

Intermediärenarbeit als Lerninfrastrukturleistung

Der Beitrag geht auf Überlegungen und Diskussionen zurück, die anlässlich eines Vortrags auf dem 4. Zukunftsforum „Lernkultur für morgen – Forschungs- und Entwicklungsprogramm „Lernkultur Kompetenzentwicklung““ in Berlin entstanden sind. Darüber wurde schon kurz mit einem Artikel in Heft 4/2003 der GEW-Zeitschrift „Erziehung und Wissenschaft“ berichtet. Der erste Teil der vorliegenden Arbeit beleuchtet den aktuellen Begriff der Lerninfrastruktur aus erwachsenenpädagogischer Sicht. Der zweite Teil gibt Diskussionsthesen wieder, die meinem Berliner Vortrag zugrunde lagen.

„Lerninfrastruktur“ ist jüngst in mehreren Aufsätzen von Sauer (vgl. 2002 a, 2002 b) als Terminus stark gemacht worden. Im Zusammenhang mit selbstbestimmtem Lernen und Kompetenzentwicklung stellt Lerninfrastruktur ein Kernelement dar (vgl. Erpenbeck/Sauer 2000). Es gehört in das paradigmatische Bemühen um die Transformation der Weiterbildungspolitik „von einer Institutionenpolitik zur Funktionenpolitik“ (Sauer 2002 b, S. 45). Dabei kommen ordnungspolitische Erwägungen, die einer empirischen Prüfung grundsätzlich zugänglich sind, insoweit ins Spiel, als die Frage nach einer geeigneten Infrastruktur kontinuierlichen Lernens vor dem Hintergrund der „Prämisse der Selbstorganisation des Lernens“ (Sauer 2002 b, S. 57) gesehen werden muss.

Zur grundsätzlichen Orientierung sei schließlich noch angeführt, dass der ursprünglich in der Volkswirtschaftstheorie beheimatete Infrastrukturbegriff (vgl. Akademie für Raumforschung ... 1995; Helmstädter 1999) in unserem Zusammenhang vor allem auf der Ebene einer dezentralisierten regionalen Lernkultur relevant wird. Hier stellt sich eine Reihe empirisch noch nicht hinreichend geklärter Fragen, deren Beantwortung im Mittelpunkt des Programmbereichs „Lernen im sozialen Umfeld“ (vgl. Bootz 2001) steht. Der Verfasser trägt hierzu bei, zusammen mit einem von ihm geleiteten Forschungsteam an der Universität Münster (vgl. Brödel/Bremer 2002, Brödel u. a. 2002 a, 2002 b). Der zu bearbeitende Untersuchungsauftrag lässt sich auf der bildungspolitischen Ebene grundrisshaft wie folgt skizzieren: „Lernen im sozialen Umfeld ebenso wie Lernen in der Arbeit oder selbst organisiertes Lernen benötigt eine Infrastruktur, über die bisher nur wenig bekannt ist. Unstrittig ist nur, dass neue Supportstrukturen benötigt werden. Angesichts der Notwendigkeit sinkender Staatsaufgaben kann dies nur bedeuten, dass diese an die Stelle bisheriger Institutionen treten müssen. Hier ist Transformation angesagt.“ (Sauer 2002 b, S. 52) Als dringlich erweist sich in diesem Zusammenhang aus unserer Sicht die Beantwortung von Fragen folgender Art: Inwieweit

Aus dem Inhalt

Vergleichende Bewertung der Kompetenzentwicklung der betrieblichen Praxisprojekte aus dem Programmbereich „Lernen im Prozess der Arbeit“

Die Begleitforscher des Programmbereichs „Lernen im Prozess der Arbeit“ bemühen sich gegenwärtig darum, durch enge Kooperation im Forschungsverbund eine gemeinsame Auswertung der im Programmbereich geförderten betrieblichen Entwicklungsvorhaben zu leisten. Das Instrument „Kompetenzbilanz“ wird vorgestellt, das von den wissenschaftlichen Begleitern für diesen übergreifenden Vergleich der etwa 40 betrieblichen Entwicklungsprojekte entwickelt worden ist.

Seite 8

Neue Medien in der Hochschule Mobile Learning an der RWTH Aachen

Das Projekt URMEL kann als Element für virtuelles Lehren und Lernen betrachtet werden. Es basiert auf der Nutzung eines drahtlosen Kommunikationsnetzes, das an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen im Rahmen des Projekts MoPS (Mobile Professoren und Studenten) eingerichtet worden ist und ständig erweitert wird. Erläutert werden Projektziele, Einsatzszenario und pädagogischer Ansatz des Projekts sowie die Anwendung von Mobile Learning an Hochschulen.

Seite 14

- wird die (neue) Rolle einer Lerninfrastruktur von den Organisationen, deren Kernaufgaben nicht im Bereich des Lernens und der Bildung liegen, auch an- und wahrgenommen und in einem welchen Verhältnis steht diese dabei zu den originären Interessen und Zielen der betreffenden Organisationen?
- können diese die ihnen zugedachte Rolle als Ermöglicher für Prozesse kontinuierlichen Lernens auch sachlich angemessen, d. h. lerner-, prozess- und zielgruppengerecht erfüllen?
- bietet gerade die Region einen geeigneten Aktivierungsrahmen, um die Herausbildung und funktionsgerechte Weiterentwicklung von Lerninfrastrukturen stimulieren zu können?
- bedürfen Infrastruktur-Akteure des Lernens schließlich selbst der gezielten Unterstützung, um ihren unterstützenden Part im Rahmen einer neuen dezentralisierten Lernkultur spielen zu können?

Die aufgeworfenen Fragen sind weitgehend empirischer Natur. Sie bedürfen der längerfristigen Erforschung, da hier eine empirische Momentaufnahme nicht ausreicht. Gefragt ist vor allem eine kooperative und mehrstufige Forschung, die sich auf die Begleitung und Unterstützung von Prozessverläufen bezieht.

Lerninfrastruktur in erwachsenenpädagogischer Sicht

Zu den Grundannahmen der Entwicklung einer neuen Lernkultur lebensbegleitenden kontinuierlichen Lernens zählt die Einsicht, dass das selbstbestimmte Lernen geeigneter Infrastrukturen bedarf und dass diesbezüglich das System der institutionalisierten Weiterbildung nicht mehr ausreicht (vgl. Trier u. a. 2003). Letzteres wird mit der Kritik konfrontiert, dass es die erforderliche „Integration von Lernprozessen in die Arbeits- und Lebenszusammenhänge der Erwachsenen“ (Baethge/Baethge-Kinsky 2002, S. 70) strukturell vernachlässigt habe. Dieser Umstand führe angesichts einer generell zugenommenen Wissensdynamik auch zu einer kontraproduktiven Entwicklung im Bereich des lebenslangen Lernens.

Von großer Wichtigkeit sind hier die erhöhten Anforderungen an die Entwicklung einer zukunftsfähigen berufsbiographischen Kompetenz. Die Handlungsanforderungen an das Erwerbsarbeitssubjekt werden zunehmend flexibilisiert, komplexer und insgesamt offener (vgl. Kirchner 2001, S. 101 ff.). Der Einzelne muss sich mit dem Risiko der Unkalkulierbarkeit seiner Erwerbsbiographie arrangieren, was sinnbildlich in der zeitdiagnostischen Figur eines „Arbeitskraftunternehmers“ auf den Punkt gebracht wird. Vor diesem Problemhintergrund gewinnt ein biographisch-plurales Leitbild für Lebensgestaltung an Bedeutung, welches in einem Wechsel bzw. in der Kombination von Erwerbstätigkeit mit anderen – gesellschaftlich nützlichen – „Tätigkeitsoptionen“ (Beck 2000, S. 52) zu sehen ist (vgl. Gorz 1983, S. 68 ff.). Damit einher geht eine Differenzierung, ja, ein Formwandel des beruflichen Weiterbildungs- und Lernbedarfs im Erwachsenenalter: Dieser besteht in dem Erhalt und der Weiterentwicklung einer arbeitsmarktrelevanten Beschäftigungsfähigkeit

durch die Herausbildung einer polyvalenten, tätigkeitsbegleitenden Handlungskompetenz in den (bürgerschaftlichen) Engagementfeldern und Lernorten des sozialen Umfelds.

Vor dem hier bloß andeutbaren Entwicklungshintergrund zu einer pluralen Tätigkeits- und Wissensgesellschaft (vgl. auch Beck 2000, S. 52), zeichnet die von Sauer und in der Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung verfolgte Lerninfrastrukturthese gerade eine hohe Nähe von Arbeits-, Lebens- und Lernorten aus. In den angeführten Arbeiten von Sauer wird im Kern von einem universalisierten Begriff der Lerninfrastruktur ausgegangen, bei dem die Aufgaben der Ermöglichung und Unterstützung von Lernen weit über das pädagogische Feld der Bildungsinstitutionen hinausreichen (vgl. Brödel 2003a). Ursprünglich nicht auf den „Lern-Code“ geeichte Institutionen werden nunmehr in einen entsprechenden Relevanz- und Handlungshorizont hineingestellt und haben den ihnen zugedachten Part des Lernermöglichlers im Rahmen einer auf dem Prinzip von Selbstorganisation basierenden Lernkultur zu spielen.

Die einzelnen Institutionen, die Lerninfrastruktur konstituieren, können mit dem Sujet „Lernen“ teils für sie durchaus vertraute Funktionen aktualisieren oder gar fortschreiben, teils muss aber erst ein neuartiges Terrain in Hinblick auf die Unterstützung von selbstbestimmten Lern- und Kompetenzentwicklungsprozessen erschlossen werden. Erwachsenenbildungsgeschichtlich betrachtet, bedeutet der infrastrukturtheoretische Lerndiskurs eine Zäsur. Er läuft auf die Weiterentwicklung des klassischen Subsidiaritätsprinzips, allerdings unter Berücksichtigung von Entgrenzungs- und Pluralisierungstendenzen des Lernens, hinaus. Das heißt eingedenk der Zeitdiagnose einer reflexiven Modernisierung (vgl. Kade 2001): Ursprünglich oder wesensmäßig nicht-pädagogische Organisationen – wie Wirtschaftsunternehmen oder Vereine, deren bestimmendes Moment die Vermittlung von sozialer Zugehörigkeit, zweckbezogener Zeitvertreib und Geselligkeit ausmacht – werden nun in eine „pädagogische“ bzw. lern- und kompetenzentwicklungsbezogene Verantwortung einbezogen. Insofern bleibt auch die bisherige Institutionen- und Trägertheorie der Erwachsenenbildungswissenschaft zu überdenken. Es muss die Frage der Akkreditierung von Akteuren der Lerninfrastruktur zu einem elementaren Teilthema im Rahmen der Entwicklung zu einer „postindustriellen Lerngesellschaft“ (Brödel 2003 a) erhoben werden. Übergreifende Bedeutung erhalten insbesondere die „Lernkulturpolitik“, von der Sauer (2002 a, S. 462 ff.) als einen zu profilierenden Gegenstand spricht, das Lernkulturmanagement und das professionelle – intermediäre – Lernkulturhandeln im Kontext der Entwicklung regionaler Lernkulturen.

Es ist davon auszugehen, dass das lerninfrastrukturelle Feld vorwiegend regional strukturiert ist und je nach betrachteter Region auch sehr unterschiedlich ausfallen kann. Bildungsinstitutionen stellen lediglich ein Segment dar – eine Einsicht, die dem zeitgenössischen Diskurs der Erwachsenenpädagogik keineswegs mehr fremd ist. Bereits der in der 1990er Jahren bekannt gewordene Begriff der

„mittleren Systematisierung“ (Faulstich 2003, S. 247) öffnet den Blick für einen größeren Maßstab und damit für die Tatsache einer gesellschaftlich erweiterten Lerninfrastruktur (vgl. Brödel 2002). Indem die Eingrenzung des Erwachsenenlernens auf die Stätten der organisierten Bildung und der beruflichen Qualifizierung aufgegeben wird, werden außerpädagogische Institutionen-/Handlungskontexte unter bestimmten Voraussetzungen als lern- und weiterbildungsrelevant anerkannt. Und letztere fungieren dann als Teil einer oszillierenden „Weiterbildungslandschaft“, die sich nicht mehr deckungsgleich zu dem einst strikten Begriff des Weiterbildungssystems verhält.

Es kristallisieren sich einzelne Felder als unterschiedlich bedeutsam für die regionale Lerninfrastruktur in ihrer Gesamtheit heraus (vgl. Kirchner 2001, S. 135). Unterschieden werden können grundsätzlich das pädagogische Feld, das kulturelle Feld, das soziale Feld und das ökonomische Feld.

Während das *pädagogische Feld* vor allem durch die in sich heterogene Gemengelage der bekannten institutionellen Weiterbildungsakteure „zwischen Staat und Markt“ (Thomas 2000) repräsentiert wird, stellt das benachbarte *kulturelle Feld* mit den Bibliotheken, Museen und den durchaus noch einbeziehenden Massenmedien primäre Orte des bildenden Kulturgenusses dar. Im Vordergrund stehen hier die Begegnung mit fremden Welten, Diskurs und Geselligkeit, die Erfahrung der Kontrastierung zu einem gewohnten Alltag, biographische Reflexion und Vergewisserung sowie die bewusste, utilitaristisch entrückte Informationsaufnahme. In der klassischen Volksbildungstheorie gehörte das soeben markierte Feld zu einem originären Gegenstandsbereich des – wie wir heute wohl sagen dürfen – vorwiegend „selbst gesteuerten“ Erwachsenenlernens (vgl. Langewiesche 1989). Erst der etatistische Weiterbildungsdiskurs der 1970er Jahre hat hier zu einer Verengung des professionellen Blicks geführt, indem Erwachsenenbildung letztlich auf schulische Formen des Erwachsenenlernens reduziert wurde (vgl. Seitter 2000).

Eine nähere Auseinandersetzung, die hier nicht geleistet werden kann, stellt freilich das Problem der Verortung der Kirchen dar. Prima Facie changieren sie zwischen pädagogischem, kulturellem und sozialem Feld, es sei denn, man ordnete sie einem ausdifferenzierten „religiösen Feld“ zu, wie dies der französische Soziologe Pierre Bourdieu für sein Land vorschlägt (vgl. Bremer u. a. 1999).

Das *soziale Feld* wiederum erschöpft sich keineswegs bloß in dem Institutionen- und Netzwerkgefüge der Sozialpädagogik und Sozialarbeit bzw. der fürsorgerischen (Selbst-)Hilfe, die zu hohen Anteilen auf Laien- und ehrenamtlicher Tätigkeit basiert. Darüber hinaus gehört dazu überwiegend der Bereich der Vereine und der Selbsthilfeorganisationen, indem diese soziale Integration leisten, gesellschaftliche Orientierungen stiften und gewichtige Orte eines informellen und lebenspraktischen Lernens darstellen. Nicht zu verkennen ist, dass das Vereinswesen eine große Bedeutung für die Herausbildung unserer demokratischen Lebensform im Laufe des

19. Jahrhunderts erlangt hat. Diese basisdemokratische Funktion eines Bottom-up-Elements von Gesellschaftlichkeit und Lernkultur-entwicklung ist heute nicht minder gegeben und bedarf einer Revitalisierung. Angesichts der in Gang befindlichen Erosion des industriegesellschaftlichen Erwerbsarbeitskonzepts in seiner biographisch durchgängigen Vollzeitvariante kommt den Vereinen als Realisationsorten bürgerschaftlichen Engagements und tätigkeitsbegleitender Kompetenz eine lerninfrastrukturelle Grundsicherungsaufgabe im Rahmen von regionaler Lernkulturentwicklung zu. Das Vereinswesen zählt damit zu den Kerninstitutionen eines „Lernens im sozialen Umfeld“, wobei dieser Gestaltungsbereich aber über das soziale Feld hinausreicht, in dem sich angesichts der Diskontinuitäts Erfahrungen im Erwerbsleben die heutige Erwachsenenexistenz zunehmend im außerbetrieblichen Lebens-, Handlungs- und Lernfeld verwirklicht. Das soziale Umfeld stellt damit einen gewichtigen „Möglichkeitsraum lebenslangen Lernens“ (Kade/Seitter 1996, S. 18) dar. Er ist Teil lebenslangen Lernens neben dem Lernort Betrieb, dem Lernen in Weiterbildungseinrichtungen, dem PC und dem privaten Lernen im häuslichen Umfeld.

An dieser Stelle deutet sich ein Diskussionsbedarf an, ob und inwieweit es im Rahmen der Überlegungen über Lerninfrastrukturen und regionaler Lernkulturentwicklung weiterführen mag, ein extra „politisches Feld“ auszuweisen. Dies bedürfte u. a. einer näheren empirischen Prüfung, wobei letzteres für den hier geführten Diskurs aber auch generell gilt.

Im *ökonomischen Feld* der Lerninfrastruktur zählt zweifellos der Betrieb zur wichtigsten Lerninfrastruktur-Komponente (vgl. Brödel 2000). „Der Betrieb ist die wohl einzige nicht-pädagogische Institution, in der bereits immer auch pädagogisch gearbeitet, d. h. aus- und weitergebildet wurde. Es handelt sich beim Betrieb somit um eine Einrichtung, die zwar zunächst einen ganz anderen Zweck, nämlich dem des ökonomischen Erfolgs dient, die jedoch zur mittel- und langfristigen Sicherung gerade dieses Zwecks auch pädagogisch ‚tätig werden‘ muss. Der spezifischen Konstruktion des Betriebs als eines Bereichs, in dem vornehmlich nach Gesichtspunkten der wirtschaftlichen Rentabilität Güter und Dienstleistungen entwickelt und bereitgestellt werden, ist deshalb auch bei der Begriffsklärung in besonderem Maße Rechnung zu tragen.“ (Arnold 1994, S. 498 f.) Unter dem speziellen Diskussionsaspekt von Lerninfrastruktur hat Dehnbostel (2001, S. 179) darauf hingewiesen, dass Lernen heute selbst „zum zentralen Wert und zur Norm der Unternehmenskultur“ geworden sei. Eine Erweiterung des Lernbegriffs wird konstatiert. So existiere in den größeren Betrieben häufig schon eine extra Lerninfrastruktur, die zusätzlich zur Arbeitsinfrastruktur bestehe, und zwar „in Form von Ausstattungen, Lernmaterialien, multimedialer Lernsoftware und gezielt hergestellten kooperativen Arbeits-Lern-Gruppen. Das herkömmliche Modell des Lernens am Arbeitsplatz wird durch die Anreicherung mit organisiertem Lernen elementar verändert. Lernen durch Imitation und Erfahrungslernen werden mit intentionalem Lernen in der Arbeit verbunden“ (Dehnbostel 2001, S. 182).

In Form einer *Zwischenüberlegung* sei festgehalten, dass sich die verschiedenen Felder der Lerninfrastruktur unter dem Kriterium der Explizitheit und der Ausdifferenzierung von Lernen als spezifische Handlungsform unterscheiden. Während im pädagogischen Feld das Lernen eine Manifestation in der Rolle des Teilnehmenden erfährt, bleibt in den anderen Feldern die Lernerrolle eher latent oder verdeckt. Bisweilen sind die Übergänge zwischen den einzelnen Feldern – etwa zwischen dem kulturellen und dem sozialen Feld fließend –, wie überhaupt die von mir vorgenommene Aufteilung idealtypischer Natur ist und in der gesellschaftlichen Wirklichkeit durch Überschneidungen und vielfältige Mischungen gekennzeichnet sein dürfte.

Unter dem rekonstruktiven Aspekt der Selbstorganisation und der Selbstbestimmtheit von Lernen erhalten aber die pädagogisch latent bleibenden, das Lernen jedoch ermöglichenden Infrastrukturen an Gewicht. Hier gilt die These von Elias, wonach das Lernen von Erwachsenen durch seine Verwobenheit mit der sozialen Gegenwart gestiftet und geprägt wird und zwar in der Weise, dass „sich Menschen – anders als Billardkugeln – in der Beziehung und durch die Beziehung zueinander bilden und wandeln“ (Elias 1996, S. 45). Nach Elias formt sich gerade in „reich differenzierten Gesellschaften“ (Elias 1996, S. 41) „die individuelle Gestalt des Erwachsenen“ (Elias 1996, S. 47) durch das „Phänomen der Verflechtung“ (Elias 1996, S. 45), für welches Vorgänge der „Selbststeuerung“ (Elias 1996, S. 47) im gegenwärtigen Handeln konstitutiv sind. Zum „Individuum, das sich selbst steuert und das niemand zu steuern vermag, wenn es sich nicht selbst steuert“ (Elias 1996, S. 47), gehört dabei – so darf geschlussfolgert werden – untrennbar das informelle Lernen.

Keineswegs außen vor bleiben können im Rahmen von Lerninfrastruktur-Überlegungen so bedeutsame Ressorts wie die Arbeitsmarkt-, die Struktur- und die Wirtschafts- oder die Kommunalpolitik. Sie stellen sowohl basale Garanten als auch unverzichtbare Impulsgeber für Vorgänge kontinuierlichen Lernens dar. Hier gilt es vor allem auf der regionalen Ebene auszuloten, welche Beiträge einer gezielten Förderung von Lerninfrastruktur und Lernkulturentwicklung situationsgerecht leistbar sind.

Diskussionsthesen zur Förderung von Lerninfrastruktur und Lernkulturentwicklung durch Intermediärenarbeit

Erste These

In einer zukunftsorientierten Lernkultur liegt die Priorität bei der Stärkung von Kompetenzen des Selbstlernens und des Selbstlernmanagements. Seit den 1970er Jahren galten derartige Fähigkeiten allerdings als randständig, indem ein unterrichtsbezogen-institutionell geprägtes Weiterbildungsleitbild des Lehrens und des Vermittelns dominierte. Nunmehr ist eine Neuausrichtung von Weiterbildungspolitik im Sinne der Stärkung „außerpädagogischer Gelegenheitsstrukturen des Lernens“ eingeleitet und durch Modellförderun-

gen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung vorangetrieben worden. Hier setzt der Programmbereich „Lernen im sozialen Umfeld“ an. Indem also Lernen außerhalb des etablierten, institutionalisierten Weiterbildungssystems an Bedeutung gewinnt, effektives Lernen für alle aber nicht so ohne Weiteres als ein sozial und pädagogisch freischwebender, gewissermaßen selbstläufiger Prozess realisierbar ist, bedarf dieses durch verstärkte Eigenleistungen geprägte Erwachsenenlernen der Unterstützung durch eine geeignete dienstleistungsorientierte Lerninfrastruktur in der Region.

Die Favorisierung eines auf selbstbestimmtes Lernen, individuelles Wissensmanagement und gesellschaftliche Öffnung setzenden Konzepts des Erwachsenenlernens („Lernen im sozialen Umfeld“!) kommt einem Paradigmenwechsel gegenüber einem vorgängigen etatistischen Weiterbildungsansatz gleich (vgl. Brödel 2002). Damit werden auf Seiten der (potentiell) Lernenden generell höhere Anforderungen gestellt. Hier muss bedacht werden, dass die quantitativ durchaus erhebliche Gruppe der „Bildungsbenachteiligten“ und der „Bildungsfernen“ keineswegs außen vor bleiben (vgl. Brödel 2003 b). Mehr als für andere gilt in unserer postindustriellen Lerngesellschaft für bildungsferne Gruppen, dass letztere das lebenslange Lernen und den qualifikationsbezogenen Erhalt von Beschäftigungsfähigkeit als eine stressbesetzte Dauerherausforderung erfahren können. Obwohl von der bisherigen Bildungs- und Lernbiographie wenig vorbereitet, bleibt ihnen gar keine andere Wahl, als das lebenslange Lernen als eine alltagsbezogene Handlungsform zu entwickeln und in ihre Lebensführung zu integrieren. Hier setzt für bildungsbenachteiligte Erwachsene eine zeitgemäße Grundbildung als Vorstufe zum selbst gesteuerten lebenslangen Lernen an. (Auf diese Problematik hat nicht zuletzt PISA aufmerksam gemacht.) Sie verharret keineswegs bei der Vermittlung so genannter Kulturtechniken wie Lesen, Schreiben und Rechnen oder beim Nachholen von Wissen. Vielmehr soll das Lernen in eigener Verantwortung systematisch aufgebaut und gefördert werden.

Zwischenfazit: Benötigt werden Lerninfrastrukturen, die nicht allein auf die Gruppe der bereits selbst-lernkompetenten Lernerinnen und Lerner zugeschnitten sind. Darüber hinaus gehören zu einer nachhaltig wirksamen Lerninfrastruktur auch situationsgerechte Unterstützungsleistungen für weniger geübte Selbst-Lerner und für die heterogene Gruppe der Bildungsbenachteiligten.

Zweite These

Eine Zielperspektive und Entwicklungschance für Bildungsbenachteiligte eröffnet sich hier, wenn zur *Stärkung und Vernetzung* informellen Lernens durch Lernkulturentwicklung in der Region beigetragen wird. Will man Bildungsbenachteiligte in Lernprozesse einbeziehen und erfolgreich zu eigenständigen Lernbewegungen motivieren, interessiert die *Region als eine lernkulturelle Infrastruktur* und als ein „entschulter“ Ermöglichungsraum für Lernen. Wichtig werden hier etwa Vereine als Lernort für das informelle Lernen. So machen der aktuelle Diskurs der Erwachsenenpädagogik wie freilich schon die basale Philosophie des Programmbereichs „Lernen im sozialen Umfeld“ ebenfalls deutlich, dass Erwachsene nicht nur

in Kursen und Institutionen der Erwachsenenbildung lernen, sondern dass auch oder vielleicht sogar in besonderem Maße in den alltäglichen Arbeits- und Lebenszusammenhängen vielerlei Lernanstöße und berufliche Kompetenzentwicklung erfolgen.

Diese Beobachtung einer Lernortvielfalt, die auf Vorgänge von Kompetenzentwicklung jenseits der Grenzen und Schranken von Bildungseinrichtungen hinausweist, trifft in positiver Weise gerade auf Bildungsbenachteiligte zu. Für sie lassen sich informelle Lernerfahrungen als Anknüpfungspunkte für die Entwicklung niederschwelliger Lernangebote oder beratender Unterstützung nutzen. Dass solch eine Strategie erfolgversprechend sein kann, bestätigen auch Spezialauswertungen des Berichtssystems Weiterbildung, wenn es heißt: „Bei vielen Nichtteilnehmern ist informelles Lernen zu beobachten. Hürden, die bei Kursen und Lehrgängen eine Teilnahme verhindern, sind bei informellen Lernprozessen deutlich geringer. So ist z. B. die Hemmschwelle, einen Kollegen zu fragen, deutlich niedriger als die, mit einer Gruppe von Fremden einen Kurs zu besuchen. Der Zugang zum informellen Lernen ist einfacher, und das Gelernte ist meist sofort anwendbar. Diese Art des Lernens kommt den Präferenzen der Zielgruppe entgegen. Vor die Wahl gestellt, ziehen die meisten Befragten das informelle Lernen formalen Weiterbildungsangeboten eindeutig vor.“

Dritte These

Die Gestaltung zukunftsfähiger Lerninfrastrukturen ist auf die Entwicklung einer passgenauen, prozessorientierten Intermediärenarbeit und entsprechender Leistungsprofile von Lernagenturen in den einzelnen Regionen der Bundesrepublik angewiesen. Diesem Anliegen widmet sich u. a. exemplarisch der Programmbereich „Lernen im sozialen Umfeld“. In den von uns wissenschaftlich begleiteten Intermediärenteams, die in verschiedenen Untersuchungsregionen Lernagenturen im Sinne eines lernkulturellen Infrastrukturgedankens aufbauen. Intermediärenarbeit resultiert durchweg aus der Erfahrung einer Diskrepanz zwischen übergreifenden Anforderungen, die einerseits an eine Region mit ihren verantwortlichen Akteuren und den dort lebenden Menschen gestellt werden, und andererseits den spezifischen Voraussetzungen, Ressourcen und Kompetenzen, die die verschiedenen Akteure vor Ort ihrerseits einbringen können (Brödel u. a. 2002 a u. 2002 b). Intermediäre Arbeit interessiert sich in diesem Zusammenhang für Lernen als eine Ressource, die zur Vitalisierung endogener Kräfte in der Region beiträgt und die Synergieeffekte unter bisher noch nicht oder nur wenig miteinander kooperierenden Akteuren stiften kann.

Vierte These

Regionale Intermediärenarbeit zeichnet sich durch den Versuch aus, Leistungsprofil und Problemlösungspotential in den Regionen durch Lernkulturentwicklung zu stärken und hierbei externe Fördermöglichkeiten in Anspruch zu nehmen, die quer zu den gängigen Förderlogiken und institutionellen Strukturen liegen. Regionalbezogene Intermediärenaktivität erfordert damit eine Querschnittskompetenz hinsichtlich des situationsgerechten Umgangs mit ganz ver-

schiedenen Förderprogrammen, Fachpolitiken, Verwaltungsressorts und Politikfeldern, wobei unterschiedliche Ebenen zu berücksichtigen sind: die lokale, bezirkliche, Landes- und Bundesebene wie freilich auch die transnationale Ebene der Europäischen Union. Zur hier gemeinten Querschnittskompetenz zählt auch eine bereichsübergreifende Analysefähigkeit sowie die „synchronisierende“ Moderation von verantwortlichen Akteuren und Repräsentanten ganz unterschiedlicher institutioneller Handlungslogiken.

Fünfte These

Die Arbeit von Intermediären fällt in territorialer Hinsicht unterschiedlich weit aus. Je nach räumlichem Zuschnitt von Intermediärenaktivität können auch unterschiedliche Kompetenzen Wichtigkeit erlangen. Intermediäre Kompetenzen, die sich auf Tätigkeiten im sozialen Nahbereich beziehen und die durch eine Quartiersorientierung gekennzeichnet sind, liegen stärker im Bereich eines erfolgreichen Umgangs mit verschiedenen Problem- und Zielgruppen als eine regional weiter greifende Orientierung. Letztere muss etwa im Rahmen der Strategie eines lernkulturellen Prozessmanagements in der Region stärker auf institutionelle Akteure, interinstitutionelle Kooperation und Vernetzung setzen.

Zu einem lernkulturell differenzierten Umgang mit Angehörigen verschiedener sozialer Milieus gehört auch die Berücksichtigung der lokalen Vereinsszene, da diese eine Gelegenheitsstruktur für informelle Lernprozesse darstellt und insofern einen niederschweligen Zugang zum lebenslangen Lernen eröffnet (vgl. Jütting 2001).

Sechste These

Ein wesentlicher Mechanismus erfolgreicher Intermediärenarbeit heißt Vertrauensbildung auf unterschiedlichen Ebenen. Diese Fähigkeit betrifft sowohl einen unverstellten Umgang mit den einzelnen Milieugruppen vor Ort als auch die Anforderung, ein verlässlicher Partner für verantwortliche Stellen bei der Vergabe von Förderressourcen zu sein. Dadurch, dass Intermediäre als Angehörige einer unabhängigen und neutralen Lernagentur auftreten können, erwecken sie in der Region Vertrauen und fungieren zwischen unterschiedlichen Institutionen als ein Mittler, „dem nicht an der Durchsetzung von speziellen Ideologien oder Parteiinteressen gelegen ist, sondern der die Vermittlung um ihrer selbst willen betreibt“ (Lepénies).

Siebte These

Intermediäre sind Experten für die Herstellung von geeigneten Rahmen- und Unterstützungsbedingungen bei Prozessen des Lern- und Kompetenzerwerbs. So fungieren sie häufig als Initiatoren von Entwicklungspartnerschaften. Sie selbst bieten jedoch keine Bildungsveranstaltungen an, unterscheiden sich also signifikant von traditionellen Weiterbildungsveranstaltern. Eine wesentliche Kompetenz liegt im Bereich der Beratung. Dabei ist hier Beratung in einem weitem Sinne gemeint. Auf der einen Seite kommen Lernberatung, Bildungsberatung und vor allem auch Lernwegeberatung für bestimmte Zielgruppen in Frage, wobei die Verknüpfung des Kompetenzerwerbs in unterschiedlichen Lernorten sowie die Vernet-

zung verschiedener Lernformen zunehmend Bedeutung erlangen; auf der anderen Seite geht es um die Beratung von Organisationen, einschließlich Unternehmensberatung, und um die Auslotung maßgeschneiderter Lerndienstleistungen. Gefragt ist schließlich noch die Beratung von Bildungsträgern und regionalen Akteuren im Bereich der Projektakquisition und des geschickten Umgangs mit einer die eigene Region betreffenden „Förderkulisse“.

Achte These

Intermediäre arbeiten an einer kritischen, gleichwohl zukunftsweisenden Standortbestimmung ihrer Region. Dazu dient die vergleichende Betrachtung anderer Regionen. In diesem Zusammenhang wird ventilert, welche Modelle und Strategien hinsichtlich Lernkulturentwicklung in anderen Regionen erfolgreich sind und welche für die eigene Region übernommen werden könnten (lernkulturelles Benchmarking).

Neunte These

Darüber hinaus benötigen Intermediäre eine prognostische Binnenkompetenz dahingehend, wie sich bestimmte Akteurskonstellationen in der Region entwickeln und ob Spielräume für Lernkulturentwicklung erschlossen werden können. Ein Erfolgs- und Qualitätskriterium von Intermediärenarbeit ist hierbei die Schärfung des Blicks für die Tragfähigkeit und Akzeptanz von eigenen Initiativen, die ihrerseits in die Region eingebracht werden.

Zehnte These

Intermediärentätigkeit bewegt sich häufig in noch unausgetretenen Pfaden. Sie ist daher auf eine teamförmige Einbindung angewiesen. Die Arbeit von Intermediären ist in einem hohem Grade diskursiv, da sie auf gemeinsame Vergewisserung und kontinuierliche Standortbestimmung angewiesen ist. Dies wiederum erfordert von Intermediären ein hohes Maß an Teamfähigkeit und Selbstreflexivität. Die Fähigkeit zur Selbstevaluation und Selbstmotivierung stellt eine unabdingbare Qualifikationsvoraussetzung dar.

Elfte These

Zweifellos liegt ein gewichtiger Kompetenzschwerpunkt im Bereich der Finanzierung von Bildungsarbeit und angrenzender Aktivitäten von Lernmanagement. Eine spezifische Akquisitionskompetenz ist gefordert, die unterschiedliche Quellen und Fördertöpfe regionalspezifisch aktualisieren kann. Da diese Tätigkeit ein erhebliches Maß an Spezialisierung voraussetzt, ermöglicht Teamarbeit hier ein arbeitsteiliges Vorgehen.

Zwölfte These

Intermediäre müssen auch als Praxisforscher vor Ort tätig sein können, denn gerade in Innovationsprozessen sind Lerndienstleistungen mit einer empirischen regionalspezifischen Aussagekraft nachgefragt. Auch hier haben sich in den Intermediärenteams personelle Schwerpunkte und verschiedene Kompetenzprofile herauskristallisiert.

Dreizehnte These

Intermediäre müssen einen Blick für ein situationsgerechtes „Timing“ haben und den Umgang mit unterschiedlichen Zeitkulturen entwickeln. Dies betrifft sowohl die Fähigkeit beim Projekt- und Prozessmanagement vor Ort, wo häufig verschiedene Projekte in unterschiedliche Projektphasen eingebunden sind und daher das Phänomen der Ungleichzeitigkeit erkannt und austariert werden muss. Zugleich geht die Forderung nach Zeitkompetenz auch sie selbst an und die jeweiligen Arbeitsprozesse, die in eine Projektökonomie und damit auch in einem koordinierungsbedürftigen Zeitrahmen hineingestellt werden müssen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass „intermediäre Tätigkeiten“ und „Lernagenturen“ einen in Aufbau befindlichen innovativen Lerndienstleistungstypus darstellen. Er besorgt eine spezifische und freilich auch notwendige Unterstützung, wenn regionale Infrastrukturen ihr (vernetzungsbedürftiges) Potential in einer pluralen Lernkultur entfalten sollen. In der gegenwärtigen Modernisierungsphase des personalen und organisationalen Lernens bedarf es noch der Rahmenbedingungen eines Forschungs- und Experimentalprogramms, um einen geeigneten Fundus an professionellen intermediären Handlungskompetenzen identifizieren und profilieren zu können.

Die These der Lerninfrastruktur zielt darüber hinaus auf die Fähigkeit des (potentiellen) Lernalters ab, selbst zu erkennen und zu artikulieren, inwieweit und welcher Art Support er bedarf. Ein gewisses Maß an Selbstlernkompetenz und an Steuerungskompetenz beim Lernen wird bereits vorausgesetzt. Auch hier ergibt sich ein Bedarf an intermediärer Lernunterstützung.

Schließlich tragen Intermediäre zum organisationalen und interorganisationalen Lernen bei, indem sie sich als Relationierungskünstler bewähren. Sie stellen kooperative Bezüge her zwischen ganz unterschiedlich codierten Teilsystemen und Handlungskontexten in der Region.

Literatur

Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumordnung, Artikel „Infrastruktur“. Hannover 1995, S. 490-498

Arnold, R.: Betrieb. In: Lenzen, D. (Hrsg.): Erziehungswissenschaft. Ein Grundkurs. Reinbek 1994, S. 496-517

Baethge, M.; Baethge-Kinsky, V.: Arbeit – die zweite Chance. Zum Verhältnis von Arbeitserfahrungen und lebenslangem Lernen. In: Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e. V./ Projekt Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung 2002. Auf dem Weg zu einer neuen Lernkultur. Rückblick – Stand – Ausblick. Münster, New York, München, Berlin 2002, S. 69-140

- Beck, U.: Die Zukunft von Arbeit und Demokratie. Frankfurt/Main 2000
- Bremer, H. u. a.: Das Forschungsprojekt. In: Vögele, W.; Vester, M. (Hrsg.): Kirche und die Milieus der Gesellschaft. Loccumer Protokolle 56/99. Rehburg-Loccum 1999, S. 36-265
- Bootz, I.: Vorwort. In: Trier, M.; Hartmann, T.; Aulerich, G.; Bootz, I.; Buggenhagen, P.; Busch, S.; Gogolek, K.; Heller, P.; Hesse, G.; Scholz, H.; Wolle, O.: Lernen im sozialen Umfeld. Entwicklung individueller Handlungskompetenz. Positionen und Ergebnisse praktischer Projektgestaltung. QUEM-report, Heft 70. Berlin 2001
- Brödel, R.: Bildungsreform als Vorfelderfahrung der postindustriellen Lerngesellschaft. In: Brödel, R.; Siebert, H. (Hrsg.): Ansichten zur Lerngesellschaft. Baltmannsweiler 2003 a, S. 165-183
- Brödel, R.: Chancengleichheit durch Weiterbildung: Weiterbildung, lebenslanges Lernen und das Problem des Abbaus von Bildungsbenachteiligung. In: Bildungsvereinigung ARBEIT UND LEBEN, Niedersachsen e.V./Deutscher Gewerkschaftsbund (Hrsg.): Niedersachsen – ein Bildungsland? Zur Zukunft von Kindertagesstätten, Schule, Berufsausbildung und Weiterbildung – Bildungskonferenz 2002, Hannover, 16. Oktober 2002. Hannover 2003 b, S. 66-76
- Brödel, R.: Der Wandel der Bedingungen des Lehrens und Lernens: Entwicklung regionaler Lernkulturen. In: Grundlagen der Weiterbildung – Praxishilfen (Loseblattsammlung), Kapitel 5.400. Neuwied 2002
- Brödel, R.: Interdisziplinarität im Kontext betrieblicher Weiterbildung. In: Dewe, B. (Hrsg.): Berufspädagogik und berufliche Weiterbildung. Bad Heilbrunn 2000, S. 23-36
- Brödel, R.; Bremer, H.: Intermediäres Wissen als Professionswissen. In: Dewe, B.; Wiesner, G.; Wittpoth, J. (Hrsg.): Professionswissen und erwachsenenpädagogisches Handeln. Dokumentation der Jahrestagung 2001 der Sektion Erwachsenenbildung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Beiheft zum Report. Bielefeld 2002, S. 195-206
- Brödel, R.; Bremer, H.; Chollet, A.; Hagemann, I.-M.: Begleitforschung und intermediäres Handeln. In: Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e. V./Projekt Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Das Modellprojekt „Regionale Tätigkeits- und Lernagenturen“. Berlin 2002 a, S. 88-94
- Brödel, R.; Bremer, H.; Chollet, A.; Hagemann, I.-M.: Erster Zwischenbericht der wissenschaftlichen Begleitung der Universität Münster zum Modellprojekt „Regionale Tätigkeits- und Lernagenturen – intermediäre Leistungen und Funktionen zur Gestaltung zukunftsorientierter Lernkulturen. Westfälische Wilhelms-Universität Münster, März 2002 b
- Dehnbostel, P.: Lernorte, Lernprozesse und Lernkonzepte im lernenden Unternehmen aus berufspädagogischer Sicht. In: Dehnbostel, P. u. a. (Hrsg.): Berufliche Bildung im lernenden Unternehmen. Berlin 2001, S. 175-194
- Elias, N.: Die Gesellschaft der Individuen. Frankfurt/Main 1996
- Erpenbeck, J.; Sauer, J.: Das Forschungs- und Entwicklungsprogramm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung 2000. Lernen im Wandel – Wandel durch Lernen. Münster, New York, München, Berlin 2000, S. 289-335
- Faulstich, P.: Weiterbildung. München 2003
- Gorz, A.: Wege ins Paradies. Berlin 1983
- Helmstädter, E.: Arbeitsteilung und Wissensteilung – Ihre institutionenökonomische Begründung. In: Brödel, R.; Helmstädter, E.; Widmaier, B. (Hrsg.): Wissensteilung. Zur Dynamik von Innovation und kollektivem Lernen. München 1999, S. 33-54
- Jütting, D.: Vereine als sozialer Reichtum – Antworten und Fragen aus einer Forschungsarbeit. In: Storb, B. (Hrsg.): Vereintes Lernen. Münster 2001, S. 60-77
- Kade, J.: Risiko und riskante Biographien. In: Wittpoth, J. (Hrsg.): Erwachsenenbildung und Zeitdiagnose. Bielefeld 2001, S. 9-38
- Kade, J.; Seitter, W.: Lebenslanges Lernen. Opladen 1996
- Kirchhöfer, D.: Perspektiven des Lernens im sozialen Umfeld. In: Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung/Projekt Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung 2001. Tätigsein – Lernen – Innovation. Münster, New York, München, Berlin 2001, S. 95-145
- Langewiesche, D.: Erwachsenenbildung. In: Langewiesche, D.; Tenorth, H.-E. (Hrsg.): Handbuch der deutschen Bildungsgeschichte, Bd. V, 1918-1945. München 1989, S. 337-370
- Sauer, J.: Transformation beruflicher Weiterbildung – Infrastrukturen für neue Lernkulturen. Von einer Weiterbildungspolitik zur Lernkulturpolitik. In: Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e. V./Projekt Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung 2002. Auf dem Weg zu einer neuen Lernkultur – Rückblick – Stand – Ausblick. Münster, New York, München, Berlin 2002 a, S. 435-472
- Sauer, J.: Das Forschungs- und Entwicklungsprogramm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“: Entstehung – Ziele – Inhalte. In: Dehnbostel, P. u. a. (Hrsg.): Vernetzte Kompetenzentwicklung. Berlin 2002 b, S. 45-63
- Seitter, W.: Lesen, Vereinsmeiern, Reisen – (Vergessene) Elemente einer Theorie lebenslangen Lernens. In: Zeitschrift für Pädagogik, 1/2000, S. 81-96
- Thomas, V.: Weiterbildung zwischen Markt und Staat in Schleswig-Holstein. In: Brödel, R. (Hrsg.): Grenzüberschreitende Erwachsenenbildung. Münster 2000, S. 124-141
- Trier, M.; Baltin, M.; Brödel, R.; Busch, S.; Flachmeyer, M.; Gogolek, K.; Hartmann, T.; Heller, P.; Hennig, I.; Jutzi, K.; Knoll, J.; Müller, H.; Pohl, G.; Rytz, P.; Sachse, A.; Salomon, J.; Schmidt, J.; Scholz, H.; Wöllert, K.: Lernen im sozialen Umfeld – Organisationen – Netzwerke – Intermediäre. Kompetenzentwicklung beim Aufbau regionaler Infrastrukturen. QUEM-report, Heft 77. Berlin 2003

Rainer Brödel

Vergleichende Bewertung der Kompetenzentwicklung der betrieblichen Praxisprojekte aus dem Programmbereich „Lernen im Prozess der Arbeit“

Als erfolgreich gilt ein Forschungsverbund im Allgemeinen, wenn alle beteiligten Partnerorganisationen ihre Teilprojekte nach festgelegten Kriterien auswerten und wenn es gelingt, für Fachwelt und Praxis relevante Ergebnisse in einem Schlusskapitel eines Sammelbands auf den Punkt zu bringen. Es ist mir im Moment kein Beispiel dafür bekannt, dass man auf der Grundlage abgestimmter Datenerhebung auch eine gemeinsame Auswertung der Ergebnisse aus unterschiedlichen Teilprojekten erreichen konnte. Die Begleitforscher des Programmbereichs „Lernen im Prozess der Arbeit“ bemühen sich gegenwärtig darum, durch engere Kooperation im Forschungsverbund eine solche gemeinsame Auswertung der im Programmbereich geförderten betrieblichen Entwicklungsvorhaben zu leisten.

In diesem Beitrag wird das Instrument „Kompetenzbilanz“ vorgestellt, das von den wissenschaftlichen Begleitern für diesen übergreifenden Vergleich der etwa 40 betrieblichen Entwicklungsprojekte entwickelt worden ist. An der Entwicklung beteiligt waren neben dem Autor Susanne Behrendt (Machwüth Team), Ingeborg Böhm (I. Böhm Consulting), Peter Borkenhagen (isw), Brigitte Geldermann und Heidi Hofmann (bfz), Dagmar Israel (ATB Chemnitz), Lutz Jäkel (ANIMO ART), Andreas Megerle und Kerstin Pauls (Universität Tübingen), Irene Pawellek und Mirko Sporket (AIQ), Joachim Rupp und Jan Wessels (VDI/VDE), Gabriele Schwarz (Steinbeis Transferzentrum), Martina Voigt und Hans-Jürgen Weißbach (FH Frankfurt), Dietmar Wolf (TÜV Akademie) sowie Ursula Reuther und Andreas Fritsch (Programmbereich „Lernen im Prozess der Arbeit“). Das Instrument sieht eine Bewertung der in betrieblichen Praxisprojekten erreichten Kompetenzentwicklung vor. Die gemeinsame Auswertung geht über die von den einzelnen Instituten zu verantwortende Auswertung der einzelnen Teilprojekte in zweierlei Hinsicht hinaus: Erstens haben sich die Begleitforscher darauf verständigt, zusätzlich zu ihren bisherigen Forschungsfragen den Einfluss der Qualität des Know-how-Transfers auf die Kompetenzentwicklung zu erheben. Zweitens machen sie dies auf der Grundlage eines einheitlichen Instrumentariums und Vorgehens und mit einer gemeinsamen Auswertungsperspektive.

Diese selbst gestellte Aufgabe beinhaltet mehr als nur die Herausforderung, ein Instrument zur vergleichenden Bewertung eines sehr heterogenen Felds betrieblicher Entwicklungsvorhaben zu finden. Schwierigkeiten ergeben sich auch in der Zusammenarbeit unterschiedlicher Institute und Disziplinen im Rahmen des Verbunds. Es macht daher Sinn, zunächst auf die Ausgangsbedingungen des Vorhabens einzugehen, bevor das Instrument und erste Ergebnisse vorgestellt werden.

Vorab ist zur Orientierung jedoch noch eine kurze Verortung des Instruments in der breiten Diskussion zur Erfassung und Beurteilung von Kompetenzen (Weiß 1999, Bernien 1998) einzuschleiben: Während die Begleitforscher im Programmbereich „Lernen im Prozess der Arbeit“ ein bestimmtes Instrument zum übergreifenden Fallvergleich benötigen, werden an anderer Stelle sehr viel weitreichendere Zielsetzungen verfolgt: Dort geht es um die Frage der Zertifizierungen in der Berufspraxis erworbener Kompetenzen (Drexel 1997, Kruse 2001, Calonder Gerster u. a. 2002); um Kompetenztests und Verfahren der Kompetenzmessung zur betrieblichen Verwendung (Kauffeld 2000) oder es handelt sich um Beiträge zur Kompetenzmessforschung (Bergmann u. a. 2000, Frieling u. a. 2000 u. v. m.). Innerhalb des „Forschungs- und Entwicklungsprogramms ‚Lernkultur Kompetenzentwicklung‘“ wird an solchen Grundlagen-Projekten sowohl im Programmbereich „Lernen im Prozess der Arbeit“ als auch im Programmbereich „Grundlagenforschung“ gearbeitet. (Erpenbeck 2002) Ausgewählte Ergebnisse sind bereits in das „Handbuch Kompetenzmessung“ (Erpenbeck/von Rosenstiel 2003) eingegangen. In Richtung möglicher Interessenten aus Unternehmen sei betont, dass sich das Instrument „Kompetenzbilanz“ nur bedingt für betriebliche Zwecke eignet. Zur Unterstützung der betrieblichen Steuerung von Entwicklungsvorhaben bieten sich andere Verfahren an, die im Übrigen durchaus auf eine Messung von Kompetenzen verzichten können (Hardwig 2002).

Aufgabe und Entstehungskontext des Instruments Kompetenzbilanz

Die Begleitforscher im Programmbereich „Lernen im Prozess der Arbeit“ haben sich eine vergleichende Auswertung der Resultate der etwa 40 unterschiedlichen betrieblichen Entwicklungsvorhaben zu der Fragestellung vorgenommen: Wie lässt sich die Kompetenzentwicklung im Projektverlauf darstellen und welchen Einfluss hat die Qualität des Know-how-Transfers auf die Ergebnisse der Kompetenzentwicklung? Hintergrund ist die Vermutung, dass die Art und Weise, wie Wissen im Arbeitsprozess ausgetauscht wird, die Möglichkeiten des Lernens im Prozess der Arbeit und damit die Entwicklung von Kompetenzen maßgeblich bestimmt. Über den genauen Zusammenhang lagen wenig Vorerkenntnisse vor, so dass sich ein exploratives Vorgehen anbot: Ergebnis der gemeinsamen Auswertung soll nicht die empirische Prüfung einer bestimmten Hypothese zum Zusammenhang von Know-how-Transfer und Kompetenzentwicklung sein, sondern die systematische Sammlung von Informationen, um eine empirisch begründete Hypothese zu formulieren, welche in einem späteren Forschungsvorhaben systematisch geprüft werden kann.

Zur Exploration des Einflusses des Know-how-Transfers auf die Kompetenzentwicklung der Zielgruppen der betrieblichen Modellvorhaben wurden zwei Instrumente gebraucht: Das Instrument zur Erhebung des Einflussfaktors Know-how-Transfer ist im QUEM-Bulletin bereits ausführlich vorgestellt worden (Böhm/Israel/Pawellek 2002), für das Instrument zur Bewertung der Resultate der Kompetenzentwicklung ist dies nun an dieser Stelle nachzutragen.

Die Zielsetzung der Methodenentwicklung ist eine vergleichende Auswertung der Resultate der Prozesse der Kompetenzentwicklung von sehr unterschiedlichen betrieblichen Praxisvorhaben. Diese Auswertung soll durch Begleitforscher verschiedener Disziplinen geleistet werden, welche unabhängig voneinander, aber mittels eines einheitlichen Instrumentariums abgestimmt vorgehen. Dabei verläuft die Instrumenten-Entwicklung zeitlich parallel zur wissenschaftlichen Begleitung. Aus dieser Zielformulierung ergeben sich bereits die drei Problemfelder, die im Zuge der Instrumente-Entwicklung zu bewältigen waren:

- Heterogenität des Forschungsfelds,
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit,
- Simultane Entwicklung der Instrumente.

Die Betrachtung der unterschiedlichen Teilprojekte lässt sehr große Unterschiede des betrieblichen Kontextes der Fördervorhaben erkennen: Beteiligt sind junge Kleinstbetriebe („Kompetenzentwicklungsstrategien in Start ups“) ohne entwickelte Personalfunktion aber auch Unternehmen mit langjähriger Erfahrung mit der Kompetenzentwicklung („PE/OE in Best-Practice-Betrieben“). Vertreten sind große Unternehmen („Lernkulturen und strategische Kompetenzentwicklungsprogramme“) aber auch Vorhaben in Netzwerken („Kompetenzentwicklung in Netzwerken“). Nicht zuletzt haben wir einen bunten Branchen-Mix und Vorhaben in neuen und alten Bundesländern.

Von Beginn an war klar, dass sich kein gemeinsamer Gegenstand für die Kompetenzentwicklung in Netzwerken und in Betrieben definieren lässt, weshalb die Netzwerk-Projekte teilweise einen eigenen Weg gegangen sind, der hier nicht weiter verfolgt werden kann (Pauls/Megerle 2002). Für die Betriebsprojekte im Programmbereich wurde als Gegenstand des Vergleichs definiert: In allen Fällen handelt es sich um Vorhaben, bei denen Unternehmen die Kompetenzen bestimmter Mitarbeitergruppen intensiver nutzen wollen. Dazu setzen sie im Rahmen des Fördervorhabens im Einzelnen sehr unterschiedliche Maßnahmepakete zur Personal- und Organisationsentwicklung um. Bewertet werden soll, wie ausgeprägt es gelungen ist, die Kompetenzen der Mitarbeiter zu entwickeln. Dabei wird angenommen, dass sich die Entwicklung von Kompetenzen auf unterschiedlichen Ebenen erheben lässt: auf der Ebene des Individuums, auf der Ebene von Teams/Arbeitssystemen und auf der Organisationsebene. Die letzte Annahme wird in der Literatur geteilt, wenn auch andere Vorschläge zur Operationalisierung vorgelegt werden (Jutzi/Delbrouck/Baitsch 1998).

Aus den einbezogenen Betriebskonstellationen resultieren große Unterschiede bezogen auf die beteiligten Zielgruppen der Kompetenzentwicklung: Es geht sowohl um Vorhaben, in denen die Kompetenzen von Produktionsarbeitern z. B. durch die Einführung von Gruppenarbeit entwickelt werden, als auch um den Aufbau systematischer Personalentwicklung in Start ups, bei denen Geschäftsführer als Zielgruppe gelten. Nicht unerwähnt bleiben soll, dass auch die Bedeutung der Entwicklungsvorhaben für das einzelne Unternehmen sehr unterschiedlich ist und dabei geht es nicht nur um die Betriebsgröße: Es handelt sich sowohl um Pilotprojekte für kleine Arbeitsbereiche als auch um gesamtbetrieblich angelegte Vorhaben. Auch wenn diese Beispiele die Spannweite nur andeuten, dürfte deutlich geworden sein, dass die Bewertungskriterien für die erreichte Kompetenzentwicklung notwendigerweise allgemein bleiben. Sie müssen den kleinsten gemeinsamen Nenner der unterschiedlichen Konstellationen fassen. Für den hier verfolgten Zweck, mehr oder weniger ausgeprägte Resultate der Kompetenzentwicklung zu unterscheiden, reichen die vergleichsweise groben Kriterien jedoch vollkommen aus.

Ein weiteres Problem der Instrumente-Entwicklung, entspringt dem Selbstverständnis der beteiligten Personen und Forschungseinrichtungen: Ingenieure, Arbeitswissenschaftler, Soziologen, Psychologen, Berufspädagogen, Ökonomen und Geographen sind beteiligt. Sie bringen sehr unterschiedliche professionelle Vorstellungen dazu ein, welches angemessene Forschungs-Methoden und aussichtsreiche Erhebungsstrategien sind. Sie agieren zudem als wissenschaftliche Begleiter auch in sehr verschiedenen Rollen, wobei die gesamte Spannweite von in den Prozess eingreifenden und Veränderungen direkt umsetzenden Unternehmensberatern bis hin zu eher beobachtenden Forschern abgedeckt wird. Diese Unterschiede im professionellen Verständnis und im Herangehen an die Aufgabe der wissenschaftlichen Auswertung der Vorhaben zur Kompetenzentwicklung haben die Zusammenarbeit gelegentlich gestört, letztendlich aber zu einem tragfähigen Kompromiss geführt. Im Nachhinein ist klar, dass eine frühzeitige gründliche Diskussion der unterschiedlichen Standpunkte dabei hilft, die unterschiedlichen Erfahrungshintergründe stärker fruchtbar zu machen und reibungsloser zusammen zu arbeiten. Selbstkritisch wäre also anzumerken, dass die Begleitforscher die Tücken des Arbeitens im Verbund und zwischen den Disziplinen nicht frühzeitig als eigenes Thema aufgegriffen haben. Dessen ungeachtet wurde die verabredete Zielsetzung erreicht und war am Ende lediglich eine zeitliche Verzögerung in der Instrumente-Entwicklung hinzunehmen.

Diese zeitliche Verzögerung hat das im gemeinsamen Vorhaben angelegte Grundproblem der simultanen Entwicklung noch verstärkt: Die Instrumente-Entwicklung verlief parallel zur wissenschaftlichen Begleitung. Das heißt, zum Zeitpunkt der Ersterhebung in den Praxisvorhaben lag das Instrumentarium noch nicht vor, so dass sich die Begleitforscher darauf verlassen mussten, dass die von ihnen eigenständig vorgenommene Erhebung zum Stand der Kompetenzentwicklung eine ausreichende Datengrundlage für eine ver-

gleichende Bewertung liefern kann. Es konnte sichergestellt werden, dass in allen Fällen qualitative Erhebungen durchgeführt wurden, die Expertengespräche und Interviews mit Vertretern der Zielgruppen der Kompetenzentwicklung, Beobachtungen und teilweise auch schriftliche Befragungen umfassen. Die Erhebungsergebnisse beziehen sich mindestens auf zwei Zeitpunkte (Beginn und Ende des Fördervorhabens), so dass ein Vergleich des Stands der Kompetenzentwicklung gezogen werden kann. Es muss aber festgehalten werden, dass die Bewertung der Kompetenzentwicklung in den unterschiedlichen Fällen nicht auf einem einheitlichen Erhebungsverfahren beruht!

Methode des Vergleichs

Aus den Ausführungen folgt, dass es sich beim Instrument „Kompetenzbilanz“ um eine Anleitung handelt, mit der Fördervorhaben zur Kompetenzentwicklung zum Zwecke eines übergreifenden Vergleichs von den wissenschaftlichen Begleitern abschließend bewertet werden. Datengrundlage bilden die bereits vorliegenden Erhebungsergebnisse zu Beginn und Ende des Fördervorhabens. Bewertet werden die Resultate der Kompetenzentwicklung durch Vergleich von Ausgangssituation und Ergebnis des Entwicklungsprozesses. Dabei wird Rückschritt, Stagnation oder Fortschritt des Stands der Kompetenzentwicklung bewertet. Eine Einstufung erfolgt auf drei Ebenen (Individuum, Arbeitssystem, Organisation), wobei angenommen wird, dass sich Kompetenzentwicklung auf jeder Ebene in drei Aspekten empirisch greifen lässt: Zum einen schlägt sich eine erhöhte Kompetenz in einem größeren Leistungsvermögen nieder, zum zweiten wird mehr gelernt und drittens ist eine höhere Motivation Voraussetzung für das Wirksamwerden von Kompetenz und ihre weitere Entwicklung. Auf der Ebene kollektiven

Handelns (Arbeitssystem, Organisation) wird „Motivation“ als Selbstorganisation gefasst. Für die Einstufung sind jeweils zwei Dimensionen zur Bewertung vorgesehen: Erfolg oder Misserfolg jedes Entwicklungsprojekts wird also insgesamt in 18 Dimensionen bewertet (vgl. Übersicht 1).

Da es sich bei den begleiteten Entwicklungsvorhaben um aufwändig betrieblich inszenierte und wissenschaftlich begleitete Aktivitäten zur Kompetenzentwicklung handelt, ist die untersuchungsleitende Vermutung begründet, dass es sich bei den Ergebnissen eher um Erfolge der Kompetenzentwicklung handeln wird. Entsprechend wurde besonders viel Sorgfalt darauf verwendet, drei Ausprägungsstufen des Erfolgs zu definieren und zu verbalisieren. Es ist natürlich klar, dass organisationale Lernprozesse nicht immer zu einem Erfolg führen können. Fälle, in denen keine Veränderung oder sogar ein Verlust von Kompetenzen stattgefunden haben, werden daher ebenfalls berücksichtigt. „Keine Veränderung“ bedeutet, dass die definierten positiven Kriterien nicht erreicht werden. „Rückschritt“ bedeutet, dass die Ausgangssituation höhere Werte als das Ergebnis des Entwicklungsprozesses erreicht. In beiden Fällen dienen die Erfolgsdimensionen also auch als Maßstab für eine negative Entwicklung. Eine weitergehende Differenzierung halten wir für unser Erkenntnisinteresse nicht für geboten.

Die erreichte Kompetenzentwicklung wird in drei Stufen bewertet. (Vgl. Übersicht 2) Als inhaltliches Kriterium für eine höhere Ausprägung von Kompetenzentwicklung wird zum einen die Durchdringung der Zielgruppen der Kompetenzentwicklung genommen: Es macht einen wichtigen Unterschied, ob eine Mehrheit der Zielgruppen erreicht wurde (und Beschäftigtengruppen verbleiben, für die sich nichts getan hat), oder ob auch eine Mehrheit aller

Übersicht 1

Kriterien der Bewertung eines Entwicklungsvorhabens

Ebene	Aspekt	Dimension
Individuum	Arbeits- und Leistungsprozesse	Erweiterung der Aufgaben und Zuständigkeiten
		Ganzheitliche Aufgabenerfüllung
	Lern- und Veränderungsprozesse	Erhöhung des Lernaufwandes
		Höherer Grad der Partizipation am Lernprozess
	Motivation	Höhere Motivation, erweiterte Aufgaben aktiv wahrzunehmen
		Höhere Motivation, sich aktiv in Kommunikations- und Lernprozessen einzubringen
Arbeitssystem	Arbeits- und Leistungsprozesse	Bessere Prozessbeherrschung, Beherrschung zusätzlicher Leistungen, Produkte etc.
		Verbesserung der internen Zusammenarbeit
	Lern- und Veränderungsprozesse	Zunahme kollektiver Lernprozesse
		Zunahme der Beteiligung an Arbeitsgestaltung und Innovationsprozessen
	Selbstorganisation	Erhöhung der Bereitschaft zur Zusammenarbeit
		Bereitschaft zur Initiierung/Teilnahme an selbst organisierten Lern-/Veränderungsprozessen
Organisation	Arbeits- und Leistungsprozesse	Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Unternehmens
		Intensivierung der Bereiche übergreifenden internen und externen Zusammenarbeit
	Lern- und Veränderungsprozesse	Zunahme organisationaler Lernprozesse
		Höherer Grad der Beteiligung an organisationalen Lern- und Veränderungsprozessen
	Selbstorganisation	Erhöhung der Bereitschaft zur Bereiche übergreifenden Zusammenarbeit
		Erhöhung der Bereitschaft zur Teilnahme an organisationalen Veränderungsprozessen

angesprochenen Beschäftigtengruppen erreicht wurde. Zum anderen wird als höchste Ausprägungsstufe das Erreichen eines Zustands im Projektbereich gefasst, der nach den Maßstäben humaner Arbeitsgestaltung positiv bewertet werden kann und der auf eine gewisse Stabilisierung der erreichten Entwicklung hinweist. In dieser allgemeinen Formulierung wird deutlich, wie schwer es fällt, für die unterschiedlichen Fälle und Zielgruppen eindeutige Kriterien zu formulieren. Sollten in der Praxis unklare Fälle auftreten, wird in einer Diskussion zwischen den beteiligten Begleitforschern zu entscheiden sein, welches die gemeinsamen Maßstäbe der Bewertung sind. Eine weitergehende Harmonisierung der Maßstäbe durch eine gemeinsame, fallübergreifende Fallerhebung ist nicht zu leisten.

Erste Ergebnisse

Da die meisten Projekte erst Ende 2003 abgeschlossen werden, liegen bislang keine Abschlusserhebungen vor, mithin auch keine Daten für eine Kompetenzbilanzierung. Um zu zeigen, dass das Instrument „Kompetenzbilanz“ trotz seiner vergleichsweise groben Operationalisierung erstaunlich gute Ergebnisse liefert, werden nachfolgend drei Fallbeispiele vorgestellt, deren Datenbestände aus der Begleitforschung des Vorgängerprogramms „Kompetenzentwicklung für den wirtschaftlichen Wandel – Strukturveränderungen betrieblicher Weiterbildung“ stammen (Baethge-Kinsky/Hardwig 2000). Die Beispiele zeigen zweierlei: nicht nur unterschiedliche Entwicklungsvorhaben („Lernkonzept“ vs. „Gruppenarbeit“) weisen große Differenzen in den Ergebnisprofilen auf, sondern auch gleiche Ansätze der Kompetenzentwicklung (hier: Gruppenarbeit) können sehr unterschiedliche Ergebnisse haben. Diese Unterschiede in der Kompetenzbilanz lassen sich vor dem Hintergrund der Kenntnisse über das Projekt und seinen Verlauf sehr gut interpretieren.

Bei Fallbeispiel A (vgl. Übersicht 3) handelt es sich um ein „Lernkon-

zept“, d. h. es ist den Initiatoren zwar sehr gut gelungen, das Lernen zu fördern, eine angestrebte Verbindung zur Organisationsentwicklung und zur Lösung zentraler Kooperationsprobleme blieb ihnen aber aus betriebspolitischen Gründen heraus versagt. Realisiert wurde für die Produktion eine „Werkschule“, d. h. ein aufwändiges Seminarkonzept, das von den Beschäftigten während ihrer Arbeitszeit zum Lernen genutzt werden konnte. Die zahlreichen fachlichen und nicht-fachlichen Angebote wurden von internen Experten erstellt. Zusätzlich erfolgte eine Rotation zwischen Fach- und Führungskräften der unteren Ebene über Schnittstellen hinweg (z. B. Produktion und Entwicklung). Die Kompetenzbilanz zeigt (vgl. Übersicht 3), dass sich Resultate vor allem im Aspekt Lernprozesse niederschlagen, lediglich auf der Organisationsebene haben sich Arbeitsprozesse verändert, weil die Fach- und Führungskräfte zu einer intensiveren, Bereiche übergreifenden Zusammenarbeit gefunden haben.

Als besonders erfolgreich erweist sich dagegen Fallbeispiel B (vgl. Übersicht 3), ein Fall der Einführung selbst organisierter Gruppenarbeit, bei der sich die Kompetenzentwicklung vor allem in der Erweiterung von Aufgaben durch Integration von Umfeldaufgaben und in einer Intensivierung der internen Zusammenarbeit niederschlägt. Da die Mitarbeiter Aufgaben der Selbstorganisation übertragen bekommen haben, in hohem Maße an der Arbeitsgestaltung beteiligt wurden und bei allen Konflikten ihre arbeitsbezogenen Interessen doch weitgehend Berücksichtigung fanden, hat sich ein hohes Niveau der Selbstorganisation ausgeprägt. Das Ergebnis zeigt, dass gewisse Schwächen sich lediglich in der systematischen Unterstützung von Lern- und Veränderungsprozessen zeigen. Hier macht sich das Fehlen einer gesamtbetrieblich ausgerichteten Personalentwicklung bemerkbar, denn das Vorhaben wurde vor allem von Produktionsverantwortlichen mit Unterstützung eines externen Beraters realisiert.

Übersicht 2

Die Logik der Bewertung am Beispiel Arbeits- und Leistungsprozesse (Individuum)

1 Bewertung der Kompetenzentwicklung von Individuen

Die Aussagen gelten ausschließlich für die ausgewiesenen Zielgruppen der Kompetenzentwicklung im untersuchten Projektbereich, sie gelten nicht für das gesamte Unternehmen!

1.1 ...anhand der Arbeits- und Leistungsprozesse

Vorhandene Aufgaben werden besser bewältigt, d.h. die Beschäftigten erzeugen mehr Output, reagieren mit mehr Flexibilität, machen weniger Fehler, produzieren höhere Qualität; dies gilt für die Mehrheit der Beschäftigten (nicht unbedingt aus allen Zielgruppen).

Stufe 1

Bei allen Zielgruppen und bei der Mehrheit aller Beschäftigten ist zu beobachten, dass bereits vorhandene Aufgaben zweifellos besser (s.o.) erledigt werden; von mindestens einem Drittel der Beschäftigten werden zusätzliche, gleichwertige Aufgaben übernommen; es werden teilweise auch höherwertige Aufgaben ausgeführt.

Stufe 2

Bezogen auf das Anforderungsniveau der betrachteten Tätigkeit gilt, dass die Beschäftigten relativ vielfältige und anspruchsvolle Tätigkeiten erfüllen; dies gilt für die Mehrheit der Beschäftigten und für alle Zielgruppen.

Stufe 3

Auch bei Fallbeispiel C (vgl. Übersicht 3) handelt es sich um ein Gruppenarbeitskonzept. Es unterscheidet sich vom vorherigen Fallbeispiel zum einen durch produktionsstrukturelle Bedingungen, welche den Gestaltungsspielraum etwas einschränken (Grad von Aufgabenintegration und Selbstorganisation), zum anderen durch einen ausgeprägt beteiligungsorientierten Einführungsprozess. Letzterer ist sowohl für die hohe Ausprägung des Lernaspekts verantwortlich als auch für die zurückhaltenden Werte schließlich erreichter Motivation und Selbstorganisation. Das Beteiligungsversprechen konnte nämlich nicht ganz eingelöst werden, weil es einerseits nicht gelang, die mittlere Fachebene und angrenzende Bereiche auf die Projektziele zu verpflichten (z. B. Umsetzung von Verbesserungsvorschlägen), andererseits gesamtbetriebliche Regelungen zu erreichen, welche die Kompetenzentwicklung im Projektbereich gefördert hätten (z. B. neues, gruppenförderliches Entgeltsystem). Zudem haben zeitgleich im Unternehmen beschlossene Maßnahmen zur Personalkosten-Senkung immer wieder den Verdacht genährt, dass es sich bei Gruppenarbeit um eine besonders raffinierte Form der Rationalisierung handelt.

Der Vergleich der Ergebnis-Profile zeigt deutliche Unterschiede, die das Besondere der drei besprochenen Fälle sichtbar macht. Für die Begleitforscher wird es nun darauf ankommen, diese unterschiedli-

chen Resultate der Kompetenzentwicklung auch im Zusammenhang mit der Qualität des betrieblichen Know-how-Transfers zu analysieren. Welchen Einfluss hat der Einsatz bestimmter Instrumente zur Unterstützung der Vermittlung und des Austauschs von Wissen (z. B. Mitarbeitergespräche, Gruppengespräche, Seminare, Wissensmanagement-Systeme etc.) auf die Ergebnisse der Kompetenzentwicklung?

Ausblick und Perspektiven

Nächster Arbeitsschritt der wissenschaftlichen Begleiter ist die Verabredung einer gemeinsamen Auswertungsstrategie der mit beiden Instrumenten erhobenen Daten. Erst im Zusammenspiel der Ergebnisse der Erhebungen zum Know-how-Transfer und zur Bewertung der Resultate der Kompetenzentwicklung in den Unternehmen wird sich zeigen, ob die Instrumente wirklich brauchbare Ergebnisse liefern. Es deutet sich an, dass die Bewertung der Ebenen Individuum und Arbeitssystem unproblematisch sein wird, während die Ebene Organisation erkennbare Schwierigkeiten macht: Neben einzelner Kritik an der Operationalisierung ist es vor allem schwer, in großen Unternehmen Aussagen auf der Unternehmensebene empirisch zu begründen. Hier fällt es den Begleitern von Start up-Unternehmen deutlich leichter, gesamtbetriebliche Aussagen zu

Übersicht 3

Bewertung ausgewählter Fall-Beispiele

Kompetenzbilanz			Fallbeispiel A					Fallbeispiel B					Fallbeispiel C				
Aspekt	Dimension		*	0	1	2	3	*	0	1	2	3	*	0	1	2	3
			Individuum	Arbeits- und Leistungsprozesse	Erweiterung der Aufgaben und Zuständigkeiten	●								●			
Ganzheitliche Aufgabenerfüllung	●										●					●	
Lern- und Veränderungsprozesse	Erhöhung des Lernaufwandes				●						●					●	
	Höherer Grad der Partizipation am Lernprozess					●					●					●	
Motivation	Höhere Motivation, erweiterte Aufgaben aktiv wahrzunehmen	●									●					●	
	Höhere Motivation, sich aktiv in Kommunikations- und Lernprozessen einzubringen	●								●					●		
Arbeitssystem	Arbeits- und Leistungsprozesse	Bessere Prozessbeherrschung, Beherrschung zusätzlicher Leistungen, Produkte etc.	●								●				●		
		Verbesserung der internen Zusammenarbeit	●								●					●	
	Lern- und Veränderungsprozesse	Zunahme kollektiver Lernprozesse			●						●					●	
		Zunahme der Beteiligung an Arbeitsgestaltung und Innovationsprozessen	●								●					●	
	Selbstorganisation	Erhöhung der Bereitschaft zur Zusammenarbeit	●								●					●	
Bereitschaft zur Initiierung/Teilnahme an selbst organisierten Lern-/Veränderungsprozessen				●						●					●		
Organisation	Arbeits- und Leistungsprozesse	Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Unternehmens	●								●				●		
		Intensivierung der Bereiche übergreifenden internen und externen Zusammenarbeit			●						●				●		
	Lern- und Veränderungsprozesse	Zunahme organisationaler Lernprozesse			●						●					●	
		Höherer Grad der Beteiligung an organisationalen Lern- und Veränderungsprozessen	●								●					●	
	Selbstorganisation	Erhöhung der Bereitschaft zur Bereiche übergreifenden Zusammenarbeit	●								●				●		
Erhöhung der Bereitschaft zur Teilnahme an organisationalen Veränderungsprozessen		●								●					●		

treffen. Aber: Abgesehen von diesem vielleicht nicht lösba- ren Problem, darf nicht übersehen werden, dass die Kompetenzbilanz wie jedes Werkzeug lediglich seinen bestimmten Zweck erfüllen muss und nicht alle Ansprüche an eine Messung und Bewertung von Kompetenzen befriedigen kann. Eine angemessene Bewertung des Instruments sollte daher sowohl den Verwendungszweck als auch den Entstehungszusammenhang mit berücksichtigen.

Besonders interessant wird die Frage nach den weiteren Perspektiven der Weiterentwicklung des Instruments „Kompetenzbilanz“. Hier wird in der ABWF vor allem an seine Nutzung im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung künftiger Entwicklungsvorhaben gedacht. Vorteilhaft wäre ein solches einheitliches Instrument zur Bewertung der Ergebnisse der Kompetenzentwicklung in zweierlei Richtung: Zum einen führt die Existenz eines übergreifenden, aus vorherigen Projekten stammenden Instruments dazu, Erfahrungen zu transferieren, welche von den unterschiedlichen Forschungsteams in ihren Teilprojekten kritisch angeeignet und genutzt werden können. Zum anderen wäre es gut, wenn ein solches Instrument zu Beginn des Forschungsprozesses vorliegt und auch eine gemeinsame Ausgangsbasis für eine Teilprojekte übergreifende Auswertung schafft. Bei aller Begeisterung für die Möglichkeit eines solchen Zusatznutzens, welche den Forschungsverbund als wirklich kooperativen Forschungszusammenhang ins Spiel bringt, sollte jedoch das damit verbundene Risiko nicht übersehen werden: Die Schwierigkeiten interdisziplinären Arbeitens in einem Forschungsverbund versprechen oftmals nur Ergebnisse auf der Ebene des kleinsten gemeinsamen Nenners, dies ginge zu Lasten der Klärung spezifischer Einzelfragen in den Teilprojekten, die mit Recht ihren eigenen Forschungsaufwand erfordern. Es ist keineswegs immer möglich, mit einem Erhebungszugriff zwei unterschiedliche Fragestellungen zu beantworten. Hier wäre also unbedingt auf die richtige Balance von eigenverantwortlich durchzuführendem Teilprojekt und gemeinsamer Auswertungsstrategie im Verbundvorhaben zu achten.

Dessen ungeachtet lässt sich das Instrument „Kompetenzbilanz“ sicherlich in zweierlei Hinsicht verbessern: Erstens muss es unbedingt um ein einheitliches Erhebungsverfahren ergänzt werden, um sicherzustellen, dass der Bewertung eine gleichwertige Datenqualität zu Grunde liegt. Und zweitens wären die Operationalisierungen in den Einzeldimensionen vor dem Hintergrund der Erfahrungen im laufenden Arbeitsprozess des Felds Lernen im Prozess der Arbeit eingehend zu prüfen. Hier freuen sich die Begleitforscher über kritische Anmerkungen und über weiterführende Anregungen.

Literatur

Baethge-Kinsky, V.; Hardwig, T.: Kompetenzentwicklung als Transformation der betrieblichen Sozialorganisation. In: Arbeitsgemeinschaft QUEM (Hrsg.): Kompetenzen entwickeln – Veränderungen gestalten. edition QUEM, Band 13. Münster, New York, München, Berlin 2000, S. 19-100

Bergmann, B.; Fritsch, A.; Göpfert, P.; Richter, F.; Wardanjan, B.; Wilczek, S. (Hrsg.): Kompetenzentwicklung und Berufsarbeit. edition QUEM, Band 11. Münster, New York, München, Berlin 2000

Bernien, M.: Zum Kompetenzbegriff im Verständnis der Unternehmen. In: QUEM-Bulletin, 2/3'1998, S. 26-33

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

Calonder Gerster, A.; Anderhub, R.; Frei, M.; Marty, R.: „CH-Q“ Schweizerisches Qualifikationsbuch. Portfolio für Jugendliche und Erwachsene zur Weiterbildung in Bildung und Beruf. Zürich 2002

Drexel, I.: Die bilans de compétences – ein neues Instrument der Arbeits- und Bildungspolitik in Frankreich. In: Arbeitsgemeinschaft QUEM (Hrsg.): Kompetenzentwicklung '97. Berufliche Weiterbildung in der Transformation – Fakten und Visionen. Münster, New York, München, Berlin 1997, S. 197-249

Erpenbeck, J.: Grundlagenforschung im Programm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“. Eine Zwischenbilanz. In: QUEM-Bulletin, 3'2002, S. 1-5

Erpenbeck, J.; von Rosenstiel, L. (Hrsg.): Handbuch Kompetenzmessung. Stuttgart 2003

Frieling, E.; Kauffeld, S.; Grote, S.; Bernard, H. (Hrsg.): Flexibilität und Kompetenz. Schaffen flexible Unternehmen kompetente und flexible Mitarbeiter? edition QUEM, Band 12. Münster, New York, München, Berlin 2000

Hardwig, T.: Der KompetenzentwicklungsDIALOG als ein Beitrag zum betrieblichen Wissensmanagement. In: QUEM-Bulletin, 2'2002, S. 17-23

Jutzi, K.; Delbrouck, I.; Baitsch, C.: Dreimal Kompetenz: Individuum, Gruppe, Organisation. Ein mehrdimensionales Konzept. In: QUEM-Bulletin, 2/3'1998, S. 7-10

Kauffeld, S.: Das Kasseler-Kompetenz-Raster (KKR) zur Messung der beruflichen Handlungskompetenz. In: Frieling, E.; Kauffeld, S.; Grote, S.; Bernard, H. (Hrsg.): Flexibilität und Kompetenz. Schaffen flexible Unternehmen kompetente und flexible Mitarbeiter? edition QUEM, Band 12. Münster, New York, München, Berlin, S. 33-48

Kruse, W.: Bewertung und Anerkennung von Qualifikationen. Schlußfolgerungen aus einem europäischen Sozialpartner-Projekt. In: Bolder, A.; Heinz, W. R.; Kutscha, G. (Hrsg.): Jahrbuch Bildung und Arbeit 1999/2000: Deregulierung der Arbeit – Pluralisierung der Bildung? Opladen 2001, S. 220-235

Pauls, K.; Megerle, A.: Kompetenzentwicklung in Netzwerken. Einblick in das Forschungsprojekt Netzwerk Erdgeschichte. In: QUEM-Bulletin, 3'2002, S. 17-20

Weiß, R.: Erfassung und Bewertung von Kompetenzen – empirische und konzeptionelle Probleme. In: Kompetenzentwicklung '99. Aspekte einer neuen Lernkultur. Argumente, Erfahrungen, Konsequenzen. Münster, New York, München, Berlin 1999, S. 433-493

Thomas Hardwig

Neue Medien in der Hochschullehre

Mobile Learning an der RWTH Aachen

Die Komplexität und Dynamik von Arbeit, Zusammenarbeit und deren Organisation in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts steigt mit rasanter Geschwindigkeit. Deutsche Universitäten laufen hierbei zunehmend Gefahr, dass die Qualität ihrer Lehre mit dieser Entwicklung nicht Schritt halten kann. Gründe hierfür liegen einerseits in der hohen Auslastungsquote der Hochschulinstitute und andererseits in den wachsenden Anforderungen des Arbeitsfelds.

Die Entwicklung neuer didaktischer Konzepte im Feld „Notebook-University“ wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Ausschreibung „Neue Medien in der Bildung, Förderbereich Hochschulen“ als Teil der „Zukunftsinitiative Hochschule“ aus dem Investitionsprogramm der Bundesregierung gefördert. Hierfür werden bis Ende 2003 insgesamt 22 Notebook-Universities bei der Implementierung mobiler E-Learning-Dienste unterstützt. Schwerpunktmäßig sollen Studierende über ihr eigenes oder ein geliehenes Notebook ständig online und von jedem Ort aus an ihren individuellen Projekten arbeiten können. Vorbereitend wurden im Rahmen des Programms „Neue Medien in der Bildung“ bereits im Jahr 2000 Projekte zur Funkvernetzung von Hochschulen initiiert und rund 100 Verbände zur Entwicklung von Lehr- und Lernsoftware gegründet.

Projekt URMEL an der RWTH Aachen

URMEL (Ubiquitous RWTH for Mobile E-Learning) kann im Rahmen des Programms als zentrales Element für virtuelles Lehren und Lernen betrachtet werden. Es basiert auf der Nutzung eines drahtlosen Kommunikationsnetzes, das an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen im Rahmen des Projekts MoPS (Mobile Professoren und Studenten) eingerichtet worden ist und ständig erweitert wird.

Projektpartner

An der RWTH sind an der Umsetzung des Projekts insgesamt sechs Partner beteiligt. Hierzu zählen:

- der Lehrstuhl für Informatik 4 – Kommunikation und verteilte Systeme,
- der Lehrstuhl für Berufs- und Wirtschaftspädagogik,
- das Werkzeugmaschinenlabor – Lehrstuhl für Werkzeugmaschinen,
- das Lehrgebiet für computergestütztes Planen in der Architektur,
- das Institut für Arbeitswissenschaft und
- das Rechen- und Kommunikationszentrum der RWTH Aachen.

Die wachsende Zahl virtueller Lernumgebungen ist ein Indiz für den steigenden Bedarf nach online verfügbaren Lerninhalten. Hierbei ist zu unterscheiden zwischen Instrumenten, die lediglich Grundfunktionen wie Textdarstellungen oder Möglichkeiten des Dokumentenabrufs eröffnen, und solchen, die auch interaktive Funktionen wie Tests, Übungen, Kommunikation zwischen den Lernenden u. Ä. enthalten. Von diesen so genannten Lernplattformen existieren je nach Definition derzeit zwischen 30 und 800 unterschiedliche Produkte auf dem Markt.

Die Integration von E-Learning in bestehende universitäre Lehrpläne ist demzufolge unabdingbar. Dabei sollte jedoch kein Konkurrenzangebot zu mittlerweile bestehenden Studiengängen geschaffen werden, die ausschließlich online angeboten werden (z. B. „Virtuelle Hochschule Bayern“, „Virtuelle Universität Oberrhein“, „Projektverbund Virtueller Campus“, „Virtuelle Deutsche Universität“).

Projektziel

Ziel des Projekts URMEL ist es, Studierenden den ubiquitären Zugriff auf Inhalte von Lehrveranstaltungen sowie auf elektronische Dienste und Ressourcen (Server, Datenbanken etc.) der Hochschule, der Hochschulverwaltung oder einzelner Institute zu ermöglichen. Darüber hinaus sollen Basisdienste wie Authentifizierung, verschlüsselte Zugänge, Mechanismen zur Unterstützung von Gruppenarbeit, Abrechnungsmechanismen oder so genannte Locationbased Services zur Verbesserung der herkömmlichen Lehre an der Hochschule beitragen.

Über URMEL können Online-Seminare durchgeführt werden. Gängige Kommunikationsangebote sind beispielsweise Chat-Räume (synchrone Kommunikation), Diskussionsforen (asynchrone Kommunikation), Video-/Audio-Konferenzen, Whiteboards (Application-Sharing), Dateimanagement und Mailinglisten. Die modellhafte Darstellung in Abbildung 1 visualisiert die Hauptbestandteile von URMEL: Das Fundament bilden die Handlungsfelder „kommunizieren“, „informieren“, „agieren“ und „lernen“.

Die unterschiedlichen Internet-Dienste unterstützen durch die Kommunikationsmöglichkeit den Lernprozess, da hierdurch ein Austausch zwischen den Lernenden und den Tutoren ermöglicht wird. Tutoren betreuen die Lernenden durch E-Mail, Chat, Foren, Video-Konferenzen oder auch Präsenzveranstaltungen.

Bei URMEL handelt es sich infolgedessen um eine Zusammenfassung von Software-Konzepten zur Komposition, Distribution und

Administration web-basierten Lernens. Es beinhaltet unterschiedliche Dienste des Internets in einem System. Lehrende und Lernende benötigen zur Kommunikation mit diesen Systemen lediglich einen Web-Browser (z. B. Netscape, Internet Explorer und bestenfalls einen Laptop). Zur Verwirklichung dessen werden Studierenden im Rahmen von URMEL in mehreren Lehrveranstaltungen kostenlos Laptops zur Verfügung gestellt.

Innerhalb des Projekts soll die entwickelte Plattform für Basisdienste im regelmäßigen Lehrbetrieb der Fachbereiche Maschinenbau und Architektur eingesetzt werden, wobei das zugrunde liegende pädagogische Konzept auf eine Steigerung der Interaktivität zwischen Lehrenden und Studierenden und die durchgängige Einbindung möglichst aller Studierenden in den Lehr-/Lernprozess abzielt. Die gewonnenen Erkenntnisse, Lösungen und die zugehörige Infrastruktur sollen *allen* Fachbereichen zur Verfügung gestellt werden. Als unterstützende Maßnahme ist die Ausarbeitung und Umsetzung eines für Studierende kostengünstigen Konzepts zur Erhöhung der Verfügbarkeit mobiler Rechner geplant.

Pädagogischer Ansatz

URMEL eignet sich in der Hochschullehre insbesondere dazu, traditionelle (Präsenz-) Lehrveranstaltungen durch E-Learning-Komponenten anzureichern.

Der Zeit-, Arbeits- und Kostenaufwand zur Entwicklung einer eigenen Lernplattform ist außerordentlich hoch, so dass es nicht empfehlenswert ist, eine rein webbasierte Lernplattform zu installieren, die darauf abzielt, komplette Lehrveranstaltungen zu ersetzen.

Daher sollen über URMEL traditionelle Lehrveranstaltungen angereichert werden durch z. B.

- synchrone und asynchrone Kommunikationsmöglichkeiten,
- Instrumente zur schnellen und einfachen Verbreitung von Lernmaterial sowie
- Erprobung kooperativer Lern- und Arbeitsformen.

Der Begriff Mobile Learning bedeutet in diesem Zusammenhang orts- und zeitunabhängiges, integriertes Lernen. Er basiert auf dem Prinzip, dass Lernprozesse dann besonders wirksam sind, wenn das computerunterstützte Lernen mit traditionellen Lernformen (z. B. Konferenzen, Präsenzunterricht, Workshops, Projektarbeit, Teamlernen, Einzelcoaching) verbunden ist.

Im Rahmen des Projekts stehen mehrere Notebook-Pools zur Verfügung. Sie können Lehrstühlen und Dozenten über einen kurzen Zeitraum leihweise zur Verfügung gestellt werden, um Projekte in der Lehre durchzuführen. Der Verleih, die Installation und Wartung der notwendigen Standard-Software sowie die Einbindung in das Netz der RWTH wird vom Rechen- und Kommunikationszentrum der RWTH Aachen durchgeführt. Zur Verfügung stehen etwa 70 Notebooks aus drei Leistungsklassen. Alle Geräte sind mit Ethernet-Zugang und mit Wireless-LAN-Zugang ausgestattet. Zudem gibt es vom Hersteller ein in Zusammenarbeit mit verschiedenen ortsansässigen Händlern ausgearbeitetes langfristiges Angebot, das Studierenden, Instituten und Mitarbeitern den Kauf oder das Leasing dieser Geräte zu besonders günstigen Konditionen ermöglichen soll.

Ziel von URMEL ist es, verschiedene Medien, Kommunikations- und Interaktionstools so zu integrieren, dass ein größtmöglicher Lerneffekt erreicht wird. Selbstverständlich ist eine modulare Struktur unabdingbare Voraussetzung für die ständige Aktualisierung und Anpassung der Softwarekomponenten. Dazu zählt auch das prospektive Anlegen von Schnittstellen, um das System jederzeit erweitern zu können.

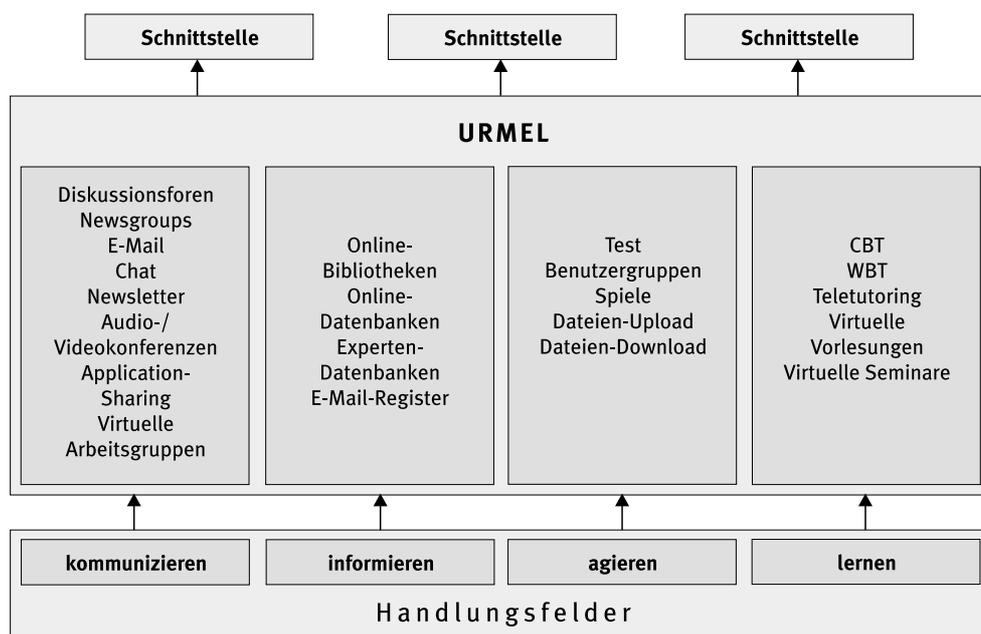


Abbildung 1
Einsatzszenario von URMEL

Implementation des Mobile Learning an Hochschulen

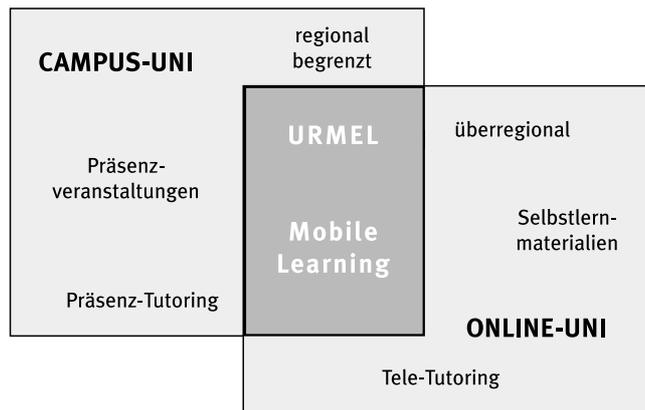
Die Anwendung von Mobile Learning in der Lehre geschieht im Allgemeinen nicht hochschulweit; akzeptiert wird es am ehesten noch dort, wo einzelne Institute oder Fachbereiche bereits eigene Entwicklungen z. B. im Rahmen von E-Learning-Projekten vorantreiben. Wesentlich sinnvoller ist dagegen ein hochschuleinheitliches Konzept zur Implementierung einer Gesamtlösung, weil die aufwendige und teure technische Infrastruktur es ermöglichen muss, multimediale Inhalte zu erstellen, im Netz anzubieten und ohne qualitative Einschränkungen in Räumlichkeiten der Hochschulen oder am heimischen Arbeitsplatz zu nutzen.

Mit der technischen Infrastruktur an Hochschulen und den daraus abzuleitenden Möglichkeiten für Studierende ist in diesem Kontext ein virtueller Campus intendiert, in dem Studierende von der reinen Seminarorganisation mit Anmelde-, Kalender- und E-Mail-Funktion auch Schnittstellen zu Lernplattformen erhalten. Möglichst alle die Studierenden betreffenden Angelegenheiten sollen online geregelt werden: Kursanmeldung, Authentifizierung und Registrierung, Kursabwicklung, Prüfung, Zertifizierung und ggfs. Abrechnung. Dies erfordert wiederum Schnittstellen zu den Verwaltungssystemen der Hochschule. Bei dem hierfür notwendigen Entwicklungsprozess kommt es darauf an, eine geeignete personelle, organisatorische und technische Infrastruktur zu entwickeln. Nur dann wird es möglich sein, die genannten Ziele in einem mehrjährigen Prozess umzusetzen.

Im Kontext von URMEL ergeben sich Anknüpfungspunkte vom Programm der „Notebook-University“ zum Campus-System der RWTH Aachen, das vorsieht, die Forschung, die Lehre, das Lernen und die Administration einer Hochschule mit dem Rechnereinsatz zu verbinden und effektiver zu gestalten.

Abbildung 2

URMEL zwischen Campus- und Online-Uni



Fazit

Mit URMEL wird eine umfassende Lernumgebung geschaffen, bei der eine innovative Form der Integration von neuen Medien ins Lehr-Lern-Geschehen angestrebt wird (vgl. Abbildung 2). URMEL als Schnittmenge von Campus-Uni und Online-Uni kann insofern auch als virtuelle Teiluniversität bezeichnet werden, in der wesentliche Aspekte des Lehrens und Lernens über Netze verwirklicht werden, und zwar durch den raschen, ortsunabhängigen Zugriff auf Informationen, Nutzung der Möglichkeiten von Telekommunikation und -kooperation, Bereitstellung von multimedial aufbereiteter interaktiver Lernsoftware.

Die hier skizzierten Möglichkeiten weisen auf die im Zusammenspiel mit der Innovation der Lehre grundsätzliche Intention hin, eine „Community of Learning“ bzw. eine „Community of Practice“ unter Einbezug verschiedenster Ressourcen zu schaffen.

Thomas Mießen, Jürgen Kremer und Uwe A. Michelsen

Unsere Autoren

Prof. Dr. Rainer Brödel, Westfälische Universität Münster

Thomas Hardwig M. A., Soziologisches Forschungsinstitut Göttingen

Dr. Jürgen Kremer M.A., Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen

Univ.-Prof. Dr. Uwe A. Michelsen, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen

Thomas Mießen M.A., Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen

QUEM-BULLETIN

Jg. 2003, Heft 3

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

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.