

5. Zeitrahmen

II/99 bis I/02

6. Zwischenbericht

I/01

Mitarbeiter/-innen

Paulini-Schlottau, Hannelore (0228/107-2423); Krieger, Anita

FORSCHUNGSKORRIDOR 4

Berufliche Kompetenzentwicklung in der Wissensgesellschaft – Gestaltung beruflicher Aus- und Weiterbildung im Wandel

1. Forschungsprojekt Nr.: **2.3.003**

Titel:

Internet und virtuelles Zentrum zur Unterstützung von Ausbilderinnen und Ausbildern

2. Problemdarstellung

Die jüngsten Entwicklungen im Bereich der Nutzungsmöglichkeiten des Internet, des Aufbaus virtueller Zentren und von Netzwerken greifen in traditionelle Strukturen der Berufs- und Arbeitswelt ein und verändern die Qualifikationsanforderungen an die Lehrenden und Lernenden in der beruflichen Bildung. Mit kürzeren Verfallszeiten des verfügbaren Wissens und knapper werdenden Ressourcen steigt die Nachfrage nach schnell verfügbaren, aktuellen und umfassenden Informations- und Qualifizierungsangeboten. Erwartet werden Qualifizierungsangebote, die schnell und arbeitsplatznah auf ein hohes Maß an Selbststeuerung und Eigenverantwortlichkeit vorbereiten und Lehrende befähigen, selbst gesteuertes Lernen als zeitgemäßes Lehr-/Lernkonzept in der Berufsbildung zu fördern. Dies erhöht den Druck auf Bildungsanbieter, den voranschreitenden Wandlungsprozess mit modernen Qualifizierungsangeboten zu unterstützen.

Für das Bundesinstitut bedeutet dies, Online-technologie gezielt für neue Formen der Qualifizierung einzusetzen, nutzergerechte Bildungsangebote zu entwickeln und auf diesem Wege die Kundenorientierung seiner Produktpalette zu steigern. Im Projekt wird deshalb

nach Wegen gesucht, wie Informations- und Qualifizierungsangebote online selektiert und aufbereitet werden müssen, um der wachsenden Nachfrage nach schnell verfügbarem und aktuellem Wissen gerecht zu werden.

Die Qualifikation des Personals in der beruflichen Bildung beeinflusst maßgeblich die Qualität des Bildungsangebots. Die Modernität ihrer Qualifikation ist somit richtungweisend für die Aktualität und Qualität der in ihrer Verantwortung liegenden Berufsausbildung.

Das Forschungsprojekt setzt deshalb bei dieser Zielgruppe an, indem es die Möglichkeiten der Telekommunikation für den Aufbau nutzerge-rechter Qualifizierungsstrukturen im Internet einsetzt. Bislang liegen kaum systematisierte Erfahrungen über die Lernwirksamkeit des Internet vor; auch ist noch ungeklärt, welche Potenziale die Telekommunikation für Zwecke der Qualifizierung bereithält und welche Auswirkungen auf Arbeiten und Lernen im Betrieb zu erwarten sind. Diese gilt es im geplanten Forschungsprojekt zu untersuchen und für die Entwicklung des Prototyps eines virtuellen Zentrums zur Unterstützung von Ausbildern und auszubildenden Fachkräften zu nutzen.

3. Forschungsziel

Das Projekt ist ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt, das Lernwirksamkeit und Qualifizierungspotenziale des Internet untersucht, Onlinebildungsangebote entwickelt und im Probebetrieb des geplanten virtuellen Zentrums Leistungsfähigkeit und Grenzen der Qualifizierungsmöglichkeiten des Internet testet.

Daraus ergeben sich folgende Teilziele:

- die Analyse von Lernpotenzialen und Gestaltungsoptionen virtueller Zentren mit dem Ziel, Qualifizierungspotenziale und Angebotskonzepte onlinegestützter Bildungsangebote zu erheben;

- die Ausarbeitung eines Konzepts für den Aufbau eines „virtuellen Zentrums Ausbildungspersonal“ im BIBB, das die Möglichkeiten des World Wide Web für die Qualifizierung des Ausbildungspersonals nutzbar macht;
- exemplarischer Aufbau und Probebetrieb eines virtuellen Zentrums des BIBB zur Unterstützung von Ausbilderinnen und Ausbildern;
- die Evaluation des Probelaufs mit dem Ziel, Leistungsfähigkeit und Grenzen des „virtuellen Zentrums Ausbildungspersonal“ hinsichtlich Qualifizierungspotenzial, Gestaltungsoptionen und Nutzerakzeptanz zu testen und die Erfahrungen für weitere Entwicklungen in der beruflichen Bildung zur Verfügung zu stellen.

4. Forschungshypothesen

- Das Internet eröffnet neue Wege des interaktiven und selbst gesteuerten Lehrens und Lernens in der beruflichen Bildung;
- Online-Bildungsangebote ermöglichen eine räumlich und zeitlich unabhängige Qualifizierung der Lehrenden in der Berufsbildung, die arbeitsplatznah nachgefragt werden kann. Besonders für Klein- und Mittelbetriebe eröffnet das Internet zeit- und kostengünstig weltweite Wissenszugänge und Austauschmöglichkeiten über die Unternehmensgrenzen hinweg;
- regionale Bildungsangebote sind in übergreifend strukturierten virtuellen Zentren integrierbar und überregional nachfragbar;
- über die Vernetzung eröffnet das Internet neue Perspektiven der lernortübergreifenden Kooperation sowie des Erfahrungsaustausches zwischen den Beteiligten der Berufsbildung, wie Ausbildern, Berufsschullehrern und Ausbildungsberatern;
- Online-Bildungsinhalte lassen sich in unterschiedlichen Formen der Verknüpfung und Verzweigung (durch die Hyperlink-,

Hypertext- und Hypermedia-Option von Web-Seiten) um vertiefende ebenso wie um grundlegende theoretische Inhalte nach Bedarf entsprechend dem vielfältigen Angebot im Internet ergänzen.

5. Zeitrahmen

II/99 bis II/03

6. Zwischenbericht

II/01

Mitarbeiter/-innen

Dr. Hensge, Kathrin (0228/107-1409);
Bahl, Anke; Büchel, Klaus-Peter; Hall, Anja;
Schlottau, Walter; Ulmer, Philipp

1. Forschungsprojekt Nr.: 2.3.006

Titel:

Technologiegestützte Lernarchitekturen: Bestandsaufnahme, Fallbeispiele und Relevanz für Einsatzmöglichkeiten in Klein- und Mittelbetrieben

2. Problemdarstellung

Mit der Metapher der Lernarchitektur wird in diesem Projekt ein Zugang zum technologiegestützten Lernen gewählt, der die Dynamik und Turbulenz dieses überaus innovativen Bereichs der beruflichen Bildung einfangen will. Über die mit „Lernarchitektur“ verbundenen Begriffe des „(Lern-)Arrangements“, der „Lernumgebung“, der „Lernwelten“ usw. wird angezeigt, dass sich die Spielräume für die Gestaltung (Architektur) der beruflichen Bildung durch Lerntechnologien in bisher nicht gekannter Weise erweitern.

Nahezu alle Großbetriebe erproben technologiegestütztes Lernen (computer based training, web based training) oder haben sie bereits eingeführt und mit traditionellen, personalgestützten Lernarchitekturen verbunden. Von wenigen Ausnahmen abgesehen gibt es über diese Entwicklungen jedoch keine zuverlässigen und detaillierten Informationen. Die Aktivitäten vollziehen sich in den einzelnen Branchen und Betrieben in unterschiedlichen Formen und Geschwindigkeiten, in der Regel ohne gegenseitige Kenntnis. Vorträge auf Kongressen zeichnen ein eindrucksvolles Bild von den gewaltigen Ressourcen, die z. B. für das Lernen im Internet und dem Business TV eingesetzt werden.

Klein- und Mittelbetriebe beginnen in vorsichtigen Schritten, sich erstmals diesen Möglichkeiten zuzuwenden. Auch sie könnten über Lerntechnologie einen Zugang zu Bildungsangeboten gewinnen und eine neue Weiterbildungskultur entwickeln, die auf andere Weise nicht hergestellt werden kann.

Allerdings ist die Einführung und Nutzung von Lerntechnologie für Klein- und Mittelbetriebe nicht leicht. Noch immer verändert sich die Computer- und Netzwerktechnologie rasant, der Wissensmarkt ist vollständig intransparent. Klein- und Mittelbetriebe haben i. d. R. kaum die Ressourcen, sich mit den Möglichkeiten, die Lerntechnologie bietet, auseinander zu setzen und eigene Lösungen zu entwickeln.

Wettbewerbsnachteile vieler KMU's beruhen häufig darauf, dass Gestaltungsmöglichkeiten nicht bekannt sind und Lernarchitekturen „naturwüchsig“ entstehen, die der Wettbewerbsposition und dem Entwicklungspotenzial der Mitarbeiter nicht entsprechen. Verbände und Weiterbildungsträger versuchen zwar, diese Lücke zu schließen, aber auch sie sind zumeist für jede Unterstützung dankbar.

3. Forschungsziel

Das Projekt zielt darauf ab, auf der Grundlage einer Auswertung aktueller Literatur, Web Sites, von Katalogen und Kongressmaterialien usw. zunächst eine Bestandsaufnahme von innovativen Lernarchitekturen der Praxis vorzunehmen und ihre wesentlichen Elemente zu beschreiben.

Auf der Grundlage dieses detaillierten Beschreibungssystems typischer, technologiegestützter Lernarchitekturen werden dann Fallstudien in ausgewählten Betrieben und Weiterbildungseinrichtungen durchgeführt. Die Auswahl der Betriebe hängt von den Faktoren ab, die im Verlauf der Projektarbeit als kritisch für den Erfolg in Klein- und Mittelbetrieben angesehen werden.

Diese Praxisbeispiele werden dann vor allem für Klein- und Mittelbetriebe aufbereitet, um Einsatzmöglichkeiten technologiegestützten Lernens in Klein- und Mittelbetrieben aufzuzeigen.

Die Forschungsziele sind also:

1. Identifizierung und Beschreibung der Elemente von Lernarchitekturen;
2. Beschreibung von Lernarchitekturen;
3. Prüfung von Lernarchitekturen im Hinblick auf ihre Übertragbarkeit auf Klein- und Mittelbetriebe.

4. Zeitrahmen

III/00 bis II/02

5. Zwischenbericht

IV/01

Mitarbeiter/-innen

Dr. Schenkel, Peter (0228/107-1110)

1. Forschungsprojekt Nr.: 3.3.005

Titel:

Gestalten und Nutzen virtueller Lernwelten für die Personal- und Organisationsentwicklung in KMU des Dienstleistungssektors. Entwickeln und Umsetzen von arbeitsplatznahen Telelearning-Modellen in mittelständischen Handelsbetrieben strukturschwacher Regionen

2. Problemdarstellung

Betriebliche Weiterbildung – vor allem in mittelständischen Unternehmen strukturschwacher Regionen – sieht sich heute Anforderungen ausgesetzt, die sie mit den traditionellen Weiterbildungsformen allein nicht mehr erfüllen kann. Neue Weiterbildungsformen, die traditionelle Maßnahmen ergänzen, gewinnen deshalb zunehmend an Bedeutung. Dabei setzen die Unternehmen stark auf die Initiative der Mitarbeiter/-innen. Diese müssen zunehmend in der Lage sein, sich aktiv neue Inhalte selbst anzueignen. Mit anderen Worten: Mitarbeiter/-innen müssen zunehmend selbst gesteuert lernen. Formen betrieblicher Weiterbildung, die selbst gesteuertes Lernen¹ in den Vordergrund rücken, sind dabei von besonderem Interesse.

Internet bzw. Intranet bilden die multimediale Plattform für den selbst organisierten Zugriff auf das benötigte Wissen bzw. die entsprechenden Lerninhalte.

Das setzt aber nicht nur eine Ausstattung mit den entsprechenden technischen Systemen voraus, sondern vor allem die Bereitschaft und das Interesse von Unternehmensleitung und Mitarbeitern, das Potenzial von Internet bzw. Intranet für innovative Lehr-/Lernkonzepte im Sinne einer „lernenden Organisation“ zusätzlich zu nutzen.

3. Forschungsziel

Das Forschungsprojekt wird zunächst die Wissens- und Gestaltungspotenziale neuer Lehr-/Lernmedien (Intranet, Internet) für die Personal- und Organisationsentwicklung – insbesondere von mittelständischen Handelsunternehmen in strukturschwachen Regionen Mecklenburg-Vorpommerns – systematisch erfassen und aufbereiten, um sie interessierten Unternehmen mit dem Ziel zu präsentieren, das Forschungsprojekt aktiv durch entsprechende Maßnahmen im Unternehmen zu unterstützen (Rekrutierungsphase).

In unmittelbarer Kooperation mit dem Bildungswerk der Wirtschaft M-V e. V., dem Berufsbildungswerk GmbH (bfw), der Zentralstelle für Berufsbildung im Einzelhandel e. V. (zbb), den zuständigen Industrie- und Handelskammern und den regionalen Fachhochschulen (Wismar und Stralsund) sollen dann die in den beteiligten Unternehmen bereits praktizierten Qualifizierungsmaßnahmen

1 Der Begriff „selbst gesteuert“ betont den Aspekt der Steuerung des Lernprozesses. Zu steuernde Faktoren im Lernprozess sind im Wesentlichen das Ziel (woraufhin) und die Inhalte (was), die Lernregulierung (wann, wo, wie lange), der Lernweg (wie, auf welche Weise, mit welchen Hilfsmitteln, allein oder gemeinsam mit anderen usw.). Selbst gesteuertes Lernen ist folglich ein zielgerichteter Prozess, der sowohl selbst organisiert (allein oder in Gruppen) als auch in institutionellen Zusammenhängen – z. B. am Arbeitsplatz im Betrieb – stattfinden kann. Für den Einzelnen kommt es dabei darauf an, selbst organisiert und fremd organisiertes Lernen zu verbinden und als gesamten Lernprozess selbst gesteuert zu organisieren.

um die identifizierten Potenziale von Internet bzw. Intranet für arbeitsplatznahe Lehr-/Lernkonzepte ergänzt bzw. erweitert und die Folgerungen für Organisation und Personalentwicklung im Unternehmen festgestellt werden (Stichwort: „Betriebliches Informationsmanagement“).

Besondere Beachtung finden in dieser Zielsetzung vor allem:

- der Arbeitsplatz als (Lern-) Umfeld;
- die individuellen Voraussetzungen der lernenden Person wie z. B.
 - Wissensstand
 - Neugierde, Wissensdurst, Motivation zu (eigenverantwortlichem) Lernen
 - die Bereitschaft zur aktiven Nutzung neuer Lehr-/Lernmedien (Internet bzw. Intranet)
 - Kompetenzen für das Lernen im sozialen und erfahrungsbezogenen Kontext usw.;
- die Zusammenarbeit von Lernenden, Ausbildern/Lehrern, Dozenten/Trainern und Fachexperten über die entsprechenden Medien;
- der Rollenwechsel des Ausbilders/Lehrers zum Lernberater (Tutor).

Im Einzelnen werden folgende Forschungsziele verfolgt:

- Überprüfung multimedialer Lernprogramme, inwieweit sie interaktives Lernen ermöglichen;
- Entwickeln nachhaltiger Qualifizierungsstrukturen in mittelständischen Unternehmen des Handels, die den Anforderungen einer zeitgemäßen Personal- und Organisationsentwicklung entsprechen;
- Entwickeln gruppenspezifischer Qualifizierungs-/Lernmodelle, die überwiegend autonom sind, darüber hinaus aber auch gruppenübergreifende Regulierungen vorsehen (soziales Lernen, personale Kommunikation, Lernen und Arbeiten im Team);
- Methodisches und didaktisches Orientie-

ren an Arbeits- und Lernaufgaben im Sinne von „Dezentralem Lernen/Lernen am Arbeitsplatz“ ;

- Entwickeln von Multiplikatorensystemen, die in der Gruppe, sowohl innerhalb als auch außerhalb des Unternehmens, den Transfer von Berufs- und Handlungswissen auf breiter Basis ermöglichen;
- Entwickeln und Fördern von Gruppenlernen und Organisationslernen.

In diesem Kontext werden die neuen multimedialen Konzepte nicht Ersatz, sondern eine sinnvolle Ergänzung für bestehende Qualifizierungsangebote sein.

4. Zeitrahmen

I/00 bis III/02

Mitarbeiter/-innen

Kutscha, Jürgen (0228/107-1523);
Maier, Erwin

1. Forschungsprojekt Nr.: 3.3.010

Titel:

Weiterentwicklung des Fernunterrichts durch die Integration neuer didaktischer Ansätze und technischer Möglichkeiten

2. Problemdarstellung

Das BIBB hat u. a. die gesetzliche Aufgabe, durch Forschung und Förderung von Entwicklungsvorhaben zur Verbesserung und zum Ausbau des berufsbildenden Fernunterrichts beizutragen, Fernlehrinstitute bei der Entwicklung und dem Einsatz ihrer Angebote zu beraten und Auskünfte zum berufsbildenden Fernunterricht zu erteilen.

Angesichts der rapiden Veränderung von Arbeitsstrukturen und Arbeitsanforderungen, von Technologien und Verfahren, die die Selbstständigkeit und Eigenverantwortung des Menschen im Bildungs- und Arbeitsprozess in den Mittelpunkt rücken und der Notwendigkeit, Wissen und Qualifikationen ständig zu erneuern und den Veränderungen anzupassen, geraten auch die Konzeptionen des lebensbegleitenden und selbst gesteuerten Lernens wieder zunehmend in den Blick. Fernunterricht und offenes Lernen bieten aufgrund der ihnen eigenen Charakteristika wie

- freier Zugang zu den Bildungsangeboten,
- Eigenverantwortung und Autonomie der Lernenden,
- Angebots-, Medien- und Methodenvielfalt,
- Anpassungsfähigkeit an individuelle Voraussetzungen und
- örtliche und zeitliche Flexibilität

bewährte Möglichkeiten, das lebensbegleitende und autonome Lernen zu unterstützen und zu fördern.

Ähnliche Potenziale werden dem Lernen mit modernen Medien zugeschrieben. Und tatsächlich werden mit der wachsenden Popularität des Internet mehr und mehr Telelern-Angebote, oft als „Distance Learning“ bezeichnet, von Teleakademien, virtuellen Zentren, Multimedia-Instituten u. ä. entwickelt, die ihre Angebote auf einem neuen Bildungsmarkt anbieten.

In diesem Zusammenhang sind auch Ansätze einer Synthese zwischen dem traditionellen Fernunterricht und dem Lernen mit modernen Medien zu beobachten. Fernunterricht stellt sich heute also nicht mehr nur alleine als print-basiertes Bildungsangebot dar, sondern nutzt zunehmend die neuen Möglichkeiten, die zusammenfassend als E-Learning bezeichnet werden. Dabei ist bemerkenswert, dass der traditionelle Fernunterricht über einen enormen Fundus an Bildungs- und Lerninhalten verfügt, der andererseits den Anbietern von Telelern-Plattformen oft fehlt.

Vor diesem Hintergrund sollen in diesem Projekt

- die neuen Telelern-Angebote in der beruflichen Weiterbildung erhoben und anhand eines Beschreibungsrasters analysiert und dokumentiert werden;
- die sich entwickelnden Ansätze einer Synthese von traditionellen und modernen Formen des Fernunterrichts untersucht werden;
- untersucht werden, inwieweit und unter welchen Bedingungen fernunterrichtliche Lernmodule als Basis für moderne Telelern-Angebote genutzt werden können;
- exemplarische Lernmodule (Situationsaufgaben, Fallbeispiele) für ein modernes mediengestütztes Fernunterrichtsangebot entwickelt werden.

3. Forschungsziel

Kernziel

Untersuchung und Förderung der Weiterentwicklung des Fernunterrichts durch die Integration neuer didaktischer Ansätze und technischer Möglichkeiten.

Teilziele

- Erhebung, Analyse und Dokumentation von frei zugänglichen Telelern-Angeboten für die berufliche Weiterbildung unter besonderer Berücksichtigung der Entwicklungen aus dem Bereich des traditionellen Fernunterrichts;
- Untersuchung von Ansätzen einer Synthese von traditionellen und modernen Formen des Fernunterrichts. Dabei geht es neben den neuen technischen Möglichkeiten auch um sich daraus ergebende didaktisch-methodische Veränderungen;
- Untersuchung der Möglichkeiten und Bedingungen zur Nutzung fernunterrichtlicher Lernmodule als Basis für moderne Telelernangebote;
- Entwicklung exemplarischer Lernmodule (Situationsaufgaben, Fallbeispiele) für ein modernes mediengestütztes Fernunterrichtsangebot. Thematisch sollen die Lernmodule an der Schnittstelle von gesundheitsbezogenen und kaufmännischen Qualifikationen angesiedelt sein.

Der Erkenntnisgewinn und der Nutzen des Projekts bestehen darin,

- dass ein quantitativer und qualitativer Überblick über die Telelernangebote geschaffen wird, der der Öffentlichkeit als Informationsmedium in geeigneter Form (Internet und/oder CD-ROM) zur Verfügung gestellt wird. Der Bedarf an einer solchen Information wird u. a. durch zahlreiche Anfragen von Weiterbildungsinteressenten deutlich, die täglich an den Ar-

beitsbereich „Fernunterricht und offenes Lernen“ des BIBB herangetragen werden;

- dass unter fernunterrichts- und mediendidaktischem Blickwinkel untersucht wird, inwieweit der enorme Fundus an Bildungsinhalten/Bildungsmodulen, der in der Fernunterrichtsszene zur Verfügung steht, für moderne netzgestützte Angebote genutzt werden kann und wie gegebenenfalls diese Nutzungsmöglichkeiten aussehen. Damit entsteht eine Grundlage zur Beratung der Fernlehrinstitute zur Weiterentwicklung ihres Angebots;
- dass die Entwicklung exemplarischer Module Entwicklungen in der Fernunterrichtsszene nach dem „good practice“-Prinzip anregen soll, ebenfalls eine Grundlage für den Beratungsauftrag des BIBB darstellt und als Basis für die Entwicklung von Qualitätskriterien für die Begutachtung moderner Fernunterrichtsangebote, die in Zukunft verstärkt vom BIBB zu leisten sein wird, genutzt wird.

4. Zeitrahmen

II/01 bis II/04

5. Zwischenbericht

II/02

Mitarbeiter/-innen

Schmitz, Johannes-Wilhelm (0228/107-1528); Blum, Roswitha; Brandenburg, Petra; Förster, Eva

1. Forschungsprojekt Nr.: 3.3.011

Titel:

Stützung des beruflichen Erfahrungslernens durch virtuelle Kompetenzzentren

2. Problemdarstellung

Das Projekt versucht, zwei Trends in der beruflichen Bildung aufzugreifen und miteinander zu verknüpfen. Da ist zum einen die Entwicklungstendenz der überbetrieblichen Berufsbildungsstätten (ÜBS) zu regionalen und dabei auch häufig zu virtuellen Kompetenzzentren. Da ist zum zweiten die zunehmende Bedeutung des Erfahrungslernens bzw. des „informal learning“ gegenüber den formalen Berufsbildungsangeboten an den etablierten Lernorten der Aus- und Weiterbildung. Während Großbetriebe mit intranetgestützten Wissens- und Lernplattformen bereits ansatzweise Erfahrungslernen und innerbetriebliche Weiterbildung miteinander verknüpfen, sollten für die kleinen und mittleren Unternehmen des Handwerks die Bildungszentren als virtuelle Kompetenzzentren geeignete Angebote entwickeln. Im vorliegenden Projekt sollen die bildungstechnologischen Potenziale netzgestützten Lernens für eine mediendidaktische Entwicklung genutzt werden, die es virtuellen Kompetenzzentren ermöglicht, das erfahrungsorientierte Lernen in der Arbeit und im Kundenauftrag aufzugreifen und zu verstärken. Die Zielgruppen des Projektes sind daher das Bildungspersonal in den Kompetenzzentren sowie Lehrlinge, Gesellen und Meister im Handwerk und in KMU.

Die Aufwertung des Lernortes Arbeitsplatz durch Untersuchungen zu seiner lernförderlichen Gestaltung, Modellversuche und Forschungsprojekte zum dezentralen und auftragsbezogenen Lernen lassen die Erforschung

des Erfahrungslernens in der Arbeit und seine Verstärkung, Strukturierung und Akkreditierung durch Elemente des formalen Lernens an den Lernorten in das Zentrum berufspädagogischen Forschungs- und Innovationsinteresses rücken. Empirische Erhebungen belegen, dass die meisten Erwerbstätigen ihre berufliche Handlungskompetenz auf eine Kombination aus Erstausbildung (von der Lehre bis zum Studium) und arbeitsbezogenem Erfahrungswissen zurückführen, welches im Laufe der beruflichen Tätigkeit erworben wird. Die Arbeit selbst wird, weit vor allen Angeboten der Weiterbildung, als wichtigste oder nach der Erstausbildung zumindest zweitwichtigste Quelle beruflicher Handlungsfähigkeit empfunden.¹ Bisher konnte das Lernen an formellen Lernorten in der beruflichen Aus- und Weiterbildung das Erfahrungslernen in der Arbeit nur ungenügend aufgreifen und unterstützen. Im Projekt soll der Frage nachgegangen werden, ob bildungstechnologische Entwicklungen die Chance bieten, Erfahrungslernen in der Arbeit zu stützen und es stärker mit formalen Lernprozessen an etablierten und neuen Lernorten zu verknüpfen.

Die überbetrieblichen Berufsbildungsstätten wandeln sich zur Zeit zu Kompetenzzentren, die sich zunehmend auch um die Qualität „virtueller Kompetenzzentren“ ergänzen. Diese Entwicklung wird z. B. durch Wettbewerbe und Förderprogramme des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gestärkt. In etablierten Lernorten (z. B. Lehrwerkstatt, Berufsschule, überbetriebliche Berufsbildungsstätten) werden bisher in unterschiedlichen Ausmaßen Multimedia in Offline- oder Online-Varianten (netzbasierte Plattformen, virtuelle Lernzentren) für die Gestaltung von Lehr-/Lern-

¹ Die hohe Bewertung der Berufsausbildung dürfte auch damit zu erklären sein, dass es sich bei der Lehre um eine Form der Ausbildung handelt, in der ebenfalls praxisbezogenes Erfahrungswissen eine zentrale Bedeutung hat (vgl. Ulrich 2000, S. 29).

arrangements eingesetzt. Sie ermöglichen in besonderem Maße selbst gesteuertes Lernen an neuen, virtuellen Lern- und Arbeitsorten (IT-Arbeitsplatz, Heimcomputer, Computer-Lernplatz). Diese Entwicklung wird durch die Schaffung virtueller Kompetenzzentren verstärkt. Bisher scheint es so, dass virtuelle Kompetenzzentren eher eine multimediale Verdoppelung des „formellen“ Angebotes der Bildungszentren anbieten.

Ein Eingehen auf Qualifizierungsprobleme in der auftragsorientierten Arbeit von KMU ist kaum festzustellen. Hier will das Forschungsprojekt neue didaktische Akzente setzen. In virtuellen Kompetenzzentren sollen die in der Arbeit erworbenen Erfahrungen und Kompetenzen aufgegriffen, dokumentiert und „kommunizierbar“ gemacht werden. Diese Stützung des Erfahrungslernens kann netzgestützte Angebote zur Betriebsberatung in Fragen der Kundendienstorientierung und der Aus- und Fortbildungsgestaltung, wie sie bereits von Kammern und Verbänden entwickelt werden, sinnvoll ergänzen.

3. Forschungsziel

Eine Freisetzung des bildungstechnologischen Potenzials zur Verstärkung, Strukturierung und Sicherung des Erfahrungslernens in der Arbeit ist eine dringende Forschungsaufgabe. Für den Wirtschaftsbereich Handwerk und KMU, in dem das auftrags- und erfahrungsorientierte Lernen traditionell von herausragender Bedeutung war und ist, müssen bei der medialen Stützung des Erfahrungslernens die besonderen Ausprägungen und Strukturen in der Aus- und Weiterbildung unter Beachtung des Beitrages der unterschiedlichen Lernorte besonders berücksichtigt werden. Dabei muss insbesondere folgenden Forschungsfragen nachgegangen werden:

- Durch welche Angebote können virtuelle Kompetenzzentren die Qualität informel-

len Lernens in der Arbeit von Handwerk und KMU verbessern?

- Welchen Stellenwert haben Simulationen und Veranschaulichungen als Ergänzung des Lernens in der Arbeit, welches angesichts komplexer Technologien („black-boxes“) zunehmend durch den Verlust von Anschaulichkeit gekennzeichnet werden kann?
- Wie lässt sich Erfahrungswissen durch offene multimediale Strukturierungshilfen von ihren Trägern, den Facharbeitern und Gesellen ablösen, aufbereiten, dokumentieren und präsentieren?
- Wie und mit welchen Verfahren und Methoden können virtuelle Kompetenzzentren die Ermittlung aktueller betrieblicher Qualifikationsbedarfe und problemhafter Arbeitssituationen sicherstellen?
- In welchen Formen und aus welchen Motiven und Situationen greifen die Beschäftigten/die Betriebe auf die Angebote der virtuellen Kompetenzzentren zu?
- Wie können mit virtuellen Kompetenzzentren problemhaltige Arbeitssituationen gelöst und lernwirksam gemacht werden?

4. Zeitrahmen

IV/01 bis III/04

5. Zwischenbericht

II/03

Mitarbeiter/-innen

Dr. Hahne, Klaus (0228/107-1422);
Dr. Autsch, Bernhard; Gerwin, Werner;
Köster, Helga; Dr. Meerten, Egon

1. Forschungsprojekt Nr.: 3.4.101

Titel

Instrumente zur Erfassung informellen Lernens im Prozess der Erwerbsarbeit – Pilotstudie

2. Problemdarstellung

Informelles Lernen wird auf „alles Selbstlernen bezogen, das sich im unmittelbaren Lebens- und Erfahrungszusammenhang außerhalb des formalen Bildungssystems entwickelt“¹. Informell gelernt werden kann danach überall, in der Freizeit, in der Familie genauso wie in Arbeitssituationen. Es ist „Bestandteil und Motor von Sozialisationsprozessen sowie der individuellen Persönlichkeitsentwicklung. Wissenschaftliche Untersuchungen belegen, dass auch der größte Teil des beruflichen Wissens und Könnens informell im Kontext der Arbeit erworben wird“².

Informelles Lernen im Prozess der Erwerbsarbeit findet vor allem in der reflexiven Auseinandersetzung mit Arbeits- und Anforderungssituationen selbst statt, d. h., die Kompetenzen³ entwickeln sich in der tätigen, konkreten

- 1 Dohmen, Günther: Das lebenslange Lernen. Bonn 1996, S. 25
- 2 Laur-Ernst, Ute: Informelles Lernen in der Arbeitswelt, BWP, 27. Jg. (1998) Heft 4, S. 45
- 3 Kompetenzen sind die verhaltensbezogenen, persönlichen Potenziale und Dispositionen, die in den verschiedenen Anforderungssituationen mobilisiert und aktualisiert werden können. Sie sind subjekt- und biografiebezogen und entwickeln sich in der reflexiven Auseinandersetzung mit praktischen Erfahrungen in konkreten Handlungssituationen. Unter lerntheoretischen Gesichtspunkten findet Lernen als ein weitgehend individuell und selbst organisiert laufender Aneignungsprozess statt; es geht nicht mehr nur um die kognitive, sondern auch um die unbewusste, psychische und gefühlsmäßige Verarbeitung von Informationen. Vgl. dazu: Arnold, Rolf u. Siebert, Heinz:

Auseinandersetzung mit den direkten Anforderungen in der Arbeits- und Lebenswelt.⁴ Mit dem allseits proklamierten Bedeutungszuwachs des lebenslangen Lernens⁵ als einer herausragenden Anforderung an jeden Einzelnen zur individuellen Bewältigung des Wandels in Wirtschaft und Gesellschaft gewinnt das informelle Lernen als eine bisher eher vernachlässigte Form des Lernens an Bedeutung. Das bringt eine Ausweitung des Blickwinkels und eine Neuakzentuierung mit sich: Informelles Lernen wird als integraler Bestandteil von Lernprozessen verstanden; damit ist die Frage der Verknüpfung der in formalen und informellen Lernbereichen erworbenen Kompetenzen aufgeworfen. Gegenwärtig werden in erster Linie die in formalen Lernprozessen erworbenen Kompetenzen anerkannt und honoriert. Informell erworbene Kompetenzen dagegen „finden nicht die Anerkennung und Beachtung, die sie verdienen“⁶.

Die Notwendigkeit der Erfassung und Dokumentation gewinnt vor dem Hintergrund der wachsenden Erkenntnis an Bedeutung, dass die im Prozess der Erwerbsarbeit erworbenen informellen fachlichen und fachübergreifenden Kompetenzen einen gewaltigen Schatz in den Köpfen der Mitarbeiter darstellen, ohne dessen Aktivierung die Bewältigung des Strukturwandels nicht möglich ist. Zugleich fehlt es an Methoden zur Ermittlung und Dokumentation dieser Kompetenzen bzw. Kompetenzprofile.

Die bildungspolitische Bedeutung kommt u. a. in der Initiative der EU zum Ausdruck, die eine systematische Auseinandersetzung mit den in

Konstruktivistische Erwachsenenbildung. Von der Deutung zur Konstruktion von Wirklichkeit, Baltmannsweiler, 1995.

- 4 Informelles Lernen kann auch geplant und gezielt stattfinden, z. B. durch Studium von Fachliteratur.
- 5 Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Memorandum über lebenslanges Lernen. 2000, S. 9–10
- 6 Dohmen, Günther: Das informelle Lernen. Bonn 2001, S. 7

den einzelnen Mitgliedsländern entwickelten Verfahren und bewährten Praktiken im Bereich der Dokumentation, Bewertung und Anerkennung informell erworbener Kompetenzen zum Gegenstand haben.⁷

Das vorliegende Projekt ist in diesem Kontext zu sehen. Dabei geht es insbesondere darum, die vorhandenen Verfahren hinsichtlich ihrer Bezugsrahmen und Standards vergleichend zu analysieren und zusätzlich Erfahrungen in der Einführung und Umsetzung der Systeme auszuwerten.

3. Forschungsstand

Konzepte für die Erfassung und Dokumentation informeller Kompetenzen sind in Deutschland nur in Ansätzen⁸ vorhanden: Im berufsbildenden Bereich liegt mit dem Instrument der Externenprüfung ein Verfahren vor, das die Berücksichtigung auch informell erworbener Kompetenzen bei der Zulassung zur Abschlussprüfung vorsieht. Bei der Zulassung zu Fortbildungsprüfungen gibt es ähnliche Regelungen. Die im Arbeits- und Berufsleben informell erworbenen Kompetenzen werden gegenwärtig hauptsächlich in Arbeitszeugnissen festgehalten; mit dem Einsatz von Assessment-Verfahren versuchen insbesondere große Unternehmen, im Rahmen von Personalentwicklung die vorhandenen Kompetenzen umfassend zu dokumentieren.

- 7 Siehe dazu: Aufzeichnung für die Sitzung der Generaldirektoren für Berufsbildung und -ausbildung, Brügge, Oktober 2001. „Überlegungen zu einem offenen europäischen Raum für lebenslanges Lernen“
- 8 Ansätze gibt es darüber hinaus bei den Qualifizierungspässen (Modellversuchsreihe Berufsbegleitende Nachqualifizierung), Kompetenzbilanz (Familienkompetenzen), Kasseler Kompetenz-Raster, Trainingscards und Portfolios und bei Maßnahmen der Arbeitsförderung (Feststellungsverfahren, Profiling im Rahmen des Job-Aktiv-Gesetzes; ursprüngliche Schreibweise: Job-Aktiv-Gesetz).

Während in Deutschland das Bewusstsein darüber wächst, dass die berufsrelevanten informell erworbenen Kompetenzen ebenso anerkannt werden sollten wie das in formalen Lernprozessen erworbene Wissen und Können, zeigt ein Blick in das Ausland, dass die Entwicklung und Implementation derartiger Verfahren dort weiter gediehen ist und in einigen Ländern bereits Dokumentations- und Anrechnungssysteme vorliegen bzw. aufgebaut werden.

Diese Systeme unterscheiden sich allerdings hinsichtlich ihrer Bezugspunkte und Standards. Sie reichen von der Kompetenzermittlung als Grundlage für Personalentwicklungs- bzw. Weiterbildungsmaßnahmen über die Individualisierung von Bildungsgängen bis zur teilweisen oder vollständigen Anrechnung auf Abschlüsse.⁹

Im Rahmen eines laufenden Vorhabens werden die französischen und britischen Konzepte ausgewertet. Innovative Ansätze aus weiteren europäischen Ländern, z. B. Finnland, Schweiz und Italien, sind für das Projekt von zentraler Bedeutung.

4. Zentrale Forschungshypothesen

- Informell im Prozess der Erwerbsarbeit erworbene Kompetenzen müssen bewusst gemacht und erfasst werden, um das lebensbegleitende Lernen nachhaltig fördern zu können.
 - Für die verschiedenen Kompetenzbereiche, Kompetenzniveaus und beruflichen Hand-
- 9 Referenzstandards für die Anerkennung informell erworbener Kompetenzen können in die drei Modelle „Konvergenz“, „Komplementarität“ und „Parallelität“ unterschieden werden. Siehe: Laur-Ernst, Ute: Informelles und formalisiertes Lernen in der Wissensgesellschaft: Wie lassen sich beide Lern- und Kompetenzbereiche gleichwertig anerkennen? In: Kompetenzentwicklung – Lernen begleitet das Leben. Ergebnisse, Veröffentlichungen und Materialien aus dem BIBB, Bonn 2001

lungsfelder sind unterschiedliche Verfahren zu entwickeln und anzuwenden.

- In Deutschland gibt es nur ansatzweise Verfahren zur Erfassung und Dokumentation informell erworbener Kompetenzen. Nur ein systematischer Abgleich mit europäischen Verfahren liefert Hinweise für die Entwicklung entsprechender Instrumente in Deutschland.

5. Forschungsziele

Ziel der Pilotstudie ist es,

- bestehende Verfahren zu analysieren,
- die damit gemachten Erfahrungen zu erfassen,
- den berufsbildungspolitischen Akteuren Informationen zur Verfügung zu stellen und
- Vorschläge für die Entwicklung geeigneter Verfahren für die Bundesrepublik zu machen.

Darüber hinaus sollen die Projektergebnisse Grundlage für die Generierung weitergehender Forschungsprojekte in diesem Feld sein.¹⁰

6. Forschungsfragen

Die wichtigsten Leitfragen sind:

- Welche Methoden zur Erfassung und Dokumentation von informell erworbenen berufsrelevanten Kompetenzen existieren in Deutschland und in ausgewählten europäischen Ländern?¹¹
- Welche Ziele werden mit der Erfassung informell erworbener Kompetenzen verfolgt (Zulassung zu Prüfungen, Berechtigungen für weitergehende Bildungswege, Dokumentation von Kompetenzen u. ä.)?

¹⁰ Zum Beispiel Kosten und Finanzierung, Auswirkungen auf das formale Prüfungswesen und das Beschäftigungssystem.

¹¹ Beabsichtigt sind: England, Finnland, Frankreich, Italien und die Schweiz.

- Welche qualifikatorischen Bezugsrahmen (Abschlüsse/Teilabschlüsse, Diplome) werden dabei zugrunde gelegt?
- Woran werden die Kompetenzen gemessen (Referenzstandard)?
- Inwieweit wurde bei der Entwicklung der Gender-Aspekt konzeptionell berücksichtigt?
- Welche Erfahrungen in der Verwendung liegen vor (bezogen auf Validität, Transparenz, Praktikabilität, Aufwand, Adaptivität)?
- Wie ist die Akzeptanz der Verfahren/das Vertrauen bei den unterschiedlichen Akteuren (Beschäftigte, Vertreter aus Betrieben, Organisationen, Sozialpartner etc.)?
- Welche institutionellen, personellen und organisatorischen Rahmenbedingungen fördern bzw. beeinträchtigen die Einführung derartiger Verfahren?

7. Begründete Zuordnung zu den Forschungskorridoren

Das Projekt kann den Forschungskorridoren 4 bzw. 6 zugeordnet werden. Im Forschungskorridor 4 „Berufliche Kompetenzentwicklung in der Wissensgesellschaft – Gestaltung beruflicher Aus- und Weiterbildung im Wandel“ sind die relevanten Fragestellungen im Unterpunkt 4.1: „Lebensbegleitendes Lernen – inhaltliche und organisatorische Gestaltung formalen und informellen Lernens und seine Anerkennung/Zertifizierung“ genannt. Das Projekt greift in seinen Zielsetzungen außerdem prioritäre Forschungsthemen auf, die unter dem Punkt „Neue Verfahren zur Erfassung und Bewertung erworbener Teilqualifikationen und informell aufgebauter Kompetenzen“ genannt sind. Im Forschungskorridor 6 „Internationalität der Berufsbildung“ greift das Projekt relevante Forschungsthemen auf, die im Themenkomplex 4 benannt sind.

8. In Aussicht genommene Methoden, vorgesehene Fachausschüsse/Beiräte, etwaige Fremdforschungsaufträge

Das Projekt ist eine Pilotstudie.

Erster Schritt ist eine Analyse von Verfahren zur Erfassung und Dokumentation informell erworbener Kompetenzen im europäischen Raum auf Grundlage von Literaturrecherchen. Dabei werden die Ergebnisse des laufenden Vorhabens 3.0.513 berücksichtigt.

In einem zweiten Schritt werden in zwei europäischen Ländern und in Deutschland vertiefende Expertisen (leitfadengestützte Interviews, Gruppendiskussionen, teilnehmende Beobachtungen, schriftliche Befragungen) durchgeführt. Sie dienen der Erfassung der Erfahrungen mit der Verwendung der Verfahren. In die Untersuchungen werden dementsprechend einbezogen Beschäftigte, Personalverantwortliche und Betriebsräte, darüber hinaus Experten der Sozialpartner bzw. Bildungseinrichtungen. Diese Ergebnisse werden in einem Workshop vorgestellt und diskutiert.

Auf dieser Basis werden Vorschläge für die Entwicklung geeigneter Verfahren für die Bundesrepublik gemacht, die auf breiter wissenschaftlicher und bildungspolitischer Ebene vorgestellt, umfassend diskutiert und publiziert werden.

9. Beabsichtigte interne und externe Kooperationen

Ein Gesprächskreis unter Beteiligung der Projektmitarbeiterinnen zum Themenkomplex zwischen BMBF und BIBB wurde im ersten Quartal des Jahres 2002 eingerichtet.

Es ist beabsichtigt, intern mit Projekten zu kooperieren, die Fragen der Entwicklung, Erfassung, Beschreibung und Dokumentation von Kompetenzen zum Inhalt haben.

Relevant sind in diesem Zusammenhang

- Vorhaben 3.0.504 „Berufsbegleitende Nachqualifizierung von jungen Erwachsenen“
- Vorhaben 3.0.510 „Bedeutung verschiedener Wissensarten und Wissensformen für die Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz“
- Modellversuchs-Arbeitskreis „Berufsbegleitende Nachqualifizierung“.

Von Bedeutung sind außerdem Ergebnisse aus Projekten, die sich mit den geänderten Qualifikationsansprüchen in den Betrieben beschäftigen, insbesondere

- FP 2.1.002 „Betriebliche Innovations- und Lernstrategien“
- FP 2.3.007 „Betriebliche Strategien zum Transfer von Qualifikationen und Erfahrungen zwischen Generationen“
- FP 4.3.002 „Qualifizierung für mittlere Führungsfunktionen“.

10. Zeiträumen

II/02 bis II/04

11. Zwischenbericht

III/03

Mitarbeiter/-innen

Frank, Irmgard (0228/107-1624);
Borutta, Anka; Gutschow, Karin; Münchhausen, Gesa; Schneider, Resi

1. Forschungsprojekt Nr.: 4.3.002

Titel:

Qualifizierung für mittlere Führungsfunktionen in Industriebetrieben unter besonderer Berücksichtigung beruflicher Erfahrungen

2. Problemdarstellung

Untersuchungen zur zukünftigen Rolle des mittleren/unteren Managements in modernen Arbeits- und Produktionskonzepten kommen zu dem Ergebnis, dass als Folge betrieblicher Modernisierungs- und Dezentralisierungsprozesse von einer zunehmenden „Neupositionierung“ der mittleren Führungsfunktionen auszugehen ist.¹ Auch das BIBB-Forschungsprojekt, das die Untersuchung der Substitutionsprozesse auf der mittleren Qualifikationsebene zum Ziel hat, kommt zu vergleichbaren Ergebnissen.²

„Entgegen aller Eliminierungsbestrebungen erwiesen sich die Meister als unverzichtbar, wenn sie sich als Motor der Veränderung bzw. Innovationsmanager zeigen, ihre Qualifizierung und Fortbildung an die neuen Anforderungen angepasst wird und ihnen horizontale Karrieremuster eröffnet werden. Das Meisterprofil bleibt bei der Realisierung dieser Aspekte konkurrenzfähig.“³ Offenbar gilt gerade auch für die neuen Aufgaben der Faktor „Be-

triebserfahrung“ im Prozess der Reorganisation als ein unersetzbares Bindeglied zwischen oberem Management und Facharbeiterebene: Über die Praxis rekrutierte Positionsinhaber besitzen die betriebsspezifische fachliche Kompetenz, kennen das „soziale Milieu“ des Betriebes und der Mitarbeiter und haben die Vermittlerfunktion zwischen den Hierarchien in der Vergangenheit mit Erfolg ausgeübt.

Tatsache aber ist, dass die Gruppe der mittleren Führungskräfte entsprechend qualifiziert werden muss. Eine Konsequenz aus diesen Erkenntnissen ist der neue Qualifizierungsansatz im Industriemeisterbereich, der sich in der inzwischen erlassenen Prüfungsordnung zum geprüften Industriemeister der Fachrichtung Metall niederschlägt. Sie geht u. a. davon aus, dass bereits vorhandene Berufserfahrung der Teilnehmer so für die Qualifizierungsmaßnahmen genutzt und systematisiert werden soll, dass ihre Absolventen besser als bisher in die Lage versetzt werden, in ihrem betrieblichen Handlungsbereich mittlere Führungsaufgaben wahrnehmen zu können.

Dies entspricht auch der Intention des „Reformprojekts Berufliche Bildung“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, nach dem die Prüfungen besser der betrieblichen Praxis angepasst und die im Beruf erworbenen Kompetenzen beim Zugang zu Fortbildungsprüfungen stärker berücksichtigt werden sollen.

Dabei stellt sich als übergreifende Forschungsfrage, welche Bedeutung das bereits erworbene betriebliche Erfahrungswissen für einen Qualifizierungsprozess hat, der auf die Übernahme mittlerer Führungsaufgaben vorbereiten soll. Dafür sind methodische Ansätze zu entwickeln, wie Berufserfahrung systematisch identifiziert, erfasst, bewertet und für Qualifizierungsprozesse nutzbar gemacht werden kann.

1 P. Fuchs-Frohnhofen, K. Henning (Hsg.): „Die Zukunft des Meisters in modernen Arbeits- und Produktionskonzepten“. Rainer Hampp Verlag, 1997

2 R. Jansen, O. Hecker, D. Scholz: „Der Facharbeiteraufstieg in der Sackgasse? – Entwicklungen und Perspektiven auf der mittleren Qualifikationsebene“. Bielefeld, W. Bertelsmann 1998

3 Forschungs- und Entwicklungsprogramm Arbeit und Technik, BMBF; Jahresbericht 1996/97, K. Henning, S. 566

Folgende Forschungsfragen werden untersucht:

- Welche Rolle spielen Arbeits- und Berufserfahrungen (informelles Lernen) für eine systematische Weiterbildung? Wie können diese Erfahrungen sinnvoll in den Lernprozess eingebaut werden?
- Wie können informell erworbene Qualifikationen zertifiziert werden?
- Welche Konsequenzen ergeben sich aus den neuen Formen der Arbeitsorganisation und veränderter betrieblicher Strukturen für die Gestaltung von Lehr- und Lernkonzepten?

Die zentrale Fragestellung nach der Bedeutung und Anrechenbarkeit von Berufserfahrung im Rahmen der Aufstiegsweiterbildung eröffnet eine Reihe von Problemfeldern, die intensiver Forschungstätigkeit bedürfen.

- Identifikation und konkrete Beschreibung veränderter Arbeitsaufgaben und Qualifikationsanforderungen der mittleren Führungsebene im gewerblich-technischen Bereich
 - in innovativen Betrieben,
 - in lernrelevanten Arbeitsstrukturen,
 - in unterschiedlichen Branchen (Fertigungstechnik, Verfahrenstechnik),
 - im Handlungsfeld „Führung und Personal“ („Technik“ und „Organisation“ integriert),
 - unter Einbeziehung des betrieblichen Umfeldes;
- Bestimmung der Bedeutung und Anrechenbarkeit der in Berufserfahrung erworbenen innerbetrieblichen Qualifikationen als Teil der Anforderungsprofile für die „neuen“ Funktionsträger (auch Gruppensprecher, Koordinatoren)
 - für die Lösung der neuen betrieblichen Arbeitsaufgaben,
 - für den externen und internen Qualifizierungsprozess;

- Ermittlung und Überprüfung der Qualifizierungsmaßnahmen – auf der Basis von im Projekt zu entwickelnden Auswahlkriterien – von Betrieben, Verbänden und Trägern, die bereits Qualifizierungsmaßnahmen für die „neuen“ Industriemeister und generell für die untere/mittlere Führungsebene als „Innovationsförderer“ entwickelt haben und dabei sind, diese umzusetzen;
- Revision vorhandener Qualifizierungskonzeptionen hinsichtlich der neuen, ganzheitlichen und handlungsorientierten Qualifizierungsstrategie für untere/mittlere Führungskräfte des gewerblich-technischen Bereichs mit einem aufgabenorientierten Ansatz und unter Nutzung der ermittelten erfolgreichen Modelle;
- Gestaltungsvorschläge zur Umsetzung arbeitsaufgabenorientierter, berufspädagogisch-didaktischer Konzeptionen unter Berücksichtigung von Berufserfahrung; Erstellung von beispielhaften Lehr-/Lernsequenzen für den Handlungsbereich „Führung und Personal“ mit der generellen Zielsetzung, die untere/mittlere Führungsebene zu Innovationsförderern weiterzubilden; Transfermöglichkeiten auf andere Branchen für Betriebe, Träger und prüfende Stellen.

Die direkte Zielgruppe des Projekts und Adressat der Ergebnisse sind Facharbeiter, die sich für die Übernahme mittlerer Führungsfunktionen in Industriebetrieben unterschiedlicher Branchen qualifizieren wollen. In der Regel handelt es sich dabei um angehende Industriemeister, Gruppensprecher und „Kordinatoren“ in produktionsnahen Bereichen. Gleichzeitig können die Ergebnisse auch zur Anpassungsqualifizierung von bereits berufstätigen mittleren Positionsinhabern nutzbar gemacht werden. Indirekte Zielgruppe sind die Dozenten und Lehrkräfte als Anwender der gewonnenen Ergebnisse.

3. Forschungsziel

Ziel des Forschungsprojektes ist die systematische Nutzbarmachung der Berufserfahrung⁴ für den Qualifizierungsprozess. Es ist – aufbauend auf den Forschungsergebnissen – eine Weiterbildungskonzeption zu entwickeln bzw. sind vorhandene Weiterbildungsansätze so anzupassen, dass die Handlungsfähigkeit der Teilnehmer für die neuen Aufgaben in den Mittelpunkt gestellt wird. Für die Qualifizierung mittlerer Führungskräfte sind ganzheitliche Qualifizierungsaufgaben beispielhaft zu erarbeiten. Daraus leitet sich das weitere Forschungsziel ab, Ansätze für ein Methodeninstrumentarium zur systematischen Erfassung der Bedeutung und Anrechenbarkeit von Berufserfahrung für mittlere Führungsfunktionen in Industriebetrieben zu entwickeln. Zu untersuchen ist daher, in welcher Weise die Berufserfahrung der Betroffenen als vorhandene Kompetenz für die neuen Funktionen festgestellt und bewertet werden kann.

Daraus ergeben sich – zusätzlich zu den im Rahmen der Forschungsprioritäten zu untersuchenden Fragen – folgende weitere Forschungsfragen: Welche Bedeutung hat das betrieblich erworbene Erfahrungswissen für die neuen Funktionen auf der mittleren Führungsebene, wie ist es methodisch zu erfassen, und wie kann es für den Qualifizierungsprozess nutzbar gemacht werden? Wie können Kriterien für die Gewichtung der veränderten Arbeitsstrukturen in modernen Industriebetrieben gewonnen und für die Weiterbildung der Zielgruppe genutzt werden? Bei diesem Ansatz ist auch auf die Frage einzugehen, welche spezifischen und veränderten Arbeitsstrukturen sich als lernrelevant für zukünftige Führungsaufgaben ausweisen – z. B. Arbeitsstrukturen

mit geringer Fertigungs- und Teilungstiefe, Gruppenarbeit, untere Führungstätigkeiten in reorganisierten Betrieben mit reduzierten Hierarchieebenen.

Die Ergebnisse sollen kontinuierlich in Weiterbildungsmaßnahmen zur Qualifizierung zu mittleren Führungsfunktionen einfließen. Der Nutzen des Projektes liegt darin, dass insbesondere Maßnahmeträgern und Dozenten beispielhafte Materialien und Arbeitshilfen für handlungsorientierte Weiterbildung der Zielgruppen zur Verfügung gestellt werden.

4. Zeitrahmen

I/99 bis I/02

5. Zwischenbericht

IV/00

Mitarbeiter/-innen

Scholz, Dietrich (0228/107-1307);
Krüger, Heinrich

⁴ Eine Spezifikation von Berufserfahrungen ergibt sich notwendigerweise im Prozess der Forschung. Beispielhaft seien genannt: Berufserfahrungen im technischen, organisatorischen und sozialen Umfeld.

1. Forschungsprojekt Nr.: 4.3.003

Titel:

Analyse der Prüfungsmodalitäten für Menschen mit Behinderungen

2. Problemdarstellung

Die in den letzten Jahren durchgeführten Neuordnungen weisen in verschiedenen Berufsbereichen (z. B.: Metall/Elektro/Druck/Hauswirtschaft) eine größere Flexibilität in der Prüfung auf (Stichworte: Handlungsorientierung, integrierte Prüfungen, Wahl-/Pflichtbausteine). Im Bereich der Ausbildung von Menschen mit Behinderungen sind neue Strukturen in Form von Bausteinsystemen im Bereich Elektro und im kaufmännischen Bereich entwickelt worden. Es soll nun untersucht werden, inwieweit sich diese Entwicklungen in der Prüfungspraxis behinderter Prüfungsteilnehmer niederschlagen.

1990 wurde eine „Orientierungshilfe“¹ zu der o. a. Empfehlung des Hauptausschusses als Erläuterung veröffentlicht. Die dargestellten Maßnahmen und Fallbeispiele verdeutlichen, wie behinderungsbedingte Benachteiligungen in der Prüfung auf geeignete Weise kompensiert werden können. Damit wurde ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung der Prüfungsvoraussetzungen für Menschen mit Behinderungen geleistet. Mittlerweile haben sich Prüfungsmethoden und -verfahren jedoch teilweise im oben bezeichneten Sinn verändert. Diese Veränderungen sollen aufgegriffen und bei der Neugestaltung der Orientierungshilfen berücksichtigt werden.

1 Orientierungshilfe zur Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 24. Mai 1985 „Berücksichtigung besonderer Belange Behinderter bei Zwischen-, Abschluss- und Gesellenprüfung“

Dem Projekt wird die Forschungshypothese zugrunde gelegt, dass die Empfehlung des Hauptausschusses zu Prüfungsmodifikationen für Menschen mit Behinderungen von 1985 und die dazugehörige Orientierungshilfe von 1990 nicht mehr den Anforderungen veränderter Curricula in der beruflichen Rehabilitation und innovativer Ausbildungs- und Prüfungskonzepte im Rahmen von Neuordnungen entsprechen.

3. Forschungsziel

- Eine schriftliche Befragung in Einrichtungen der beruflichen Rehabilitation soll Aussagen liefern, welche Prüfungsmodifikationen für behinderte Prüfungsteilnehmer derzeit zur Anwendung kommen (Ist-Stand). Im Rahmen der Untersuchung soll außerdem festgestellt werden, ob die Beispiele, die in der Orientierungshilfe aufgeführt sind, unter den gegebenen Veränderungsaspekten noch zeitgemäß sind. Kammern und Prüfungsausschüsse sollen über das Ergebnis informiert und um Stellungnahmen gebeten werden.
- Es soll analysiert werden (Sachverständigenkreis), inwieweit die neuen Prüfungsformen für verschiedene Behindertengruppen besonders geeignet sind, und wenn nicht, welche Alternativen in der Prüfung zur Anwendung kommen können. Einbezogen werden neben Einrichtungen der beruflichen Rehabilitation auch Kammern und Prüfungsausschüsse. Schwerpunkt des Informationsaustausches sollen die konkreten Praxiserfahrungen der Prüfer sein.
- Neuformulierung der Orientierungshilfe, ggf. auch Vorschläge für eine Überarbeitung der Empfehlungen des Hauptausschusses, wobei zusätzlich mehrere aktuelle Fallbeispiele erarbeitet werden sollen.

4. Zeitrahmen

II/01 bis IV/03

5. Zwischenbericht

IV/02

Mitarbeiter/-innen

Keune, Saskia (0228/107-2329);
Frohenberg, Claudia

1. Forschungsprojekt Nr.: **6.3.002**

Titel:

Perspektiven von ergänzen- den überbetrieblichen Maß- nahmen in der Ausbildung des Handwerks unter beson- derer Berücksichtigung be- rufspädagogischer Aspekte

2. Problemdarstellung

Typische Merkmale für die Mehrzahl der Handwerksbetriebe sind eine spezialisierte Auftragsstruktur und ein differenziertes Dienstleistungsangebot. Aus handwerkspädagogischer Sicht führen diese Charakteristika unter Einbeziehung der personellen, organisatorischen und ökonomischen Bedingungen in den Betrieben insgesamt zu Ausbildungsbegrenzungen, die es auszugleichen gilt. Im Sinne des § 22 Berufsbildungsgesetz können die überbetrieblichen Berufsbildungsstätten (ÜBS) als ein solcher Ausgleich aufgefasst werden, da es nur mit deren Hilfe gelingen kann, den verbindlich vorgeschriebenen Anforderungen der Ausbildungsordnungen auch in den Kleinbetrieben gerecht zu werden. Die aktuellen wie künftigen Aufgaben überbetrieblicher Ausbildung lassen sich daher vordergründig in dreierlei Hinsicht kennzeichnen, nämlich in den Beitrag zur Wahrung und Steigerung des generellen Leistungsniveaus handwerklicher Ausbildung, zur Gewährleistung des Ausbildungsplatzangebots und zur Absicherung des dualen Systems insgesamt.

Das Bundesinstitut für Berufsbildung ist mit der gesetzlichen Aufgabe betraut, die Planung, Errichtung und Weiterentwicklung dieser Bildungsstätten zu unterstützen. Der Weiterentwicklungsaspekt gewinnt insbesondere dann

an Relevanz, wenn sich tief greifende Veränderungen in der Berufswelt, der Wirtschaft sowie in der Gesellschaft einstellen. In den ÜBS wird es mehr als bisher darum gehen, bedarfsorientierte ergänzende Ausbildung mit hohem individuellem und betrieblichem Verwertungspotenzial anzubieten, die zudem mit möglichst geringem Zeitaufwand zu realisieren ist und den Veränderungen im Handwerk hinreichend Rechnung trägt. Dabei sind Auftrags-, Kunden- und Gestaltungsorientierung ebenso von zentraler Bedeutung wie die auf eine ganzheitliche Ausbildung zielende verstärkte Zusammenarbeit der Lernorte. Die neuen Anforderungen insgesamt machen eine berufspädagogische Weiterentwicklung der überbetrieblichen Ausbildung erforderlich.

Während sich ein solcher Prozess im Bereich der Betriebe und Berufsschulen auf eine Vielzahl berufspädagogisch angelegter Untersuchungen stützen kann, sind derartige Arbeiten im ÜBS-Bereich bisher kaum anzutreffen. Perspektiven und Vorschläge zur Effizienzsteigerung der überbetrieblichen Ausbildung bedürfen allerdings einer zielgerichteten und repräsentativen Datenbasis, damit eine hohe Transferqualität der Ergebnisse erreicht werden kann.

Die Thematik bietet an, hier formulierte Forschungsfragen unmittelbar aufzugreifen:

- Durch welche Zusatzangebote kann das Image der überbetrieblichen Ausbildung des Handwerks gesteigert werden, und welche Rolle übernehmen die ÜBS bei der Entwicklung und beim Angebot derartiger Qualifikationen?
- Welche Rolle spielt informelles Lernen für eine systematische Ausbildung?
- Wie ist das Ausbildungspersonal für die veränderten Ansprüche einer Individualisierung und Differenzierung beruflicher Bildung derzeit qualifiziert bzw. wie ist es zu qualifizieren?

3. Forschungsziel

Das Projekt stellt sich die Aufgabe, weiterführende Erkenntnisse und Hinweise für die berufspädagogische Weiterentwicklung der überbetrieblichen Ausbildung zu liefern. Im Zentrum des Untersuchungsinteresses steht das didaktische Feld mit seinen klassischen Bestimmungselementen Inhalt, Methode, Bezug Lehrender – Lernender, Medien und organisatorische bzw. soziokulturelle Rahmenbedingungen des Lernens. Im Einzelnen gilt es:

- die Möglichkeiten und Grenzen eines stärkeren Beitrags zum fachlichen und sozialen Kompetenzerwerb durch berufspädagogische Maßnahmen im Rahmen der überbetrieblichen Ausbildung herauszuarbeiten;
- eine Analyse des Iststandes und des berufspädagogischen Entwicklungspotenziales der ÜBS durchzuführen, wobei auf einer breiten empirischen Basis in einer ersten Phase ermittelt werden soll, welche Erwartungen die Auszubildenden, die Betriebe, die Kammern und die Verbände an die überbetriebliche Ausbildung haben und inwieweit diese erfüllt werden. Regionale und sektorale Unterschiede sind anhand spezifischer Einflussfaktoren und Rahmenbedingungen zu erklären;
- in einer zweiten Phase die Rahmen- und Lernumweltbedingungen verallgemeinerungsfähig herauszuarbeiten, die sich grundsätzlich positiv bzw. lernförderlich auf die überbetriebliche Ausbildung auswirken. Aus handwerksdidaktischer Sicht soll dabei der Vorzug eines zu Lernzwecken geschaffenen Lernorts, welcher vergleichsweise besser didaktisierbar ist als der Betrieb, verstärkt zur Geltung gebracht werden;
- beispielhafte Fälle zu sammeln, zu strukturieren und verallgemeinerungsfähig aufzubereiten;

- berufspädagogische Möglichkeiten zur Gestaltung einer bedarfsgerechten, praxis- und zeitnahen überbetrieblichen Ausbildung darzustellen. In dem Zusammenhang ist zu untersuchen, welche Bedeutung hierbei der engeren Verknüpfung des systematischen und situativen Lernens zukommt;
- der Frage nachzugehen, inwieweit die Ausbilder/-innen gerüstet sind, neue und höhere Anforderungen im Rahmen ihrer Tätigkeit in den ÜBS zu erfüllen.

4. Zeitrahmen

I/98 bis II/02

5. Zwischenbericht

I/01

Mitarbeiter/-innen

Dr. Autsch, Bernhard (0228/107-1215);
Dr. Hähne, Klaus; Dr. Meerten, Egon;
Dr. Walden, Günter

FORSCHUNGSKORRIDOR 5 Förderung beruflicher Qualifizierung, Evaluation und wissenschaftliche Begleitung bildungspolitischer Programme

1. Forschungsprojekt Nr.: 2.3.004

Titel:

Öffentliche Förderung der betrieblichen Ausbildung im dualen System

2. Problemdarstellung

Es besteht in allen gesellschaftlichen Gruppen weitgehende Einigkeit darüber, dass in der Vergangenheit die berufliche Ausbildung einen wesentlichen Beitrag zum Wohlstand in Deutschland geleistet hat und auch in Zukunft eine qualifizierte Ausbildung der Jugend für die nationale und internationale Wettbewerbsfähigkeit von ausschlaggebender Bedeutung sein wird.

Mit der Durchführung der betrieblichen Berufsausbildung liegt auch deren Finanzierung bei den Betrieben der Wirtschaft. Damit ist es – anders als beim allgemeinen Bildungssystem – ein Wesensmerkmal der dualen Ausbildung, dass der Staat auf die unmittelbare Trägerschaft und Finanzierung der betrieblichen Ausbildung verzichtet. Gleichwohl trägt der Staat weiterhin die gesellschaftliche Verantwortung dafür, dass Rahmenbedingungen geschaffen werden, die ein auswahlfähiges Ausbildungsplatzangebot ermöglichen. Dies gilt vorrangig in Zeiten, in denen wirtschaftliche Rezessionen und/oder geburtenstarke Jahrgänge dazu führen, dass das betriebliche Ausbildungsangebot der Ausbildungsnachfrage nicht mehr nachkommt.