder rückgängig gemacht werden wird, so dass also der Generationenaustausch in größeren Abständen erfolgen wird,
- demografisch bedingt, den geburtenstarken die geburtenschwachen Jahrgänge – und dies dauerhaft – folgen.

All diese Faktoren wirken in die gleiche Richtung: Sie führen zu einer stärkeren Betonung des Lernens in der Arbeit. Genau dieses Lernen in der Arbeit ist aber durch die vorherrschende Orientierung an der zertifizierten Qualifikation – als Zugangsvoraussetzung für (Aufstiegs-)Chancen blockiert worden. Bildungs- und Weiterbildungssystem haben begonnen, für die Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft kontraproduktiv zu wirken.

## Alterspyramiden der Qualifikationen kippen

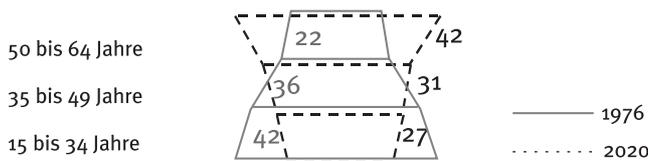
Die Belegschaften altern. Bislang hat sich das so ausgewirkt, dass der Anteil der 20- bis 29-Jährigen gesunken ist. In diesem Jahrzehnt sinkt der Anteil der 30- bis 39-Jährigen und der Anteil der 40- bis 49-Jährigen steigt. Im nächsten Jahrzehnt steigt der Anteil der über 50-Jährigen. (Vgl. Übersicht 1)

Dieses kohortenweise Altern hat dazu geführt, dass die 90er Jahre die goldenen Jahre der Humanressourcen für die Unternehmen waren. Nie zuvor und nie mehr danach hat es so viele gut ausgebil-

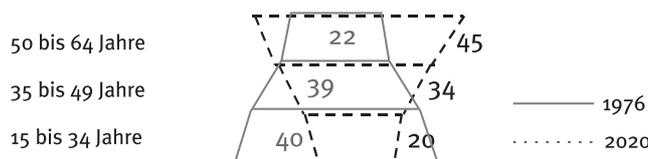
## Übersicht 1

Entwicklung der Alterspyramide nach Qualifikationsniveaus

a) mit Berufsausbildung



b) mit (Fach-)Hochschulausbildung



Zahlen: Anteile je ausgewiesenes Jahr einer Altersgruppe an allen Erwerbspersonen in Prozent

de, praxiserprobte, leistungs- und aufstiegsorientierte Leistungsträger gegeben. Viele Unternehmen verwechseln immer noch diese befristeten glücklichen Umstände mit einer dauerhaften, günstigen Verfügbarkeit von Humanressourcen.

Es ist nun so, dass diese Alterungsprozesse – durch den Stopp der Bildungsexpansion insbesondere in den 90er Jahren – überlagert und zugespitzt werden.

In der Übersicht 2, S. 8 werden für das Erwerbspersonenpotenzial drei Qualifikationsniveaus unterschieden:

- ohne Berufsausbildung,
- mit Berufsausbildung,
- mit (Fach-)Hochschulabschluss.

Für die Erwerbspersonen mit (Fach-)Hochschulausbildung ergibt sich im Vergleich der Jahre 1976, 1998 und 2020 eine eindeutige Entwicklungsrichtung:

- 1979 gab es deutlich mehr unter 35-Jährige als über 50-Jährige in diesen beiden Niveaustufen (bis 34 Jahre: 40 Prozent; 50 bis 64 Jahre: 22 Prozent).
- 1998 war das Verhältnis von Alt und Jung in etwa ausgeglichen.
- 2020 wird eine umgekehrte Relation bestehen: Es gibt deutlich mehr Ältere als Jüngere (bis 34 Jahre: 20 Prozent; 50 bis 64 Jahre: 45 Prozent).

Vergleichbares ist für die Erwerbspersonen mit Berufsausbildung zu beobachten.

Zu berücksichtigen ist: Für 2020 ist nur die demographische Komponente ausgewiesen. Eine erfolgreiche Bildungsreform kann also die

Zahlenverhältnisse beeinflussen, es ist aber nicht möglich, dadurch die beschriebene Entwicklungsrichtung aufzuheben.

Werden die Anteile der bis 34-Jährigen zu den über 50-Jährigen in Beziehung gesetzt, so erhält man einen Indikator (Hinweisgeber) zur Deckung des Ersatzbedarfs. Beispielsweise kommen bei den Erwerbspersonen mit (Fach-)Hochschulausbildung im Jahr 2020 auf einen über 50-Jährigen 0,44 unter 35-Jährige. Bei den Erwerbspersonen mit Berufsausbildung ist das Verhältnis nicht ganz so ungünstig, aber doch deutlich <1 (genau: 0,64). Die Nicht-Deckbarkeit des Ersatzbedarfs ist also, sofern es bei diesen Relationen bleibt, belegt.

Gegenwärtig stellen in beiden Qualifikationsniveaus die mittelalten Jahrgänge (35 bis 49 Jahre) die stärkste Gruppe, die Anteile der Jüngeren sind bereits deutlich gesunken und sie werden weiter sinken. Mit anderen Worten bedeutet dies: Das Potenzial für die Zufuhr neuen Wissens von außen durch den Generationenaustausch ist kleiner geworden und schrumpft weiter.

Selbstverständlich ist neues Wissen auch auf andere Weise als über junge Leute zu vermitteln und anzueignen. Nur, es muss eben gemacht werden. Der Stellenwert der Personalentwicklung, die Förderung von Kompetenzen haben objektiv deutlich zugenommen und werden drastisch weiter wachsen. Einige Unternehmen haben diese Entwicklung inzwischen erkannt; viele jedoch noch nicht. Sie sind verwöhnt durch den Überschuss der 30- bis 39 (45-)jährigen Leistungsträger in den 90er Jahren, der allerdings in diesem Jahrzehnt abgebaut wird.

Dieser Sachverhalt erklärt die Betonung der Feststellung „Auf die einzelnen Unternehmen kommt es an“. Jedes einzelne Unternehmen entscheidet (und dies sehr unterschiedlich – von gut bis katastrophal), welche Lern- und Kreativitätschancen seinen Beschäftigten eingeräumt werden.

Der ungünstigen Entwicklung der Alterszusammensetzung der Qualifikationen kann entgegengesteuert werden durch die

- Reaktivierung der Bildungsexpansion,
- Vergrößerung der Diversität der Beschäftigten (mehr Frauen, mehr Ausländer etc.).

Solche gegensteuernden Maßnahmen sind bitter notwendig – sie werden aber wegen der Größenordnung der entstehenden Ungleichgewichte nicht ausreichen. Außerdem benötigen sie selbst Zeit, um wirksam zu werden.

## Lange Tätigkeitsdauer beim jetzigen Arbeitgeber wird noch länger

Im Vergleich zum Durchschnitt der Europäischen Union sind die Unternehmen in Deutschland deutlich älter (vgl. [www.strukturwandel-zukunft.de](http://www.strukturwandel-zukunft.de) – Teil E: Betriebe und Unternehmen); im Vergleich zu den

USA ist die Tätigkeitsdauer beim jetzigen Arbeitgeber deutlich länger. Ältere Unternehmen und eine längere Tätigkeitsdauer bedeuten eine geringere Arbeitsmarktmobilität. Es kommt also entscheidend darauf an, was in den Unternehmen passiert, also auf die Lern- und Kreativitätschancen im Prozess der Arbeit.

Empirisch vorgeführt sei die Gegenüberstellung der Tätigkeitsdauer zwischen den USA und NRW:

- 1996 waren 40 Prozent der über 35-jährigen männlichen Arbeitnehmer in den USA mehr als 10 Jahre bei ihrem jetzigen Arbeitgeber beschäftigt, in NRW waren es 1998/99 66 Prozent (Frauenanteile: USA = 30 Prozent; NRW = 48 Prozent).
- 1996 waren 27 Prozent der über 45-jährigen männlichen Arbeitnehmer mehr als 20 Jahre bei ihrem jetzigen Arbeitgeber beschäftigt, in NRW waren es 1998/99 57 Prozent – mehr als doppelt so viele.
- In den USA beträgt das Verhältnis der mehr als 20 Jahre Beschäftigten (männlich) zu den mehr als 10 Jahre Beschäftigten (männlich)  $27/40 = 67,5$  Prozent, in NRW lautet die entsprechende Verhältniszahl  $57/60 = 95,0$  Prozent.

Die Wahrscheinlichkeit also, dass aus einer mehr als 10-jährigen Tätigkeit beim jetzigen Arbeitgeber eine mehr als 20-jährige Beschäftigung wird, ist in NRW deutlich höher als in den USA.

Wird die Entwicklung während der letzten 20 Jahre betrachtet, hier verkürzt durch den Vergleich zweier Jahre dargestellt (Es liegen Vergleichsmöglichkeiten ab 1979 vor.), so zeigt sich in den USA bei den Männern eine leicht sinkende Tendenz bei der langjährigen Beschäftigung und bei den Frauen eine Tendenz zur Stagnation bis zum Anstieg der Beschäftigungsdauer.

In NRW sind andere Entwicklungen zu verzeichnen. Abgesehen von

einem sehr leichten Rückgang der mehr als 10-jährigen Beschäftigungsdauer der männlichen Arbeitnehmer sind steigende Anteile zu beobachten – insbesondere bei der über 20-jährigen Beschäftigungsdauer.

Eine detailliertere Auswertung der Matrix Altersgruppen x Tätigkeitsdauer macht deutlich, dass zukünftig die Tätigkeitsdauer in den Betrieben eher steigen wird. (Volkholz/Langhoff 2002) Was bedeuten diese Unterschiede?

Die drastisch höheren Anteile der langjährig beim jetzigen Arbeitgeber Beschäftigten haben zur Folge, dass die durchschnittliche Tätigkeitsdauer aller Arbeitnehmer in NRW deutlich höher als in den USA liegt und demzufolge die Mobilität der Erwerbstätigen niedriger ist.

Weiter gilt: Je höher die durchschnittliche Tätigkeitsdauer und je niedriger die Erwerbsmobilität sind, desto stärker kommt es bei Neuverteilungen der Humanressourcen infolge sich ändernder Herausforderungen durch Kunden und Märkte auf die Fähigkeit zur innerbetrieblichen Personalentwicklung an. Bei gut entwickelter Fähigkeit ist eine lange Tätigkeitsdauer durchaus vorteilhaft; bei geringen Fähigkeiten zur Personalentwicklung hingegen ist das Entstehen existenzgefährdender Zustände wahrscheinlich. Es kommt also auf das Verhalten der einzelnen Unternehmen an.

Das deutsche Sozialmodell mit seiner Betonung langjähriger Beschäftigung steht und fällt mit der Fähigkeit der Unternehmen zur endogenen Potenzialentwicklung, also der Kompetenzentwicklung in der Arbeit.

Anzumerken ist: Die angegebenen Werte zur Tätigkeitsdauer sind gesellschaftliche Durchschnittswerte, die je nach Unternehmenstyp erheblich variieren.

## Übersicht 2

Altersstruktur unterschiedlich qualifizierter Bevölkerungsgruppen

Alter	Bevölkerungsgruppen im erwerbsfähigen Alter in Millionen			davon: ohne Berufsausbildung			mit Berufsausbildung			mit (Fach-)Hochschulabschluss		
	1976	1998	2020	1976	1998	2020	1976	1998	2020	1976	1998	2020
15 bis 34 Jahre	17,0	17,7	15,0	7,8	7,5	6,7	8,3	8,6	6,9	0,8	1,5	1,2
35 bis 49 Jahre	13,1	15,0	11,9	5,3	2,7	2,0	7,0	9,8	7,9	0,8	2,5	2,0
50 bis 64 Jahre	9,6	12,6	16,2	4,7	3,3	2,8	4,4	7,9	10,7	0,4	1,3	2,8
Summe	39,7	45,6	43,1	17,8	13,5	11,5	19,8	26,4	25,5	2,0	5,3	6,0
	in Prozent											
	1976	1998	2020	1976	1998	2020	1976	1998	2020	1976	1998	2020
15 bis 34 Jahre	43	39	35	44	55	58	42	33	27	40	29	20
35 bis 49 Jahre	33	33	28	29	20	18	36	37	31	39	46	34
50 bis 64 Jahre	24	28	37	27	25	24	22	30	42	21	25	46
Summe	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Die Werte für 2020 geben nur die demographische Komponente an, nicht aber die soziale Komponente!

Quelle: IAB-Kurzbericht Nr. 8/2001, S.5; Werte für 2020: GfAH-Berechnungen: nur demographische Komponente

## Das Potenzial der Kompetenzentwicklung nutzen

Volkholz und Köchling (2001) haben in einem längeren Aufsatz auf der Grundlage von Daten der IAB/BIBB-Erhebung „Qualifikation und Erwerbsarbeit“ von 1991/92 verdeutlicht,

- wie viele Erwerbstätige mit welchen Lern- und Kreativitätsanforderungen konfrontiert sind und
- welche Beanspruchungen sich hierbei ergeben.

Gezeigt werden konnte ein erstaunliches Ausmaß an Überforderungsbedrohung (insbesondere bei den Kreativen) und an Unterforderung, insbesondere bei den Routinearbeitern. Diese Untersuchung ist mit neueren Daten 1998/99 wiederholt worden und die Ergebnisse haben eine deutliche Bestätigung erfahren.

Gelingt es, beide Fehlbeanspruchungen deutlich einzudämmen, wird die Zukunft – in Verbindung mit einer reaktualisierten Bildungsreform und einer stärkeren Betonung der Diversität unter den Beschäftigten – zu bewältigen sein. Die Potenziale hierfür sind einfach groß, wenn in der Arbeit selbst angesetzt wird.

Der Vergleich der Jahre 1991 und 1998 zeigt auch, dass es Ansätze einer neuen Lernkultur in den Unternehmen bereits gibt. Selbst organisierte Lernaktivitäten sind empirisch nachweisbar: Sie haben für die Erwerbstätigen eine deutlich größere Bedeutung als die traditionelle Weiterbildung.

Empirisch mit repräsentativen Daten belegbar ist:

- Es gibt ein großes Potenzial zur Kompetenzentwicklung in der Arbeit, sofern hinreichend differenziert hingeschaut wird.
- Dass zentrale QUEM-Prinzip, die Schlüsselbotschaft der neuen Lernkultur: das eigeninitiierte Selbstlernen, ist deutlich nachweisbar – weniger bei den Verwaltern der Weiterbildung als bei den Erwerbstätigen selbst.

Die zu erwartende Krise der Humanressourcen (mangelnde Zufuhr neuen Wissens und fehlender Arbeitskräfteersatz) ist nicht zwingend. Voraussetzung ist lediglich, dass der Grundsatz der doppel-

ten Individualität respektiert wird. Hierunter ist zu verstehen die Konzentration auf

- das einzelne individuelle Unternehmen und
- die beschäftigten Individuen.

Vorstellen kann man sich eine Ellipse mit den beiden Zentren individuelles Unternehmen und individuelle Beschäftigte. Eher experimentell als bürokratisch wird zu klären sein, welche Distanzen zwischen diesen beiden Zentren der Aufmerksamkeit sinnvoll sind und welche zu geringe oder zu große Entfernungen neue Fehlentwicklung begünstigen.

Lässt man sich auf das Denken in Individualitäten ein, wird sehr schnell herauszufinden sein, dass häufig Gemeinsamkeiten und gemeinschaftliche Aktionen Sinn machen. Die Unterstützung von Individualität und simpler Individualismus sind eben zwei verschiedene Dinge.

Selbstverständlich ist die innerbetriebliche Kompetenzentwicklung weder einfach noch widerspruchsfrei. Sie ist ein machbarer aber schwieriger Weg. Bekanntlich führt *dieser* aber ins Himmelreich und nicht die einfachen Wege.

Vieles wird auszuprobieren sein. Allerdings gibt es bereits nicht wenige ermutigende betriebliche Beispiele. Es kommt eben jetzt darauf an, dass zur Forschung über die neue Lernkultur eine Phase verstärkter Umsetzung tritt, um aus den gesammelten Erfahrungen „Lust auf Zukunft“ reifen zu lassen.

## Literatur

Volkholz, V.; Köchling, A.: Lernen und Arbeiten. In: Kompetenzentwicklung 2001. Tätigsein – Lernen – Innovation. Münster, New York, München, Berlin 2001, S. 375-415

Volkholz, V.; Langhoff, T.: Alter und Altern in NRW. Arbeitspapier 2002. Veröffentlichung in Vorbereitung

Volker Volkholz

### Übersicht 3

Tätigkeitsdauer beim jetzigen Arbeitgeber: Vergleich USA und NRW

Jahr	mehr als 10 Jahre <sup>2)</sup> (in %)						mehr als 20 Jahre <sup>3)</sup> (in %)					
	USA			NRW			USA			NRW		
	M	F	i	M	F	i	M	F	i	M	F	i
1985/86 <sup>1)</sup>	45	29	38	69	43	60	29	11	21	53	22	43
1998/99 <sup>1)</sup>	40	30	35	66	48	58	27	14	21	57	32	46

M = Männer, F = Frauen, i = insgesamt

1) USA: 1987 und 1996

2) Mindestalter mehr als 35 Jahre

3) Mindestalter mehr als 45 Jahre

Quelle: GfAH Sekundäranalyse IAB/BIBB-Datensätze „Qualifikation und Erwerbsarbeit 1985/6 und 1998/9“

Henry S. Farber: Trends in Long Term Employment in the United States, 1979-1996, Working Paper 384, Industrial Relation Section Princeton University, 1997, S. 29

# Praxisbeobachtungen in ausgewählten Start-ups

Innovations- sowie Wettbewerbs- und Handlungsdruck, aber auch Zeitknappheit, Mangel an qualifiziertem Fachpersonal oder fehlende Managementenerfahrungen sowie Kapitalengpässe sind typische Bedingungen von Start-ups, die eine systematische Kompetenzentwicklung erschweren.

Im Gegensatz zu den klassischen analytischen Vorgehensweisen wurden die empirischen Untersuchungen in den Start-ups deskriptiv angelegt, d. h., aus der Beschreibung der Kompetenzbefunde wurden Hypothesen, Professionalisierungsstufen, Analyse- und Gestaltungsinstrumentarien zur Kompetenzentwicklung abgeleitet. Dabei halfen ethnographische Beobachtungen und eine unternehmensindividuelle Beratung vor Ort, möglichst „nah“ an das spezifische Analyseobjekt (Lernkultur in den Start-ups) heranzukommen.

Basis für den offenen Beobachtungs- und Suchrahmen war das im Rahmen des Projekts „Kompetenzentwicklung für den wirtschaftlichen Wandel“ sowie im Arbeitskreis „Lernende Organisation“ der DGFP erarbeitete Analyse- und Gestaltungsinstrumentarium „LO-Audit“ (Böhm 2000 a). In Anlehnung an das Evaluationsinstrumentarium zur Kompetenzbilanz, das im Kreis der Wissenschaftlichen Begleiter im Programm „Lernen im Prozess der Arbeit“ entwickelt und erprobt wurde, werden die wichtigsten Beobachtungsebenen in der Abbildung 1 dargestellt.

Ausgangspunkt der Beobachtungen in den Start-ups war ein Fragebogen zur Statusanalyse. Ausgehend von den ersten Einschätzungen, entwickelte die wissenschaftliche Begleiterin im Rahmen ihrer Personal- und Organisationsentwicklungsberatung vor Ort gemeinsam mit den Start-up-Vertretern unternehmensspezifische Diagnosekonzepte. Dabei wurden beispielsweise folgende Methoden und Analyse- sowie Evaluationsinstrumentarien genutzt:

- KODE® (Kompetenzdiagnostik und -entwicklung) als Selbst-

und Fremdeinschätzungen für das Kompetenzprofil der Geschäftsführer/Vorstände oder Teamleiter (Böhm 2000 b),

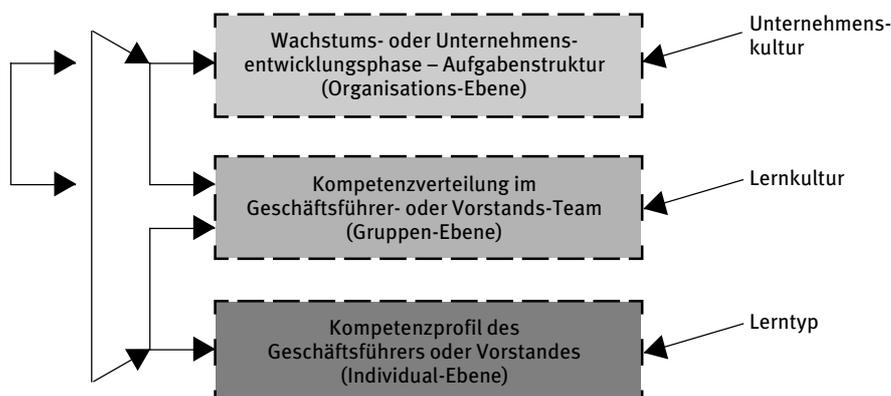
- halbstandardisierte Interviews zur Strategie- und Kompetenzentwicklung auf Geschäftsführer-/Vorstands- sowie Teamleiter-ebene,
- Mitarbeiterbefragungen zur Unternehmensentwicklung, Lernkultur, Arbeitszufriedenheit sowie zu spezifischen Aspekten der Führungs- und Teamqualität,
- Einzel- und Gruppencoaching der Geschäftsführer und Vorstände,
- Evaluationsinstrumente zum Know-how-Transfer (Böhm/Israel/Pawellek 2002).

Darüber hinaus kamen unter Berücksichtigung der spezifischen Kompetenzentwicklungsprojekte und Beratungsbedarfe in den verschiedenen Start-up-Unternehmen (Fallbeispiele) weitere Konzepte und Methoden zum Einsatz, wie z. B. Workshops auf Geschäftsführer-/Vorstands-, Teamleiter- oder Mitarbeiter-ebene, Teamleiterqualifizierung oder teilnehmende Beobachtungen in verschiedenen Kommunikationsrunden sowie bei Gesprächen der Geschäftsführer mit Teamleitern und Mitarbeitern in schwierigen Situationen.

Die individuellen Beratungsansätze leiteten sich aus den Ergebnissen der systemischen Organisationsdiagnose ab.

Die in einzelnen Unternehmen gesammelten Erkenntnisse wurden mit den Erfahrungen anderer junger Unternehmen im Rahmen von unternehmensübergreifenden Workshops oder ähnlichen Transferveranstaltungen abgeglichen. Im Ergebnis solcher Workshops ist beispielsweise auch ein Leitfaden zum Personalmanagement und zur Führung entstanden (Böhm/Pawellek 2002), der den jungen Unternehmen Hilfestellung geben soll, beim schrittweisen Aufbau des Personalmanagements die Gesamtentwicklung des Unterneh-

## Markt (Umfeld-Ebene)



**Abbildung 1**

Beziehungen zwischen den Beobachtungsebenen

mens im Auge zu haben und beim Entwickeln einzelner Instrumente einem gemeinsamen Leitbild zu entsprechen. Diese sehr praxisnahe Unterstützung der Start-ups ist auf hohe Akzeptanz gestoßen und hat es der wissenschaftlichen Begleiterin ermöglicht, auch in schwierigen Entwicklungsphasen der Start-ups, ihre Beobachtungen zur Kompetenzentwicklung fortsetzen zu können.

Nachfolgend werden einige ausgewählte Ergebnisse, die seit Anfang 2001 im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung der Start-ups erarbeitet wurden, dargestellt.

## Ergebnisse zur Kompetenzentwicklung der Geschäftsführer und Vorstände (Individual-Ebene)

Auf dieser Beobachtungsebene wurde folgende Ausgangsthese formuliert:

*Die individuelle Kompetenzentwicklung der Geschäftsführer oder Vorstände ist der entscheidende Einflussfaktor auf die organisationale Kompetenzentwicklung in den Start-ups. Die Verhaltensmuster in der Führungsspitze prägen die Unternehmens- und Lernkultur im Unternehmen insgesamt.*

Die Kompetenzen der Gründer/Geschäftsführer oder Vorstände der jungen Unternehmen wurden mit Hilfe des lizenzierten Verfahrens KODE® (www.kode1.com) gemessen. KODE® geht von folgenden vier Kompetenzbereichen aus (Erpenbeck/Heyse 1999), die unter normalen und schwierigen Bedingungen gemessen werden. Das Stärken-Schwächen-Paradox besagt, dass in jeder Stärke eine Schwäche liegt, wenn diese übertrieben wird.

- *Personale Kompetenz (P)*: Das Bedürfnis dieser Person ist, ein wertvoller, hilfsbereiter Mensch und reicher Charakter zu sein und sich darin weiter zu vervollkommen.
- *Aktivitäts- und Handlungskompetenz (A)*: Das Bedürfnis dieser Person ist, verantwortungs- und veränderungsbereit, fähig, aktiv und kraftvoll zu sein.
- *Fachlich-methodische Kompetenz (F)*: Das Bedürfnis dieser Person ist, fachlich versiert und perfekt zu sein, immer einen konsequenten Lösungsweg zu wissen und Alternativen systematisch ableiten zu können.

- *Sozial-kommunikative Kompetenz (S)*: Das Bedürfnis ist, beliebt, zugänglich, verständigungs- und kooperationsbereit zu sein.

Die Ergebnisse der Kompetenzdiagnose der Geschäftsführer und Vorstände der beobachteten Start-ups sind der Abbildung 2 zu entnehmen. Die Analyse zeigt, dass bei acht von neun Personen das Kompetenzprofil unter normalen Bedingungen durch eine hohe Aktivitäts- und Handlungskompetenz geprägt wird. Der hier erkennbare „Machertyp“ bringt eine ideale Kompetenz für die Aufbauphase von jungen, schnell wachsenden Unternehmen zum Ausdruck. In vier Fällen ist die Aktivitäts- und Handlungskompetenz sehr hoch mit einem Trend der Übersteuerung (wenn aus Stärken Schwächen werden). Geschäftsführer/Vorstände junger Unternehmen mit sehr hohen A-Werten neigen dazu, von ihren Mitarbeitern zu viel zu fordern, sie in Drucksituationen zu überfordern. Wenn die Mitarbeiter nicht in der Lage sind, Grenzen zu setzen, gibt es die Gefahr des Burn-out-Syndroms. In einzelnen Fällen konnten solche Trends beobachtet werden. Deshalb sollten auch Aktivitäten zur Gesundheitsvorsorge in die Kompetenzentwicklung junger Unternehmen einbezogen werden. Das Messen des Kompetenzprofils unter *schwierigen Bedingungen* (wie z. B. in der Krise) bringt interessante Aussagen, über wie viel Verhaltensflexibilität und damit stressstabilisierendes Potenzial die Geschäftsführer/Vorstände verfügen. In sieben von neun Fällen verändert sich das Profil. Damit wird durchaus Verhaltensflexibilität erkennbar, die für einen situativen Führungsstil wesentlich ist. Die Geschäftsführer und Vorstände nehmen unter schwierigen Bedingungen häufig ihr hohes Aktivitäts- und Handlungspotenzial zurück und prägen die *Personale Kompetenz* aus, d. h., die eigenen Wertvorstellungen, normativ-ethische Grundsätze (die Sinnfragen) treten in den Vordergrund.

Neben den hohen A-Werten zeichnen sich Geschäftsführer/Vorstände außerdem durch eine hohe *Sozial-kommunikative Kompetenz* aus (bei sieben von neun Personen beinhaltet das Kompetenzprofil sowohl unter normalen als auch unter schwierigen Bedingungen den S-Typ). Der damit verkörperte *Beziehungstyp* zeigt das wichtige Potenzial der jungen Führungsspitzen, nicht nur enge und erfolgreiche Kundenbeziehungen positiv gestalten zu können (die

Geschäftsführer oder Vorstände aus Start-ups	normale Bedingungen...					schwierige Bedingungen				
	P	A	F	S	TYP	P	A	F	S	TYP
Person A	29	26	18	17	PA	25	19	23	23	PFS
Person B	19	28	24	19	AF	20	21	24	25	FS
Person C	21	18	21	30	PFS	22	20	20	28	PS
Person D	16	23	22	29	AFS	22	18	25	25	PFS
Person E	19	36	10	25	AS	24	30	12	24	PAS
Person F	17	33	19	21	AS	26	21	23	20	PF
Person G	17	28	24	21	AFS	25	23	25	17	PAF
Person H	23	23	12	32	PAS	30	14	18	28	PS
Person I	15	22	29	24	AFS	19	22	28	21	AFS

**Abbildung 2**  
Kompetenzdiagnose auf Geschäftsführer- oder Vorstandsebene (Selbsteinschätzungen)

Geschäftsführer und Vorstände der Start-ups sind in der Regel selbst in der Akquisition und im Vertrieb tätig), sondern auch die auf eine mitarbeiterorientierte Unternehmenskultur ausgerichteten Kompetenzen. In vier Fällen sind die S-Werte sehr hoch ausgeprägt, in drei Fällen mit einem Trend der Übersteuerung. In diesen Fällen besteht die Gefahr, dass vor allem in schwierigen Situationen zu wenig gehandelt und zu viel kommuniziert wird. Die Untersuchungen zum Führungsstil und zum Kommunikationsverhalten in den Start-ups bestätigen diese Vermutung. Es gibt ein breites Kommunikationsbedürfnis der Führungskräfte, alle Entscheidungen und Entwicklungen vor allem mit den „Mitarbeitern der ersten Stunden“ zu besprechen. Der Führungsstil wird in den beobachteten Start-ups geprägt durch eine Mischung aus „kooperativ“ und „laissez-faire“, der häufig als „überfreundlich“ in Erscheinung tritt. Von Mitarbeitern wurde die „Diskussions- und Kritikfähigkeit“ der Geschäftsführer als Stärke definiert, die gleichzeitig mit den Schwächen von „fehlendem Feedback“, „Harmoniesucht“ oder „Laberrunden“ verbunden ist.

In krisenhaften Situationen konnte allerdings beobachtet werden, dass sich dieser Stil in „freundliche Führung mit Autorität“ wandelt, was sich in mehr Klarheit und Orientierung sowie mehr Führen mit Zielen zeigte. Aus Zufriedenheitsanalysen auf der Arbeiterebene („meine Führungskraft vermittelt klare Ziele und setzt Prioritäten“) wurden Defizite bei allen Geschäftsführern/Vorständen erkennbar. Da die Mitarbeiter zum Großteil ebenso wie die Führungsspitzen zuvor noch in keinem anderen Unternehmen Erfahrungen gesammelt haben, erwarten sie wegen ihrer eigenen Unsicherheiten viele Orientierungen und zielführende Maßstäbe. Diese fehlen häufig, so dass auf beiden Seiten die Kompetenzentwicklung in Form von „trial and error“ abläuft; Unsicherheiten werden teilweise durch Lockerheit und besonderem Spaß bei der Arbeit überspielt. Die Führungskräfte klagen, dass sie Schwierigkeiten haben, eine angemessene Balance zwischen „Kumpel/Freund“ und „Chef/Vorgesetzter“ (Verhältnis von Nähe und Distanz) zu finden. Die unter schwierigen Bedingungen zumeist gut ausgeprägte *Personale Kompetenz* ist eine wichtige Basis, aus schwierigen Entwicklungsphasen gestärkt hervorzugehen. Die Geschäftsführer waren selbst mitunter überrascht (aus teilnehmender Beobachtung konnte die wissenschaftliche Begleiterin solche Situationen authentisch erleben), wie gut sie unangenehme Mitarbeitergespräche in Krisensituationen gemeistert haben.

Die *Fach- und Methodenkompetenz*, die nicht nur Fachwissen, analytische Fähigkeiten und Konzeptionsstärke, sondern auch Marktkenntnisse und Organisationstalent einschließt, ist für alle Geschäftsführer und Vorstände eine wichtige Basis ihrer Kompetenzentwicklung. Gepaart mit dem Aktivitätspotenzial (kommt in den AF-Kombinationen zum Ausdruck) werden bei den Führungsspitzen solche Eigenschaften wie Beharrlichkeit im Verfolgen persönlicher Ziele oder ergebnisorientiertes Handeln erkennbar. In einem Fall konnte ein besonderes Engagement und Durchhaltevermögen bei der Bewältigung extrem schwieriger Rahmenbedingungen in Bezug auf die Finanzierung und das Überwinden von Liquiditätsengpäs-

sen beobachtet werden. In einem anderen Fall wurde eine „Stehaufmännchen-Mentalität“ sichtbar, aus gescheiterten Existenzgründungsvorhaben neue Engagements zu entwickeln. Die rigorose Bankenpolitik in der Kreditgewährung gegenüber jungen Firmengründern sollte kritisch hinterfragt werden. Auf Seiten der Geschäftsführer und Vorstände konnten wesentliche Kompetenzentwicklungen in der Zusammenarbeit mit Banken und anderen Geldgebern (VC-Gesellschaften usw.) beobachtet werden. Fraglich ist, ob die Kompetenzentwicklung auf Seiten der Bankmitarbeiter ausreicht, um eine wachstumsorientierte Mittelstandspolitik wirklich fördern zu können. Mit Basel II werden zwar Voraussetzungen geschaffen, auch die so genannten weichen Faktoren der Geschäftsführerkompetenzen sowie der Kompetenzentwicklung in den Unternehmen mit abzuchecken. Die Beobachtungen der Zusammenarbeit der jungen Geschäftsführer und Vorstände mit den Bankvertretern lassen aber befürchten, dass bei der praktischen Umsetzung der Ratingsysteme wesentliche Defizite zutage treten werden.

## **Ergebnisse zur Kompetenzentwicklung der Geschäftsführer-/Vorstands-Teams (Gruppen-Ebene)**

Auf dieser Beobachtungsebene wurde folgende Ausgangsthese formuliert:

*Die Kompetenzentwicklung im Team der Geschäftsführer oder Vorstände bietet für die Entwicklung sowohl der individuellen als auch der organisationalen Kompetenzen einen entscheidenden Rahmen.*

Im Team mehrerer Geschäftsführer oder Vorstände können Kompetenzdefizite des Einzelnen durch die „Andersartigkeit“ des Kollegen ausgeglichen werden. Das setzt allerdings eine genaue Kenntnis des eigenen Profils (bei realistischer Selbsteinschätzung) und des Profils des Geschäftsführer-/Vorstands-Kollegen voraus.

Selbstbild-Fremdbild-Vergleiche im Rahmen der Kompetenzdiagnose waren sehr hilfreich, sich intensiv mit den jeweiligen Stärken-Schwächen-Profilen auseinander zu setzen. Die daraus abgeleitete Ressortverteilung nach den vorhandenen Stärkenprofilen setzte allerdings die Bereitschaft voraus, seinem Geschäftsführer-Kollegen voll zu vertrauen und auch lieb gewordene Aufgaben abzugeben. Delegationsbereitschaft muss von *Machertypen* erst gelernt werden. Das Abgeben von Aufgaben und Verantwortung an die Team- oder Projektleiterebene ist eine weitere Kompetenzentwicklungsaufgabe. Auch hierfür zahlten sich die durchgeführten Kompetenzdiagnosen positiv aus.

Im Rahmen des Entwicklungs-Coachings der Geschäftsführer-/Vorstandsteams wurde deutlich, dass eine vermeintlich vorhandene Übereinstimmung in den Zukunftseinschätzungen des Unternehmens mitunter auf „wackeligen Füßen“ stand, so dass sich häufig sofort nach der Kompetenzdiagnose eine Strategie- und Leitbild-Diskussion anschloss. Die bereits auf dieser Ebene erkennbaren Unsicherheiten setzten sich auf Mitarbeiter-Ebene fort. Die Ge-

schäftsführer und Vorstände in Start-ups werden ständig mit neuen Unternehmenssituationen konfrontiert und müssen sich dementsprechend laufend mit den Praxisfällen auseinander setzen. Das setzt Klarheit in den Strategien und Leitlinien voraus. Der eigene kontinuierliche Lernprozess, der überwiegend als Learning by Doing stattfindet, kann im Geschäftsführer-/Vorstandsteam einfacher bewältigt werden (im Sinne von Lernen durch Kommunikation und Reflexion) als bei reinem individuellem Lernen. Teil ihrer Kompetenzentwicklung ist es nicht nur, stetig Praxiserfahrungen zu sammeln und Rückkopplungen zum vorhandenen Wissen zu schaffen, sondern zu akzeptieren, dass wegen der Vielfalt der Anforderungen selten perfekte (endgültige) Lösungen, sondern in der Regel nur Teil- respektive Zwischenlösungen realisierbar sind.

In Start-ups mit nur einer Führungsspitze werden fehlende Kompetenzen (als Ausgleich zum eigenen Profil) häufig durch das Einbeziehen der Kompetenzen in Gestalt von Seniorberatern, Beratung aus dem Kompetenzentwicklungs-Projekt, von Stellvertretern oder auch Beratung von Geldgebern und Aufsichtsräten „hinzugekauft“. Das selbstkritische Reflektieren der eigenen Stärken und Schwächen war dafür eine wichtige Grundlage.

Im Gegensatz zu den etablierten Unternehmen, in denen die Führungsspitzen den Themen „neues Lernen“ oder „Kompetenz- bzw. Personalentwicklung“ häufig keine Priorität eingeräumt hatten (Böhm/Zimmermann 1999, S. 11), sind die Geschäftsführer und Vorstände von Start-ups unmittelbar in die Lern- und Veränderungsprozesse involviert. Sie sind die entscheidenden Promotoren und Impulsgeber, gehen in der Regel sehr selbstkritisch mit ihren vorhandenen Kompetenzen um und haben einen hohen Drang, sich weiterzuentwickeln. Das bezieht sich nicht nur auf das eigene, in der Regel selbst organisierte Lernen, sondern auch darauf, dass die Kompetenzentwicklung (und das gesamte Personalmanagement) viel stärker als integrativer Teil der Unternehmensentwicklung im Fokus ihrer Führungsverantwortung steht, als das in etablierten (größeren) Unternehmen wegen der vorhandenen Arbeitsteilung und den verfügbaren Spezialfunktionen der Fall ist. Gute Absichten bleiben aus Zeitnot sowie fehlenden finanziellen und personellen Ressourcen häufig allerdings auch wieder auf der Strecke. In allen beobachteten Start-ups ist die Bereitschaft, sich mit den Themen Personalführung, Kompetenzentwicklung und Lernkultur kritisch auseinander zu setzen, wesentlich gestiegen.

## **Ergebnisse zu den Kompetenzentwicklungsstrategien der Start-ups (Organisations-Ebene)**

Auf dieser Beobachtungsebene wurde folgende Ausgangsthese formuliert:

*Die drei Ebenen – Individuum, Gruppe und Unternehmen – entwickeln positive Rückkopplungs- und Verstärkungseffekte in der Kompetenzentwicklung von Start-ups bei einer auf Veränderung ausgeprägten Lernkultur.*

Beim Ausprägen ihrer Kernkompetenzen setzen die meisten Start-ups auf ein Nischenkonzept, verbunden mit einer Qualitätsstrategie und ausgeprägter Mitarbeiterorientierung. Im Einzelnen zeigte sich das beispielsweise in der Verbesserung der Beratungsqualität bei Mitarbeitern mit direkten Kundenkontakten, der Steigerung der Service- und Prozessqualität entlang der gesamten Prozesskette, d. h., Kundenorientierung und Qualitätsarbeit zum Anliegen aller Mitarbeiter zu machen, im Stärken der Kundenneugewinnung durch Professionalisierung der Öffentlichkeitsarbeit sowie Ausbau der Bereiche Marketing und Vertrieb, aber auch im Aufbau eines Wissensmanagements, in dem das Wissen über Kunden systematisch erfasst wird.

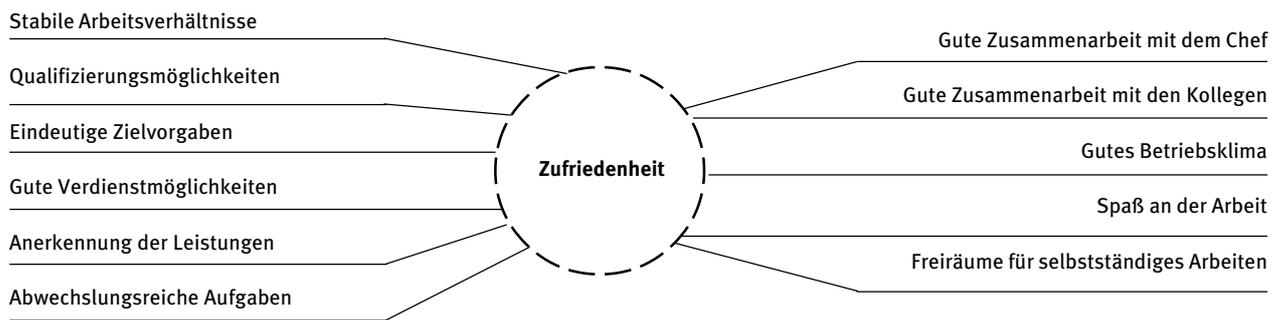
Generell verfolgen die beobachteten Start-ups mit ihren Unternehmens-, Führungs- und Lernkulturen eine sehr mitarbeiterorientierte Strategie. Sie wollen sich durch Andersartigkeit von den etablierten und großen Unternehmen abheben, auch wenn sie bei Größenwachstum auf recht traditionelle Strukturmodelle zurückgreifen. Eine wert- und leitbildorientierte Unternehmensentwicklung, die von den Mitarbeitern erwartet und von den meisten Mitarbeitern der untersuchten Start-ups auch positiv eingeschätzt wird, kommt in den Faktoren der Arbeitszufriedenheit und Identitätsbildung zum Ausdruck (vgl. Abbildung 3). Die wert- und leitbildorientierte Unternehmensentwicklung hat in allen untersuchten Start-ups eine hohe Bedeutung, auch wenn noch nicht überall explizit an Leitbildern gearbeitet wird. Sie wollen den Mitarbeitern ein positives Arbeitsumfeld schaffen, leistungsgerecht entlohnen, insbesondere auch Perspektiven schaffen.

Die wenig hierarchieorientierte Unternehmenskultur mit geradezu freundschaftlichen zwischenmenschlichen Beziehungen und der (teilweise) zu langen Leine ist für neue „unerfahrene“ Mitarbeiter mitunter schwierig. Sie schätzen zwar das positive Betriebsklima, wünschen sich aber häufig mehr Führung. Die Geschäftsführer wiederum sind aufgrund der dünnen Personaldecke und der noch fehlenden Kompetenzen in der Regel selbst so stark ins Tagesgeschäft und in die unmittelbare Projektarbeit eingebunden, dass Führungsaufgaben zu kurz kommen.

Besondere Schwierigkeiten gegenüber etablierten Unternehmen bestehen auch in der unterschiedlichen Zusammensetzung der Teams. So sind die Mitarbeiter von Start-ups in der Regel jünger und unerfahrener, bedürfen also stärkerer Führung, Orientierung und Unterstützung, die wiederum die Geschäftsführer und Vorstände häufig selbst nicht geben können. Den Mitarbeitern fehlen häufig außerfachliche Kompetenzbereiche (wie z. B. sozial-kommunikative Fähigkeiten im Umgang mit Kunden und Kollegen in der Projektarbeit oder Präsentationsfähigkeit/Verhandlungsführung im Umgang mit Kunden, Selbstsicherheit im Auftreten nach innen und außen etc.). Die daraus resultierende Notwendigkeit der Unterstützung und Entwicklung der Mitarbeiter ist ein zeitintensiver Prozess, der bei knappen Ressourcen (zeitintensives Projektgeschäft mit zum Teil unerfahrenen Mitarbeitern) mitunter nicht ausreichend

### Abbildung 3

Zufriedenheitsfaktoren in ausgewählten Start-ups



geleistet werden kann. Die Führungskräfte stecken häufig zu stark selbst im Projektgeschäft, so dass sie ihre Rolle zur Förderung der Mitarbeiter auch nur unzureichend wahrnehmen können. Dadurch entstehen neue Probleme, die wiederum zum Lernen aus den Praxisfällen anregen. So lernen Mitarbeiter und Führungskräfte gemeinsam vor allem durch kritisches Reflektieren des Tagesgeschäfts.

Im Bewusstsein der Geschäftsführer und Vorstände ist in der Regel verankert, dass Weiterbildung zunächst Ausgleich von Qualifikationsdefiziten bedeutet, die durch Schulungsmaßnahmen oder Trainings erfolgen sollten. In der Praxis herrschen allerdings Lernformen vor, die den eigenverantwortlichen und selbst organisierten Kompetenzerwerb in den Mittelpunkt der Aktivitäten stellen. Das zum großen Teil informelle und selbst organisierte Lernen wird in der Regel nicht als Weiterbildung wahrgenommen, weil es direkt mit dem Arbeitsprozess verkoppelt ist.

Die enge Zusammenarbeit im Team, das gegenseitige Qualifizieren der Mitarbeiter untereinander stehen im Mittelpunkt der Kompetenzentwicklung. Auf die Frage, welche Lernformen bevorzugt werden, antworteten die Start-ups im Rahmen der Statusanalyse wie folgt: interne Schulungen durch Mitarbeiter, Projekte vorstellen, Erfahrungs- und Wissensvermittlung, Software-Entwicklungsmeetings oder andere Meetings, Know-how-Transparenz, Learning by Doing, Lernmaterial, Bücher, Internet (Zeitschriftenartikel auswerten), Learning on the Job (Bücher, Kollegen). Dagegen werden externe Schulungsmaßnahmen als kostenintensiv und häufig ohne großen praktischen Nutzen eher kritisch gesehen.

Zusammenfassend werden folgende *beobachtete Trends* dargestellt, die aus Sicht der Kompetenzentwicklung vertiefend analysiert werden sollten:

1. vom „Kreativen Chaos“ zur „Professionalisierung“
2. von einer „familiär/freundschaftlichen“ Kultur zur „Teamkultur mit festen Spielregeln“
3. von der „neuen Idee“ zur „Balance zwischen Kontinuität und Erneuerung“
4. vom „Anpassungslernen“ zum „Veränderungslernen“.

### Literatur

Böhm, I.: LO-Audit – Statusanalyse zur Lernenden Organisation. In: Kompetenzen entwickeln – Veränderungen gestalten. edition QUEM, Band 13. Münster, New York, München, Berlin 2000 a, S. 535-540

Böhm, I.: KODE® Kompetenz-Diagnose und Entwicklung – (Selbst-)Entwicklung von Kompetenzen. In: Kompetenzen entwickeln – Veränderungen gestalten. edition QUEM, Band 13. Münster, New York, München, Berlin 2000 b, S. 511-522

Böhm, I.; Pawellek, I.: Personalmanagement und Führung. Ein Praxisleitfaden für kleine, junge, innovative Unternehmen. Handlungsanleitung für die Praxis. Berlin 2002

Böhm, I.; Israel, D.; Pawellek, I.: Know-how-Transfer – Einflussfaktor auf Kompetenzentwicklung im Unternehmen. Präsentation eines Instrumentariums. In: QUEM-Bulletin 4/2002, S. 2-6

Erpenbeck, J.; Heyse, V.: Die Kompetenzbiographie. Strategien der Kompetenzentwicklung durch selbstorganisiertes Lernen und multimediale Kommunikation. edition QUEM, Band 10. Münster, New York, München, Berlin 1999

Böhm, I.; Zimmermann, D. A.: Neue Lernkultur unter Einbeziehung der Unternehmensleitungen. In: QUEM-Bulletin 1/1999, S. 11-13

Ingeborg Böhm

# Blended Learning: Neue Medien in der Bildung

## Umsetzung des Projekts „Internetbasiertes Projektmanagement-Tutoring“

Die Entwicklung einer universitären internetbasierten Projektmanagement-Ausbildung wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Ausschreibung „Neue Medien in der Bildung“ gefördert. Die Zielsetzung und Struktur des Projekts wurden im QUEM-Bulletin-Artikel „Neue Medien in der Bildung – Internetbasiertes Projektmanagement-Tutoring, 5/2001, beschrieben. In diesem Artikel wird der aktuelle Stand des Projekts vorgestellt. Projektpartner sind das Berufsbildungsinstitut Arbeit und Technik der Universität Flensburg, das Institut für Berufs- und Betriebspädagogik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg sowie als federführende Hochschule der Lehrstuhl für Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen; als Industriepartner sind hinzugekommen: Clausen & Bosse GmbH, Leck bei Flensburg; Getrag Ford Transmissions GmbH, Köln; Motorola GmbH, Flensburg; synaix Gesellschaft für angewandte Informations-Technologien mbH, Aachen sowie MAHREG Automotive, Kompetenznetz der Automobilzulieferer Sachsen-Anhalts, Barleben.

Ziel des Projekts *Internetbasiertes Projektmanagement-Tutoring* (IT-PROTO) ist es, gemischte Lehr- und Lernformen (Blended Learning) in ausgewählte Lehramts-, Magister- und Diplom-Studiengänge der beteiligten Universitäten zu implementieren. Die erste Lernphase begann im Sommersemester 2002. Im Wintersemester 2002/2003 ging der Lehrgang in die abschließende zweite Phase, die Industrie- bzw. Erprobungsphase.

Nachfolgend skizzieren wir das didaktische Design des Lehrgangs. Insbesondere gehen wir auf Lernziele, Lerninhalte und Fragen der Lernorganisation ein.

### Elemente eines Blended-Learning-Ansatzes

In einem Blended-Learning-Ansatz werden unterschiedliche Lehr-/Lernformen miteinander verwoben. Übersicht 1 stellt typische Elemente eines Blended-Learning-Ansatzes dar (Kerres 2001, S. 179): Das Zusammenspiel der verschiedenen Lehr-/Lernformen wird im didaktischen Design festgelegt. Ausgehend von den Merkmalen der Lehr-/Lerngruppe, den Bedingungen des Lehr-/Lernumfelds sowie den Lernzielen gilt es, die Lerninhalte festzulegen und die Lernorganisation zu planen.

### Leitfragen des didaktischen Designs

Als mögliche Leitfragen zur Gestaltung des didaktischen Designs gelten:

1. *die Lernziele:* Welche Lernziele sollen erreicht werden?
2. *die Lehr-/Lerngruppe:* Wer wird angesprochen? Welches sind die Charakteristika der beteiligten Lehrenden und Lernenden (Alter, Vorwissen, Lernstil, Medienzugang, Motivation, regionale Verteilung, Mobilität)? Über welches Vorwissen verfügen die Lernenden?

#### Übersicht 1

Elemente eines Blended-Learning-Ansatzes

Elemente	Beispiele für eine klassische Organisation	Blended-Learning-Profil <sup>1</sup>	Beispiele für eine telemediale Organisation
<b>Selbstlernen</b>	Print-, AV-Medien (Kassette) und Multimedia (CD-ROM, DVD)		Web-based-Training, WWW-Seiten
<b>Kooperatives Lernen</b>	Inhaltsorientierte Workshops (z. B. Partner- oder Gruppenarbeit)		Computerunterstütztes kooperatives Lernen
<b>Soziales Lernen</b>	Kommunikationsorientierte Gruppenansätze (z. B. Team-Building)		Internet-Café, Diskussionsforen, Videokonferenz
<b>Tutoriell betreutes Lernen</b>	Mentoren-Modelle (auch: Peer-Tutoren)		Tele-Tutoring, Tele-Coaching
<b>Vortrag mit Gespräch</b>	Frontalunterricht		Rundfunk, Video auf Abruf (z. B. digitales Fernsehen), Videokonferenz
<b>Test, Zertifizierung</b>	Klausur, Prüfung, computerbasierte Tests		Internetbasierte Tests, Videokonferenz

<sup>1</sup> Als Beispiel dient hier das Blended-Learning-Profil des Lehrgangs „Internetbasiertes Projektmanagement-Tutoring“.

3. *der Tele-Tutor*: Welche Aufgaben nehmen die Lehrenden innerhalb des Blended-Learning-Ansatzes wahr? Welche Anforderungen werden an sie gestellt?
4. *das Lehr-/Lernumfeld*: Wo wird gelehrt und gelernt? Welche Lernkultur ist vorherrschend? Welchen Einfluss hat das jeweilige Lernumfeld auf den Lernprozess? Welche Chancen eröffnet und welche Risiken bietet das Lernumfeld zur Gestaltung des Lehr-/Lernprozesses?
5. *die Lerninhalte*: Welche Inhalte sollen angeboten werden? Wie sollen die Inhalte medial aufbereitet werden? Wie können die Inhalte praxisbezogen situiert werden?
6. *die Kooperation*: Wie und mit welcher Zielsetzung wird die Kooperation zwischen den Lernenden ermöglicht?
7. *die Betreuung*: Wie kann der Lernprozess initiiert und gesteuert werden, dass die Lernziele erreicht werden? Wie kann das erwünschte Handeln der Lernenden angeregt, unterstützt und aufrecht erhalten werden? Welche Anforderungen sind an die Betreuer zu stellen?
8. *die Medien*: Welche analogen und welche digitalen Medien können den Lehr-/Lernprozess unterstützen? Welche Lernszenarien soll die internetbasierte Lern- und Kommunikationsplattform ermöglichen?
9. *die Zeitstruktur*: Wer muss mit wem bis wann und mit welcher Intention was unternehmen? Woran kann von wem erkannt werden, dass die Aufgaben zielgerichtet bearbeitet werden?
10. *die Sicherung des Lerntransfers*: Wie kann der Lerntransfer ermöglicht werden, sodass das erworbene Wissen auf verwandte Problemstellungen und in anderen Situationen angewendet werden kann? Wie können Lehr-/Lernfeld und Lehr-/Lernumfeld aufeinander abgestimmt werden?
11. *die Lernerfolgskontrolle*: Wie soll überprüft werden, welche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten die Lernenden erworben haben? Wie soll und wie kann es nach Abschluss des Lehrgangs weitergehen?

Die Aufzählung zeigt, dass der Tele-Tutor keine dominierende Position innerhalb des didaktischen Designs einnimmt. Ohne ihn aber ist ein Blended-Learning-Ansatz kaum realisierbar, da er es ist, der das Erreichen spezifischer Lernziele ermöglicht.

## Lernziele

Zunächst wurden mögliche Lernziele identifiziert, bewertet (z. B. sachlich notwendig, erreichbar) und festgelegt. Das Gesamtziel des Lehrgangs „Internetbasiertes Projektmanagement-Tutoring“ lautet:

*Die Studierenden der beteiligten Fachrichtungen erwerben durch eine Kombination aus Präsenzlehre, mediengestütztem Selbstlernen, Teamlernen und Tele-Tutoring die Fähigkeit, in verteilten, interdisziplinären Lern- und Arbeitsgruppen Simulations- und Industrieprojekte mit Hilfe neuer Informations- und Kommunikationstechnologien zu planen, zu organisieren, zu steuern sowie zu evaluieren.*

Zunächst wurde der Lehrgang in eine Lern- und eine Erprobungsphase unterteilt und diese wiederum in unterschiedliche Lehr-/Lernformen. Der Lehrgang umfasst zwei Phasen.

### Lernziele der ersten Phase (Simulations- bzw. Lernphase: vier Monate) sind:

1. Der Lernende kann die vorgesehenen Lerninhalte (wie z. B. Begriffe, Graphiken, Daten) wiedergeben (z. B. definieren, beschreiben, bezeichnen, auflisten).
2. Der Lernende versteht die Bedeutung des gelernten Materials und kann das Material erklären und zusammenfassen.
3. Der Lernende kann die in einer Situation adäquate Handlungsweise benennen.
4. Der Lernende kennt die in einer Situation adäquate Handlungsweise und kann diese anwenden, um gut strukturierte Probleme zu lösen.
5. Der Lernende kann unterschiedliche Handlungspläne differenzieren, implizite Annahmen und Schlussfolgerungen identifizieren, ihre Entstehung nachvollziehen und ihre zukünftige Wirkungsweise antizipieren.
6. Der Lernende ist motiviert, sich mit einem bestimmten Phänomen auseinander zu setzen und es zu beachten.

### Lernziele der zweiten Phase (Industrie- bzw. Erprobungsphase: vier Monate) sind:

1. Der Lernende kann vorhandene Informationen miteinander kombinieren, generalisieren, kritisieren und neue Zusammenhänge konstruieren.
2. Der Lernende kann Handlungsweisen verschiedener Situationen aufeinander beziehen, anpassen, kritisieren und neue generieren, um schlecht strukturierte Probleme zu lösen.
3. Der Lernende kann unterschiedliche Handlungspläne differenzieren, implizite Annahmen und Schlussfolgerungen identifizieren, ihre Entstehung nachvollziehen und ihre zukünftige Wirkungsweise antizipieren.
4. Der Lernende kann sein Faktenwissen einschätzen, weiß um seine Kenntnisse und Lücken; er kann erläutern, wie er Fakten interpretiert und neues Faktenwissen generiert.
5. Der Lernende weiß, wann und warum er welche Prozeduren anwendet und wie er neue entwickelt.
6. Der Lernende ist motiviert, sich mit einem bestimmten Phänomen auseinander zu setzen und dieses zu beachten.
7. Der Lernende ist bereit, sich situativ aktiv zu beteiligen, andere zu unterstützen und Aufgaben zu übernehmen.
8. Der Lernende kann bestimmten Phänomenen Werte zuordnen, was die Internalisierung von Werten voraussetzt.

Der nächste Schritt bestand darin, die Lerninhalte auszuwählen.

## Lerninhalte

Der Lehrgang „Internetbasiertes Projektmanagement-Tutoring“ orientiert sich an der International Competence Baseline (ICB), der

International Project Management Association (IPMA) und an den deutschen Standards der Deutschen Gesellschaft für Projektmanagement (GPM). Die GPM unterstützt die Ziele des Projekts und Lehrgangs „Internetbasiertes Projektmanagement-Tutoring“. Eine „Confirmation of Common Sense“ wurde im Jahr 2001 unterzeichnet. Die Zertifizierungsstelle der GPM evaluierte die Inhalte des Lehrgangs und verlieh dem Lehrgang das GPM-Prüfsiegel.

Die angestrebte Handlungsorientierung wurde in dreifacher Weise realisiert: In der ersten Präsenzphase bearbeiten die Studierenden ein kleines Projekt ihrer Wahl. In der virtuellen Lernphase planen die Studierenden ein komplexes, jedoch gut strukturiertes Projekt. In der anschließenden Industriephase bearbeiten die Studierenden im Auftrag eines Industriepartners ein reales Projekt.

Für das erste Präsenztraining wurde in Aachen ein dreitägiger Workshop erarbeitet. Das erste Präsenztreffen fand zeitgleich an den drei Standorten statt und hatte insbesondere den Zweck, dass die Studierenden einen Überblick über die Themenfelder des Projektmanagement gewinnen und ein erstes kleines Projekt in (realen) Lerngruppen bearbeiten, dabei ihre virtuellen Teammitglieder kennen lernen und sich mit ihnen auf eine erste gemeinsame Arbeitsweise verständigen. Die Teilnehmer erkundeten gemeinsam die Lern- und Kommunikationsumgebung und unterhielten sich per Videokonferenz.

Internetbasiert bearbeiteten die Lernenden in der virtuellen Lernphase zwölf situierte und aufeinander aufbauende Problemstellungen:

Ihre Aufgabe war es, eine Kongresstagung zu planen. Die Lerninhalte wurden multimedial aufbereitet und liegen digitalisiert auf einer CD-ROM vor. Insgesamt werden 39 Themenbereiche behandelt; der „Digitale Wissensspeicher Projektmanagement“ hat eine Gesamtlaufdauer von ca. 20 Stunden. Zu jedem Thema wurden zudem Studienbriefe erstellt. Der Wissensspeicher ermöglicht es den Studierenden, sich im Selbststudium bedarfsorientiert Inhalte anzueignen. Übersicht 2 zeigt die Startseite des „Digitalen Wissensspeichers Projektmanagement“:

## Kooperation und Betreuung

Eine besondere Herausforderung stellt die Bearbeitung der Lernaufgaben im virtuellen Team dar. Die Lern- und Kommunikationsplattform ITColabo (ITC) ermöglicht den Studierenden eine bedarfsorientierte Interaktion mit den Tele-Tutoren sowie mit anderen Lehrgangsteilnehmern. Die Organisation innerhalb der virtuellen Teams (u. a. Arbeitsteilung, Verantwortlichkeiten, Ansprechpartner, Integration der Teilergebnisse, „Zeit- und Qualitätswächter“) regelten die Lerngruppen intern und stimmten sich hierbei mit den Tele-Tutoren ab.

Aufgabe des Tele-Tutors ist es, die Nachteile des telemedialen Lernens auszugleichen und die Kommunikation, Interaktion und Kooperation innerhalb einer virtuellen Lerngruppe zu unterstützen sowie die Selbstlernfähigkeit der Teilnehmer zu fördern. In Übersicht 3, S. 18, werden mögliche Probleme des virtuellen Lernens und daraus resultierende Aufgaben des Tele-Tutors aufgeführt.

## Menü: PM-Gesamtübersicht

Grundlagenkompetenz	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Organisationskompetenz
Management	Soziale Wahrnehmung	Projektziele	Führung
Projekt und Projektmanagement	Kommunikation	Projektstrukturierung	Unternehmens- und Projektorganisation
Projektumfeld und Stakeholder	Spezielle Kommunikationsstätte	Ablauf- und Terminmanagement	Qualitätsmanagement
Einführung von Projektmanagement	Soziale Strukturen, Gruppen, Teams	Einsatzmittelmanagement	Dokumentationsmanagement
Projekterfolgs- und Mißerfolgskriterien	Systemdenken und Projektmanagement	Kostenmanagement	Projektstart
Projektphasen und Projektlebenszyklus	Personalwirtschaft und PM-Ausbildung	Finanzmittelmanagement	Risikomanagement
Normen und Richtlinien	Lernende Organisation	Leistungsbewertung und Projektfortschritt	Informations- und Berichtswesen
Selbstmanagement	Motivation	Integrierte Projektsteuerung	EDV-Einsatz im Projekt
	Konfliktmanagement	Mehrprojektmanagement	Projektabschluss und Auswertung
	Methoden zur Problemlösung	Vertragsinhalte und -management	
	Kreativitätsdenken	Konfigurations- und Änderungsmanagement	

**Übersicht 2**  
Inhalte des digitalen Wissensspeichers Projektmanagement



Tele-Tutoren übernehmen vielfältige Funktionen, zum Beispiel

- *Lernberatung*: Haben sich die Teilnehmer Lernziele gesetzt? Wenn ja, welche? Wie planen und organisieren die Teilnehmer ihren persönlichen Lernprozess? Welche Lernstrategien werden angewendet? Wie bewerten die Teilnehmer ihre Lernleistungen?
- *Orientierungsfunktion*: Wann ist welche Aufgabe zu erledigen?
- *Kohäsionsfunktion*: Welche Prozesse laufen gut und sollten verstärkt werden (Feedback)? Welche Handlungsmuster innerhalb der Gruppe sind dysfunktional und sollten verändert werden (Feedback)?
- *Motivationsfunktion*: Welche Erfolge, Kompetenzen und Ressourcen sind wahrnehmbar und sollten betont werden? Wie können gezielt Anlässe für Erfolgserlebnisse geschaffen werden? Was fördert und was behindert die Teilnehmer, sich aktiv an der Kommunikation zu beteiligen?
- *Inhaltsfunktion*: Welche Inhalte gehören zum Lehrgang? Wie spielen diese zusammen? Worin besteht der spezifische Sinn, worin die Bedeutung? Wie gehen die Teilnehmer mit Daten, Informationen und Wissen um? Wird deren Relevanz erkannt, werden thematische Zusammenhänge erstellt?
- *Medienfunktion*: Welche Möglichkeiten und welche Nachteile bieten welche Medien? Welche technischen Schwierigkeiten bestehen?
- *Administrative Funktion*: Anmeldung der Teilnehmer, formelle Fragen klären, Abschluss des Lehrgangs

Tele-Tutoren übernehmen zudem gruppen- und situationsorientiert unterschiedliche Rollen in der

- *Initialphase*: Befindet sich die Gruppe in der Initialphase, so gilt es, administrative Fragen zu klären und die Kommunikation zwischen den Beteiligten zu fördern. Insbesondere in dieser frühen Phase besteht die Gefahr, dass sich die Teilnehmer aufgrund eines unbedarften Umgangs mit den Informations- und

Kommunikations-Techniken missverstehen. Der Tele-Tutor übernimmt die Rolle eines *Moderators*.

- *Honeymoon-Phase*: In der anschließenden „Honeymoon“-Phase hat sich die Gruppe formiert und wartet darauf, „loslegen“ zu können. Der Tele-Tutor sollte diese Stimmung nutzen, um die Lernenden für schlechte Zeiten zu wappnen: Deshalb wird er das gemeinsame Ziel klären, die Regeln der Zusammenarbeit festlegen und die Zeitressourcen festlegen. Er übernimmt somit die Rolle eines *Managers*.
- *Konfliktphase*: Jede Lerngruppe kommt früher oder später in eine Konfliktphase. In ihr stehen das Ziel, die Regeln und die Ressourcen teilweise oder sogar völlig zur Disposition. Insbesondere in offenen Interaktionsräumen werden Lernziele, Lernmittel und Lernwege ausgehandelt, weshalb unterschiedliche Optionen und Konfliktpotentiale zu Tage treten. Dann übernimmt der Tele-Tutor die Rolle eines *Konfliktmoderators*.
- *Inhaltsphase*: Sind die internen gruppenspezifischen Probleme weitgehend gelöst, können die Lernenden ihren Blick auf die inhaltlichen Fragestellungen richten. In der Leistungsphase beschäftigt sich die Gruppe mit den Lernmaterialien. Der Tele-Tutor übernimmt in dieser Phase die Rolle eines *Fachberaters*.
- *Abschlussphase*: In der Abschlussphase gilt es, den gesamten Lernprozess rückblickend zu überdenken und die Lernergebnisse zu sichern. Hierzu gehören insbesondere die in der Leistungsphase erarbeiteten Fachinhalte, stets auch Gespräche darüber, wie Probleme und Konflikte der anderen Phasen gelöst bzw. bewältigt worden sind. Der Tele-Tutor kehrt in seine Anfangsrolle zurück: Er *moderiert* den Gruppenprozess.

Deutlich wird, dass Tele-Tutoren für das Gelingen von Blended Learning unverzichtbar sind. Sie gestalten im Sinne eines „learning facilitators“ wesentlich die jeweiligen Lernprozesse. Tele-Tutoren übernehmen somit eine Funktion, auf die sie vorbereitet werden müssen. (Ausbildungen zum Tele-Tutor (bzw. Tele-Coach) bieten

### Übersicht 3

Probleme des virtuellen Lernens und mögliche Aktionen des Tele-Tutors

Mögliche Probleme des virtuellen Lernens	Aufgaben eines Tele-Tutors
Die Teilnehmer arbeiten an getrennten Orten – der soziale Bezug kann verloren gehen.	Interaktion fördern.
Die Teilnehmer arbeiten (z. B. aufgrund eines arbeitsteiligen Vorgehens) an unterschiedlichen Themen – der Blick für „das Ganze“ kann verloren gehen.	Diskussion anregen.
„Poor Communication“: Gestik, Mimik und Körperhaltung fehlen weitgehend als Informationsquellen im virtuellen Raum.	Feedback geben und Feedback anregen.
Die Teilnehmer arbeiten zu unterschiedlichen Zeitpunkten – der Kommunikationsprozess kann ins „Stocken“ geraten.	Kommunikationsregeln vereinbaren, Teilnehmer persönlich ansprechen.
Technische Schwierigkeiten treten auf.	Hilfestellung bieten.
Teilnehmer verlieren das Interesse.	Teilnehmer persönlich ansprechen.
In der virtuellen Gruppe kommt es zu Missverständnissen (z. B. aufgrund nicht erfüllter oder unklarer Vereinbarungen).	Transparenz schaffen, Konfliktlösung moderieren.
Inhalte sind unklar, es stellen sich fachliche Fragen, Lösungswege werden nicht gesehen.	Inhalte erläutern, Vorgehensweise analysieren, Lösungsoptionen aufzeigen.

beispielsweise die tele-akademie Furtwangen (<http://www.tele-ak.de>) an oder die ets GmbH – <http://www.ets-online.de>.)

## Medieneinsatz

Im Rahmen des Projekts „Internetbasiertes Projektmanagement-Tutoring“ wurde die Lern- und Kommunikationsplattform ITColabo (ITC) entwickelt. Hierfür wurden (1) (kommerzielle) Lernumgebungen getestet, (2) auf Erfahrungsberichte und fremde Evaluationen zurückgegriffen und (3) ausgehend von dem Lernszenario-Ansatz eine Anforderungsliste definiert. Die Lern- und Kommunikationsplattform befindet sich seit April 2001 im Einsatz. Eine Übersicht über mögliche Lernszenarien gibt Übersicht 4. Sie zeigt, dass die aufgeführten Medien jeweils spezifische Lernszenarien ermöglichen.

(Im Rahmen des Programms „Virtueller Campus Schweiz“ werden fortlaufend neun kommerzielle Lernumgebungen – Ariadne, Blackboard, Distance Learning System, IBT Server, LearningSpace, Medit, ToolBook II/ Librarian, TopClass und WebCT – nach festgelegten Kriterien bewertet und miteinander verglichen. Die URL lautet: <http://www.edutech.ch>

Auf der Seite <http://www.campussource.de> des Ministeriums für Schule, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen stehen neun Open-Source-Lernumgebungen (EWS EdoWorkSpace, ELIAS Integriertes Lern-, Informations- und Arbeitskooperationssystem, Open University Support System, Uni Open Platform, Stud.IP, Virtuelle Universität, MILESS, WebAssign) zum kostenlosen Download bereit.)

## Zeitstruktur

Einen Überblick über die Struktur der ersten Lehrgangphase gibt Übersicht 5, S. 20.

### Übersicht 4

Internetbasierte Medien und Beispielszenarien

Medium	Beispielszenario	IT-Colabo (ITC)
E-Mail	– Informationen und Dokumente verteilen – Aufgaben und Übungen einsenden, abgeben und kommentieren	realisiert
Nachrichten– Diskussionsforen	– Fragen diskutieren – Allgemeiner Gedankenaustausch – Sachverhalte verdeutlichen	realisiert
Chat	– Fragen und Antworten austauschen – Aufgaben verteilen, Arbeiten organisieren	realisiert
Whiteboard	– Gedanken darlegen	geplant
Application Sharing	– Anwendungen teilen – Anwendungen erläutern	geplant
Group-Browsing (gemeinschaftliches Surfen)	– Aufgaben einführen – Beispiele erläutern	realisiert
Data Sharing	– Erstellen eines gemeinsamen Dokuments – Transparenz schaffen	realisiert
Audio-Konferenzen	– Inhalte vortragen – Schnelle Klärung offener Fragen	geplant
Videokonferenzen	– Vorträge halten, Experten befragen – Videos einspielen	realisiert

In der zweiten Phase (Industriephase) geht es um den Transfer des Gelernten. Diese Phase ist analog zur ersten aufgebaut. Themen der Präsenzveranstaltungen sind: (P1) Moderation und Präsentation, (P2) Präsentation der Zwischenergebnisse und Erfahrungsaustausch sowie (A 2) Abschlussprüfung und Nachbetrachtung.

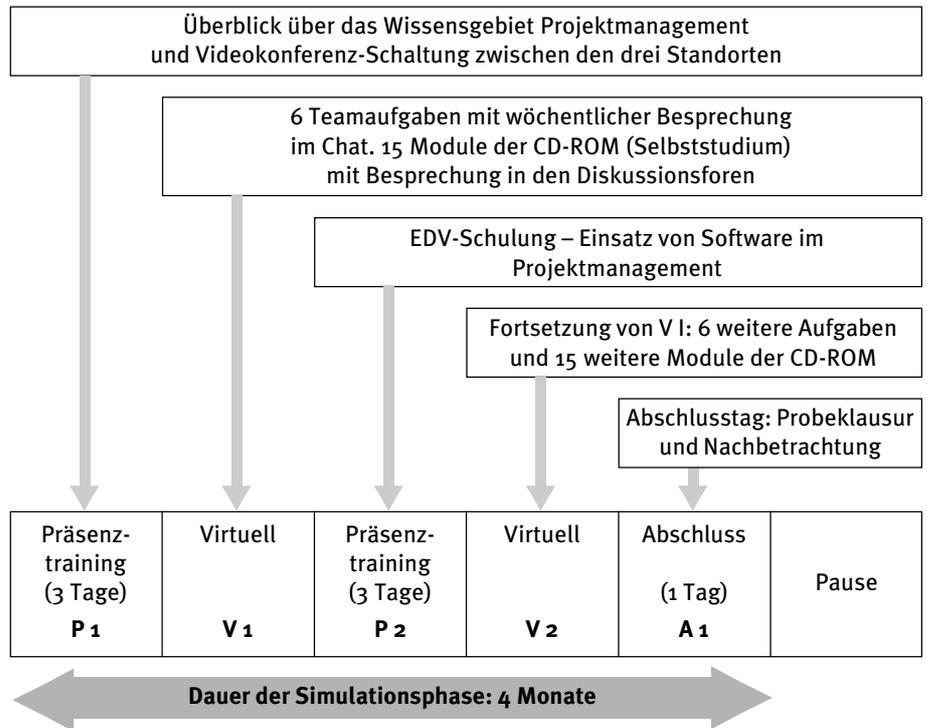
Den studentischen Projektgruppen wurden zwei Themen zur Auswahl gestellt. Fünf Firmen beteiligten sich mit den nachfolgend aufgeführten Projektaufträgen an der Industrie- und Erprobungsphase:

- Getrag Ford Transmissions GmbH, Köln  
Projektauftrag: „my first days at“ – Vorschläge und Maßnahmen zur Eingliederung neuer Mitarbeiter bei Getrag Ford
- Clausen & Bosse GmbH, Leck bei Flensburg  
Projektauftrag: Entwicklung eines Beurteilungssystems für Auszubildende für den Beruf Industriekaufmann/Industriekauffrau
- Motorola GmbH, Flensburg  
Projektauftrag: Entwicklung eines Schulungskonzepts im Bereich Qualitätsmanagement (six sigma)
- synaix Gesellschaft für angewandte Informations-Technologien mbH, Aachen  
Projektauftrag: Entwicklung eines Beurteilungssystems zur Personalentwicklung
- MAHREG Automotive, Kompetenznetz der Automobilzulieferer Sachsen-Anhalts, Barleben  
Projektauftrag: Synergie und Kooperation: Identifikation von Schnittstellen und Analyse möglicher Kooperationspartner

Die Industrieprojekte schließen mit einer Präsentation der Arbeitsergebnisse bei den jeweiligen Industriepartnern ab. Zudem erstellen die Projektgruppen eine etwa 25 Seiten umfassende Projektdokumentation.

## Übersicht 5

Struktur der 1. Lehrgangsphase  
(Simulations- bzw. Lernphase)



Insgesamt ist festzuhalten, dass der Zeitaufwand der Beteiligten weitaus höher als der zur Vorbereitung einer Veranstaltung im Regelbetrieb war. Dies lag zum einen daran, dass (1) die Inhalte aufzubereiten waren und (2) die Absprachen Zeit gekostet haben.

In unserem virtuellen Projektteam haben wir eine weitere Erfahrung gemacht: Die Zusammenarbeit zwischen den Hochschulinstituten miteinander kooperierender Universitäten gelingt teilweise besser, als die Kooperation mit Instituten der eigenen Hochschule.

## Autoren

*Dr. Ingeborg Böhm*, Dr. Ingeborg Böhm Consulting, Mettmann  
*Prof. Dr. John Erpenbeck*, Bereichsleiter Grundlagenforschung, Projekt QUEM, Berlin  
*Dr. Michael Gessler*, RWTH Aachen  
*Karen Götz*, Humboldt-Universität zu Berlin  
*Dr. Thomas Hartmann*, tamen. Entwicklungsbüro Arbeit und Umwelt GmbH, Berlin  
*Steffen Kirchhof*, Universität Bielefeld  
*Reiner Matiaske*, Bereichsleiter Lernen im Netz und mit Multimedia, Projekt QUEM, Berlin  
*Univ.-Prof. Dr. Uwe A. Michelsen*, RWTH Aachen  
*Irene Pawellek*, aiq, Dortmund  
*Dr. Volker Volkholz*, Gesellschaft für Arbeitsschutz- und Humanisierungsforschung mbH, Dortmund  
*Christel Weber*, Humboldt-Universität zu Berlin  
*Octavia Wolle*, Management für regionale Lernkulturen Brandenburg Nord, Prenzlau

## Literatur

Rationalisierungskuratorium der Deutschen Wirtschaft RKW/ Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement GPM: Projektmanagement-Fachmann. Ein Fach- und Lehrbuch sowie Nachschlagewerk aus der Praxis für die Praxis in zwei Bänden. Eschborn 2001

Kerres, M.: Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung. München, Wien 2001

*Michael Gessler und Uwe A. Michelsen*

## QUEM-BULLETIN

Jg. 2003, Heft 2

herausgegeben von der Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e.V., Berlin

gefördert aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung sowie aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds

Verleger: Dr. Reinhard Rittwage

Redaktion: Gabriele Kossack (verantwortlich), Peggy Prien  
Zuschriften und Bestellungen an die Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e.V. (ABWF)

Anschrift: Storkower Str. 158, 10402 Berlin

Tel.: 0 30 / 42 187 515, Fax: 0 30 / 42 187 305

E-Mail: [kossack@abwf.de](mailto:kossack@abwf.de)

Internet: <http://www.abwf.de>

Satz und Layout: ESM Satz und Grafik GmbH

Wilhelminenhofstr. 83-85, 12459 Berlin

ISSN 1433-2914

Nachdruck bei Quellenangabe gestattet, Beleg erbeten.

Das QUEM-Bulletin wird kostenlos abgegeben.