

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (Ed.)

**Research Report**

## Das neue mittelfristige Forschungsprogramm des Bundesinstituts für Berufsbildung

Wissenschaftliche Diskussionspapiere, No. 66

**Provided in Cooperation with:**

Federal Institute for Vocational Education and Training (BIBB), Bonn

*Suggested Citation:* Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (Ed.) (2003) : Das neue mittelfristige Forschungsprogramm des Bundesinstituts für Berufsbildung, Wissenschaftliche Diskussionspapiere, No. 66, ISBN 978-3-88555-732-6, Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), Bonn,  
<https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0035-0034-2>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/236032>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de/>

WISSENSCHAFTLICHE DISKUSSIONSPAPIERE

Heft 66

**Das neue mittelfristige  
Forschungsprogramm  
des Bundesinstituts für Berufsbildung**

- Vorabexemplar -

Schriftenreihe  
des Bundesinstituts  
für Berufsbildung  
Der Generalsekretär · Bonn

Bundesinstitut  
für Berufsbildung **BIBB** ▶

- ▶ Forschen
- ▶ Beraten
- ▶ Zukunft gestalten

Die WISSENSCHAFTLICHEN DISKUSIONSPAPIERE des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) werden durch den Generalsekretär herausgegeben.



Der Inhalt dieses Werkes steht unter einer Creative Commons Lizenz (Lizentyp: Namensnennung – Keine kommerzielle Nutzung – Keine Bearbeitung – 3.0 Deutschland).

Das Werk wird durch das Urheberrecht und/oder einschlägige Gesetze geschützt. Jede Nutzung, die durch diese Lizenz oder Urheberrecht nicht ausdrücklich gestattet ist, ist untersagt.

Weitere Informationen finden Sie im Internet auf unserer Creative Commons-Infoseite <http://www.bibb.de/cc-lizenz>

**Vertriebsadresse:**

Bundesinstitut für Berufsbildung  
A 1.2 VÖ  
53043 Bonn

**Bestell-Nr.: 14.066**

Copyright 2003 by Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn  
Herausgeber: Bundesinstitut für Berufsbildung,  
Der Generalsekretär, Bonn  
Internet: [www.bibb.de](http://www.bibb.de)  
E-Mail: [zentrale@bibb.de](mailto:zentrale@bibb.de)  
Umschlaggestaltung: Hoch Drei Berlin  
Herstellung: Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn  
Druck: Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn  
Printed in Germany

ISBN 3-88555-732-0

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

Diese Netzpublikation wurde bei Der Deutschen Bibliothek angemeldet und archiviert.  
URN: [urn:nbn:de:0035-0034-2](http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0035-0034-2)

### I. **Forschungsauftrag und Forschungsgrundsätze des Bundesinstituts für Berufsbildung**

Das Bundesinstitut für Berufsbildung hat den gesetzlichen Auftrag<sup>1</sup>, durch Berufsbildungsforschung Zukunftsaufgaben der beruflichen Aus- und Weiterbildung zu identifizieren, zur Qualitätssicherung in der beruflichen Bildung beizutragen, Erkenntnisse und Lösungsvorschläge für die Zukunft zu gewinnen, Innovationen in der beruflichen Bildung zu fördern und die Öffentlichkeit zu informieren.

Berufsbildungsforschung des Bundesinstituts bedeutet: "Grundlagenforschung und angewandte Forschung zu betreiben, um insbesondere die Grundlagen der Berufsbildung zu klären, ihre Inhalte und Ziele zu entwickeln, Berufsbildungsprognosen zu erstellen und die Anpassung an die technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung vorzubereiten. (...) Aufgabe des Instituts ist die Erforschung der Sachverhalte des Bildungswesens, die direkt oder indirekt auf die Arbeitswelt, auf den Beruf und auf berufliche Tätigkeiten bezogen werden können. (...) (Es hat) unter sachverständigem Mitwirken der Beteiligten durch Grundlagen- und Zweckforschung Bildungsplanungsentscheidungen vorzubereiten"<sup>2</sup>.

Berufsbildungsforschung des Bundesinstituts hat wissenschaftlichen Standards zu entsprechen und ist zugleich praxisorientiert. Ihre Ergebnisse müssen sich in erster Linie an der Relevanz für die Berufsbildungspraxis in Planung und Durchführung der beruflichen Bildung messen lassen. Berufsbildungsforschung hat zudem den Auftrag, Grundlagen für eine konsensuale Weiterentwicklung der beruflichen Bildung bereit zu stellen.

Dieser Forschungsauftrag ist laut Kommission zur Untersuchung der wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Effizienz des Bundesinstituts für Berufsbildung „eine zentrale Aufgabe des Instituts (...), sie ist als weisungsfreie Pflichtaufgabe durchzuführen.“<sup>3</sup>

### **Der bildungspolitische Rahmen von Berufsbildungsforschung im Bundesinstitut für Berufsbildung**

Berufsbildungsforschung im Bundesinstitut hat nach § 6 BerBiFG im Rahmen der Bildungspolitik der Bundesregierung zu erfolgen, unter Berücksichtigung berufsbildungspolitischer Prioritäten sowie der Entscheidungen und Stellungnahmen der Selbstverwaltungsgremien des Instituts. Sie bietet Entscheidungshilfen zur sachgerechten Erfüllung der Gesetzgebungs- und Verwaltungsaufgaben der Bundesregierung und dient dem Erkenntnisinteresse und der praktischen Unterstützung aller an der Berufsbildung Beteiligten. Dabei kommt der Diskussion und dem kontinuierlichen Gedankenaustausch im Unterausschuss 1 (Forschungsunterausschuss) des Hauptausschusses des Bundesinstituts besondere Bedeutung zu.

Berufsbildungsforschung hat entsprechend der gesellschaftlichen, politischen, ökonomischen und technologischen Entwicklung in ihren Fragestellungen auf die jeweils aktuellen

---

<sup>1</sup> Nach §6, Abs. 2, Satz 3 Berufsbildungsförderungsgesetz (BerBiFG) hat das Institut den Auftrag, "die Berufsbildungsforschung nach dem durch den Hauptausschuss zu beschließenden Forschungsprogramm durchzuführen und die Bildungstechnologie durch Forschung zu fördern; das Forschungsprogramm bedarf der Genehmigung des zuständigen Bundesministers; die wesentlichen Ergebnisse der Berufsbildungsforschung sind zu veröffentlichen."

<sup>2</sup> Vgl. Bundestags-Drucksache V/4260

<sup>3</sup> Gutachten der Kommission, 1986, S. 23

Entwicklungen des Arbeits- und Ausbildungsstellenmarktes sowie auf die Praxis der beruflichen Bildung einzugehen, ohne dabei neue theoretische Erkenntnisse zu vernachlässigen<sup>4</sup>.

Inhaltlich ist der bildungspolitische Rahmen u.a. durch die Regierungserklärungen und Berufsbildungsberichte der Bundesregierung, durch die Empfehlungen des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung und seit 1999 auch durch die einvernehmlichen Beschlüsse des Bündnisses für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit bestimmt<sup>5</sup>.

Inhaltliche Akzente werden zudem durch die verschiedenen Arbeits- und Diskussionskreise der Bundesregierung, wie z.B. „Produktion 2000“ und „D21“, sowie durch Programme und Großprojekte, u.a. „InnoRegio“, Leitprojekte „Nutzung des weltweit verfügbaren Wissens für Aus- und Weiterbildung und Innovationsprozesse“, „Good-Practice-Center für Benachteiligtenförderung“ gesetzt. Darüber hinaus werden auch durch die Bündelung der europäischen Aktivitäten im Rahmen der Nationalen Agentur „Bildung für Europa“ beim Bundesinstitut für Berufsbildung Impulse gegeben.

Zusätzlich bilden Vorstellungen und Anregungen des Bundes, der Länder, der Arbeitgeber und Arbeitnehmer im Forschungsunterausschuss des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung den berufsbildungspolitischen Rahmen der Berufsbildungsforschung des Bundesinstituts. Durch die enge Zusammenarbeit mit den Beteiligten werden für die Berufsbildungsforschung nicht nur zusätzliche Zugänge zu wichtigen Forschungsfeldern eröffnet, sondern weitere Möglichkeiten des Ergebnistransfers erschlossen.

### **Aufgaben der Berufsbildungsforschung des Bundesinstituts für Berufsbildung**

Die Berufsbildungsforschung des Bundesinstituts für Berufsbildung dient der Sicherung und der Weiterentwicklung eines modernen Berufsbildungssystems mit leistungsfähigen Strukturen, das Grundlagen für berufliche und persönliche Entfaltungsmöglichkeiten der Menschen in einer dynamisch sich verändernden Arbeitswelt schafft. Damit hat sie geeignete Antworten auf die wachsende Komplexität des Wissens zu finden, auf die Tertiarisierung der Beschäftigung, auf die steigende Technologisierung der Arbeitswelt und auf die zunehmende internationale Verflechtung der Wirtschaft als Folge der Globalisierung. Dies erfordert Flexibilität und Innovationen, aber auch Investitionen in Bildung und Wissenschaft. Deutschland wird im globalen Wettbewerb mittel- und langfristig nur bestehen, wenn es alle Begabungen fördert und umfassend nutzt. Das setzt ein ausreichendes und breitgefächertes, modernes Ausbildungs- und Weiterbildungsangebot voraus. Die Anstrengungen aller Beteiligten, dieses Ziel zu erreichen, werden durch die Berufsbildungsforschung des Bundesinstituts unterstützt.

Die Berufsbildungsforschung des Bundesinstituts setzt sich damit mit einem differenzierten und vielgestaltigen Forschungsfeld auseinander. Dazu gehören Analysen von Qualifikationsentwicklungen in der Wirtschaft und deren Früherkennung, neue flexible und dynamische Ordnungskonzepte, Fragen der Qualitätssicherung und des Qualitätsmanagements sowie bildungsökonomische Fragen zu Nutzen und Kosten der Berufsbildung. Neue Lernkonzepte und Lernstrategien, die Lernwirksamkeit neuer Medien, die Diagnose und Prüfung des Lernerfolgs und die Lernortforschung sind ebenso eingeschlossen wie aktuelle Analysen des Qualifizierungs- und Bildungsverhaltens von Unternehmen und Individuen sowie Untersuchungen zu Bildungs- und Berufsverläufen und zu den Folgen des demographi-

---

<sup>4</sup> Berufsbildungsbericht 1998, Seite 113

<sup>5</sup> Bündnis für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit; Ergebnisse der Arbeitsgruppe „Aus- und Weiterbildung“; Hrsg.: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung

schen Wandels. Ebenfalls bilden Fragen der Persönlichkeitsentwicklung, der Wirksamkeit von Maßnahmen und Instrumenten, der Entwicklung von Evaluationsverfahren und von Kriterien für die Auswahl von Good-Practice-Beispielen und die internationale Vergleichsforschung Schwerpunkte der Forschungsarbeit im Bundesinstitut.

Die Berufsbildungsforschung des Bundesinstituts hat die Aufgabe, diese Felder unter Berücksichtigung der Gender-Mainstream-Politik ständig zu beobachten, über wichtige Entwicklungen zu berichten, Defizite aufzudecken, deren Ursachen zu benennen und damit Handlungsnotwendigkeiten festzustellen.

Berufsbildungsforschung im Bundesinstitut muss ferner einen aktiven und konstruktiven Beitrag zur Problemlösung, zur ständigen Verbesserung und Weiterentwicklung beruflicher Bildung leisten. Es geht deshalb neben empirisch gestützten Informationen über berufsrelevante Veränderungen und Prozesse auch um tragfähige Entwicklungs- und Förderkonzepte. Dies betrifft vor allem die Evaluation von Maßnahmen und Instrumenten, die Entwicklung von Transferkonzepten zur Implementation von Neuerungen und Good-Practice-Beispielen als Angebote an die Politik und Praxis. Damit können Schwachstellen überwunden und die Chancen neuer Herausforderungen wirkungsvoll aufgegriffen werden. Hier kommt den Empfehlungen des Hauptausschusses des Bundesinstituts besondere Bedeutung zu.

Darüber hinaus sind adressatengerechte Präsentationen von Forschungsergebnissen zur Politikberatung, für die Öffentlichkeit und für die Wissenschaft und Praxis erforderlich. Es geht um einen kundenorientierten Ergebnistransfer, d.h. um ein Marketing von beruflicher Bildungsforschung, zu dem das Bundesinstitut durch neue Instrumente beitragen will, in denen geeignete neue Printmedien ebenso eine Rolle spielen wie neue computergestützte Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK).

### **Methoden der Berufsbildungsforschung im Bundesinstitut für Berufsbildung**

Berufsbildungsforschung ist ein Forschungsbereich, der angesichts der breiten Palette unterschiedlicher Themenstellungen verschiedene Wissenschaftsdisziplinen integriert und zu eigenen methodischen Ansätzen zusammenführt.

Neben dem Einsatz traditioneller Methoden zur Datenerhebung wie zum Beispiel der Befragung, der Beobachtung oder der Gruppendiskussion und der Dokumentenanalyse, die Sachverhalte beschreiben, wird es für die Berufsbildungsforschung zunehmend bedeutsam, neue Methoden aufzugreifen und bedarfsgerecht zu entwickeln, die es ermöglichen, künftige Entwicklungen zu antizipieren. Dabei werden Instrumente genutzt, die Veränderungen wichtiger Einflussgrößen und deren Konsequenzen auf die Strukturen der beruflichen Bildung simulieren können. Der wirtschaftliche und technologische Wandel mit seinen differenzierten Auswirkungen auf die Arbeitswelt macht es unverzichtbar, Instrumente zur Früherkennung von Qualifikationsbedarf anzuwenden und weiterzuentwickeln.

Ein Berufsbildungssystem, dessen Umfeld durch schnelle Veränderungen und kurze Innovationszyklen geprägt ist, kann sich nur dann behaupten, wenn es flexibel und dynamisch auf solche Entwicklungen reagiert. Eine wichtige unterstützende Rolle spielt hierbei das Instrument der Modellversuche, in denen Innovationen in der beruflichen Aus- und Weiterbildung entwickelt und erprobt werden. War in den letzten zehn Jahren die Verankerung der Umweltbildung in allen Bereichen der beruflichen Bildung und beruflichen Tätigkeit ein vorrangiges Ziel, so hat sich nun das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung etabliert. In ihrer

langfristigen Strategie zielen Modellversuche auf die handlungskompetente Fachkraft und damit auf eine Aufwertung des arbeitsplatzorientierten Lernens in der Aus- und Weiterbildung. Dies wird durch methodische Ansätze unterstützt (Leittexte, Lerninseln u.a.) sowie durch neue Konzepte zum selbstorganisierten Lernen mit Hilfe neuer Medien. Von zentraler Bedeutung im Rahmen der Modellversuche sind ferner die zertifizierbaren Zusatzqualifikationen als strategischer Ansatz zur Implementation von Neuerungen in die Aus- und Weiterbildung. Sie berücksichtigen sowohl betriebliche Bedürfnisse als auch die individuellen Fähigkeiten von Auszubildenden und Beschäftigten. Dies eröffnet weitere Chancen für die Personal- und Karriereentwicklung und bietet zugleich neue Flexibilisierungsspielräume für kleine und mittlere Unternehmen über die neuen, gestaltungsoffenen Ausbildungsordnungen hinaus. Eine langfristig angelegte und kontinuierlich durchgeführte Aus- und Weiterbildung in Klein- und Mittelbetrieben kann in Zukunft ohne regionale Netzwerke kaum ausreichend gesichert werden, weshalb auch hier Modellversuche Unterstützung anbieten. Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit solcher Netzwerke ist allerdings ein Richtungswechsel regionaler Bildungsdienstleister: fort von Standardangeboten und hin zu differenzierten, individualisierten und maßgeschneiderten Lösungen. Die regionale Lernortkooperation von Betrieben und Bildungsdienstleistern gewinnt damit eine neue Dimension und wird durch die qualitative weitere Entwicklung und Verzahnung von Schulen, außerbetrieblichen und überbetrieblichen Bildungseinrichtungen unterstützt.

Das Bundesinstitut hat im Rahmen seiner Betreuung von Modellversuchen eine Modellversuchskonzeption entwickelt, die durch ein besonders enges Verhältnis zwischen Forschung und Praxis geprägt ist. Damit verbunden ist eine Fortentwicklung von Methoden der Begleitforschung. Dies umfasst den Einsatz von Methoden der empirischen Sozialforschung, Verfahren der Produkt- und Prozessevaluation, der Handlungs- und Aktionsforschung und der responsiven Evaluation - eine Entwicklung, bei der die Forschung zunehmend die Rolle der Beraterin, Innovatorin und Organisationsentwicklerin übernimmt. Solche handlungsorientierten Ansätze werden in der Berufsbildungsforschung, vor allem auch in der Begleitforschung zu berufsbildungspolitischen Maßnahmen und Programmen an Bedeutung gewinnen, in denen neben der Evaluierung von Wirkungen auch Optimierungs- und Steuerungsaufgaben anfallen.

Der wirtschaftliche Wandel hat eine nachhaltige und rasche Modernisierung der beruflichen Bildung angestoßen, die unter anderem von einer Vielzahl neuer und aktualisierter Berufe, neuen dynamischen und gestaltungsoffenen Ordnungskonzepten, neuen handlungsorientierten Prüfungen, der Betonung eines ganzheitlichen Lernens im Prozess der Arbeit und neuen Ansätzen in der Benachteiligtenförderung gekennzeichnet ist. Diese Neuerungen werden von einer vielgestaltigen Förderung von Aus- und Weiterbildung durch die Bundesregierung und die Europäische Union, durch die Bundesanstalt für Arbeit und durch die Bundesländer und Kommunen flankiert. Welche Auswirkungen diese Entwicklungen und Maßnahmen haben, welche Akzeptanz sie finden, mit welchen Schwierigkeiten die Praxis dabei konfrontiert wird und wie diese überwunden oder vermieden werden können, ist Aufgabe der sich neu entwickelnden Evaluations- und Wirkungsforschung des Bundesinstituts. Sie soll schnell und präzise Handlungsfolgen einschätzen und damit zur Verbesserung von Maßnahmen und Instrumenten beitragen.

Zu verbessern ist auch die Theorienbildung in der Berufsbildungsforschung. Dabei müssen die einzelnen Forschungsergebnisse aus unterschiedlichen Projekten in einen Gesamtzusammenhang gestellt werden. Um hinreichend komplexe Theorien auf dem Gebiet der Berufsbildung entwickeln zu können, müssen neben den klassischen multivariaten Analysemethoden zunehmend auch andere Werkzeuge wie zum Beispiel computergestützte Simulationen eingesetzt werden. Einen Einstieg hierzu bieten die Aktivitäten zur Entwicklung ei-

nes ökonomischen Modells und der geplante Aufbau eines Szenarios in der beruflichen Bildung.

### **Forschungskooperation und Schwerpunktbildung in der Berufsbildungsforschung des Bundesinstituts für Berufsbildung**

Das Bundesinstitut muss sich in dem weiten und differenzierten Forschungsfeld der beruflichen Bildung Schwerpunkte setzen und kurz- und mittelfristige Prioritäten bestimmen. Zur Zeit arbeitet das Institut an rund 30 Forschungsprojekten. Hinzu kommen über 110 Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die zu einem großen Teil auf Weisungen der zuständigen Bundesministerien zurückgehen, sowie die inhaltlich-wissenschaftliche Betreuung von gut 60 Modellvorhaben<sup>6</sup>. Diese Aufgabenvielfalt des Bundesinstituts erfordert eine integrierte Aufgabenwahrnehmung von Forschung, Entwicklung und Beratung.

Trotz der Breite und Intensität der Berufsbildungsforschung im Bundesinstitut können nicht alle Fragestellungen durch das Bundesinstitut gleichzeitig und allein bearbeitet werden. Lösungen hierfür müssen einerseits in Forschungskooperationen, andererseits in der Beschränkung auf prioritäre Forschung gefunden werden.

Das Bundesinstitut für Berufsbildung braucht Partner, die ihren speziellen Sachverstand und ihre Erfahrungen einbringen. Das gilt zum Beispiel für die Entwicklung neuer Lernmedien, die die technikbezogenen Ressourcen des Bundesinstitutes zunehmend übersteigen. Zur Berufsbildungsforschung im Bundesinstitut gehören deshalb auch Beziehungen zur „scientific community“, zu den Universitäten, zu staatlichen und privaten Forschungsinstituten und zu betrieblichen Entwicklungs- und Forschungsabteilungen. Die Kontakte des BIBB beschränken sich nicht auf nationale Einrichtungen, sondern umfassen auch entsprechende Einrichtungen im Ausland. Ein Beispiel hierfür ist die Mitgliedschaft des Instituts im europäischen Berufsbildungsforschungsnetz.

Auf nationaler Ebene werden die Kontakte zur Wissenschaft durch die Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz unterstützt, die mit Hilfe des Bundesinstituts, der Kommission Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaften und des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung aufgebaut wurde und inzwischen auch Landesinstitute sowie privatwirtschaftliche Forschungsinstitute umfasst. Hier hat sich ein wichtiger Erfahrungsaustausch entwickelt, der Synergien ermöglicht und nutzt. Ein weiteres Ziel ist die Verbesserung der Transparenz durch eine intensivere Erschließung und Dokumentation von Ergebnissen der Berufsbildungsforschung.

---

<sup>6</sup> Vgl. Arbeitsprogramm 2002 des Bundesinstituts für Berufsbildung, Hrsg.: Bundesinstitut für Berufsbildung, Der Generalsekretär, Bonn 2002



## II. Mittelfristige Forschungsplanung im Bundesinstitut für Berufsbildung

Mit dem mehrjährig angelegten mittelfristigen Forschungsprogramm<sup>7</sup> aus dem Jahr 2001 hat das Bundesinstitut seine Forschungsplanung systematisiert, indem es seine vielfältigen Erkenntnisse und die laufenden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zur Grundlage von Forschungsperspektiven gemacht hat. Die Ideen und Vorschläge für die künftige Forschung des Bundesinstituts sind damit unmittelbar mit dem Wissen über das jeweilige Forschungsfeld, insbesondere zum erreichten Forschungsstand, zu den Forschungsdefiziten und Handlungserfordernissen verknüpft worden. Berücksichtigt wurden ferner die in der BIBB-Agenda 2000plus<sup>8</sup> veröffentlichten Analysen, Vorschläge und Forderungen, die weiteren Handlungsbedarf in der beruflichen Bildung beschreiben. Hinzu kamen entsprechende Anregungen des Bundes, der Länder, der Arbeitgeber und Arbeitnehmer.

Bei allen Vorschlägen für künftige Forschungsaktivitäten des Bundesinstituts muss stets neu über die Richtung der Berufsbildungsforschung des Bundesinstituts nachgedacht und diskutiert werden, auch um Einzelideen zu einer schlüssigen Forschungskonzeption zu bündeln, Synergien zu nutzen und den personellen und finanziellen Einsatz des Bundesinstituts zu optimieren. Hierfür schafft das mittelfristige Forschungsprogramm des Bundesinstituts eine geeignete Basis. Angesichts der Änderungsdynamik in Wirtschaft und Gesellschaft wird das mittelfristige Forschungsprogramm deshalb ungeachtet seiner mehrjährigen Ausrichtung jährlich auf seine Aktualität hin überprüft.

Damit können neue berufsbildungspolitisch relevante Sachverhalte und Entwicklungen berücksichtigt werden, die bei der Formulierung des mittelfristigen Forschungsprogramms von 2001 noch nicht absehbar waren:

- Dazu zählt der deutliche Rückgang der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge zum 30. September 2002 um 6.8% oder rund 42.000 Verträge gegenüber dem 30. September 2001. Damit hat sich die Ausbildungsbeteiligung der Jugendlichen erneut, aber deutlicher als in den Vorjahren, von der demographischen Entwicklung entfernt. Dies war Anlass für den Hauptausschuss des Bundesinstituts für Berufsbildung, in seiner Empfehlung vom 17. Dezember 2002 seine Sorge über die Entwicklung auf dem Ausbildungsstellenmarkt zum Ausdruck zu bringen und alle Beteiligten aufzurufen, ihr Engagement für mehr Ausbildung wieder zu erhöhen.
- Ferner zählen auch die Ergebnisse von PISA (Programme for International Student Assessment) dazu, die den deutschen allgemeinbildenden Schulen kein gutes Zeugnis ausstellen. Damit ist nicht nur die Frage nach der Ausbildungsreife von Schulabgängern neu aufgeworfen worden, sondern auch nach der bereits bestehenden und möglichen Kompensation schulischer Defizite durch das duale Ausbildungswesen. Ob die Diskussion zu PISA in Deutschland dazu führen wird, sich auch bei der beruflichen Bildung einem internationalen Benchmarking zu stellen und ein Berufsbildungs-PISA zu realisieren, bleibt abzuwarten. Zur Zeit wird in diesem Zusammenhang über ein PISA-L diskutiert, das als Längsschnittstudie angelegt werden soll und unter anderem auch die Entwicklung beruflicher Kompetenzen und deren Bewährung in der Berufstätigkeit und auf dem Arbeitsmarkt zum Untersuchungsgegenstand hat. Das Bundesinstitut ist bereit, bei der Realisierung eines solchen Ansatzes im Rahmen seiner Möglichkeiten mitzuwirken.

---

<sup>7</sup> Perspektiven der Berufsbildungsforschung; das neue mittelfristige Forschungsprogramm des Bundesinstituts für Berufsbildung; Forschung Spezial Heft 1; Schriftenreihe des Bundesinstituts für Berufsbildung; 2001

<sup>8</sup> Impulse für die Berufsbildung, BIBB-Agenda 2000plus, Hrsg.: Bundesinstitut für Berufsbildung

- Die Ergebnisse des Berufsbildungsforschungsdelphis<sup>9</sup> von 2001/2002, an dem sich über 800 Experten der beruflichen Bildung beteiligt haben, unterstreichen den weiteren Forschungs- und Entwicklungsbedarf zur konzeptionell-didaktischen Ausgestaltung beruflicher Aus- und Weiterbildung. Sie fordern neue Methoden zur permanenten Aktualisierung und Reform des deutschen Berufsbildungssystems und neue Konzepte zur optimalen Qualifizierung des Personals in der Aus- und Weiterbildung. Die Expertenvorschläge bestätigen die Richtigkeit der laufenden Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten des Bundesinstituts und geben wichtige Hinweise und Impulse für die weitere Forschungsarbeit.
- Berücksichtigt werden müssen ebenso die für das gesamte berufliche Aus- und Weiterbildungssystem innovativen Entwicklungen im IT-Bereich, wie z.B. die dort entwickelten privatrechtlich organisierten Zertifizierungsverfahren von Spezialistenberufen als Ergebnis einer qualifizierten Berufserfahrung, die neuen Ansätze zur Entwicklung eines Berufsbildungs-Creditpointsystems für die sechs neuen IT-Fortbildungsberufe in Analogie zum ECTS (European Credit Transfer System) auf Hochschulebene sowie die damit angestrebte Verzahnung von in der beruflichen Weiterbildung erbrachten Lern- und Prüfungsleistungen mit Studiengängen an den Hochschulen. Vergleichbare Entwicklungsansätze werden auch in anderen Branchen erwogen.
- Zu berücksichtigen ist auch, dass nach der erfolgten Verankerung der Umweltbildung als durchgängiges Prinzip in der Berufsbildung nun, zehn Jahre nachdem sich die Staatengemeinschaft in Rio de Janeiro auf das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung geeinigt hat, eine Neuorientierung der beruflichen Bildung am Prinzip der Nachhaltigkeit erfolgt.
- Ferner sind neue Prüfungsformen in Kraft gesetzt worden, wie zum Beispiel die Kombination von Projektarbeit und ganzheitlichen Aufgaben, die gestreckte Prüfung in Form von Erprobungsverordnungen sowie die gedehnte Prüfung, die auf ihre Wirkungen sowohl für die Ausbildung als auch für die Prüfungspraxis evaluiert werden.
- Zudem wird die verstärkte Zusammenarbeit in der europäischen Berufsbildung im Rahmen der „Brücke-Initiative“ Konsequenzen für die Berufsbildungsforschung haben. Bei der europäischen Dimension der Berufsbildung stehen für Deutschland folgende Themen im Vordergrund: die Qualitätssicherung der Berufsbildung, die Transparenz, Anrechnung und Anerkennung von Qualifikationen und Abschlüssen, die Förderung von Mobilität, die gemeinsame Entwicklung von Bildungsangeboten, ein schärferes Profil Europas im weltweiten Bildungswettbewerb und die Förderung des lebenslangen Lernens sowie interkultureller Kompetenzen.

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen und der skizzierten neuen Fragestellungen hat das Bundesinstitut seine mittelfristige Forschungskonzeption der nächsten Jahre aktualisiert und dabei Präzisierungen seiner sieben Forschungskorridore vorgenommen, wobei Querbeziehungen zwischen den Forschungskorridoren nicht nur aufgrund der interdisziplinären Forschungsstruktur des Instituts, sondern auch aufgrund übergreifender Themenstellungen sachlich notwendig sind.

Im ersten Forschungskorridor **„Ziele, Rahmen und Ordnung der Berufsbildung“** steht weiterhin die Frage im Vordergrund, wie die berufliche Bildung strukturell angepasst werden muss, um der Änderungsdynamik in Wirtschaft und Gesellschaft besser zu entsprechen. Berufsbildungsforschung soll die Qualität der Entscheidungsprozesse zu Qualifikationszielen und Qualifikationsstrukturen der Berufsbildung und ihrer Ergebnisse unterstützen und verbessern. Leitbild ist ein abgestimmtes, differenziertes und flexibles Angebot moderner Ausbildungsberufe und Weiterbildungsmöglichkeiten, das seinen Absolventen ein breites Spektrum von Beschäftigungs- und Bildungsoptionen eröffnet.

---

<sup>9</sup> Delphi-Erhebung zur Identifikation von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben in der beruflichen Aus- und Weiterbildung (Arbeitstitel), Bonn 2002 (in Vorbereitung)

Neue Akzente werden in diesem Forschungskorridor durch die neuen Prüfungsformen gesetzt.

Der zweite Forschungskorridor **„Früherkennung von Qualifikationsentwicklungen“** umfasst das rechtzeitige Erkennen von sich abzeichnenden Qualifikationserfordernissen und die Entwicklung neuer Arbeitsfelder. Dazu gehören Analysen des Entwicklungspotenzials, des Qualifizierungsbedarfs und der Veränderung von Berufsprofilen in unterschiedlichen Tätigkeitsfeldern. Diese Ergebnisse dienen als Informationen bei der Modernisierung von Ausbildungs- und Weiterbildungsberufen sowie bei der Entwicklung neuer Berufe.

Die neueren Ansätze in diesem Korridor zielen auf eine stärkere Branchenorientierung und auf eine Intensivierung der Analysen auf Mikroebene.

Im dritten Forschungskorridor **„Qualifizierungsangebote und Bildungsverhalten, Berufsverläufe und berufliche Entwicklungsmöglichkeiten“** geht es sowohl um die Beobachtung, Analyse und Dokumentation des individuellen Bildungsverhaltens als auch um das Qualifizierungsangebot von Betrieben, freiberuflichen Arbeitsstätten und Verwaltungen, es geht um Bildungs- und Berufsbiographien angesichts veränderter gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen, um die Realisierung von Chancengleichheit und Gleichstellung der Geschlechter in der Berufs- und Arbeitswelt und um die entsprechenden Anforderungen an das System der beruflichen Bildung. Unterschiedliche Qualifizierungsinteressen von Individuen, Wirtschaft und Gesellschaft sind in ihrem Spannungsverhältnis zu analysieren. Hier besteht auch die Aufgabe, frühzeitig auf Strukturveränderungen, wie z.B. die demographische Entwicklung, aufmerksam zu machen, die den gewünschten Ausgleich von Angebot und Nachfrage nach Qualifizierung gefährden könnten.

Dabei wird die im Zusammenhang mit PISA neu belebte Diskussion über die Ausbildungsreife von Schulabgängern aufgegriffen.

Im Forschungskorridor vier **„Berufliche Kompetenzentwicklung in der Wissensgesellschaft – Gestaltung beruflicher Aus- und Weiterbildung im Wandel“** bilden die Gestaltung lebenslanger Lernprozesse, sowohl des formalisierten als auch des informellen Lernens, die Anwendung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien für die Berufsbildung und die Weiterentwicklung von Lernorten und neuen Bildungsverbänden im Prozess des Lernens die übergreifenden Themen. Die Gestaltung zeitgemäßer Prüfungs- und Assessmentverfahren, die Qualifizierung des Bildungspersonals und die Möglichkeiten und Gestaltungsmerkmale des Fernunterrichts sind wesentliche Forschungs- und Entwicklungsthemen in diesem Korridor. Es geht vor allem um die Gestaltung beruflicher Bildungsprozesse. Qualität und Effektivität von Lernprozessen stehen dabei im Vordergrund.

Die neuen Themen zielen auf grundsätzliche Fragen des Kompetenzerwerbs und auf die Identifikation, Bewertung und Dokumentation bzw. Zertifizierung von informell erworbenen Kompetenzen.

Der Forschungskorridor fünf **„Förderung beruflicher Qualifizierung, Evaluation und wissenschaftliche Begleitung bildungspolitischer Programme“** zielt auf Analysen und Evaluation staatlicher Förderprogramme in der beruflichen Bildung und auf die Entwicklung entsprechender Methodenansätze und Instrumentarien. Hierdurch werden notwendige Grundlagen geschaffen, um Förderprogramme und Maßnahmen zielgerichtet zu konzipieren, ihre Durchführung zu beobachten und den Erfolg zu bewerten.

Durch Vereinbarungen mit den beteiligten Länder- und Bundesressorts soll die Datengrundlage zur Evaluierung von Lehrstellenprogrammen verbessert, forschungsrelevante Datenlücken sollen geschlossen und hierdurch die Qualität der Evaluationsforschung des Bundesinstituts nachhaltig verbessert werden.

Im Forschungskorridor sechs „**Internationalität der Berufsbildung**“ werden durch internationale Vergleiche Reformvorschläge zur Bewältigung von Strukturproblemen des deutschen Systems der beruflichen Aus- und Weiterbildung erarbeitet. Ein weiteres Feld ist die Unterstützung des grenzüberschreitenden Innovationstransfers und der Internationalisierung der deutschen beruflichen Aus- und Weiterbildung sowie die Entwicklung und Umsetzung von Konzepten zur Förderung des Aufbaus effizienter Systeme der beruflichen Bildung im Ausland.

Neue Ansätze des internationalen Bildungsmarketings und vergleichende Analysen des Einsatzes der neuen IuK-Technologien in der Berufsbildung stellen weitere Akzente dieses Forschungskorridors dar.

Der Korridor sieben „**Informations- und Dokumentationssysteme zur Förderung von Transparenz und Wissenstransfer in der Berufsbildung**“ gibt einen Überblick über neue Angebote des Bundesinstituts, die den Handelnden in der Berufsbildung in Deutschland, aber auch im Ausland, mit Hilfe moderner Informations- und Kommunikationstechnologie einen schnellen, nutzerorientierten und zielgenauen Zugriff auf wichtige neue Erkenntnisse und Entwicklungen zur Verfügung stellen. Dieses Angebot des Bundesinstituts soll im Interesse eines nachhaltigen Ergebnistransfers und einer schnelleren Implementation von Entwicklungen ausgebaut und verbessert werden.

Reihenfolge und Gliederung dieser Forschungskorridore folgen einem übergreifenden Strukturprinzip, das aus der rechtlichen und praktischen Gestaltung des Berufsbildungssystems in Deutschland abgeleitet ist. Ausgehend vom Prinzip der Beruflichkeit besteht die Gemeinsamkeit des ersten und zweiten Forschungskorridors in der übergreifenden Frage nach der aktuellen und künftigen Gestaltung des Systems und nach den Strukturen der beruflichen Aus- und Weiterbildung. Das gemeinsame Band des dritten und vierten Forschungskorridors ist die übergreifende Fragestellung, wie sich Individuen und Betriebe in diesem System verhalten, wie sich die unterschiedlichen Qualifizierungsinteressen von Wirtschaft, Individuen und Gesellschaft ausbalancieren, wie Berufswahlentscheidungen getroffen und Berufsverläufe gestaltet werden und wie sich berufliches Lehren und Lernen entwickelt. Es bestehen enge Bezüge zwischen den Forschungskorridoren fünf, sechs und sieben. Sie benennen Einflussfaktoren, die auf die Weiterentwicklung des Berufsbildungssystems zusätzlich einwirken. Dies reicht von bildungspolitischen Programmen auf nationaler und europäischer Ebene über die Entwicklungen der beruflichen Bildung im Ausland bis hin zur Verbesserung der Transparenz von Berufsbildung in Theorie und Praxis zum Nutzen aller Akteure.



## **Ziele, Rahmen und Ordnung der Berufsbildung**

Berufsbildungsforschung unterstützt die zukunftsorientierte Gestaltung beruflicher Bildungsgänge sowie deren Ordnung und Einbindung in das Bildungssystem. Sie untersucht den Nutzen für individuelle Entwicklungschancen und die Personalbedarfsdeckung in allen Wirtschaftsbereichen. Unsere Dienstleistungs-, Informations- und Wissensgesellschaft, in der bereits heute rund 70 Prozent der Erwerbstätigen mit Dienstleistungstätigkeiten beschäftigt sind, fordert ein flexibles, leistungsfähiges und bedarfsgerechtes System von Aus- und Weiterbildungsberufen, die Herstellung der Gleichwertigkeit von beruflicher und allgemeiner Bildung und die Transparenz gegenüber anderen nationalen Bildungssystemen, insbesondere in der Europäischen Union.

Im dualen System der Berufsausbildung, in dem circa 65 Prozent der jungen Menschen eines Altersjahrganges ausgebildet werden, verbinden die einzelnen Ausbildungsberufe Arbeiten und Lernen, Theorie und Praxis, berufliche Grundbildung, Fachqualifikation und Berufserfahrung und ermöglichen berufliche Qualifizierung und Persönlichkeitsentwicklung in den klassischen Lernorten Betrieb und Berufsschule. Der Einstieg ist nicht an formale Zugangsvoraussetzungen gebunden.

Berufliche Weiterbildung dient dem Erhalt und der Erweiterung beruflicher Handlungsfähigkeit auf dem jeweils vorhandenen Berufsniveau („Anpassungsweiterbildung“). Berufe für mittlere und höhere Fach- und Führungskräfte, die ein höheres Qualifikationsniveau als die Ausbildungsberufe erfordern und deshalb in der Regel einen Vorlauf an Ausbildung und spezifizierter beruflicher Tätigkeit sowie eine gezielte Weiterbildung voraussetzen, werden durch Fortbildungsordnungen geregelt. Zur Zeit gibt es zwei Qualifikationsebenen für Fortbildungsberufe, deren Qualifikationsprofile auf diese Weise aus der Vielfalt der Weiterbildungsangebote hervorgehoben werden und berufliche Entwicklungsmöglichkeiten für Absolventen der dualen Ausbildung eröffnen.

Die Ordnungsfunktion des Bundes ist für Aus- und Weiterbildung unterschiedlich ausgestaltet. In den Ausbildungsordnungen (vgl. § 25 BBiG/HwO) werden unter anderem Ausbildungsdauer, -inhalte und Prüfungsanforderungen festgelegt, in den Fortbildungsordnungen (vgl. § 46 Abs. 2 BBiG) in der Regel nur Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsanforderungen. Die staatliche Ordnungsfunktion wird im Konsens mit den Spitzenorganisationen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer sowie (in erster Linie bezogen auf die berufsfachliche Ausbildung) in Kooperation mit den Ländern wahrgenommen.

Gemeinsam wurden in der Zeit von 1996 bis 2002 insgesamt 172 Ausbildungsberufe, davon 47 neue Ausbildungsberufe, und 13 Fortbildungsordnungen entwickelt. Im Unterschied zu Meisterabschlüssen beinhalten diese Fachwirtsabschlüsse nur eine Anerkennung des schriftlichen Teils der Ausbildereignungsprüfung (AEVO). Insgesamt gibt es zur Zeit 345 staatlich anerkannte Ausbildungsberufe im dualen System und ca. 500 öffentlich-rechtlich geregelte Weiterbildungsberufe. Diesen stehen ca. 30.000 Erwerbsmöglichkeiten, sog. Erwerbsberufe, gegenüber.

In den letzten Jahren wurden im Rahmen branchenorientierter Konzepte in Ausbildungsordnungen Wahlmöglichkeiten geschaffen, die betriebsspezifische und individuelle Ausprägungen des Gesamtprofils zulassen und die Verbindung von Aus- und Weiterbildung erleichtern. Die neuen Fortbildungsordnungen fördern eine stärkere Flexibilisierung durch Differenzierung der Zugangsvoraussetzungen durch Anrechnung vorhandener Qualifikationen; durch flexible Übergänge zwischen Trägerabschlüssen und öffentlich-rechtlich geregelten Abschlüssen und durch branchenübergreifende Wahlmöglichkeiten und die Modularisierung von Prüfungsstrukturen.

Zusatzqualifikationen ergänzen die Berufe und können während und nach der geregelten Aus- bzw. Weiterbildung erworben werden. Die Zertifizierung von Zusatzqualifikationen bedarf noch der strukturellen und inhaltlichen Klärung. Bildungspolitisch geklärt werden muss

außerdem die Anrechnung von Zusatzqualifikationen im Weiterbildungsbereich. Übergänge zwischen schulischem/hochschulischem Bildungssystem und Berufsbildungssystem nach BBiG durch Anrechnung von Vorleistungen bedürfen entsprechender bildungspolitischer Entscheidungen der Länder. Der Ausbau eines eigenständigen gleichwertigen Berufsbildungssystems soll dies erleichtern. Die Sozialparteien haben in Zusammenarbeit mit dem BIBB eine Strukturvorstellung für die Qualifikationsebenen der geregelten beruflichen Aufstiegsfortbildung entwickelt. Die Neuregelung der IT-Weiterbildung hat hierzu ein Branchenbeispiel geliefert.

In Zeiten des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Umbruchs sind Berufs-, Qualifizierungs- und Prüfungskonzepte in verstärktem Maße Veränderungen unterworfen. Dies gilt für die klassischen Bereiche von Handwerk, Industrie und Handel, für neue Dienstleistungsbereiche in deren Umfeld, für die personenbezogenen und sozialen Dienstleistungen und Gesundheits- und Sozialberufe. Im Zentrum von Forschung und Entwicklung im Forschungskorridor 1 stehen daher die Leistungsfähigkeit bestehender Berufe und das Generieren neuer Berufsprofile, die Aussagekraft und Erneuerungsfähigkeit der Prüfungssysteme sowie die Qualität beruflicher Bildungsprozesse.

Berufsbildungsforschung unterstützt Entwicklungsarbeiten und bildungspolitische Entscheidungen zur Ordnung des Berufsbildungssystems und zur Weiterentwicklung des Prüfungswesens. Sie soll durch eine systematische Beobachtung der Beschäftigungsfelder flankiert werden. Deren Ergebnisse können in Berufsfachgruppen diskutiert und bewertet werden, sofern die Sozialparteien dies wünschen. Ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch in Berufsfachgruppen über Veränderungen des Qualifikationsbedarfs wird auch die Frage nach den Konsequenzen, insbesondere der Bedarfsdeckung, der Art der erforderlichen Regelungen (Aus- oder Fortbildungsordnungen, Zusatzqualifikationen) und deren Verhältnis zur Situation im tertiären Bereich und in der Europäischen Union einbeziehen.

Die Forschungsarbeiten haben

- den differenzierten Qualifikations- und Regelungsbedarf von Individuen, Wirtschaft und Gesellschaft systematisch zu ermitteln, zu analysieren und zu überprüfen (Ordnungsbezogene Qualifikationsforschung)
- die Validität und Aussagekraft von Ausbildungsabschluss- und Fortbildungsprüfungen zu analysieren, Qualitätskriterien für den Aufbau eines Inventars elaborierter neuer Prüfungsformen zu entwickeln sowie generelle Verfahren zur Qualitätssicherung von Prüfungen zu generieren (Prüfungsforschung)
- die Implementation der Neuerungen in die Praxis beruflicher Bildung zu unterstützen, insbesondere Qualitätskriterien für erfolgreiche Implementationsprozesse zu entwickeln, (Implementationsforschung)
- die Wirkung der Ordnungsinstrumente, neuer Prüfungsformen und -strukturen zu evaluieren (Evaluationsforschung) und
- die Systembedingungen der Berufsbildung zu analysieren und Gestaltungsmöglichkeiten des Berufsbildungssystems aufzuzeigen (Systemforschung).

## **1.1 Ordnungsbezogene Qualifikationsforschung**

Die Weiterentwicklung der Berufsbildung setzt Erkenntnisse über wirtschaftliche, technische, organisatorische und gesellschaftliche Veränderungen und deren Auswirkungen auf Qualifikationsanforderungen und Professionalisierungsbedarf voraus. Ordnungsrelevante Qualifikationsforschung befasst sich mit den Qualifikationsanforderungen in den Dimensionen Beschäftigungsfeld (Differenzierungen, Konzentrationen, Verschiebungen, Kombinationen), Organisationsform (Aufbau- und Prozessorganisation, inner- und zwischenbetriebliche Kooperationsformen etc.), Beschäftigungsform (Telearbeit, Telematik, patchwork, Stamm-/Randbelegschaften etc.) und Handlungssituation. Bei der Untersuchung der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen haben insbesondere die demographische Entwicklung und Be-

rufsbildungsinteressen von Individuen und Zielgruppen (Frauen, Jugendliche mit schlechten Startchancen, Ausländer, Ältere, Fach- und Führungskräfte, Genderaspekt etc.) zentrale Bedeutung.

## **Derzeitige Forschungsaktivitäten**

### *Branchenentwicklung und Strukturkonzepte*

Es werden Aus- und Weiterbildungsbedarfe in Wirtschaftszweigen und Branchen, wie z. B. im Verkehrswesen, Metall, Chemie, Dienstleistungen unter anderem im Bereich Schutz und Sicherheit sowie im Gesundheitswesen untersucht. Neben der Ausgestaltung der einzelnen Aus- und Weiterbildungsberufe werden Fragen der Standardisierung von Zusatzqualifikationen und der Gesamtzusammenhang der Branchenberufe auf den unterschiedlichen Qualifikationsniveaus behandelt. In ausgewählten innovativen und dynamischen Wirtschaftsbereichen und Branchen werden Untersuchungen als Beitrag berufsbezogener Qualifikationsforschung zur Früherkennung durchgeführt.

### *Personenbezogene und soziale Dienstleistungen*

Verschiedene Sektoren dieses Bereichs beginnen mit neuen Produkten und Dienstleistungen sowie Technik- und Organisationskonzepten, um private Kunden zu werben und neue Wachstumsmöglichkeiten zu erschließen. Um innovative Querschnittsfelder (Gesundheit, Prävention, Rehabilitation in Verbindung mit Freizeit, Sport, Wellness, Physiotherapie) für Ausbildung und Beschäftigung zu erschließen, werden Qualifikationsstrukturanalysen durchgeführt und Konzepte für duale Ausbildungsberufe entwickelt. Sie sollen von Expertengruppen diskutiert und in die berufliche Ordnung integriert werden.

### *Produktionsnahe Dienstleistungen*

Veränderungen von Arbeitsorganisation und Technikeinsatz in kleinen und mittleren Unternehmen des produzierenden Gewerbes führen zur Integration von Dienstleistungstätigkeiten in die Fertigung und stellen neue Anforderungen an die Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen. Diese neuen, zusätzlichen Tätigkeitsfelder werden am Beispiel der Metallbranche untersucht, um Qualifikationsbündel zu identifizieren, die gegebenenfalls über Zusatzqualifikationen für Facharbeiter/-innen oder neue Qualifikationsprofile abgedeckt werden.

### *Electronic-Business: Qualifikationsentwicklung, -bedarf und -deckung*

In ausgewählten Branchen (IT, Finanzdienstleistungen, Einzelhandel, Verkehr, Logistik und Bildung) werden entsprechende Aufgaben und Einsatzbereiche, Rekrutierungen und Qualifikationsniveaus sowie Qualifizierungsmaßnahmen ermittelt, um Erkenntnisse über den Professionalisierungsbedarf in diesem Beschäftigungsbereich zu gewinnen. Hierbei sind internationale Erfahrungen zu berücksichtigen. Die Schwerpunkte zu diesem Forschungssegment sind im Korridor 6 aufgenommen.

### *Verbesserung der Karrieremöglichkeiten durch bundeseinheitliche Fortbildungsregelungen*

Im Bereich produktionsnaher Dienstleistungen in der Industrie, in denen schon nicht staatliche Standardisierungsansätze bestehen, wird untersucht, wo neue Karrieremuster neben den traditionellen Berufsstrukturen für Meister/-innen und Techniker/-innen entstehen und gegebenenfalls die Möglichkeiten beruflicher Entwicklungen durch Bundesregelungen verbessert werden können.

Berufsübergreifender Qualifikations- und Regelungsbedarf

### *Unternehmerische Selbstständigkeit*

Am Beispiel von Einzelhandel und Tourismus, in denen verschiedene Kooperationsformen, wie zum Beispiel Franchisekonzepte, eingeführt sind, werden Qualifizierungskonzepte für Aus- und Weiterbildung entwickelt, mit denen unternehmerische Selbstständigkeit vorbereitet



und gefördert werden kann. Die Möglichkeit, über Zusatzqualifikationen den Qualifikationsbedarf für „Unternehmer“ abzudecken, wird einbezogen.

### *Internationale Qualifizierungsansätze*

Da insbesondere in kleinen und mittleren Betrieben verstärkt auch Fachkräfte mit Berufsausbildung von internationalen Anforderungen am Arbeitsplatz betroffen sind, bilden sich regionale, betriebs- und branchenspezifische Sonderlösungen des dualen Systems heraus. Deshalb sollen Vorschläge zur Einbindung von internationalen und interkulturellen Qualifikationsangeboten in die duale Ausbildung entwickelt werden, um den ökonomischen und kulturellen Folgen der Globalisierung für die Qualifikationsentwicklung frühzeitig Rechnung zu tragen.

### **Künftiger Forschungsbedarf**

#### *Branchenentwicklung und Strukturkonzepte*

Angesichts der Entwicklungsdynamik der Branchen sind nicht nur der veränderte Qualifikationsbedarf der unterschiedlichen Wirtschaftsbereiche und Zielgruppen zu identifizieren und der Novellierungs- beziehungsweise Neuordnungsbedarf für Aus- und Fortbildungsordnungen zu überprüfen, sondern Ordnungskonzepte zu entwerfen, die die Verbindung von Aus- und Fortbildung untereinander und zum tertiären Bereich ermöglichen. Hierbei geht es vor allem um Fragen zu Strukturen der Berufsfelder, breiter beruflicher Verfügbarkeit (Substitutions- und Flexibilitätsforschung), zu Übergängen zwischen den einzelnen Berufsbereichen, zwischen Aus- und Weiterbildung und Übergängen zu anderen Bereichen des Bildungssystems, insbesondere zum Hochschulbereich. Derartige Untersuchungen werden zur Zeit im Finanzdienstleistungsbereich, in der Medienwirtschaft, der IT-Branche und für den Öffentlichen Dienst durchgeführt beziehungsweise vorbereitet.

#### *Entwicklungen in innovativen neuen Beschäftigungsbereichen*

In neuen Beschäftigungsfeldern, die (noch) keine Ausbildungstradition besitzen, wie z. B. E-Commerce, E-Business und M-Commerce, insbesondere im Bereich der Telekommunikationsdienste sowie im Bereich der personenbezogenen Dienstleistungen ist die Qualifikationsentwicklung weiter zu verfolgen. Es ist davon auszugehen, dass der Professionalisierungsprozess in vielen Feldern der sekundären Dienstleistungen anhält und durch vorbereitende, systemische Analysen begleitet werden muss.

#### *Qualifikations- und Regelungsbedarf für Fortbildungsberufe*

Der Angleichung, Verbindung, Durchlässigkeit und Anschlussfähigkeit beruflicher Regelungsstrukturen in Aus- und Weiterbildung sowie vor allem der Entwicklung von verbindlichen - nicht notwendigerweise immer staatlich geregelten - Qualitätsstandards in der Fort- und Weiterbildung ist verstärkte Aufmerksamkeit zu widmen. Mit der Überprüfung des obersten Qualifikationsniveaus, insbesondere für Management-, Betriebswirt- und Controllerqualifikationen, und mit der Qualifikation des Lehr- und Prüfungspersonals kann die Leistungsfähigkeit des Berufsbildungssystems insgesamt thematisiert werden (vgl. Systementwicklung). Der Frage der Mischqualifikationen bestehender Berufe muss stärker Aufmerksamkeit geschenkt werden.

In Bezug auf die vertikale und horizontale Verbindung von Aus- und Weiterbildung sind in branchenspezifischen Untersuchungen auch Fragen einer inhaltlichen Ausgestaltung, Zertifizierung und Anrechnung von Zusatzqualifikationen zu behandeln und die laufenden Untersuchungen zu Zusatzqualifikationen aufzuarbeiten. Dabei sind auch Fragen nach den Wirkungen und Wirkungsbedingungen von Zertifikaten zu behandeln, wie z. B. nach deren Aussagekraft, Akzeptanz bei der Wirtschaft und ihrer Verwendung bei Rekrutierungsentscheidungen. Bei der Erarbeitung von Grundlagen für die Modernisierung oder Neuordnungen von Aus- und Fortbildungsberufen sollten im Hinblick auf das weitere wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenwachsen der europäischen Staaten einschlägige Qualifizierungsmaß-

nahmen und Qualitätsstandards in den anderen europäischen Staaten analysiert und berücksichtigt werden. (vgl. Forschungskorridor 6)

#### *Berufs- und branchenübergreifender Qualifikationsbedarf*

Der Bedarf an berufs- oder branchenübergreifenden Qualifikationen, zum Beispiel betriebswirtschaftlich/DV-technischer Qualifikationen, kaufmännischen Kernqualifikationen, Kundenorientierung und Fremdsprachen in der Aus- und Weiterbildung, soll systematisch überprüft werden. Ferner müssen Erkenntnisse über die Förderung der Fähigkeit und Bereitschaft zum lebenslangen Lernen während der Ausbildung gewonnen und Vorschläge für die entsprechende Gestaltung der Ordnungsmittel entwickelt werden. Der Erwerb von Zusatzqualifikationen wird auch im Zusammenhang mit profilgebenden Qualifikationen in der Aus- und Weiterbildung („unternehmerische“ Selbstständigkeit, Handlungs- und Prozessorientierung, Beruflichkeit und Arbeitsmarktfähigkeit) diskutiert. Das Leitbild eines Individuums, das eigenverantwortlich seine Qualifizierungswege und Beschäftigungsbiographie steuert, bedarf einer gründlichen Analyse; dabei müssen auch die Voraussetzungen, Chancen und Grenzen für die Realisierung eines solchen Leitbildes geprüft werden.

#### *Zielgruppen der Weiterbildung*

Zielgruppen der Weiterbildung haben spezifischen Qualifikations- und Regelungsbedarf, der eine Ergänzung der Berufsstrukturen durch Zertifizierungssysteme erfordern kann, insbesondere beim Wiedereinstieg in das Berufsleben, beim Umstieg in neue Berufsfelder und beim Zugang zu geregelter Fortbildung etc. Die Rolle von Berufserfahrung sowohl beim Zugang zu Fortbildungsberufen als auch zur Vermittlung von Hochschulreife sollte systematisch behandelt und für die generelle Ordnungsstruktur, zum Beispiel bei der Festlegung von Zulassungsvoraussetzungen, nutzbar gemacht werden. Dabei sind, soweit möglich, die Arbeiten der BMBF-Programme zu nutzen.

#### *Expertenteam und Expertengruppe*

Ausgehend von einem entsprechenden Beschluss des Bündnisses für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit wurde von den Sozialparteien ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch über die Entwicklung des Qualifikationsbedarfs vereinbart. Unter der Moderation des BIBB wurden Berufsfachgruppen/Expertenteams „Versicherungswirtschaft“ und „Personenbezogene Dienstleistungen“ eingerichtet. Dabei können Ergebnisse der Forschung und der Früherkennung genutzt und in einem Branchendialog die gesamte Palette bildungspolitischer Fragen von der Ausbildung über Zusatzqualifikationen, Weiterbildung und Hochschulkompatibilität diskutiert und perspektivisch weiterentwickelt werden.

## **Forschungsthemen der nächsten Jahre**

In den nächsten drei Jahren sind insbesondere folgende Themen aufzugreifen:

### **Branchenentwicklung und Strukturkonzepte**

#### *Tourismus und Freizeit*

Im Spannungsfeld zwischen integrierten Touristikkonzernen mit einer immer umfassenderen Leistungspalette und Spezialisten für individualisierte Dienstleistungen zeichnen sich Änderungen der Qualifikationsanforderungen ab, die durch das bestehende Angebot beruflicher Bildung nicht abgedeckt werden. Die Vielzahl an touristischen Aus- und Fortbildungsmöglichkeiten außerhalb des dualen Systems sind ein Indiz dafür, dass die berufliche Mobilität für Absolventen einer dualen Berufsausbildung sowohl vertikal als auch horizontal nicht hinreichend gegeben ist. Vor dem Hintergrund gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Veränderungen sind die Ordnungsmittel umgehend zu überprüfen.

#### *Finanzdienstleistungen*

Die Entwicklungen im Finanzdienstleistungsbereich führen zu neuen Anforderungen an Qualifikationsprofile, die entweder auf der Ausbildungs- oder/und auf der Fortbildungsebene zu realisieren versucht werden. In Vorbereitung neuer Strukturkonzepte wären diese Entwicklungen aufzuarbeiten und der zukunftsorientierte Bedarf an Aus- und Fortbildungsregelungen zu identifizieren.

#### *Neue Dienstleistungen*

Neue Trends und Entwicklungen zeichnen sich durch die Debatte um Nachhaltigkeit und Energieverbrauch ab. Nachdem die Umwelttechnischen Berufe neu geordnet sind, wird zu prüfen sein, in wieweit neue Qualifikationsprofile für Energie- und Umweltkaufleute erforderlich sind. Die Kernfrage wird sein, ob über den integrativen Ansatz von Umweltqualifikationen in den Aus- und Weiterbildungsordnungen hinaus, eigene neue kaufmännische und dienstleistende Qualifikationsprofile erschlossen werden können. Ein weiteres Feld innovativer Organisationskonzepte mit neuen Dienstleistungen ist die gesamte Palette haushaltsbezogener Dienstleistungen. Eine Analyse des Bestands und der Angebotstrends, der jeweiligen Beschäftigten- und Qualifikationsstruktur sowie der Verwertbarkeit bestehender Qualifikationen sind zur Einschätzung der beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten erforderlich.

#### *Qualifikationsentwicklungen in den personenbezogenen und sozialen Dienstleistungen*

Die rasche Zunahme privatwirtschaftlicher Betriebe und Dienstleistungen im Gesundheits- und Sozialwesen führt dazu, dass Wirtschaftlichkeitsprinzipien und die entsprechende Professionalisierung im Fokus personenbezogener und sozialer Dienstleistungen stehen. Es stellt sich die Frage, ob und in welchem Ausmaß die bestehende Berufsstruktur, der Qualifikationshaushalt der Berufe und die Aus- und Weiterbildung diesen Veränderungen angepasst werden müssen. Insbesondere sind hier die Funktionsfähigkeit der dualen Ausbildung ebenso wie die des schulischen Berufsbildungssystems und - eine vergleichsweise neue Entwicklung – der wachsende Einfluss der (fach-)hochschulischen Berufsbildung (Übergänge, Kooperationsformen und gegenseitige Anerkennungsmöglichkeiten) zu prüfen.

#### *Branchenübergreifende Vernetzungsprozesse*

Elektrotechnik/Elektronik entwickeln sich zunehmend (in Verbindung mit IT-Technologien) zu einer „enabling technology“ für neue Produkte und Dienstleistungen in anderen Branchen. Dadurch verschränken und verschieben sich Berufsprofile unterschiedlicher Branchen (prominentes Beispiel: Mechatroniker). Gleichzeitig entstehen neue Dienstleistungsfunktionen wie im Marketing, in der Beratung, in der zwischenbetrieblichen Kooperation. Damit bilden sich neue Voraussetzungen und Möglichkeiten für berufliche Entwicklung, die zu Fachkarrieren ausgestaltet werden können.

Diese sind im Hinblick auf die anstehende Neuordnung der Aus- und Weiterbildung in der Elektrotechnikbranche zu analysieren und zu bewerten. Analoge Vernetzungsprozesse sind zur Zeit im Logistikbereich und im Facilitymanagement zu erkennen und bedürfen einer branchenübergreifenden Analyse.

### *Berufsfeldschneidung*

Die Auswirkungen neuer Ausbildungsberufe und neuer Strukturkonzepte auf die Berufsfeldschneidung und die Zuordnung verwandter Ausbildungsberufe sind insbesondere mit dem Ziel zu untersuchen, Transparenz über unterschiedliche Formen und Inhalte beruflicher Grundbildung herzustellen und die Klassifizierung der Ausbildungsberufe zeitgemäß zu gestalten. Fragen dieser Art stehen zum Beispiel in der Kfz-Branche an und werden vor allem in Dienstleistungsbranchen dringlich. Sie werden voraussichtlich auch bei der Neuordnung der Metallberufe eine Rolle spielen. Einer wissenschaftlichen Analyse bedarf auch das Mischungs- und Überschneidungsverhältnis von kaufmännischen und technischen Inhalten in den Aus- und Weiterbildungsberufen.

### *Entwicklung von Qualifizierungsbausteinen für die Berufsausbildungsvorbereitung*

Der Gesetzgeber hat durch eine Novellierung die Berufsausbildungsvorbereitung in das BBiG aufgenommen. Gemäß dieser Entscheidung sollen die Inhalte für Qualifizierungsbausteine aus anerkannten Ausbildungsberufen oder gleichwertiger Berufsbildung zur Ausbildungsvorbereitung für lernbeeinträchtigte oder sozial benachteiligte Personen entwickelt werden. Dies soll durch Untersuchungen über Inhalt, Art, Ziel und Dauer der Qualifizierungsbausteine gefördert werden. Zudem sollen gute Beispiele für Qualifizierungsbausteine aus geeigneten Berufen als Orientierungshilfen bereitgestellt und systematisiert werden. Hierfür sind der qualitative und quantitative Bedarf zu ermitteln sowie curriculare und didaktische Hilfestellungen für die Praxis zu erarbeiten. Dazu gehört die inhaltliche Gliederung in fachliche Fertigkeiten und Kenntnisse sowie die Berücksichtigung von Allgemeinwissen, die an Arbeitsprozessen und Handlungsorientierung ausgerichtet sind und zu einer arbeitsmarktverwertbaren Qualifikation führen sollen. Neben den inhaltlichen Aufgaben ist die didaktische Gestaltung mit Blick auf die individuellen Voraussetzungen der jungen Menschen, die auf eine Ausbildung vorzubereiten sind, zu untersuchen.

### *Berufsbildung für Behinderte*

Ein wichtiges Feld im Bereich der Qualifikationsforschung ist die Suche nach beruflichen Einsatzfeldern für sinnes-, körper-, lern-, psychisch- und mehrfach behinderte Menschen im Rahmen der beruflichen Rehabilitation, insbesondere für Rehabilitanden und Rehabilitandinnen und eine Berücksichtigung der besonderen Belange behinderter Menschen in Neuordnungen von Ausbildungsberufen, um das Berufsspektrum für sie zu erweitern und vermeidbare Ausgrenzungen auszuschließen. Ferner sind Untersuchungen zur Gestaltung und Wirksamkeit von Ordnungsstrukturen für die Ausbildung und Umschulung von Menschen mit Behinderungen erforderlich. Es stellt sich die Frage, inwieweit neue Prüfungsformen für verschiedene Behindertengruppen geeignet sind und wo gegebenenfalls eine Alternative gesehen wird.

### *E-Commerce – Qualifikationsentwicklung im internationalen Vergleich*

Durch vergleichende Branchenfallstudien in ausgewählten Industrieländern in Westeuropa, Nordamerika und Ostasien sollen Erkenntnisse vertieft und offene Fragen zu Trends der Qualifikationsentwicklung branchenübergreifend und -spezifisch im internationalen Kontext behandelt werden. Hieraus sind Rückschlüsse für die Neuordnung kaufmännischer und kaufmännisch orientierter Aus- und Fortbildungsberufe in Deutschland zu ziehen.

Transparenz auf dem Weiterbildungsmarkt für personenbezogene Dienstleistungen

### *Personenbezogene Dienstleistungen*

In den personenbezogenen Dienstleistungen wurden neue/veränderte Qualifikationsanforderungen bisher zu großen Teilen wenig transparenter kaum vergleichbare spezielle „Zusatzausbildungen“ und Weiterbildungsabschlüsse aufgeteilt. Über die Arbeitsmarktrelevanz und die berufsbiografische Bedeutung dieser Abschlüsse herrscht ebenso Unklarheit wie über die Verwertbarkeit der Qualifikationen am Arbeitsplatz und ihre Anschlussfähigkeit im Regelsystem der beruflichen Bildung (Anerkennungs- und Anrechnungsfrage).

### *Entwicklungschancen mit Fortbildungsberufen der obersten „Ebene“*

Nach der Neuordnung der zweiten Qualifikationsebene (Fachwirte, Fachkaufleute, Meister) sowie nach der Regelung der IT-Professionals im Rahmen des Konzepts der Sozialparteien für die Regelung der Aufstiegsfortbildung die Neuordnung der obersten kaufmännischen Fortbildungsabschlüsse (Technischer Betriebswirt, Betriebswirt, Betriebswirt des Handwerks im Kontext mit Bilanzbuchhalter und Controller) an. Im Blick auf diesen Regelungsbedarf ist die Frage einer zweckmäßigen Qualifikationsversorgung operativer und strategischer Unternehmensleitungsfunktionen (Geschäftsführung kleiner und mittlerer Unternehmen, Controlling, informationsversorgende Funktionen: Bilanzbuchhaltung, Wirtschaftsinformatik, Qualitätsmanagement) im Gesamtzusammenhang zu untersuchen. In diesem Sinne sind die zur Zeit laufenden Analysen zu vertiefen. So sollte zum Beispiel das Leistungspotenzial der oben genannten Abschlüsse im Vergleich zu Hochschulqualifikationen bei der Lösung strategischer Aufgaben ausgelotet werden; das Verhältnis der oben genannten Fortbildungsberufe zu internationalen Zertifikaten (Bachelor, Master) muss für die Anerkennung in der EU ermittelt werden. Zu prüfen ist in Abstimmung mit den Arbeiten im Forschungskorridor 6, wie weit das ECTS auf die berufliche Weiterbildung übertragen werden kann.

## **1.2 Prüfungsforschung**

Die Modernisierung des beruflichen Prüfungswesens hat in den vergangenen Jahren eine Vielzahl neuartiger Prüfungsformen und -strukturen hervorgebracht. Die an sie gerichteten Erwartungen sind hoch, die über sie vorliegenden Erkenntnisse hingegen gering. Begleitende Studien bei der Einführung innovativer Prüfungsformen ermöglichen die Analyse förderlicher beziehungsweise hemmender Bedingungen bei der Einführung, Umsetzung, Effizienz und Aussagekraft neuartiger Prüfungskonzepte. Die Erkenntnisse stellen die Grundlage für die weitere Modernisierung des beruflichen Prüfungswesens dar. Die Prüfungsforschung bewegt sich derzeit noch vorrangig im Bereich innovativer Prüfungsformen und veränderter Prüfungsstrukturen. In Zukunft werden auch verstärkt Forschungsprojekte erforderlich sein, die Fragestellungen in bezug auf Neuerungen des Prüfungssystems insgesamt aufgreifen, um die Systementwicklung in diesem Sektor theoretisch und empirisch zu fundieren.

## **Derzeitige Forschungsaktivitäten**

### *Prüfungsvorschriften in 15 neuen und modernisierten Ausbildungsberufen*

Begleitende Untersuchungen der Implementations- und Organisationsprozesse bei der Einführung neuer Prüfungsformen sollen auf breiter Basis Erkenntnisse darüber hervorbringen, wie die Umsetzung des Prinzips der Handlungsorientierung mit den neuen Prüfungsformen (z.B. betriebliche Projektarbeit, ganzheitliche Aufgabe, Kundenberatungsgespräch) in die Prüfungspraxis gelingt und durch welche flankierenden Maßnahmen die Umsetzungsprozesse optimiert werden können. Die bisherigen Evaluationsergebnisse zeigen, dass die neuen praxisnahen und handlungsorientierten Prüfungsformen aufwändiger sind, aber von der Praxis akzeptiert werden und sich weitgehend bewähren.

Aufgetretene Schwierigkeiten beziehen sich eher auf die Implementierungsprozesse und weniger auf die Prüfungsformen selbst. Diese gestalten sich in Abhängigkeit der jeweiligen Prüfungsform und der Rahmenbedingungen des Berufes unterschiedlich. Die differenzierte Analyse dieser Abhängigkeiten steht noch aus. Auf der Basis der dabei erzielten Erkenntnisse können für anstehende Neuordnungen Empfehlungen für die Entscheidung über Prüfungsformen gegeben werden, die die branchen- und tätigkeitsstrukturellen Rahmenbedingungen berücksichtigen. Unterstützt wird diese Arbeit durch die Dokumentation von Prüfungsregelungen in den neuen Aus- und Fortbildungsordnungen.

#### *Analysen zur Aussagekraft und Validität von Ausbildungsabschlussprüfungen*

Der Bedarf an praxisnahen, handlungs- und prozessorientierten Prüfungsformen ist groß. Die Einführung solch innovativer Prüfungen basierte bislang wesentlich auf der Annahme, dass neuere Prüfungsformen hohe Aussagekraft über die aktuelle und die zu erwartende berufliche Handlungskompetenz aufweisen.

Die tatsächliche Aussagekraft sowie Übereinstimmungs- und Vorhersagevalidität werden derzeit für ausgewählte traditionelle und neue Prüfungsformen untersucht. Es werden dabei differenzierte empirische Erhebungen in Verbindung mit statistischen Analysen unter Berücksichtigung berufsspezifischer Rahmenbedingungen durchgeführt. Auf dieser Basis können erste gesichertere Erkenntnisse theoretisch und empirisch fundierte Grundlagen für die Auswahl von Prüfungsformen zur Verfügung gestellt werden. In einem weiteren Schritt müssen differenzierter Aspekte der Effizienzsteigerung berücksichtigt werden.

Mittelfristig besteht der Forschungs- und Entwicklungsbedarf in diesem Komplex darin, aus dem Instrumentarium, das mit dem laufenden Forschungsprojekt aufgebaut wird, ein generelles Verfahren zur Qualitätssicherung von Prüfungen zu generieren.

#### *Akzeptanz und Nutzen der Zwischenprüfung*

Bei der Weiterentwicklung des Prüfungswesens im Bereich des dualen Ausbildungssystems wird die Funktion der Zwischenprüfung neu zu bestimmen sein. Um die kontrovers geführte Diskussion über den Nutzen dieser Prüfung auf der Grundlage gesicherter Erkenntnisse fortsetzen zu können, werden derzeit detaillierte Informationen über die Akzeptanz und den Verwendungswert erhoben, branchenspezifisch analysiert und die Optionen für eine neue Verortung der Zwischenprüfung erfasst.

### **Künftiger Forschungsbedarf**

#### *Inventar elaborierter Prüfungsformen*

Die Entwicklung praxisnaher, handlungsorientierter und allgemein akzeptierter Prüfungsformen bedarf systematischer Forschungsarbeit. Diese ist durch laufende Evaluationen zu ergänzen, die möglichst unabhängig beziehungsweise im Vorfeld von Neuordnungen erfolgen sollten. Auf dieser Grundlage ist ein Inventar elaborierter Prüfungsformen, deren Qualität insbesondere in Bezug auf Aussagekraft, Objektivität und Vergleichbarkeit wissenschaftlich abgesichert ist, für die Gestaltung von Ordnungsmitteln zur Verfügung zu stellen, anhand dessen in Abhängigkeit der jeweiligen Anforderungen und strukturellen Gegebenheiten eines Berufes angemessene Prüfungsformen eingesetzt werden können. Flankierend ist die Implementierung der bei Neuordnungen gewählten Prüfungsformen prozessbegleitend zu evaluieren. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse sind kontinuierlich umzusetzen.

#### *Qualitätskriterien für erfolgreiche Implementationsprozesse*

Der Erfolg der Implementation neuer Prüfungskonzepte in die Praxis hängt von zahlreichen Faktoren ab. Aufgrund der zu erwartenden Ausweitung innovativer Prüfungsformen besteht hier ein vermehrter Handlungs- und Forschungsbedarf: Die Ordnungsarbeit muss vorliegende Erfahrungen aus der Implementation bereits eingeführter neuer Prüfungsformen verstärkt nutzen. Die bisher durchgeführten Kurzfrist-Evaluierungen neuer Prüfungsformen und -strukturen sind durch die längerfristige Begleitung von Implementationsprozessen (Längs-

schnittstudien) zu ergänzen: zum einen kann zwischen anfänglichen und strukturellen Implementationshemmnissen differenziert, zum anderen der mögliche Beitrag von Interventionen zum Abbau dieser Hemmnisse analysiert werden. Erst auf der Grundlage dieser Kenntnisse können die dringend benötigten Qualitätskriterien entwickelt werden, um künftige Implementationsprozesse effizienter zu gestalten.

#### *Innovative Prüfungsstrukturen*

Die Einführung der gestreckten Abschlussprüfung im Rahmen von Erprobungsverordnungen bei definierten Ausbildungsberufen ist durch systematische Forschungsarbeit und Evaluationsstudien zu unterstützen. Neben den Implementierungsstrategien, den behindernden und fördernden Faktoren bei der Umsetzung der strukturverändernden Prüfungskonzeption sind insbesondere die verschiedenen Varianten der gestreckten Abschlussprüfung zu vergleichen und die Rückwirkungen auf die Berufsbildungspraxis zu analysieren.

Parallel sind Untersuchungen zur traditionellen Zwischenprüfung durchzuführen, um einen Referenzrahmen zu schaffen.

### **Forschungsthemen der nächsten Jahre**

#### *Implementation von Qualitätsstandards*

Die zunehmende Einführung authentischer und realitätsgetreuer Prüfungsformen lässt eine weitere Differenzierung bei Ausbildungsabschlussprüfungen erwarten. Die Berücksichtigung regionaler und betriebsspezifischer Besonderheiten als auch eine potenzielle Verlagerung von (Teil-)Prüfungen in die Ausbildungsbetriebe dürfen nicht dazu führen, dass die hohen Qualitätsanforderungen an Prüfungen beeinträchtigt werden oder etwa Ungleichheiten bei den mit einem Berufsabschluss verbundenen Chancen am Arbeitsmarkt entstehen. Eine wichtige Forschungsaufgabe wird daher in der Entwicklung, Erprobung und Implementierung von Qualitätsstandards und -kriterien für Prüfungen im dualen System bestehen. Dieser Forschungsaufgabe kommt im Hinblick auf eine mögliche Akkreditierung von Unternehmen als prüfende Stellen für informell, non-formal oder auch formal erworbene Qualifikationen hohe Bedeutung zu.

#### *Neustrukturierung der Ausbildungsabschlussprüfung*

Neben der Form der gestreckten Abschlussprüfung, wie sie gegenwärtig in Erprobungsverordnungen festgelegt ist, bestehen noch weitere Möglichkeiten, die Prüfungsstruktur zu verändern.

Mit Blick auf die nach Ablauf der Erprobungsfrist erforderliche Entscheidung ist es geboten, hier vorausschauende Forschungsarbeit zu leisten. Auf der Grundlage der Erfahrungen mit der derzeitigen Form der gestreckten Abschlussprüfung sind die Implikationen weiterer Varianten für die zeitliche Streckung der Abschlussprüfung und die Zuweisung von Ausbildungsinhalten zu den Teilprüfungen systematisch aufzubereiten. Dabei muss den Rückwirkungen der einzelnen Varianten sowohl auf die Ausbildungs- und Prüfungspraxis und ihren ökonomischen Konsequenzen für das Prüfungswesen (Konsequenzen für die Systementwicklung) gesondert nachgegangen werden.

#### *Entwicklung, Erprobung und Verankerung von Kriterien und Verfahren für die Prüfungsaufgabenerstellung*

Im Zusammenhang mit der Einführung neuer Prüfungsformen besteht verstärkter Forschungs- und Entwicklungsbedarf in bezug auf die Konzeption, Erprobung und Implementierung von Qualitätskriterien und Verfahren für die Erstellung von Prüfungsaufgaben, die gewährleisten, dass das Prinzip der Handlungsorientierung umgesetzt wird. Für authentische Prüfungen (z.B. betriebliche Projektarbeit) sind vergleichbare Kriterien und Verfahren für die Auswahl oder Schneidung prüfungsgerechter Aufträge zu erarbeiten.

Für alle neuen Fortbildungsberufe, einschließlich der in der letzten Zeit geregelten Meister- und Fachwirtsabschlüsse, entsteht die Notwendigkeit, die Entwicklung von Situationsaufgaben systematisch zu unterstützen und Lehr- und Prüfungspersonal auf seine Funktionen vorzubereiten.

### **1.3 Implementation**

Implementationsforschung richtet sich auf Implementationsstrategien und Umsetzungsbedingungen für neu geordnete Aus- und Fortbildungsordnungen, um die Neuerungen in die Qualifizierungs- und Prüfungspraxis umzusetzen: Dies betrifft insbesondere Berufe in neuen Branchen, neu geschnittene Berufsfelder, neue Vermittlungs- und Prüfungsformen sowie die Erschließung neuer betrieblicher und schulischer Qualifizierungskapazitäten.

#### **Derzeitige Forschungsaktivitäten**

Analysen, die die Implementation neuer Aus- und Fortbildungsberufe begleiten, können zur Identifizierung von Implementationshindernissen führen. Dies dient als Basis für die Entwicklung von weitergehenden Implementationshilfen. Als Instrumente für eine bessere Implementation neuer Berufe kommen zum Beispiel Erläuterungen zu Aus- und Fortbildungsordnungen, Good-practice-Beispiele der Umsetzung der neuen Anforderungen in die betriebliche Praxis, Informations- und Beratungsstrategien, die begleitende Qualifizierung von Lehr- und Prüfungspersonal sowie der Transfer von Modellversuchsergebnissen infrage, insbesondere bezüglich aktivierender Lehr- und Lernformen zur Unterstützung handlungsorientierter Ausbildung/Weiterbildung und Prüfung. Implementationsforschung beschränkt sich hier bisher auf einzelne Felder und Fragestellungen. Die Neuordnung der IT-Berufe und der kaufmännischen Dienstleistungsberufe hat gezeigt, dass in Zukunft eine systematischere Bearbeitung dieser Fragen erforderlich wird.

#### *Einführung neuer und/oder bestehender Ausbildungsberufe in Beschäftigungsfeldern ohne Ausbildungstradition*

Mit der Schaffung neuer Berufe werden die Möglichkeiten für neue Ausbildungsplätze und Beschäftigungen eröffnet. Für die Implementation der Berufe sind auch künftig Erläuterungen und Materialien zu entwickeln. Hierbei sind die Zielgruppen zu berücksichtigen. Die Beschleunigung der Ordnungsverfahren lässt häufig nur geringen Spielraum für die Einführungsphase. Ein ausreichender Vorlauf ist jedoch erforderlich, um die Berufsentwicklung quantitativ und qualitativ zu beeinflussen.

#### *Verbesserte Effizienz von Fortbildungsgängen*

Zur Umsetzung der Qualifikationsanforderungen an mittlere Führungskräfte werden zur Zeit Möglichkeiten erforscht, mit Planspielen betriebswirtschaftliche Führungsarbeit in der geregelten Aufstiegsfortbildung zu trainieren.

#### *Angleichung der Qualitätsstandards des dualen und des schulischen Berufsbildungssystems in der Altenpflege*

Der bestehende Mangel an Fachkräften in der Altenpflege wird dadurch verschärft, dass ein großer Teil des ausgebildeten Fachpersonals den Beruf nach verhältnismäßig kurzer Verweildauer wieder verlässt. Die Gründe für den frühen Berufsausstieg sind nicht zuletzt in den Mängeln der Altenpflegeausbildungen, insbesondere in der nicht ausreichenden Vermittlung praktischer Handlungskompetenzen begründet. Hier hat das Bundesinstitut für Berufsbildung erstmals ein Curriculum für die Ausbildung in der Altenpflege entwickelt, das die bisher schwerpunktmäßig schulische Berufsausbildung an die Standards des dualen Systems nach Berufsbildungsgesetz (BBiG) schrittweise anzunähern sucht („Dualisierung“). Dieses Curriculum ist in das saarländische Altenpflegegesetz übernommen worden. Die für Gesundheits-



und Sozialberufe bislang nicht berücksichtigten Standards der Berufspädagogik sollen in wissenschaftlicher Begleitung und Evaluation des ersten Ausbildungsdurchgangs in der Altenpflege (ab Oktober 2002) erarbeitet, dokumentiert und in Form von Handreichungen für Ausbildungseinrichtungen, -betriebe und Schulen im gesamten Bundesgebiet verfügbar gemacht werden.

#### *Arbeitsgruppe „Dualer Ausbildungsberuf für den ambulanten Sektor“*

Ziel dieses Gremiums, dessen Einberufung auf eine Vereinbarung des Bündnisses für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit zur Einrichtung von Berufsfachkommissionen von Ende 1999 zurückgeht, ist es, „die Aktualität der Ausbildungsberufe ständig zu überprüfen und neuen Qualifikationsbedarf zeitnah in der Berufsausbildung zu berücksichtigen“. Die im Gremium zu führenden Diskussionen dienen der Aufbereitung und konsensualen Verdichtung von Informationen, die für die Konzeption oder die Reform von beruflichen Bildungsgängen in den personenbezogenen (und sozialen) Dienstleistungen relevant sind und zu Ordnungsinitiativen führen können.

### **Künftiger Forschungsbedarf**

#### *Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Aus- und Fortbildungsordnungen*

Um Dienstleistungen zur verbesserten Implementation von neuen Berufen zur Verfügung zu stellen, sind die infrastrukturellen Umsetzungsbedingungen, der Informationsbedarf und die Informationsmöglichkeiten zu untersuchen sowie die Zweckmäßigkeit entsprechender Implementations- und Kommunikationsstrategien zu überprüfen. Daneben ist zur Entfaltung und Nachhaltigkeit von Implementationsstrategien der Qualifikationsbedarf des mit der Umsetzung von Ordnungsinstrumenten befassten Personals (insbesondere Organisatoren, Berater/-in, Supervisoren/Supervisorinnen, Moderatoren/Moderatorinnen, Tutoren/Tutorinnen, Lehrpersonen, Prüfer/-innen) zu ermitteln.

### **Forschungsthemen der nächsten Jahre**

#### *Implementation neuer Aus- und Fortbildungsberufe*

Die neuen Dienstleistungsberufe (Kaufleute im Gesundheitswesen, Veranstaltungskaufleute, Sport- und Fitnesskaufleute) sollen Ausbildungspotenziale in Beschäftigungsbereichen ohne Ausbildungstradition erschließen. Dieser Implementationsprozess der betrieblichen Ausbildung und Prüfung ist unterstützend zu begleiten.

Die in diesem Jahr abgeschlossenen Fortbildungsordnungsverfahren im IT-Bereich, im Bereich der sicherheitsrelevanten Berufe sowie im Tischlerhandwerk benötigen bei ihrer Umsetzung in die Weiterbildungspraxis eine Neuorganisation des Bildungsangebots und der Prüfungen und eine Implementationsforschung.

Dies gilt insbesondere für die IT-Branche, in der mit der Neuordnung eine Fülle neuer Ordnungskonzepte wie z.B. das Zusammenwirken staatlicher und privatwirtschaftlicher Regelungskonzepte entstanden ist, die noch der Umsetzung bedürfen.

#### *Zielgruppengerechtes Marketing von Aus- und Fortbildungsberufen*

Kürzlich abgeschlossene und laufende Projekte des BIBB zeigen, dass wichtige Aus- und Fortbildungsberufe trotz ihres quantitativen Gewichts bei vielen Unternehmen nicht hinreichend bekannt sind und für die Nachwuchsgewinnung und Personalentwicklung nicht eingesetzt werden. Ferner wird im Fortbildungsbereich nach Erfahrungen der letzten Jahre das AFBG nicht hinreichend in Anspruch genommen. Auch hier scheint der unzureichende Bekanntheitsgrad der Fortbildungsberufe bei den Zielgruppen eine Rolle zu spielen. In diesem Zusammenhang ist der gegenwärtige Kenntnisstand über Einsatz- und Substitutionsmöglichkeiten der Fortbildungsberufe aufzuarbeiten und verfügbar zu machen sowie die Verwertung des Fortbildungsangebotes für spezielle Zielgruppen mit zunehmender Bedeutung (Ältere, Branchenumsteiger, Hochschulabbrecher, Hochschulabsolventen) zu analysieren.

### *Moderne Förderungskriterien*

Moderne Lehr-/Lern- und Prüfungsformen sind wegen ihrer Vielgestaltigkeit und Schwierigkeiten bei der Einschätzung ihrer Zweckmäßigkeit in der Förderung nach Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz (AFBG) und Sozialgesetzbuch (SGB) III schwieriger zu administrieren als die traditionellen Weiterbildungskurse und Prüfungen. Die Innovationen in diesem Feld, wie sie bei den Entwicklungs- und Evaluationsprojekten sowie den Modellvorhaben des Bundesinstituts entstehen, sollten systematisch daraufhin geprüft werden, inwieweit sie sich in der Weiterbildungsförderung angemessen berücksichtigen lassen.

## **1.4 Evaluation**

Evaluationsforschung im BIBB fragt, inwieweit neu geordnete Berufe bzw. Ordnungsinstrumente den Erwartungen gerecht werden. Wichtige Indikatoren sind hier der Erfolg der Umsetzung und die Akzeptanz, Aktualität und Verwertung der vermittelten Qualifikationen im Ausbildungs- und Beschäftigungssystem. Evaluationsprojekte und -vorhaben schaffen insofern gleichzeitig die Ausgangsbasis für künftige Modernisierungs- und Neuordnungsverfahren.

### **Derzeitige Forschungsaktivitäten**

#### *Überprüfung struktureller und inhaltlicher Innovationen im Ordnungsbereich*

Insbesondere findet derzeit eine Evaluation der Ausbildungsordnungen für die IT-Berufe, Medienberufe, kaufmännischen Verkehrsberufe sowie für den Beruf des/der Tierpflegers/Tierpflegerin statt. In diesem Zusammenhang werden auch Substitutionseffekte neu entstandener Berufe (Automobilkaufleute, Kaufleute für AV-Medien, Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste und bei den Fachkräfte für Systemgastronomie) gegenüber bisherigen Berufen überprüft.

Die Evaluation von Berufsverläufen und beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten der „neuen Industriemeister/-innen“ gemäß der Fortbildungsordnung Industriemeister/Industriemeisterin Metall gibt unter anderem Aufschluss über Verwertungsmöglichkeiten dieser Fortbildung.

### **Künftiger Forschungsbedarf**

Forschungsarbeiten zur Evaluation von Ordnungsinstrumenten werden längerfristig systematischer für alle Berufsbereiche in Wirtschaft und Verwaltung durchgeführt werden müssen. Es ist zu klären, welche Faktoren für die Wirksamkeit von Ordnungsinstrumenten maßgeblich sind.

Zu untersuchen sind insbesondere die Ausgestaltung und die Auswirkungen von „Flexibilisierung“ in den begrifflichen, zeitlichen, strukturellen, inhaltlichen und rechtlichen Dimensionen des dualen Systems der beruflichen Aus- und Fortbildung und dessen Einbeziehung in das Bildungssystem. Im Einzelnen bezieht sich dies auf Möglichkeiten der qualitativen Verknüpfung einzelner Berufsbildungsgänge in „vertikaler Richtung“ (duales System, Aufstiegsfortbildung, Hochschulen) bzw. die Ausgestaltung von deren Schnittstellen zu benachbarten Regelungen, einschließlich der Übergänge zwischen schulischen und betrieblichen Qualifizierungsbereichen.

### **Forschungsthemen der nächsten Jahre**

#### *Evaluation innovativer Strukturkonzepte*

Neue Strukturkonzepte für die Aus- und Fortbildung, z.B. im Chemiebereich sind im Hinblick auf Akzeptanz, Umsetzung, Passgenauigkeit und Verwertung der Qualifikationen zu untersuchen. Hierzu gehört die Evaluation neuer Prüfungsstrukturen. Daher ist dieser Prozess zu evaluieren, um Grundlagen für die Entscheidung aufzubereiten, entweder diese Prüfungs-

struktur als Standard zu akzeptieren, oder gegebenenfalls zur alten Prüfungsstruktur zurückzukehren. Darüber hinaus bieten diese Informationen wichtige Hinweise für weitere Ausbildungsberufe, in denen parallel oder anschließend gestreckte Prüfungen erprobt werden. Zudem muss die Zweckmäßigkeit der neu entstandenen Qualifikationsprofile in der Aufstiegsfortbildung evaluiert werden. Die entsprechenden Fragen sollen übergreifend in Bezug auf das Gesamtkonzept der Sozialparteien für die Aufstiegsfortbildung, insbesondere hinsichtlich der Ergänzung/Ausgestaltung der Fachwirt-/ Meisterebene bearbeitet werden.

#### *Innovative Qualifizierungsstrategien im Fortbildungsbereich*

Das gegenwärtige Spektrum der Fortbildungsberufe auf der Basis von BBiG/HwO ist im Bereich der technischen Fachkräfte unvollständig. Dies wird angesichts der strategischen Programme der Bundesregierung deutlich, die zur Förderung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft in Angriff genommen worden sind (Beispiele: Mikrosystemtechnik, Oberflächentechnik, Lasertechnologie, Optische Technologien).

In diesen Programmen zeigt sich zwischen der Facharbeiterebene und der Ebene der Hochschulabschlüsse ein Mangel an mittleren Fach- und Führungskräften, der zu einer Innovationsbarriere werden kann. Durch analytische Auswertung abgeschlossener beziehungsweise Begleitung laufender Strategieprogramme dieser Art sollen Defizite greifbar gemacht und für eine rechtzeitige Reaktion des Berufsbildungssystems entscheidungsfähig aufgearbeitet werden.

#### *Evaluation von Aus- und Fortbildungsregelungen*

Stärker als in den vorangegangenen Jahren wird das BIBB mit der Erstellung von Gutachten im Vorfeld des Entscheidungsprozesses für einen Beruf oder eine Fortbildungsregelung beauftragt. Forschungsbedarf besteht auch für die Überleitungsberufe vor Inkrafttreten des BBiG von 1969, die sog. §108 BBiG-Regelungen. Darüber hinaus sind stärker als in der Vergangenheit die Überschneidungen der technischen und kaufmännischen Berufe und der Anteil der kaufmännisch-dienstleistenden Qualifikationen in den Handwerksberufen zu untersuchen und Vorschläge für die berufliche Aus- und Weiterbildung abzuleiten. Ferner ist die Zweckmäßigkeit von Ordnungskonzepten für unterschiedliche Zielgruppen, u.a. Jugendliche mit schlechten Startchancen, zu untersuchen.

### **1.5 Systementwicklung**

Einzelne Aus- und Fortbildungsberufe erhalten eine stärkere Attraktivität und höhere Wirksamkeit, wenn sie in einem effizienten Berufsbildungssystem zusammenwirken. Dies gilt mit Blick auf die individuellen Entwicklungsperspektiven, die Organisation betrieblicher Personalpolitik sowie auf den Status des Berufsbildungssystems im öffentlichen Bewusstsein und seine staatliche Förderung. Deshalb sind die Systemstrukturen der beruflichen Aus- und Weiterbildung und deren Wirkungszusammenhänge, ihre wechselseitigen Übergänge und Anrechnungsverfahren mit dem schulischen und hochschulischen Bereich auf Einflussfaktoren und Gestaltungsmöglichkeiten zu analysieren.

#### **Derzeitige Forschungsaktivitäten**

Untersuchungen zu beruflichen Entwicklungschancen der Erwerbstätigen mit Fortbildungsabschlüssen, nach BBiG in der industriellen Produktion, in Dienstleistungsbranchen und im Gesundheitswesen haben gezeigt, wie stark der Status und die Leistungsfähigkeit des Berufsbildungssystems in der öffentlichen Meinung die Bedeutung und Wirksamkeit einzelner Abschlüsse beeinflussen. Diese Untersuchungen werden zur Zeit für die Berufe der oberen Qualifikationsebenen (Bilanzbuchhalter/innen, Controller/innen, Betriebswirte/innen) weitergeführt.

Von zentraler Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des gesamten Berufsbildungssystems ist die Qualifikation des Lehr- und Prüfungspersonals. Im Grunde entsteht hier eine Branche

von Aus- und Weiterbildungsdienstleistungen, die eigene Berufsstrukturen braucht. Als Basis für derartige Projekte wird zur Zeit eine Machbarkeitsstudie durchgeführt.

In einer Reihe von Projekten und Modellversuchen werden empirische Erkenntnisse zur Bedeutung beruflicher Erfahrung für die Qualifizierung mittlerer Führungskräfte und zur Gestaltung der Schnittstelle zwischen Weiterbildungsbereich und tertiärem Bereich durch duale Bildungsgänge gewonnen.

### **Künftiger Forschungsbedarf**

Für die Öffnung wechselseitiger Übergänge zwischen Berufsbildung und schulischem beziehungsweise (fach-) hochschulischem Bildungssystem sind die bestehenden Konzepte und Erfahrungen systematisch auszuwerten. Dazu gehören die Leitprojekte zur Nutzung des weltweiten Wissens über das Internet und die gegenwärtig laufenden Modellversuche zur Zusammenarbeit von Weiterbildungseinrichtungen und Hochschulen. Sie sind auf die Schnittstelle zwischen Weiterbildungsberufen und Hochschulstudium (z. B. Anerkennungs- und Anrechnungsfragen) gezielt hin zu untersuchen.

Das Fehlen adäquater Aus- und Fortbildungsberufe im Dienstleistungsbereich führt dazu, dass Hoch- und Fachhochschulen mit neuen Studiengängen die Lücken füllen, die das System der Berufsbildung hier offen lässt. Der Trend zur steigenden Akademisierung von Dienstleistungsberufen ist bis jetzt dort zu erkennen, wo das Berufsbildungssystem nicht greift und gleichzeitig ein hoher Bedarf an qualifizierten Berufsprofilen besteht. Damit sinkt die Attraktivität der Fachberufe und zugleich werden qualifizierte Ausbildungs- und Beschäftigungschancen für nicht akademisch ausgebildete Beschäftigte nicht genutzt.

Parallel dazu beschränken sich die Erörterungen zur Struktur des Berufsbildungssystems weitestgehend auf die erste Erwerbsphase. Angesichts der demographischen Entwicklung einerseits und der derzeitigen Probleme beim adäquaten Einsatz älterer Belegschaften in innovativen Bereichen andererseits ist zu untersuchen, inwieweit die verfügbaren Förderungsinstrumente zur Problemlösung beitragen können. Dabei ist der Einfluss der sich verändernden Unternehmenskulturen auf die künftigen Qualifikationsanforderungen zu thematisieren.

Insgesamt bedeutet dies einen Bedarf an Untersuchungen zu den Systemzusammenhängen, die die Gliederungen nach Branchen und Qualifikationsebenen übergreifen und sich mit der Wirkung und Effizienz sowie der Attraktivität des Berufsbildungssystems als Ganzem befassen.

### **Forschungsthemen der nächsten Jahre**

#### *Neue Branchenstrukturkonzepte*

Neue Strukturkonzepte intendieren die Verbindung von Aus- und Weiterbildung. Die Neuregelung der Aus- und Fortbildung in der IT-Branche hat auch in anderen Branchen eine Tendenz zu systematischer Ordnung der Abschlüsse im Systemzusammenhang ausgelöst. Hier sind die Branchen Chemie, Bau, Medienwirtschaft und Textilwirtschaft zu nennen. Forschungspolitische Defizite gibt es u.a. hinsichtlich der Vergleichbarkeit, Gemeinsamkeit und Transferfähigkeit neuer Branchenkonzepte, deren Auswirkungen auf die Kooperation der Lernorte und der Berufsfeldschneidung.

#### *Anforderungen aus neu geordneten Berufen an Jugendliche mit unterschiedlicher Vorbildung*

Die Berufsausbildung hat nach dem Willen des Gesetzgebers zu einer qualifizierten Berufsausübung zu befähigen. Die Ausbildung knüpft an allgemeinbildende Schulabschlüsse an und setzt formal keine höheren Schulabschlüsse voraus. Die Einstellungspraxis der Betriebe hat sich jedoch anders entwickelt. In einigen Branchen setzt der Ausbildungsvertrag mindestens einen mittleren oder höheren Bildungsabschluss voraus. Dies führt zu einem Verdrängungswettbewerb, der sich potenziert, wenn die beruflichen Anforderungen steigen.

Forschungsergebnisse zu diesem Zusammenhang liegen bislang nicht vor. Es ist zu untersuchen, ob neu geordnete Berufe zu anderen (neuen) oder zu gestiegenen Anforderungen führen und wie sich dies auf lern- und leistungsschwache Jugendliche und Jugendliche mit Hauptschulabschluss - differenziert nach Männern und Frauen sowie nach Bundesländern - auswirkt.

#### *Übergänge zwischen Berufsbildungssystem und Hochschulsystem*

Durch die in der IT-Fortbildung geschaffenen Qualifikationsstufen Spezialist, operationaler Professional und strategischer Professional ist eine Berufsstruktur entstanden, die die Frage nach wechselseitigen Übergängen zwischen den Bachelor- und Masterabschlüssen des Hochschulsystems und den gleichwertigen Abschlüssen des IT-Systems aufwirft. Hier sollte ein qualitatives Punktesystem entwickelt werden, das eine gegenseitige Anerkennung ermöglicht.

Dabei stellt sich die Frage nach modularen Qualifikationsstrukturen und der Integration beruflicher Aus- und Fortbildung in duale Studiengänge. Diesen Fragen kann exemplarisch anhand der Neuordnung einzelner Branchen, zum Beispiel im IT-Bereich, sowie in den laufenden Modellvorhaben zur Verknüpfung von Aus- und Weiterbildung mit Studienangeboten nachgegangen werden.

#### *Systemübergreifendes Qualifizierungskonzept für Lehr- und Prüfungspersonal*

Ferner ist es notwendig, die in den Neuordnungsbereichen gesammelten Umsetzungserfahrungen für die Leistungsfähigkeit des gesamten Berufsbildungssystems in Form eines branchenübergreifenden Qualifizierungskonzepts für das Lehr- und Prüfungspersonal und die Sicherung einer geeigneten Infrastruktur nutzbar zu machen.

Zur Sicherung der beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten im personenbezogenen Dienstleistungsbereich ist die Entwicklung von Brückenqualifikationsbausteinen zwischen dem betrieblichen, (berufs)fachschulischen und fachhochschulischen Qualifizierungssystem erforderlich.

## Früherkennung von Qualifikationsentwicklungen

Wirtschaftliche, technische, organisatorische und gesellschaftliche Entwicklungen haben veränderte Qualifikationsanforderungen und neuen Professionalisierungsbedarf zur Folge. Entsprechende Kenntnisse über betriebliche Veränderungen und ihre Folgen für die Qualifikationsentwicklung, über veränderte Anforderungen in Tätigkeitsfeldern und in den Erwerbsberufen sind eine zentrale Voraussetzung für die Weiterentwicklung der Berufsbildung.

Die globalen und längerfristigen Entwicklungstendenzen des Beschäftigungssystems können mit Hilfe der bereits vorhandenen und erprobten Instrumente der Strukturforschung recht gut beschrieben werden. Hingegen bestehen Wissenslücken über die Entwicklung von Qualifikationsanforderungen und -inhalten innerhalb einzelner Berufe/Tätigkeitsfelder sowie der Wechselwirkungen von Entwicklungen der Qualifikationen zwischen Berufen.

Qualifikationsanforderungen auf der Mikroebene beschreiben den gegenwärtigen und mittelfristigen Bedarf der Unternehmen. Deshalb richtet sich die Früherkennung von Qualifikationen auf Prozesse der Gegenwart mit Auswirkungen auf die mittelfristige Zukunft. Die Ergebnisse der empirischen Forschung sollen dazu beitragen, bestehende bzw. sich abzeichnende Disparitäten zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem abzubauen. Auf dieser Basis können konkrete Ansatzpunkte für eine bedarfsgerechte Präzisierung und Flexibilisierung von vorhandenen Aus- und Fortbildungsberufen sowie für neue Berufe entwickelt werden.

Der Aufbau eines Früherkennungssystems Qualifikationsentwicklung ist eine anspruchsvolle Aufgabe, mit der sich vielfältige Erwartungen aus Forschung, Politik und Praxis der Berufsbildung verbinden. Die Früherkennung als eine Aufgabe der Qualifikationsforschung hat folgende Ziele:

- Erstens werden Qualifikationsentwicklungen in den Betrieben beobachtet und Veränderungen in Tätigkeits- und Berufsfeldern einschließlich beruflicher Mobilitäts- und Substitutionsprozesse im Erwerbssystem identifiziert. Dabei geht es nicht darum, quantitative Prognosen zukünftigen Qualifikationsbedarfs in den verschiedenen Berufen zu erstellen. Vielmehr beziehen sich die Forschungen primär auf die inhaltliche Beschreibung und die Analyse aktueller Qualifikationsanforderungen. Mittels eines verfeinerten Methodenrepertoires können bereits herausgebildete, bisher in der Aus- und Weiterbildung nicht hinreichend wahrgenommene Qualifikationen bzw. Qualifikationsstrukturen identifiziert, für die einzelnen Branchen und Berufsfelder differenziert dargestellt und in ihrer mittelfristigen Entwicklungsrichtung beschrieben werden. Schwerpunktmäßig werden neue Tätigkeitsfelder untersucht.
- Zweitens werden die Veränderungen betrieblicher Qualifikations- und Kompetenzanforderungen systematisch auf Unternehmensstrukturen in der Arbeitsorganisation und Unternehmensführung bezogen. Seit den 1980er Jahren haben eine Reihe von Leitbildern, wie „Lernende Unternehmen“, „Kompetenzentwicklung“ und „innovative Arbeitsgestaltung“ entscheidenden Einfluss auf den Diskurs in der Berufsbildungsforschung. In ihnen transportieren sich Vorstellungen gestiegener Innovationsfähigkeit und einer höheren Wertschätzung von Qualifizierung, Weiterbildung und Lernen in den Betrieben. Tatsächlich sieht der Alltag in den Betrieben häufig anders aus. Arbeit, Qualifikationen und Kompetenz werden in vielen Betrieben immer noch als kurzfristig verfügbare Ressource gesehen, deren Potenzial somit nicht ausreichend genutzt wird. Eine Personal- und Organisationsentwicklung ist nur in wenigen Betrieben realisiert; sie ist eine wichtige Voraussetzung erhöhter Innovationsfähigkeit der Betriebe. Forschungen im Rahmen der Früherkennung enthalten hierzu eine kritische Bestandsaufnahme und Analyse betrieblicher Umgangsweisen, Praktiken und Strategien von Qualifikations- und Personalbedarfsplanung sowie von Ansätzen der Personalentwicklung einschließlich ihrer Realisierungshindernisse.
- Drittens geht es neben der Analyse von Qualifikationsveränderungen um das frühzeitige Wahrnehmen der Kompetenzen von Individuen, die sie aus ihrem Arbeitsprozess und ihren Erwerbs- und Berufsbiographien heraus entwickeln, die an ihre Person und an spezifische Arbeits- bzw. Erfahrungskontexte gebunden sind und für die häufig keine expliziten

Qualifikationsanforderungen formuliert werden. Der Erkenntniszugang der Früherkennung liegt hier im Übergang von informellen zu formellen Strukturen der Qualifikationsentwicklung.

Mit diesen Zielsetzungen ist Früherkennung Bestandteil der Qualifikationsforschung des BIBB und liefert wesentliche Wissensgrundlagen für die Ordnungsarbeit. Dabei geht es nicht um die empirische Ermittlung von Berufsbildern für Aus- und Fortbildungsberufe gehen, da die Ordnung von Berufsbildern kein Abbild sozialwissenschaftlicher Analysen ist. Vielmehr ist diese das Ergebnis eines, von den Interessen der Sozialparteien eingeleiteten, expertenbasierten Entscheidungsfindungsprozesses unter Federführung des BIBB. Die Qualifikationsforschung trägt zu einer empirischen Fundierung dieses Prozesses bei. Zur Realisierung der Früherkennung bedarf es jedoch eines institutionellen Rahmens und verbesserter Kommunikationsstrukturen zwischen Forschung und Berufsbildungspolitik. Berufsfachgruppen/Expertengruppen, die in einem Beschluss des „Bündnisses für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit 1999“ angeregt wurden – sofern die Sozialparteien dies wünschen –, um „einen regelmäßigen Erfahrungsaustausch über die Entwicklung des Qualifikationsbedarfs“ zu etablieren, könnten unter den gegebenen Entscheidungsstrukturen ein geeignetes Instrument sein, Ergebnisse der Qualifikationsforschung praxisnah zu interpretieren, zu bewerten und in den Entscheidungsfindungsprozess der an der Ordnungsarbeit Beteiligten zu integrieren.

Die Ergebnisse der Früherkennung von Qualifikationsentwicklungen können dazu beitragen, die Ausbildungspraxis für die Beschäftigungsfähigkeit weiter zu verbessern. Unter Bedingungen zunehmend prozessorientierter Formen der Arbeitsorganisation in Produktions- und Dienstleistungsbereichen stellen sich größere Gestaltungsanforderungen an die Ausbildung. Neue Ausbildungsberufe werden gestaltungsoffen und dynamisch konzipiert. Über Zusatzqualifikationen als zertifizierbare (Teil-) Qualifikationen können sich weitere Möglichkeiten der Flexibilisierung und Differenzierung von Ausbildung ergeben. Zusatzqualifikationen fungieren als Bindeglieder zwischen der Berufsfähigkeit als Ziel der Ausbildung und der Beschäftigungs- und Arbeitsmarktfähigkeit im angestrebten Erwerbsberuf, auch zwischen der Aus- und der Weiterbildung.

„Früherkennung von Qualifikationsentwicklungen“ wird auch von anderen Instituten und Einrichtungen behandelt und bezieht sich nicht nur auf den nationalen Bereich (siehe Forschungskorridor 6 „Internationalität der Berufsbildung“). Im Auftrag und mit Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung übernimmt beispielsweise FreQueNz auf nationaler und internationaler Ebene die Vernetzung parallel laufender Forschungsprojekte und die Förderung des Dialogs zwischen Forschung und Nutzergruppen. Im Rahmen von FreQueNz arbeitet das Bundesinstitut für Berufsbildung mit folgenden Instituten und Einrichtungen eng zusammen:

Fraunhofer Institut Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO)  
Infratest Burke Sozialforschung (IBS)  
Helmut Kuwan, Sozialwissenschaftliche Forschung und Beratung München (HK)

Institut für Strukturpolitik und Wirtschaftsförderung Halle-Leipzig e.V. (isw)  
Kuratorium der deutschen Wirtschaft für Berufsbildung (KWB)  
Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk an der Universität zu Köln  
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)

Berufliche Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft gGmbH (bfz)

Früherkennung von Qualifikationsentwicklungen ist eine Querschnittsaufgabe im BIBB, zu der verschiedene Forschungsbereiche auf der Basis unterschiedlicher Methoden, Instrumente und inhaltlicher Schwerpunkte beitragen.

Auf die Betriebe bezogen wird Qualifikationsentwicklung vor dem Hintergrund der Veränderungen in Unternehmensführung und Arbeitsorganisation untersucht. Dahinter steht die Annahme, dass betriebliche Qualifikationsanforderungen entscheidend durch eine betriebspe-

zifische Arbeitsorganisation, durch Führung und Management und durch die Beschäftigten selbst in komplexen Kommunikations- und Gestaltungsprozessen geprägt werden. Insbesondere erfordert die zunehmende Kunden- und Geschäftsprozessorientierung in den Unternehmen eine stärkere Verzahnung von Arbeits- und Lernprozessen. Dafür spricht die Zunahme von arbeitsintegrierten, arbeitsverbundenen oder arbeitsnahen Lern- und Weiterbildungsformen und die erhöhte Anerkennung von Lernen und Wissen als wichtige Wettbewerbsfaktoren. Kenntnisse über die verschiedenen betrieblichen Entstehungsbedingungen neuer Qualifikationen und Kompetenzen sind für die Früherkennung wesentlich. Auf deren Basis können Gestaltungsspielräume und Handlungsoptionen für die Ordnungsarbeit aufgezeigt werden. Über das Erfahrungswissen von Experten, die in der Organisations-, Personal- und Qualifikationsberatung, in der Prozessbegleitung und im Change-Management von Betrieben tätig sind, wird ein Zugang zu den betrieblichen Veränderungen gesucht.

Die aktuelle Arbeitskräftenachfrage in verschiedenen Beschäftigungsfeldern und Berufen einzelner Branchen wird untersucht, indem Stellenanzeigen analysiert und Inserenten zur ausgeschriebenen Stelle und deren Besetzung befragt werden. Es geht darum, sowohl in quantitativer als auch qualitativer Hinsicht empirisch gesicherte Informationen über neue und über veränderte Anforderungen in traditionellen Beschäftigungsfeldern und Berufen zu gewinnen. Die aktuelle Nachfrage am Arbeitsmarkt ist für die Früherkennung interessant, denn Neueinstellungen sind Investitionen in die Zukunft. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass diese von den inhaltlichen Anforderungen her den mittelfristigen Qualifikationsbedarf der Unternehmen abbilden.

Eine andere Informationsquelle bieten die Angaben zur Aus- und Weiterbildung der Beschäftigten und deren Einschätzungen zur Verwertbarkeit der Ausbildung im Beruf bzw. bei Berufswechsel, zu Qualifizierungserfordernissen im ausgeübten Beruf, Weiterbildungsbeteiligung, Karrierewegen und beruflicher Zufriedenheit.

Analysen der Qualifizierungsangebote in der beruflichen Weiterbildung und Informationen von Weiterbildungsanbietern liefern zusätzliche Erkenntnisse über neue Qualifizierungserfordernisse und Trends der Qualifikationsentwicklung, da diese frühzeitig von der beruflichen Weiterbildung aufgegriffen und in Qualifizierungsangebote umgesetzt werden. Besonders interessant sind zum Beispiel neue Qualifizierungsprofile/Qualifikationen, Abschlüsse und Zertifizierungen sowie Vermittlungs- und Organisationsformen.

In der Doppelfunktion als Impulsgeber für Forschungsaktivitäten und als Adressaten, die die Forschungsergebnisse der Früherkennung interpretieren und bewerten, fungieren Arbeitsmarkt- und Berufsbildungsexperten aus der Praxis, den Verbänden und den Sozialparteien sowie der Politik. Im Rahmen zum Beispiel von Delphi-Erhebungen und Workshops benennen beziehungsweise bewerten diese vordringliche Forschungs- und Entwicklungsaufgaben in der beruflichen Bildung. Ausgehend vom jeweiligen Organisationsgrad der Branchen organisieren sie auf institutioneller Ebene in den vorgesehenen Berufsfachgruppen/Experten-Gruppen die kontinuierliche Beobachtung der Qualifikationsentwicklung in den Berufsfeldern ihrer Branche sowie den Informationsaustausch zwischen Praxis, Forschung und Ordnungspolitik.

Für den Bereich der personenbezogenen Dienstleistungen wurde anhand von Fallstudien die Entstehung neuer Qualifikationen und der Verberuflichungsprozess von acht neuen Berufen bzw. berufsähnlichen Qualifikationsprofilen rekonstruiert und ein Vier-Stufen-Modell der Verberuflichung entwickelt. Dieses Modell gestattet es, beschäftigungs- und qualifikationsrelevante Veränderungen in den personenbezogenen Dienstleistungen in Form einer Dauerbeobachtung systematisch zu erfassen:

- Stufe 1: Allgemeine gesellschaftliche Entwicklungstrends (Trendforschung).
- Stufe 2: (Inter-) intradisziplinäre sowie internationale Entwicklungen.
- Stufe 3: Fachspezifische und berufliche Entwicklungstrends.
- Stufe 4: Round-Table-Gespräche mit Experten



Hier aufgeführt sind die Projekte und Vorhaben, deren primäres Ziel die Früherkennung von Qualifikationsentwicklungen ist. Darüber hinaus verfolgen jedoch Projekte und Vorhaben anderer Forschungskorridore u.a. auch Fragestellungen, die auf die Früherkennung von Qualifikationsentwicklungen ausgerichtet sind. Entsprechende Ergebnisse werden im Online-Informationssystem zur Früherkennung QUO dargestellt.

## **Derzeitige Forschungsaktivitäten**

### *Erwerbstätigenbefragungen zum Erwerb und zur Verwertung beruflicher Qualifikationen– BIBB/IAB-Erhebungen*

Für die Früherkennung von Qualifikationsentwicklung sind neben der Beobachtung der längerfristigen strukturellen Entwicklung auf der Makroebene (siehe Forschungskorridor 3) differenzierte Informationen auf der Mikroebene unterhalb der Kategorien der Berufssystematik von Bedeutung. Im Vordergrund steht dabei der Zusammenhang zwischen Ausbildungs- und Erwerbsberuf. Durch die Klartextangaben der Ausbildungs- und der aktuellen Erwerbsberufe, die von BIBB und IAB gemeinsam nach der Klassifizierung der Berufe codiert wurden, lassen sich diese Wechselprozesse differenziert für einzelne Berufe untersuchen. Für die semantische Feinanalyse stehen die von den Befragten angegebenen Berufsbezeichnungen zur Verfügung. Durch die zeitliche Verortung der Wechsel (Beginn des aktuellen Beschäftigungsverhältnisses, erster und letzter Berufswechsel, (letzte) Arbeitslosigkeit) lassen sich die strukturellen Veränderungen der zurückliegenden Dekade genauer beleuchten. Bezogen auf den zurückliegenden Zwei-Jahres-Zeitraum wurde detailliert nach organisatorischen oder technischen Veränderungen im Betrieb gefragt. Ein weiterer Aspekt der Untersuchung sind die Arbeitsmittel, die fachübergreifenden Tätigkeiten, die bei der Arbeit benötigten besonderen Kenntnisse, der auf einzelne Kenntnisfelder bezogene aktuelle Weiterbildungsbedarf und die Verwertbarkeit der in der Ausbildung erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten.

### *Stellenanzeigenanalysen und Inserentennachbefragungen*

Stellenanzeigen bieten einen uneingeschränkten Zugang zu repräsentativen Daten über die von den Betrieben gewünschten Qualifikationsprofile (Wunsch). Die jährlichen Erhebungen des BIBB beruhen auf einer repräsentativen Auswahl von Stellenanzeigen in Tages- und Wochenzeitungen, in Fachzeitschriften und Online-Medien. Quantitative Analysen von Erhebungen quer über alle Tätigkeitsfelder (Breitbandverfahren) dienen dazu, innovative und dynamische berufliche Teilarbeitsmärkte zu identifizieren. Berufsfeldübergreifende Trends in der Qualifikationsentwicklung werden durch Wiederholungserhebungen, die Zeitvergleiche ermöglichen, deutlich. Das „Breitbandverfahren“ liefert zwar brauchbare Hinweise auf neue Beschäftigungsfelder und Berufe und verdeutlicht Größenordnungen der berufsspezifischen Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt und im Zeitvergleich auch Entwicklungstendenzen. Aufgrund der ungleichen beruflichen und branchenmäßigen Verteilung in der Stichprobe und des nach Teilarbeitsmärkten unterschiedlichen Informationsgehalts von Stellenanzeigen können empirisch abgesicherte Aussagen jedoch nur für wenige Berufe/Branchen gemacht werden.

Die „Breitbanderhebungen“ werden daher durch repräsentative Erhebungen in einzelnen Branchen und Berufsfeldern ergänzt, die auch eine qualitative Analyse von Qualifikationsanforderungen ermöglichen. Stellenanzeigen können Hinweise auf neue Qualifikationsanforderungen auf vier unterschiedlichen Ebenen enthalten, auf der Ebene

- der Tätigkeits-/Berufsbezeichnung
- der auszuübenden Tätigkeiten bzw. der Aufgaben
- der verlangten Kenntnisse und Fertigkeiten
- der geforderten überfachlichen Kompetenzen/Fähigkeiten.

Neue Tätigkeits-/Berufsbezeichnungen können ein Indiz für ein neues Beschäftigungsfeld bzw. für neue Qualifikationsanforderungen sein, insbesondere, wenn sie unter Hinzuziehung des Kontextes der Anzeige der Systematik der Berufe nicht zugeordnet werden können. Bei den traditionellen Berufen können Veränderungen beim Tätigkeits-/Aufgabenspektrum bzw.

bei den verlangten Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen Hinweise auf neue Qualifikationsanforderungen und Qualifizierungserfordernisse liefern.

Das Bild, das mit Stellenanzeigenanalysen gewonnen werden kann, ist ein idealtypisches Bild des Qualifikationsbedarfs (Wunsch) und ist lückenhaft - wichtige Informationen wie z.B. das gewünschte Ausbildungsniveau und Aus- bzw. Weiterbildungsfachrichtungen sind in vielen Stellenangeboten nicht enthalten. Inserentennachbefragungen dienen der Prüfung, inwieweit die in Stellenanzeigen beschriebenen idealtypischen bzw. an den Verhältnissen am Arbeitsmarkt orientierten Qualifikationsanforderungen bei der Stellenbesetzung realisiert werden konnten, wo Qualifikationsdefizite und Fachkräftemangel vorliegen und welche Substitutionsspielräume nach Aus- bzw. Weiterbildungsfachrichtungen und Ausbildungsniveau genutzt werden (Wirklichkeit). Die Aussagekraft der erhobenen Daten profitiert davon, dass diese auf einen ganz konkreten und aktuellen Qualifikationsbedarf eines Unternehmens bezogen sind. Die Angaben der Unternehmen sind also praxisbezogen und nicht hypothetisch.

Zu ausgewählten Stellenausschreibungen/-besetzungen, die vorrangig Stellen mit neuen Qualifikationsprofilen umfassen, werden vertiefende Telefoninterviews geführt.

Die „Breitbänderhebung“ 2001 zeigte, dass neue Tätigkeitsbezeichnungen vor allem im IT-Bereich, in den Finanzdienstleistungen und im Gesundheitsbereich auftraten bzw. in diesen Bereichen Indizien für neue Qualifikationsanforderungen zu finden sind. Ein weiteres Ergebnis ist, dass *neue* Qualifikationen sich vielfach aus Einzelqualifikationen zusammensetzen, die aus unterschiedlichen Einsatzgebieten bereits bekannt sind.

Berufsfeldspezifische Stellenanzeigenanalysen und Inserentennachbefragungen werden zur Zeit in den Berufsfeldern

- IT/Multimedia/E-Commerce
  - Finanzdienstleistungen und
  - Gesundheit/Wellness
- durchgeführt.

Eine Erhebung von Stellenanzeigen für die Berufsfelder

- Metall
- Elektro
- Chemie

erfolgt im Sommer/Herbst 2002

### *Betriebsbefragungen*

Die Ergebnisse der Analysen von Stellenanzeigen sind repräsentativ für die Struktur des Stellenmarktes, nicht aber für die der Beschäftigten in den Unternehmen. Denn Stellen werden in der Regel erst dann extern ausgeschrieben, wenn es keine geeigneten internen Mitarbeiter mit den gewünschten Qualifikationen gibt. Durch betriebliche Innovationen neu entstehende Aufgabenfelder werden oftmals zunächst von Mitarbeiter/-innen mitübernommen, die über entsprechende Qualifikationen verfügen oder sich daraufhin aneignen.

Informationen über jüngste und in nächster Zeit geplante betriebliche Veränderungen (z.B. Prozess-, Produkt- oder Organisationsinnovationen) und der damit verbundene Qualifikationsbedarf können über Betriebsbefragungen (von Personalverantwortlichen, Betriebsleiter/-innen etc.) erfasst werden.

Schwerpunkte der Befragungen sind unter anderem:

- Innovationen im Betrieb und neue Aufgabenfelder
- Neue Qualifikationsanforderungen an die Mitarbeiter/-innen und Qualifikationsdefizite
- Qualifikationsanforderungen bei Neueinstellungen und Probleme bei der Besetzung offener Stellen und
- Strategien der betrieblichen Qualifizierung.

Schnelle und repräsentative Erhebungen mit hoher Rücklaufquote lassen sich mit dem eingeführten Betriebspanel RBS (Referenz-Betriebs-System) realisieren. Betriebliche Veränderungen können im Zeitverlauf abgebildet werden. Das Referenz-Betriebs-System (RBS) umfasst ca. 1.800 Betriebe, die sich bereit erklärt haben, für zwei bis drei Befragungen im

Jahr zu aktuellen Themen der betrieblichen Aus- und Weiterbildung zur Verfügung zu stehen.

Daneben werden Erhebungen durchgeführt, die auf bestimmte Tätigkeitsfelder in ausgewählten Branchen ausgerichtet sind. Diese liefern hinreichend differenzierte und empirisch abgesicherte Informationen auch zu inhaltlichen Anforderungen in einzelnen Berufen, insbesondere, welche Qualifizierungserfordernisse die Unternehmen in bestimmten Tätigkeitsfeldern bei den eigenen Mitarbeiter/-innen sehen.

#### *Trends und neue Angebote in der beruflichen Weiterbildung*

Neue Entwicklungen und neue Qualifikationsanforderungen in Arbeit und Beruf werden im Bildungswesen zuerst in der beruflichen bzw. betrieblichen Weiterbildung aufgegriffen. Aufgrund ihrer Marktorientierung und ihrer Flexibilität ist diese Motor für viele Fortentwicklungen, die von den stärker reglementierten Bildungsbereichen erst mit deutlicher Zeitverzögerung adaptiert werden.

#### *Analysen des Weiterbildungsangebots*

Struktur- und Längsschnittanalysen des beruflichen Weiterbildungsangebots geben Auskunft über Veränderungen und Trends in der beruflichen Weiterbildung. So gibt beispielsweise die Datenbank KURS der Bundesanstalt für Arbeit mit über 350.000 Veranstaltungen (Stand September 2001) ein detailliertes Bild der Weiterbildungslandschaft in Deutschland. Für die Früherkennung von Qualifikationsentwicklung wird diese Datenbank intensiv genutzt, weil Veränderungen im Angebot rasch aufgezeigt, verglichen und analysiert werden können. Zahlenmäßig dominiert bei den Weiterbildungsangeboten eindeutig die Informationstechnik. Knapp 115.000 beziehungsweise fast jede dritte Weiterbildungsveranstaltung in der KURS-Ausgabe September 2001 vermittelt Qualifikationen für IT-Fachkräfte (21 Prozent) oder IT-Anwender (11 Prozent).<sup>1</sup> Gegenüber 1993 ist deren Anteil an allen Kursen um 11-Prozent - Punkte gestiegen. Die hohe Zahl der Kurse und der immer noch steigende Anteil zeigen, dass IT-spezifische Themen das Angebot zur beruflichen Weiterbildung bis auf weiteres prägen werden. Sie sind zugleich ein Beleg für die schnelle Bereitstellung neuer Inhalte.

#### *Weiterbildungsträgerbefragungen*

Aktuelle Trends in der Weiterbildung und Informationen über die Entwicklung der Nachfrage aus der Sicht der Bildungsträger können mit Hilfe des Weiterbildungs-Referenz-Systems erfasst werden, das damit ein wichtiges Instrument zur Früherkennung von Qualifizierungserfordernissen ist.

#### *Der Weiterbildungs-Innovations-Preis (WIP)*

Zur Ermittlung innovativer Weiterbildungsangebote wurde im Jahr 2000 erstmals ein Preis ausgeschrieben. Einrichtungen, Unternehmen und Trainer beruflicher Weiterbildungsmaßnahmen werden aufgefordert, ihre innovativen Konzepte einzureichen und

- die Inhalte und Ziele der Maßnahme,
- deren innovativen Charakter und
- die Feststellung des Bedarfs darzustellen.

Mit dem WIP setzt das BIBB Signale für neue Entwicklungen in der Weiterbildung.

#### *Weiterbildungsbeteiligung und –bedarf aus der Sicht der Erwerbstätigen*

Informationen über die Weiterbildungsbeteiligung und den Qualifikationsbedarf in den verschiedenen Berufen und Branchen für unterschiedliche Personengruppen können ebenfalls

---

<sup>1</sup> Zählt man auch die Kurse mit nennenswertem IT-Anteil hinzu, die anderen Hauptgruppen zugeordnet sind, so liegt der Anteil sogar noch rund 9%- Punkte höher. Nach: R. Werner, H.-J. Schade, L. Lohmüller, Struktur des Angebotes und der Anbieter in der KURS-Datenbank (Ausgabe Jan. 2001) - unter besonderer Berücksichtigung des IT-Bereichs in: Bundesanstalt für Arbeit: Informationen für die Beratungs- und Vermittlungsdienste (ibv) 26/02 vom 26.06.2002.

Hinweise auf neue Qualifikationsanforderungen geben. Hierzu werden die BIBB/IAB-Erhebungen und das Berichtssystem Weiterbildung ausgewertet.

#### *Fachspezifisches Informationssystem zur Dauerbeobachtung und Früherkennung der Qualifikationsentwicklung in den personenbezogenen Dienstleistungen*

Der Aufbau eines fachbereichsspezifischen Informationssystems zur Dauerbeobachtung der Qualifikationsentwicklung in den personenbezogenen Dienstleistungen auf der Grundlage eines 1998/1999 evaluierten Konzepts und Probelaufs hat die dauerhafte Beobachtung von Qualifikationsanforderungen und deren Veränderungen in zentralen Feldern der Humandienstleistungen zum Ziel. In den personenbezogenen Dienstleistungsberufen entstehen Qualifikationen und neue Berufsmuster oftmals unbeobachtet und ohne ordnende Standards. Um diese Entwicklungsprozesse für die Früherkennung neuer beruflicher Qualifikationen nutzbar zu machen, ist eine systematische und dauerhafte Beobachtung des gesamten Sektors der personenbezogenen Dienstleistungen und wichtiger angrenzender Fachbereiche erforderlich.

Das Vorhaben beinhaltet eine Kombination systematischer Erhebungen und Analysen allgemeiner gesellschaftlicher Entwicklungstrends sowie berufsbezogener Informationsquellen zu Veränderungen der Qualifikationsanforderungen. Im einzelnen werden aus allgemeinen gesellschaftlichen und fachbereichsspezifischen Trendanalysen, repräsentativen Stellenanzeigen, Betriebsbefragungen sowie anhand eines fachspezifischen Bildungsträger-Referenzsystems Qualifikationsentwicklungen ermittelt und auf ihre Relevanz hin für dauerhafte Verberuflichungstrends geprüft. Die so ermittelten Daten sollen in einer letzten Stufe regelmäßig von einer Expertenrunde auf ihre Berufsbildungsrelevanz hin abgeschätzt werden. Die Ergebnisse werden in regelmäßigem Turnus in einen Bericht zur Qualifikationsentwicklung und Beschäftigung in Humandienstleistungen einfließen.

#### *Machbarkeitsstudie „Szenariotechnik als Forschungs- und Planungsinstrument in der Berufsbildung“*

Die Studie dient dazu, die Anwendungsmöglichkeiten der Szenariotechnik als Forschungs- und Planungsinstrument in der System- und Strukturforschung, der Früherkennung von Qualifikationen sowie bei der Novellierung von Ausbildungsberufen zu prüfen. Hierzu wird die Szenariotechnik mit anderen Analysetechniken zur Untersuchung von Systementwicklungen verglichen. Weiterhin sind Kurzbefragungen von wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen und Meinungsforschungsinstituten zur Szenariomethode vorgesehen.

#### *Das Expertenwissen von Beratern und Begleitern betrieblicher Veränderungen als Beitrag zur Früherkennung von Qualifikationsentwicklungen*

Betriebe nehmen zunehmend Dienstleistungen von Beratern in Anspruch, die betrieblichen Qualifikationsbedarf konzipieren, entsprechende Qualifizierungskonzepte entwickeln, durchführen und bewerten. Meist ist Qualifizierungsberatung kein isolierter Prozess, vielmehr findet er im Rahmen betrieblicher Personalentwicklung sowie längerfristig angelegter betrieblicher Veränderungsprozesse statt.

Im Rahmen des Projekts wird das auf Erfahrung beruhende Expertenwissen von Beratern und Begleitern betrieblicher Veränderungsprozesse erschlossen und dazu genutzt, die Entstehung neuer Qualifikationen und von Qualifikationsveränderungen im Betrieb zu untersuchen.

Dabei werden

- Einfluss und Folgen, insbesondere betrieblicher Innovations- oder Veränderungsprozesse auf die Entwicklung von Qualifikationen exemplarisch untersucht
- Betrieblicher Qualifikationsbedarf und Personalentwicklungskonzepte, die Berater im Rahmen ihrer Tätigkeit entwickelt bzw. kennen gelernt haben, ermittelt
- Erkenntnisse über die innerbetriebliche Umsetzung und Akzeptanz neuer Qualifizierungs- und Personalentwicklungskonzepte gewonnen

- Kenntnisse und Erfahrungen zu betrieblichen Ansätzen einer Integration bzw. Verzahnung von Strategien der Innovations- und Organisationsentwicklung mit betrieblicher Bildungsarbeit und Personalentwicklung erweitert.

*Mediation – Qualifikationsentwicklung, Qualifizierungsbedarf und Verberuflichung in einem wachsenden innovativen Beschäftigungsfeld*

Zu den wachstumsintensiven, früherkennungsrelevanten Dienstleistungen zählen innovative Tätigkeitsfelder außerhalb tradierter Wirtschafts- und Beschäftigungsfelder ohne BBiG / HwO-typische Beteiligungsstrukturen. Mediation ist ein Tätigkeitsfeld, das kontinuierlich neu definiert, erweitert und differenziert wird. Mit einer Untersuchung zum Qualifikationsbedarf, zu Qualifikationsentwicklungen und zur Verberuflichung soll das Beschäftigungsfeld Mediation für die berufliche Bildung erschlossen werden. Das grundlegend konzipierte Forschungsprojekt soll Schneisenfunktion für mögliche weitere Untersuchungen im Bereich Mediation wahrnehmen.

*Ermittlung von Qualifikationsanforderungen für Dienstleistungen des produzierenden Gewerbes am Beispiel der Metallbranche.*

Beim Wandel von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft spielt die industrielle Produktion weiterhin eine wesentliche Rolle. Innerhalb der Produktion wird die Grenze zwischen Produktion und Dienstleistung fließender. In produzierende Tätigkeiten werden vor- und nachgelagerte Aufgaben, die Dienstleistungscharakter haben, integriert und damit aufgewertet. Darüber hinaus entwickeln sich eigenständige produktionsorientierte, technische Dienstleistungsbranchen. Veränderungen der Arbeitsorganisation sowie der Einsatz neuer Technik und Technologien in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) des produzierenden Gewerbes führen zur Integration von Dienstleistungstätigkeiten in die Fertigung und stellen neue Anforderungen an die Mitarbeiter/-innen.

50% der Beschäftigten in der Industrie und 60% im Handwerk führen gelegentlich Dienstleistungsarbeiten aus, wie sie in der BIBB/IAB-Erhebung erklärten. Zwischen produzierenden Tätigkeiten und Dienstleistungstätigkeiten scheint sich zunehmend ein komplementäres Verhältnis zu entwickeln, das Konsequenzen für die Qualifizierung haben müsste. Wenn nicht in der Ausbildung, so sind spätestens in der ersten Berufsphase auch für Fachkräfte in gewerblichen Berufen Kenntnisse für Dienstleistungsaufgaben zu vermitteln.

Das Forschungsprojekt will die Bedeutung der Dienstleistungstätigkeiten im Fertigungsbereich in KMU am Beispiel der Metallbranche untersuchen und neue Qualifikationsanforderungen in Richtung "Dienstleistungscompetenz" ermitteln.

*Qualifizierung für mittlere Führungsfunktionen in Industriebetrieben unter besonderer Berücksichtigung beruflicher Erfahrungen.*

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. Entgegen aller Eliminierungsbestrebungen erweisen sich beispielsweise die Meister als unverzichtbar, wenn sie sich als Motor der Veränderung beziehungsweise Innovationsmanager zeigen, ihre Qualifizierung und Fortbildung an neue Anforderungen angepasst wird und ihnen horizontale Karrieremuster eröffnet werden. Das Meisterprofil bleibt bei der Realisierung dieser Aspekte konkurrenzfähig. Gerade für die neuen Aufgaben gilt der Faktor "Betriebserfahrung" im Prozess der Reorganisation als unersetzbares Bindeglied zwischen oberem Management und Facharbeiterebene.

Eine Konsequenz aus diesen Erkenntnissen ist der neue Qualifizierungsansatz im Industrie-meisterbereich, 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.

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. Es sind methodische Ansätze zu entwickeln, wie Berufserfahrung systematisch identifiziert, erfasst, bewertet und für Qualifizierungsprozesse nutzbar gemacht werden kann.

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?

### *Electronic Business – Qualifikationsentwicklung im internationalen Vergleich*

Zahlreiche einschlägige Studien dokumentieren und prognostizieren die ökonomische Entwicklung des elektronisch betriebenen Geschäfts. Es existieren derzeit jedoch kaum Untersuchungen zur Qualifikationsentwicklung in diesem Bereich. Die Trendergebnisse einer ersten vorbereitenden Untersuchung (Vorhaben 4.0.549) über "e-Commerce: Qualifikationsentwicklung und -bedarf sowie Maßnahmen zur Bedarfsdeckung" bezogen auf sieben Branchen und Wirtschaftsbereiche in Deutschland haben gezeigt, dass in Bezug auf kaufmännische und kaufmännisch ausgerichtete Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen von branchenübergreifenden e-Business-Kompetenzen auszugehen ist, die branchenspezifisch moduliert werden müssen.

Erste Qualifizierungen werden bei bereits vorhandenem Personal on the job als Fortbildungsmaßnahmen durchgeführt. Überwiegend experimentieren die Unternehmen; geeignete Qualifizierungskonzepte, die inhaltlich und didaktisch der dynamischen Entwicklung von e-Business-Tätigkeitsfeldern gerecht werden, müssen erst noch entwickelt werden.

### **Künftiger Forschungsbedarf**

Die im BIBB entwickelten Erhebungsinstrumente zur Ermittlung der aktuellen Qualifikationsnachfrage auf dem Arbeitsmarkt werden regelmäßig zur Identifizierung neuer Qualifikationsanforderungen in Erwerbsberufen eingesetzt. Der Forschungsbedarf ergibt sich aus den Ergebnissen vorangegangener Untersuchungen und orientiert sich an berufsbildungspolitischen Prioritäten.

Zukünftig sollen jährlich in zwei bis drei Berufsfeldern Stellenanzeigenanalysen, Inserentenachbefragungen und vertiefende Interviews durchgeführt werden. Berufsfeldspezifische Erhebungen bieten im Vergleich zum „Breitbandverfahren“, das ein repräsentatives Bild des Stellenmarktes liefert, den Vorteil, dass die Erhebungsinstrumente auf die Besonderheiten eines Berufsfeldes abgestimmt werden können und empirisch abgesicherte Ergebnisse für eine größere Zahl an Einzelberufen liefern. Für die Tätigkeiten, die in den Stellenanzeigen zu einem Berufsfeld genannt werden, können die von den Betrieben geforderten Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen differenziert beschrieben und neue Beschäftigungsfelder und Qualifikationsanforderungen identifiziert werden.

Aufgrund der zeitpunktbezogenen Erhebungen sind Erwerbsberufe mit neuen Qualifikationsanforderungen in der Regel in der Stichprobe nicht in hinreichender Zahl vertreten, um für diese empirisch abgesicherte Aussagen machen zu können; hierzu wären mindestens 50 Stellenanzeigen notwendig. Zukünftig sollen daher für diese Erwerbsberufe, sofern erwartet werden kann, dass sie auch für dual ausgebildete Fachkräfte Beschäftigungsmöglichkeiten bieten, gezielt Stellenanzeigen in Tages- und Wochenzeitungen und Online-Medien erfasst und durch vertiefende Interviews nähere Informationen zu den Entstehungs- und Entwicklungsbedingungen der neuen Qualifikationsprofile gewonnen werden.

Aufgrund der Ergebnisse der bisherigen Stellenanzeigenanalysen wird geprüft, ob die eigenen Breitbanderhebungen des BIBB quer über alle Berufe durch Kooperation mit Externen ersetzt werden können.

In Ergänzung zu Untersuchungen zur aktuellen Qualifikationsnachfrage der Betriebe auf dem Arbeitsmarkt gilt es auch Informationen darüber zu gewinnen, welchen Qualifizierungsbedarf die Betriebe bei ihren Mitarbeitern/Mitarbeiterinnen sehen. Hierzu werden zukünftig Erhebungen durchgeführt, die auf bestimmte Tätigkeitsfelder in ausgewählten Branchen ausgerichtet sind. Diese liefern hinreichend differenzierte und empirisch abgesicherte Informationen auch zu inhaltlichen Anforderungen in einzelnen Berufen. Das Befragungsinstrument kann bei diesem Ansatz auf die spezifischen Entwicklungstendenzen und Besonderheiten in diesen Branchen abgestimmt werden.

Die BIBB/IAB-Erhebungen dienen dazu, den längerfristigen strukturellen Wandel differenziert für einzelne Berufe zu analysieren. Aus der Wiederholung bestimmter Fragenkomplexe ergeben sich wichtige Erkenntnisse zu folgenden Themen:

- Beziehung zwischen Ausbildungsberuf- und Erwerbsberufen
- Berufswechsel
- Verwertbarkeit des im Ausbildungsberuf Erlernten
- Art des Erwerbs des für die heutige berufliche Tätigkeit notwendigen Wissens
- Organisatorische oder technische Veränderungen im Betrieb im zurückliegenden Zwei-Jahres-Zeitraum
- Verwendung von Arbeitsmitteln
- Fachübergreifende Tätigkeiten
- Bei der Arbeit benötigte, besondere Kenntnisse
- Auf einzelne Kenntnisfelder bezogene aktuelle Weiterbildungsbedarf
- Beteiligung an einer beruflichen Weiterbildung in den zurückliegenden fünf Jahren

Die betriebliche Qualifikationsentwicklung hat sich in den letzten Jahren entscheidend verändert. Gründe dafür liegen in den ökonomischen und technologischen Veränderungen seit den 1990er Jahren, infolge derer betriebliche Marktstrategien und Organisationskonzepte neu gestaltet werden. Die bestimmenden Trends der Unternehmensentwicklung und Organisationsgestaltung sind folgende:

- Betriebe versuchen zunehmend, zugleich hohe Qualität, größere Kundennähe, schnellere Innovation und eine günstigere Preisgestaltung zu erreichen. Um diese Ziele realisieren zu können, werden betriebliche Abläufe durch eine zunehmende Kunden- und Geschäftsprozessorientierung verändert.
- Betriebs- und arbeitsorganisatorische Veränderungen umfassen oft einen Abbau von Führungsebenen und zielen auf eine Dezentralisierung von Zuständigkeiten, wie sie in Projekt- und Gruppenarbeit realisiert werden kann. Als Folge werden Aufgabenzuschneide von Beschäftigten neu gestaltet. Diese neuen Arbeitsstrukturen erfordern verstärkt funktions- und abteilungsübergreifende Kooperationen.
- Vielfach ist die Flexibilisierung von Belegschaftsstrukturen ein Merkmal neuer Betriebs- und Arbeitsorganisationskonzepte. Neben betriebliches Stammpersonal, das über Kernkompetenzen verfügt, treten häufig Personengruppen, die nur locker durch Unterverträge und Formen der Zeitarbeit an die Betriebe gebunden sind.
- Die Innovationsfähigkeit von Unternehmen wird zunehmend zum Wettbewerbsfaktor und damit wird „Wissen“ neben Arbeit und Kapital zur wichtigen Ressource. Um die Organisation in ihrer Gesamtheit lern- und veränderungsfähiger zu entwickeln, müssen Generierung und Nutzung von Wissen unter Teilhabe aller Mitarbeiter organisiert und durch individuelle wie organisationale Lernprozesse kontinuierlich unterstützt werden.

Der empirische Kenntnisstand über Ausmaß und Tiefe der betriebs- und arbeitsorganisatorischen Veränderungen und deren Folgen für die betriebliche Qualifikationsentwicklung ist bislang nicht ausreichend. Systematische Forschung zu diesem Thema steht weitgehend noch am Anfang.

## **Forschungsthemen der nächsten Jahre**

### *Technologiezentren als Vorboten neuer Entwicklungen*

Deutlich spürbar ist der technologische Wandel der letzten Jahre auf Feldern wie Nanotechnologie, Biotechnologie oder Mikrosystemtechnik. Vor allem die vielen Technologiezentren leisten auf diesen Feldern Pionierarbeit, indem sie sich mit der Entwicklung und Verbreitung derartiger Techniken auseinandersetzen. Hierbei spielen zunehmend auch Qualifizierungsfragen eine Rolle, die für die Früherkennung wiederum von Bedeutung sind. Erste Kontakte zu Technologiezentren wurden hergestellt. Langfristig ist beabsichtigt, diese Zentren dauerhaft in die Befragungsaktivitäten zu integrieren, um frühzeitig technologieinduzierte Qualifizierungserfordernisse für die Früherkennung zu gewinnen.

### *Vergleichende Analyse von Qualifikationsprofilen*

Mit der Identifizierung neuer Qualifikationsanforderungen und neuer Erwerbsberufe stellt sich die Frage des Mismatch zwischen den in Erwerbsberufen geforderten und den in den vorhandenen Aus- und Fortbildungsberufen vermittelten Qualifikationen.

Für eine vergleichende Analyse von Qualifikationsprofilen nahe verwandter Erwerbsberufe einerseits und von Aus- und Fortbildungsberufen andererseits sind Konzepte zu entwickeln.

### *Aufbau von Kommunikationsstrukturen zu mit der schulischen Berufsbildung befassten Institutionen*

Die Ergebnisse der Früherkennung können möglicherweise auch für die Unterrichtspraxis an berufsbildenden Schulen wichtige Hinweise enthalten. Mismatch von Qualifikationsangebot und -nachfrage kann zum Beispiel ein Strukturanpassungsproblem, aber auch ein Vermittlungsproblem sein. In neuen Beschäftigungsfeldern gibt es häufig noch keine formalisierte Aus- oder Fortbildung. Probleme können daraus resultieren, dass Berufsbildpositionen in Ausbildungsordnungen anhand veralteter Inhalte vermittelt werden (z.B. mehr maschinenorientierte Programmiersprachen statt objektorientierte Sprachen). Ausbildungsordnungen sind technik- und verfahrensunabhängig formuliert und eröffnen zunehmend Möglichkeiten der individuellen Gestaltung. Für eine an den Anforderungen des Arbeitsmarktes orientierte Nutzung der unterrichtlichen Gestaltungsspielräume sind empirisch gesicherte Informationen über aktuell am häufigsten nachgefragte Qualifikationen in den verschiedenen Erwerbsberufen erforderlich, die in der Regel mit einer bestimmten Berufsausbildung angestrebt werden. Den beruflichen Schulen können die Ergebnisse der Früherkennung Hinweise für eine am Arbeitsmarkt orientierte Auswahl der Lerninhalte liefern, mittels derer die in den Lehrplänen beschriebenen Lernziele vermittelt werden.

### *Betriebsbefragungen in den Branchen IT, Finanzdienstleistungen und Gesundheitswesen*

Auf der Basis der Ergebnisse der Stellenanzeigenanalysen, Inserentennachbefragungen und Leitfadenterviews in den oben genannten Berufsfeldern soll in repräsentativ angelegten Betriebsbefragungen untersucht werden, welche Qualifizierungserfordernisse die Unternehmen in typischen und neuen Berufen der Branche bei den eigenen Mitarbeiter/-innen sehen.

### *Fünfte Erwerbstätigenbefragung – BIBB/IAB-Erhebung*

Unzureichend ist die Datenlage zu Qualifizierungserfordernissen im Bereich der Schlüsselqualifikationen aus der Sicht der Erwerbstätigen. Diese Fragestellung sollte in der nächsten BIBB/IAB-Erhebung aufgegriffen werden, um hierzu auch Aussagen in beruflicher Gliederung zu erhalten. Dazu müssen ein Erhebungskonzept und entsprechende Frageraster entwickelt werden.

### *Methoden, Instrumente, Praktiken zur Ermittlung des Qualifikationsbedarfes in betrieblichen Veränderungsprozessen*

Qualifikationsbedarfsermittlung ist eine Voraussetzung von betrieblicher Personalentwicklung. Aus aktuellen Forschungen ist bekannt, dass in Unternehmen eine Palette unterschiedlicher Praktiken, Ansätze und Instrumente angewendet wird. In betrieblichen Veränderungs-



prozessen können ausgewählte Ansätze von Bedarfsermittlung Transparenz herstellen, indem aktuelle Defizite, Flexibilisierungsansprüche, strategische/technische Veränderungen und persönliche Wünsche offengelegt und somit verhandelt werden können. Für die Früherkennung sind die Ansätze und Prozesse der Bedarfsermittlung wichtige Erkenntnisquellen zur Untersuchung betrieblicher Qualifikationsanforderungen, die bislang nicht systematisch genutzt wurden.

#### *Analyse betrieblicher Karrierewege*

In prozessorientierten Betriebs- und Arbeitsorganisationen fragen Betriebe immer stärker nach einer Kombination von beruflichen Qualifikationen und Kompetenzen nach, die auf Erfahrungen aus firmenspezifischen Arbeitsorganisationen und Arbeitsprozessen beruhen. Entsprechende Qualifikations- und Kompetenzprofile scheinen zunehmend firmenspezifische Beschäftigungsmöglichkeiten zu erhöhen und individuelle Karriereaussichten zu definieren. Im Hinblick auf möglichen Ordnungsbedarf kann die Früherkennung wichtige Informationen dazu geben, welche innerbetrieblichen Karrieremuster sich herausbilden. (siehe Forschungskorridor 1).

#### *Neue Managementkonzepte der Qualifikations-/Personalentwicklung*

Im Zusammenhang mit Unternehmensentwicklung und Organisationsgestaltung verändern sich Führungs- und Managementanforderungen. Die Fähigkeit zur Strategieentwicklung und professionellen Steuerung von Leistungs- und Kommunikationsprozessen wird zum wichtigen Faktor der Unternehmensentwicklung. Es besteht ein Forschungsbedarf darin, die betriebliche Personalentwicklungspraxis vor dem Hintergrund der jeweiligen Betriebsorganisation zu untersuchen. Folgende Fragen sind dabei relevant:

Welchen Stellenwert hat Personalentwicklung im Unternehmen? Welche Praktiken, Umgangsweisen gibt es? Welche Regelungen/Vereinbarungen existieren? Welche Beschäftigungsgruppen werden gefördert? Gibt es eine Koppelung von Personalentwicklung und Führungspraktiken? Welche innerbetrieblichen Karrieren werden durch Personalentwicklungsmaßnahmen gefördert?

#### *Wissens- und Netzwerkqualifikationen*

Über die qualifikatorischen Veränderungen bei innovationszentrierter Produktions- und Dienstleistungsarbeit ist bislang empirisch kaum geforscht worden. Offensichtlich sind davon primär Berufs- und Funktionsgruppen auf der mittleren Qualifikationsebene betroffen. Aus der Analyse von Stellenanzeigen ist bekannt, dass aufgrund der erhöhten Anteile an wissensbasierten Tätigkeiten und den zunehmenden Anforderungen an intellektuelle Flexibilität und Kommunikationsfähigkeit die Betriebe ihre Personalrekrutierungen stärker umorientieren. Allgemein gesehen umfassen Wissensqualifikationen notwendige Fähigkeiten, um Kompetenzen, Wissen und Erfahrungen von Individuen und Organisationen zu erschließen, zu kommunizieren und so zu verändern, dass sie für die Entwicklung neuer Produkte und Serviceleistungen oder für gezielte Verbesserungen der Arbeitsorganisation genutzt werden können.

Für die Förderung betrieblicher Innovationsfähigkeit ist es zunehmend notwendig, in Netzwerken zu arbeiten. Dies können betriebliche, betriebsübergreifende Institutionen sowie Wissenschafts- und Bildungsinstitutionen sein. Diese neuen Anforderungen an die Organisation der Betriebe und an die Qualifikationen von Beschäftigten versuchen Betriebe mit Hilfe von Wissensmanagement und einer Verbesserung ihrer Lernorganisation zu begegnen.

## **Qualifizierungsangebote und Bildungsverhalten; Berufsverläufe und berufliche Entwicklungsmöglichkeiten**

Berufliche Bildung und Qualifizierungsprozesse nehmen ständig an Bedeutung zu, zumal sich das berufsrelevante Wissen schnell verändert und explosionsartig vermehrt. Dieser Entwicklung kann in der Wissensgesellschaft nur entsprochen werden, wenn einerseits die Bereitschaft der Menschen, sich permanent weiter zu qualifizieren, erhöht und andererseits die Bereitstellung moderner Aus- und Weiterbildungseinrichtungen durch den Staat und die Privatwirtschaft mit der Entwicklung Schritt hält und sich weiter verbessert. Dabei ist das qualitative und quantitative Niveau des Bildungsverhaltens und des Bildungsangebotes von großer Bedeutung.

Neben Fragen zu Bildungsangebot und Bildungsverhalten erhält die Erforschung von Berufsverläufen im Prozess des lebensbegleitenden Lernens zunehmende Bedeutung. Die Erforschung von Bildungs- und Berufsverläufen stellt eine wesentliche Voraussetzung zur Verbesserung der Transparenz auf den Aus- und Weiterbildungsmärkten dar. Dabei geht es zum einen um Fragen der Chancengleichheit und Gleichstellung in der Berufs- und Arbeitswelt sowie um entsprechende Anforderungen an das System der beruflichen Bildung. Zum anderen werden die vom Beschäftigungssystem erwartete Flexibilität und Mobilität, Kompetenzerweiterung und Weiterbildungsbereitschaft bis hin zur lebensbegleitenden Lernbereitschaft die beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten und damit die traditionellen Berufsverläufe erheblich verändern. Neben institutionellen, organisierten Qualifizierungsprozessen wird zunehmend informelles Lernen, das sich nicht allein auf berufliche Erfahrungen beschränken wird, sondern auch außerberuflich erworbene Kompetenzen berücksichtigt, die für den Arbeitsprozess nutzbar gemacht werden.

Im Rahmen dieses Korridors geht es somit zum einen um die Beobachtung und Analyse des Bildungsverhaltens und des Bildungsangebotes auf den unterschiedlichen Bildungsmärkten (Ausbildungsstellenmarkt, Weiterbildungsmarkt) und zum anderen um die Erforschung von Bildungs- und Berufsverläufen sowie beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung geschlechts- und herkunftsspezifischer Unterschiede. Den unterschiedlichen Qualifizierungsinteressen von Wirtschaft, Gesellschaft und Individuen ist hierbei Rechnung zu tragen.

### **3.1 Qualifizierungsangebote und Bildungsverhalten**

Es werden zentrale Strukturmerkmale und Entwicklungstendenzen des Bildungsangebotes und des Bildungsverhaltens und Abhängigkeiten von relevanten Einflussfaktoren untersucht. Gegenstand der Forschungsarbeiten sind Strukturen und Entwicklungen von Angebot und Nachfrage auf den jeweiligen Bildungsmärkten und die Analyse ihrer Interdependenzen und Disparitäten.

Das Angebot an beruflicher Bildung setzt sich aus Aktivitäten unterschiedlicher Einrichtungen und Lernorte zusammen, die von vielfältigen Faktoren in Wirtschaft, Technik und Gesellschaft bestimmt werden. In der beruflichen Ausbildung sind neben der betrieblichen Ausbildung (die in Kooperation mit Berufsschulen und überbetrieblichen Berufsbildungsstätten erfolgt) vor allem Angebote an Berufsfachschulen und in Bildungsträgern im Rahmen der Benachteiligtenförderung zu nennen; in der beruflichen Weiterbildung ist neben den Betrieben eine Vielzahl von Bildungsträgern tätig. Ein breites und vielfältiges Bildungsangebot soll in seiner Gesamtheit dem Qualifikationsbedarf von Wirtschaft und Individuen entsprechen und die spezifischen Belange von unterschiedlichen Zielgruppen berücksichtigen. Für Forschungsarbeiten zum Bildungsangebot sind dabei die Entwicklungen in den Betrieben von herausgehobener Bedeutung. Zum einen wird ein Großteil beruflicher Bildungsaktivitäten

unmittelbar unter der Verantwortung von Betrieben durchgeführt, zum anderen wird über den Qualifikationsbedarf der Wirtschaft auch das Bildungsangebot anderer Einrichtungen mitbestimmt. Einen wesentlichen Untersuchungsgegenstand bildet deshalb das Qualifizierungs- und Rekrutierungsverhalten der Betriebe.

Zur Bestimmung der Nachfrage nach beruflicher Bildung wird das Qualifizierungs- und Bildungsverhalten von Individuen laufend beobachtet und analysiert. Untersucht werden hierbei hemmende und fördernde Faktoren der Bildungsbeteiligung unterschiedlicher Gruppen auf den jeweiligen Bildungsmärkten. Im Bereich der beruflichen Ausbildung geht es um die Abschätzung des längerfristigen Stellenwerts der dualen Ausbildung im Vergleich zu alternativen Bildungsgängen, die Attraktivität unterschiedlicher Berufs- und Ausbildungsbereiche, die Ausbildungsbeteiligung besonderer Personengruppen sowie um Untersuchungen zur Ausbildungsreife. Für die berufliche Weiterbildung sind Weiterbildungsbereitschaft und -beteiligung von Beschäftigten und Arbeitslosen sowie die Zugangsmöglichkeiten in Abhängigkeit von sozial- und betriebsstrukturellen Merkmalen zu untersuchen.

Durch die Forschungsaktivitäten sollen der Berufsbildungspolitik frühzeitig Hinweise über sich abzeichnende Ungleichgewichte zwischen Angebot und Nachfrage auf einzelnen Bildungsmärkten zur Verfügung gestellt werden. Ebenfalls sollen Bildungsträgern und Individuen wichtige Informationen vermittelt werden, damit sie ihr Bildungsverhalten den schnell sich ändernden Qualifikationsanforderungen in Wirtschaft und Verwaltung frühzeitig anpassen können.

### **Derzeitige Forschungsaktivitäten**

Derzeit werden Arbeiten in folgenden Forschungsfeldern durchgeführt:

#### *Ausbildungsstellenmarkt*

Auf der Basis vorliegender Statistiken und eigener Erhebungen werden Struktur und aktuelle Entwicklungen des Ausbildungsstellenmarktes differenziert untersucht. Wesentliche Grundlage zur Einschätzung der Situation auf dem Ausbildungsstellenmarkt ist die Erhebung der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge zum 30. September eines jeden Jahres. Auf der Grundlage der Daten werden Angebots-Nachfrage-Relationen unter regionalen, sektoralen und berufsspezifischen Gesichtspunkten ermittelt. Diese bilden in Kombination mit anderen statistischen Quellen die Basis für weitergehende statistische Analysen. Um Fragen zur regionalen Situation auf dem Ausbildungsstellenmarkt geht es auch beim Aufbau eines Berufsbildungs-Informationssystems, das neben Daten zum Ausbildungsstellenmarkt eine Vielzahl regionalwirtschaftlicher und arbeitsmarktbezogener Rahmendaten (z.B. Wirtschaftszweig- und Betriebsgrößenstruktur, Qualifikationsstruktur, Arbeitslosenquoten) und damit eine systematische Übersicht zu wesentlichen Einflussfaktoren auf Ausbildungsplatzangebot und -nachfrage bietet.

In mehrjährigem Abstand werden zudem Sondererhebungen bei den zuständigen Stellen des Öffentlichen Dienstes durchgeführt. Ziel ist, die umfangreiche Ausbildungsleistung der öffentlichen Arbeitgeber in jenen Berufen zu erfassen, die den sonstigen Ausbildungsbereichen wie Handwerk, Industrie und Handel zugeordnet sind.

Für vertiefende Analysen zur Situation auf dem Ausbildungsstellenmarkt werden – neben den Daten der Erhebung zum 30. September sowie anderen Statistiken – zusätzliche Erhebungen bei Schulabgängern/Schulabgängerinnen, Auszubildenden, Ausbildungsabsolventen/Absolventinnen und nicht vermittelten Ausbildungsplatzbewerbern/Ausbildungsplatzbewerberinnen durchgeführt. Untersucht werden die Ausbildungswünsche von Jugendlichen, die Bedeutung von Pendlerströmen zwischen alten und neuen Bundesländern sowie die Größenordnung der latenten Nachfrage nach Ausbildungsplätzen. Die seit Anfang der 90er Jahre durchgeführten Befragungen von Absolventen der allgemeinbildenden und be-

rufsbildenden Schulen zeigten bis 2001 ein unverändert hohes Interesse an einer betrieblichen Ausbildung.

Im Jahr 2002 waren vor dem Hintergrund drastischer Rückgänge bei den neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen deutliche Veränderungen bei der Ausbildungsplatznachfrage messbar. Dieser Entwicklung und deren Ursachen ist weiter nachzugehen.

Die Bevölkerungsentwicklung in Deutschland wird in den kommenden Jahren in einzelnen Bundesländern zu sinkenden Zahlen bei den Schulabgängern führen. Insbesondere in den östlichen Bundesländern wird sich in den nächsten Jahren der starke Geburtenrückgang negativ auf das Angebot an Auszubildenden auswirken. Diese Bevölkerungsentwicklung wird sich durch derzeit erkennbare Ost-West-Wanderungsbewegungen von Auszubildenden und jungen Fachkräften weiter verschärfen. Daher wird das Mobilitätsverhalten von Berufsschülern durch schriftliche Befragungen und Auswertungen von Sekundärstatistiken unter besonderer Berücksichtigung von Wanderungen aus den östlichen in die westlichen Bundesländer untersucht. Die Ergebnisse dieser umfassenden Mobilitätsstudie werden im Berufsbildungsbericht 2003 dargestellt.

Seit Jahren hat sich der Einfluss des Schulabschlusses auf die Zugangschancen zu dualer Ausbildung verstärkt. Neben der Differenzierung der Chancen von Schulabgängern/Schulabgängerinnen nach formalem Schulabschlussniveau haben auch andere Faktoren wie Gleichstellung der Geschlechter und nationale Herkunft eine wichtige Bedeutung. Wie sich das Berufswahlverhalten bei den jeweiligen Zielgruppen darstellt und wie die Zugangschancen im einzelnen aussehen, wird anhand statistischer Daten und empirischer Erhebungen untersucht.

Im Rahmen eines gesonderten Forschungsvorhabens wird dabei auch der Frage nachgegangen, wie Berufsbezeichnungen die Berufswahl von jungen Frauen und Männern beeinflussen und welche De- und Konnotationen mit ihnen verbunden werden. Von besonderem Interesse sind geschlechtsspezifische Unterschiede sowie Diskrepanzen zwischen den durch die Bezeichnungen ausgelösten Assoziationen und den tatsächlich auszuführenden Tätigkeiten in den entsprechenden Berufen.

Um zukünftige Entwicklungen am Ausbildungsstellenmarkt besser abschätzen zu können, werden die vorhandenen Analyseinstrumentarien zum Ausbildungsstellenmarkt weiter ausgebaut. Hier wird in einem Projekt untersucht, welche Möglichkeiten sich für den Aufbau eines umfassenden Beobachtungs- und Informationssystems ergeben. Außerdem wird in Fortführung einer Machbarkeitstudie zur Szenariotechnik in der Berufsbildungsforschung untersucht, welche qualitativen Erklärungsfaktoren in Ergänzung zu quantitativ-statistischen Analysen zur Untersuchung relevanter Entwicklungen in der beruflichen Bildung einbezogen werden können. Darüber hinaus wird im Rahmen einer Machbarkeitsstudie geklärt, inwieweit mit einem ökonometrischen Simulations- und Prognosemodell die Vorausschätzung des Ausbildungsplatzangebotes verbessert werden kann. Ebenfalls sollen Aufschlüsse über wesentliche Bestimmungen des Ausbildungsplatzangebotes gewonnen werden.

Auf der Grundlage einer ständig zu aktualisierenden Datenbank werden jährlich die durchschnittlichen Ausbildungsvergütungen für über 200 Ausbildungsberufe ermittelt und die entstehenden Veränderungen untersucht. Außerdem erfolgte eine Auswertung von Tarifverträgen unter dem Aspekt, welche Vereinbarungen die Tarifpartner zur Förderung der betrieblichen Ausbildung abgeschlossen haben.

### *Ausbildungsgänge außerhalb des dualen Systems*

Die Bedeutung von Ausbildungsgängen außerhalb des dualen Systems ist in den vergangenen Jahren – auch bestimmt durch den Mangel an betrieblichen Ausbildungsplätzen – deutlich gestiegen. Es stellt sich hier die Frage, welchen Stellenwert vollqualifizierende Berufsfachschulen im Rahmen des Berufsbildungssystems zukünftig einnehmen werden. Im Rah-

men des Projekts „Wege von Berufsfachschülern mit Ausbildungsabschluss“ wurde eine Bestandsaufnahme zu den Bildungs- und Berufswegen von Berufsfachschülern/Berufsfachschülerinnen nach Berufsbereichen erarbeitet. Unter Ausnutzung der vorhandenen Daten soll diese um Vergleiche zwischen einzelnen Berufen und mit Absolventen/Absolventinnen des dualen Systems erweitert werden. Die quantitative Entwicklung der Berufsfachschulen wird inzwischen kontinuierlich beobachtet, analysiert und jährlich im Berufsbildungsbericht dargestellt. Ebenfalls erfolgt eine Evaluation des „Kooperativen Modells Brandenburg“ (vgl. Forschungskorridor 5).

Zusätzlich werden Daten und Informationen zu dualen Studiengängen, insbesondere an Fachhochschulen, erhoben, analysiert und kontinuierlich aktualisiert. Auf dieser Grundlage können genauere Aussagen zur Funktionalität und Praktikabilität unterschiedlicher Kooperationsmodelle getroffen werden. Außerdem wurde der Stellenwert dualer beruflicher Studiengänge für die Entwicklung eines eigenständigen und gleichwertigen beruflichen Bildungsgangs untersucht.

#### *Ausbildungschancen besonderer Personengruppen*

Besondere Personengruppen wie Migranten/Migrantinnen, andere Benachteiligte sowie Menschen mit Behinderungen sind in der beruflichen Bildung nach wie vor unterrepräsentiert und bleiben überproportional häufig ohne einen anerkannten Berufsabschluss. Die Berufswahlprobleme und die Ausbildungsbeteiligung dieser Personengruppen werden als Daueraufgabe laufend beobachtet und analysiert. Außerdem ist eine Evaluation aktueller Ansätze zur Berufsvorbereitung und Berufsausbildung von Jugendlichen mit schlechten Startchancen abgeschlossen. Welchen Beitrag neue regionale und lokale Netzwerke der beruflichen Qualifizierung von Migrantinnen und Migranten leisten, wird durch die Arbeit der neuen „Initiativstelle berufliche Qualifizierung von Migrantinnen und Migranten“ (IBQM) untersucht.

#### *Rekrutierungsverhalten von Betrieben*

In den letzten Jahren sind in einer Reihe von Forschungsprojekten das betriebliche Aus- und Weiterbildungsverhalten sowie die betriebliche Personalpolitik intensiv betrachtet worden. Die hier erarbeiteten Ergebnisse müssen ständig aktualisiert werden. Im Rahmen des Referenz-Betriebs-Systems (RBS) des BIBB wurde eine Befragung zu Prozess- und Produktinnovationen in den Betrieben und ihren Auswirkungen auf die Qualifikationsanforderungen durchgeführt. Da Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung wesentliche Determinanten des betrieblichen Ausbildungsplatzangebotes sind und die Kosten alternativer Bildungsgänge mit der eigenen Berufsausbildung verglichen werden, wurde eine repräsentative Betriebsbefragung zur Abschätzung von Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung durchgeführt. Für ein breites Spektrum von Ausbildungsberufen wurden Brutto- und Nettokosten der Ausbildung ermittelt und die Bedeutung wesentlicher Nutzendimensionen der Ausbildung geschätzt. Hierbei geht es darum, Vor- und Nachteile alternativer Rekrutierungsstrategien im Vergleich zur betrieblichen Ausbildung zu ermitteln. In einer Vergleichsbefragung wurden die Rekrutierungsstrategien von bisher nicht ausbildenden Betrieben untersucht.

#### *Berufliche Weiterbildung*

Zur Beurteilung des Standes und der Entwicklungstendenzen der beruflichen Weiterbildung werden vorhandene Daten (z. B. Prüfungsstatistiken der Kammern, Berichtssystem Weiterbildung) laufend beobachtet und analysiert. Die beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten der Absolventen des dualen Systems haben Auswirkungen auf die Attraktivität der Berufsausbildung und die Fortbildung. Indikatoren für die beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten sind zunächst Teilnahmeentwicklung und Prüfungserfolg in den Fortbildungsberufen und im zweiten Schritt die berufliche Platzierung und weitere Entwicklungsmöglichkeiten der Absolventen. Die Teilnahme an Fortbildungsprüfungen war in den letzten Jahren rückläufig bei

sehr unterschiedlicher Entwicklung in den einzelnen Berufsbereichen. In wie weit ein Zusammenhang mit der Aktualität der einzelnen Fortbildungsregelungen bzw. ihrem eventuellen Novellierungsbedarf und der Akzeptanz neuer Regelungen bei den Unternehmen und bei den Fortbildungsinteressierten besteht oder auf betriebliche und gesellschaftliche Rahmenbedingungen zurückzuführen ist, ist Gegenstand laufender Forschungsaktivitäten im BIBB. Hier gibt es Berührungspunkte mit den Aktivitäten des Forschungskorridors 1.

Gegenwärtig werden repräsentative Daten zu den Kosten der beruflichen Weiterbildung, die von den Individuen getragen werden, ermittelt. Außerdem sollen Angaben zu unterschiedlichen Dimensionen des individuellen Nutzens der Weiterbildungsteilnahme gewonnen werden.

Für die betriebliche Weiterbildung wurde der Einsatz von Instrumentarien zur Effizienzsteigerung der Weiterbildung (Bildungscontrolling) untersucht. Auf der Grundlage der internationalen CVTS II-Erhebung wurde eine Zusatzerhebung zu Umfang, Struktur und Kosten der betrieblichen Weiterbildung durchgeführt.

In Anlehnung an das Referenz-Betriebs-System (RBS) wurde ein Weiterbildungs-Referenz-System eingerichtet, mit dem regelmäßige Befragungen von Weiterbildungsanbietern (wbmonitor) durchgeführt werden. Diese dienen dazu, Angaben zur Durchführung, zu Resonanzen und Modifizierungen von Kursangeboten zu erhalten sowie Erfahrungen und Trend einschätzungen der Bildungseinrichtungen selbst zu erheben. Dauerhaft wollen rund 3000 Befragte (=28 % der Grundgesamtheit) am wbmonitor teilnehmen.

### **Künftiger Forschungsbedarf**

Die derzeitigen Forschungsaktivitäten bilden eine fundierte Grundlage für die in den nächsten Jahren durchzuführenden Arbeiten. Ein großer Teil von Fragestellungen ergibt sich dabei dauerhaft, der vorhandene Kenntnisstand ist laufend zu aktualisieren und an neue Entwicklungen (z. B. Gender-Mainstreaming, interkulturelle Aspekte) anzupassen. Zusätzlich ergibt sich für die Zukunft der folgende Forschungsbedarf:

#### *Strukturveränderungen des Berufsbildungssystems*

In den kommenden Jahren werden sich die wirtschaftlichen, technischen und gesellschaftlichen Rahmendaten des Berufsbildungssystems sowie die grundlegenden Strukturen im Bildungssystem erheblich verändern. Dies dürfte auch Konsequenzen für das individuelle und institutionelle Qualifizierungs- und Bildungsverhalten haben. Hinzuweisen ist zum Beispiel auf die zu erwartende Entlastung des Ausbildungsstellen- und Arbeitsmarktes durch die demographische Entwicklung und die Verschiebungen in der Altersstruktur von Bevölkerung und Erwerbspersonen. Hier sind die wesentlichen Entwicklungen abzuschätzen und neue Formen der spezifischen Akquise von Zielgruppen für die berufliche Qualifizierung zu untersuchen. Außerdem sollen die vorhandenen statistischen Einzeluntersuchungen des Bundesinstituts und anderer Institutionen stärker miteinander verknüpft werden, so dass mehr Transparenz über die Bildungsströme in ihrer Gesamtheit erzielt wird. Ebenfalls ist die weitere Entwicklung innovativer Konzepte und Modelle zu vollqualifizierenden Ausbildungsgängen an Berufsfachschulen zu untersuchen, die weitere Entwicklung von dualen beruflichen Bildungsgängen im tertiären Bereich zu beobachten und im Hinblick auf Auswirkungen auf das duale System zu analysieren. Ferner sind Untersuchungen zur Finanzierung und zu Kosten und Nutzen der Berufsausbildung außerhalb des Geltungsbereichs von BBiG/HwO erforderlich.

#### *Steigende Bedeutung der beruflichen Weiterbildung*

Die Datenlage im Bereich der beruflichen Weiterbildung ist immer noch defizitär. Aufgrund der wachsenden Bedeutung von Weiterbildung ist deshalb der Kenntnisstand über die für sie

relevanten Strukturen deutlich zu verbessern. Ebenfalls sind Erkenntnisse darüber auszubauen, wie eine breitere Weiterbildungsbeteiligung unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen realisiert werden kann. In der Aufstiegsfortbildung ist im Anschluss an die bereits laufenden Forschungsaktivitäten zu analysieren, welche Rahmenbedingungen zu Teilnehmerückgängen beziehungsweise in einzelnen Bereichen auch zu Aufwüchsen geführt haben. Im Einzelnen geht es hier um folgende Themen:

- Rekrutierungspolitik der Unternehmen für untere/mittlere Führungskräfte,
- Weiterbildungsverhalten der Absolventen und Absolventinnen der dualen Berufsausbildung,
- Zugangsmöglichkeiten zur Fachhochschule und Möglichkeiten zur Einrichtung von besonderen Bildungsgängen für beruflich Qualifizierte,
- Einfluss der mehrfach geänderten finanziellen Förderungsmöglichkeiten.

Ferner ist die Entwicklung des Einsatzes der Absolventen und Absolventinnen der Fortbildungsprüfungen in den verschiedenen Branchen und Tätigkeitsbereichen weiter zu verfolgen.

#### *Neue Managementkonzepte in den Betrieben und Bildungseinrichtungen und Konsequenzen für die berufliche Aus- und Weiterbildung*

Anfang der 90er Jahre lösten die Qualitätsdiskussion in der Produktion und die Einführung der ISO 9000ff. auch eine Qualitätsdebatte in der Weiterbildung aus. Managementkonzepte wie Controlling, Benchmarking und Balanced Scorecard werden immer häufiger für eine effektive Planung und Steuerung betrieblicher und außerbetrieblicher Weiterbildung herangezogen und verändern die Weiterbildungsgestaltung. Zu untersuchen ist, inwieweit die entsprechenden Prozesse in der betrieblichen Weiterbildung bereits fortgeschritten sind und welche Konsequenzen sich für die betriebliche Weiterbildung ergeben. Des Weiteren ist zu prüfen, inwieweit auch das betriebliche Ausbildungsverhalten hierdurch beeinflusst wird. Ebenfalls sind Entwicklungen im Wissensmanagement im Hinblick auf Konsequenzen für die berufliche Aus- und Weiterbildung zu analysieren.

#### **Forschungsthemen der nächsten Jahre**

Die folgenden Forschungsthemen sollen prioritär bearbeitet werden:

##### *Entwicklung der Strukturen beruflicher Bildung*

Auf der Grundlage bisheriger Analysen zur Entwicklung der Strukturen beruflicher Bildung sollen Ansätze zur Beschreibung und Erklärung der weiteren Entwicklungstrends untersucht werden. Dabei geht es um kurze, mittel- und langfristige Prognosen zur zukünftigen Entwicklung auf dem Ausbildungsstellenmarkt und schwerpunktmäßig um die Auswirkungen der demographischen Entwicklung an der ersten Schwelle. Mögliche Forschungsansätze in diesem Zusammenhang sind Szenariotechnik, prospektive Bildungsgesamtrechnung und Zeitreihenprognose. Diese Forschungs- und Planungsinstrumente sind zunächst auf ihre grundsätzliche Brauchbarkeit für die Berufsbildungsforschung zu prüfen (Machbarkeitsstudie) und für ausgewählte Anwendungsbereiche zu nutzen.

Darüber hinaus soll ein „Experten-Monitor“ aufgebaut werden, mit dem in regelmäßigen Abständen Experten und Expertinnen über aktuelle Entwicklungen in der Berufsbildung befragt werden.

##### *Regionalforschung*

Zur weiterführenden Analyse regionaler Aspekte in der beruflichen Bildung wird auf der Basis verschiedener Typologien regionaler Beschäftigungssysteme der Zusammenhang zwischen

Berufsbildungs- und Arbeitsmarktsystem näher untersucht. Parallel hierzu erfolgt die Aktualisierung und der weitere Ausbau eines internetgestützten Informationspools (berufsbildungs-, arbeitsmarkt- und schulstatistische Angaben zur regionalen Situation).

Parallel dazu wird es gesonderte Untersuchungen zur zielgruppenspezifischen Förderung von Migrantinnen und Migranten in ausgewählten Regionen geben, die vorhandene Angebote mit neuen Initiativen der träger- und institutionenübergreifenden Zusammenarbeit betrachten.

#### *Ausgleich eingeschränkter Ausbildungsreife*

Die Voraussetzungen der Schulabgänger/-innen (Kulturtechniken, Sozialkompetenz) und die beruflichen Anforderungen sind in den letzten Jahren nach Meinung ausbildender Betriebe immer schwieriger in Einklang zu bringen, wodurch die Besetzung vieler angebotener Ausbildungsplätze erschwert wird.

Wenn mangelnde Ausbildungsreife der Bewerber/-innen beklagt und als Ausbildungshemmnis gesehen werden, werden Jugendliche trotz der bemängelten Defizite in ein Ausbildungsverhältnis übernommen.

Dabei stehen die Fragen im Vordergrund, mit welchem Engagement, mit welchen zusätzlichen (Bildungs-)Maßnahmen und mit welchem Zeitaufwand die Betriebe versuchen, die vorhandenen, von ihnen beklagten Defizite auszugleichen, um einen erfolgreichen Ausbildungsabschluss zu gewährleisten.

Dies wird in einer Untersuchung bei ausbildenden Betrieben (Betriebsinhaber, Ausbilder, Auszubildende), die Jugendliche trotz mangelnder Ausbildungsreife eingestellt haben, erfragt.

#### *Verbesserung der Ausbildungschancen für Jugendliche mit schlechten Startchancen*

Untersuchungen des BIBB zeigen, dass nach wie vor ein erheblicher Teil der Jugendlichen keinen beruflichen Abschluss erwirbt. Hierfür sind die Gründe differenziert zu untersuchen. Außerdem sind im Rahmen des bestehenden Berufsbildungssystems geeignete Vorschläge für eine bessere Förderung der betreffenden Klientel zu entwickeln. In diesem Zusammenhang ist auch der Frage nachzugehen, inwieweit das Spektrum der im Berufsbildungssystem vorhandenen Angebote erweiterungsbedürftig ist.

#### *Evaluation von Qualifizierungsbausteinen in der Berufsausbildungsvorbereitung*

Für Jugendliche und junge Erwachsene, die den Übergang von der Schule in eine Berufsausbildung nicht oder nicht im ersten Schritt schaffen, soll die neu im Berufsbildungsgesetz verankerte Verzahnung von Berufsausbildungsvorbereitung und Berufsausbildung bessere Chancen schaffen. Das novellierte Berufsbildungsgesetz sieht vor, dass auch die Betriebe in die Berufsausbildungsvorbereitung einbezogen werden können. Dies stellt neue und besondere Anforderungen, die wissenschaftlich zu analysieren sind. Zu untersuchen sind z.B. die Vorgehensweise bei der Vermittlung der Inhalte dieser Qualifizierungsbausteine, die auf die besonderen Bedürfnisse der Zielgruppen abgestimmt sein müssen, die Zertifizierung und die Anrechnung der Qualifikationen auf eine anschließende Berufsausbildung. Besonderes Interesse gilt auch der Frage, ob die Vermittlung fachlicher Qualifizierungsbausteine im Rahmen der Berufsausbildungsvorbereitung die Chancen einer Übernahme in ein Ausbildungs- oder ein Arbeitsverhältnis erhöhen und vor allem auch, welche Akzeptanz die Qualifizierungsbausteine erfahren.

#### *Ausbildungsgänge außerhalb des dualen Systems*

Die bereits laufenden Forschungsarbeiten sollen fortgesetzt und vertieft werden. Das Zusammenwachsen der Bildungsgänge und der Berufsbildungssysteme sowohl national als auch international, die ungewisse Ausbildungsplatzsituation und überproportionale Verschu-



lungstendenzen beruflicher Bildung in den neuen Bundesländern erfordern es, die quantitative und qualifikatorische Entwicklung von Bildungsgängen im Sekundarbereich außerhalb BBiG/HwO und ihre Verwertung kontinuierlich zu beobachten, zu analysieren und zu vergleichen. Darüber hinaus sollen Bestand und Entwicklung innovativer Konzepte und Modelle zu vollqualifizierenden Ausbildungsgängen an Berufsfachschulen untersucht werden.

### *Integrierte Ausbildungs- und Studiengänge*

Integrierte Studiengänge bieten insbesondere für Abiturienten die Möglichkeit der Verknüpfung einer beruflichen Erstausbildung mit einem Fachhochschulabschluss. Unternehmen initiieren und akzeptieren derartige Studiengänge, da sie eine Chance für ein praxisorientiertes mittleres Management erkennen. Die Forschungsarbeiten zu den dualen Studiengängen an Fachhochschulen werden vor dem Hintergrund der europäischen Öffnung der Berufsbildung (siehe Forschungskorridor 6) fortgeführt und auf die international anerkannten Studienabschlüsse an Hochschulen ausgeweitet, insbesondere die Bachelorabschlüsse.

### *Analyse von Maßnahmen zur nutzenorientierten Gestaltung von Bildungsarbeit*

Für eine rationale Gestaltung und für effiziente Steuerung der Bildungsarbeit in Unternehmen und Bildungseinrichtungen sind Informationen über unterschiedliche Qualifizierungsstrategien und die erzielten Resultate erforderlich. Um hierfür die Datengrundlage zu verbessern, soll verstärkt das Qualifizierungs- und Bildungsverhalten von Betrieben und Bildungsanbietern untersucht werden. Für die in Unternehmen zu beobachtende verstärkte strategische Ausrichtung der Bildungsarbeit spielt die Orientierung an Leitbildern wie Qualität und Nützlichkeit der Bildungsprozesse eine wichtige Rolle. Es sollen deshalb Ansätze zur nutzenorientierten Gestaltung betrieblicher Bildungsarbeit untersucht werden. Insbesondere ist zu analysieren, inwieweit moderne Konzepte wie Wissensmanagement und Balanced Scorecard das Bildungsgeschehen beeinflussen und wie sie zur Nutzensteigerung der betrieblichen Bildungsarbeit eingesetzt werden können.

In einem weiteren Schritt geht es darum, die Auswirkungen neuer betrieblicher Managementkonzepte auf das betriebliche Aus- und Weiterbildungsverhalten insgesamt und die Konsequenzen für die Weiterbildungseinrichtungen zu analysieren.

## **3.2 Berufsverläufe und berufliche Entwicklungsmöglichkeiten**

Die zunehmenden gesellschaftlichen Entwicklungen durch technische, arbeitsorganisatorische, arbeitsmarktpolitische und demografische Veränderungsprozesse haben einen verstärkten Einfluss auf Bildungs- und Berufsverläufe. Die förderlichen und nachteiligen Folgen des gesellschaftlichen Wandels auf die Übergänge und auf die Wechselprozesse im Hinblick auf die Vielfalt von Beschäftigungsformen (vor allem auch die Brüche im Berufsleben) werden ein zunehmend wichtiger Forschungsgegenstand. Dies betrifft in gleicher Weise die Bedeutung, den Nutzen und die Verwertbarkeit von formalen Abschlüssen und die Sicherung der Beschäftigungsfähigkeit. Fragen nach der Relevanz informell erworbener Qualifikationen für berufliche Entwicklungsmöglichkeiten, ihre Erfassung, Anerkennung, Bewertung und möglicherweise Zertifizierung werden ebenso eine Rolle spielen wie Fragen nach definierten Zusatzqualifikationen, ohne die berufliche Weiterentwicklung in bestimmten Bereichen und für bestimmte Beschäftigungsgruppen nicht möglich sein wird (siehe hierzu auch die Aktivitäten der Forschungskorridore 1 und 4). Dabei wird die professionelle Bildungsberatung zur Förderung der Entwicklungsmöglichkeiten des/der Einzelnen an Bedeutung gewinnen. Personenbezogene und systembezogene Fragen greifen hierbei ineinander.

Besondere Bedeutung kommt folgenden Themen zu:

- Demografischer Wandel: Einmündung Jüngerer in den Beruf und Verbleib Älterer im Beruf und Ausstieg aus dem Beruf, Altersstruktur in Betrieben und auf dem Arbeitsmarkt und neue Anforderungen an die interkulturellen Kompetenzen im Kontext der verstärkten Integration von Personen mit Migrationshintergrund mit Herausforderung an Personalentwicklung und betriebliche Weiterbildung
- Wandel von Arbeit und Qualifikation: sich wandelnde Qualifikationsanforderungen und individuelle Kompetenzentwicklung; individuelle Kompetenz zur Berufsweggestaltung, Weiterbildungsbereitschaft und -möglichkeiten, Flexibilitätspotenziale der Einzelnen und Personalentwicklung in den Unternehmen, Fragen der individuellen Kompetenzentwicklung und entsprechende Handlungsstrategien im Berufsbildungsbereich
- Aus- und Weiterbildungsbedingungen besonderer Zielgruppen: benachteiligte Jugendliche, Arbeitslose, unteres/mittleres Management, Frauen, ältere Arbeitnehmer/-innen, Migranten/Migrantinnen
- Lebensbegleitendes Lernen: Zugangschancen zu formaler Weiterbildung, Lernen im Prozess der Arbeit, informelles Lernen, Nutzen(erwartungen), strukturelle Rahmenbedingungen, wie z. B. Verknüpfung von Aus- und Weiterbildung, Zusatzqualifizierung, Fortbildungsberufe als verlässliche Wege beruflicher Entwicklung, Verknüpfungen mit dem tertiären Bereich (vgl. die Arbeiten in den Forschungskorridoren 1 und 4).

### **Derzeitige Forschungsaktivitäten**

Die Forschung konzentriert sich derzeit auf die Schwerpunkte:

#### *Ausbildungsverlauf und -erfolg*

Fragen nach Ausbildungsverlauf und -erfolg konzentrieren sich auf offensichtliche Brüche in den Bildungsbiografien junger Menschen im Bereich der beruflichen Ausbildung, wie Vertragslösungen oder Misserfolg bei Abschlussprüfungen im dualen System.

Die Zahl der vorzeitigen Vertragslösungen stagniert seit Jahren auf hohem Niveau zwischen 20 und 25 Prozent. Dadurch geht ein erhebliches Ausbildungspotenzial verloren. Neben den Abbruchgründen, die im sozialen betrieblichen Kontext und in den individuellen Problemlagen zu suchen sind, lassen sich auch unterschiedliche Vertragslösungsquoten in den einzelnen Berufen sowie regionale Unterschiede festmachen. Die Dauerbeobachtung zielt besonders darauf ab, die strukturellen Entwicklungen in den jeweiligen Berufen/Regionen zu analysieren. Dabei geht es auch um die bisher nicht abschließend diskutierte Frage, wie Vertragslösungsquoten methodisch überhaupt zu berechnen sind.

Um den Erfolg bei Abschlussprüfungen zu steigern und Brüche in den Bildungsbiographien sowie Probleme an der zweiten Schwelle zu vermeiden, sollen Faktoren für den Misserfolg ermittelt werden.

#### *Verbesserung der Chancen beim Einstieg in den Beruf*

Diskontinuierliche Einmündungsprozesse nach Abschluss einer beruflichen Ausbildung haben in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Dies hat zum Teil erhebliche Folgen für den weiteren Berufsverlauf und kann sogar zur Ausgrenzung aus dem Erwerbsleben führen.

Übergänge von der Berufsausbildung in die Beschäftigung und der Einfluss auf die weitere Berufsbiografie werden in einer Langzeitperspektive auf der Grundlage der BIBB/IAB-Erhebung untersucht. Dabei werden die beruflichen Entwicklungs- und Veränderungsprozesse von Fachkräften aller Altersgruppen nach der dualen Ausbildung aufgezeigt.

### *Wechselwirkungen zwischen Bildungs- und Erwerbsbiografien*

Die Wechselwirkungen zwischen Bildungs- und Erwerbsbiografien werden nachhaltig am Beispiel junger Migranten/Migrantinnen deutlich, deren Ausbildungsbeteiligung in den letzten Jahren rückläufig war. 1998 erhielten nur 38 Prozent der Jugendlichen ausländischer Herkunft eine Ausbildung im dualen System gegenüber 66 Prozent der jungen Deutschen. Wie die Berufs- und Erwerbssituation aussieht und welche Beschäftigungsverhältnisse eingegangen werden, wird anhand vorliegender Daten beobachtet. Daneben werden generell die Verwertungsmöglichkeiten unterschiedlicher Bildungsabschlüsse dokumentiert und durch Untersuchungen differenziert und ergänzt.

Trotz zunehmenden Bedarfs an Fachkräften bleiben immer noch rund zehn bis 15 Prozent eines Altersjahrganges ohne einen qualifizierten Berufsabschluss. Ihre Berufssituation ist infolgedessen durch geringe Aufstiegschancen, niedriges Einkommen und unsichere Zukunftsperspektiven gekennzeichnet. Die Externenprüfung bietet für diesen Personenkreis eine Möglichkeit, nachträglich berufsbegleitend einen Berufsabschluss zu erwerben. Die Nutzung dieser Möglichkeit (Auswertung der Kammerdaten) und die Strukturen des Lehrgangsangebots „Kurs“ zur Vorbereitung auf die Prüfung werden kontinuierlich verfolgt.

Dem Verbleib von Absolventen/Absolventinnen aus der beruflichen Benachteiligtenförderung kommt dabei besondere Beachtung zu. Dies betrifft die Übergänge von der Berufsvorbereitung/Ausbildungsvorbereitung in die Berufsausbildung, den Ausbildungsverlauf und die Einmündung in den Arbeitsmarkt.

### *Entwicklung der Chancen im Berufsverlauf*

Vor dem Hintergrund der insgesamt heterogener, unsteter und risikoreicher werdenden Erwerbsmuster werden der Umfang und das Ausmaß der Wechsel- und Mobilitätsprozesse ermittelt, die die Berufsverläufe derzeit prägen. Betriebs- und Berufswechsel, ihre Bedingungen und die Folgen sowie die Möglichkeiten beruflicher Entwicklung werden generell im Rahmen der BIBB/IAB-Erhebung untersucht. Die jüngste BIBB/IAB-Erhebung (1998/99) über Erwerb und Verwertung beruflicher Qualifikationen ist seit 1979 die vierte dieser Art. Diese breit angelegte repräsentative Befragung von Erwerbstätigen in Deutschland zu ihrer Qualifikation und aktuellen beruflichen Situation bietet aufgrund der großen Fallzahlen und der zum Teil speziell auf Veränderung abgestellten Variablen eine Vielzahl von Auswertungsmöglichkeiten. Aufgrund des Ansatzes, die BIBB/IAB-Erhebungen in regelmäßigen Abständen zu wiederholen (5-Jahres-Zeitraum), ist es möglich, den längerfristigen strukturellen Wandel differenziert zu analysieren. Die Ergebnisse dieser Analysen sind in den Qualifikationsstrukturbericht 2000 des Bundesministeriums für Bildung und Forschung eingeflossen, weitere Veröffentlichungen sind in Vorbereitung (vgl. die Ausführungen zum Forschungskorridor 2). Ein besonderes Augenmerk gilt unterschiedlichen Personengruppen sowie Faktoren, die sich fördernd oder hemmend auf den Berufsverlauf auswirken. Darüber hinaus werden zusätzlich Aspekte in Spezialstudien und Modellversuchen untersucht (z. B. Rekrutierungsverhalten der Betriebe in der industriellen Produktion – Substitutionsprozesse auf der mittleren Qualifikationsebene; Teilnehmer/-innen und Absolventen/Absolventinnen der Qualifizierungsmaßnahmen zum/zur „neuen“ Industriemeister/-in; Personalentwicklung in KMU).

Sekundäranalysen von Statistiken zur Erwerbstätigkeit, Arbeitslosigkeit und zur Aus- und Weiterbildung (z.B. Statistiken der BA und des Statistischen Bundesamtes, Berichtssystem Weiterbildung) dienen dazu, einen Überblick über Bestandsstrukturen und mittels Zeitreihenanalysen über Trends der Qualifikationsentwicklung in den statistischen Aggregaten der Berufs- und Wirtschaftszweigklassifikationen auch für verschiedene Personengruppen (Männer, Frauen, Jüngere, Ältere, Deutsche, Ausländer, Haupt- und Realschulabsolventen, Abiturienten, Lehr-, Hochschulabsolventen) zu gewinnen.

### *Fachkräftenachwuchs im demografischen Wandel*

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt ist die Entwicklung von Strategien und Konzepten der Persönlichkeitsentwicklung und beruflichen Weiterbildung zum Erhalt und zur Weiterentwicklung der beruflichen Qualifikationen und Kompetenzen junger Fachkräfte beim Übergang in den Beruf unter den Bedingungen des demografischen Wandels. Dabei werden generationsübergreifende Aspekte, Wissen-, und Kompetenztransfer zwischen Älteren und Jüngeren mit dem Ziel der Entwicklung und Nutzung von Humanressourcen einbezogen.

### *Lernen im Prozess der Arbeit und informelles Lernen*

Im Zuge des immer schnelleren wirtschaftlichen Wandels haben informelle und nonformale Lernprozesse in der Arbeit und im Alltag für die Sicherung der Beschäftigungsfähigkeit und der gesellschaftlichen Integration an Bedeutung gewonnen. Gleichzeitig sind Definition, Messung und Anerkennung/Anrechnung des Lernerfolgs in ihrer Bedeutung für den Berufsverlauf unbestimmt geblieben. Die vor allem im angelsächsischen Bereich eingeführten qualifikationsbezogenen Zertifikatsysteme sind in Deutschland bisher nur in einigen Bereichen als privatwirtschaftlich geregelte Berechtigungen beziehungsweise Nachweise gebräuchlich und beziehen sich zumeist auf in formalisierten Lernprozessen/Lehrgängen erworbene Qualifikationen.

Die Forschungsarbeiten konzentrieren sich darauf, die Bedeutung des Lernens im Prozess der Arbeit und anderer informeller Lernprozesse aus der Sicht der Unternehmen und der Beschäftigten systematisiert zu erfassen. (vgl. Forschungskorridor 4). Im Zusammenhang damit wird in absehbarer Zeit die Entwicklung eines qualitativen Leistungspunktesystems für die berufliche Bildung in Anlehnung an hochschulische Punktesysteme eine Rolle spielen, um wechselseitige Übergänge zwischen den Bereichen der allgemeinen und beruflichen Bildung zu ermöglichen.

### **Künftiger Forschungsbedarf**

Bei künftigen Forschungsarbeiten geht es vorrangig um die Bedeutung der zunehmenden Verzahnung von Bildungs- und Berufsverläufen und der damit verbundenen Chancenzuweisung beim Berufseinstieg und im Berufsverlauf. Die Entwicklungsmöglichkeiten des Einzelnen sowie Wechsel- und Mobilitätsprozesse unterschiedlicher Art zum Erhalt bzw. Ausbau der beruflichen Fähigkeiten werden dabei weiter im Vordergrund stehen. Ein qualitatives Leistungspunktesystem würde diese Prozesse fördern, da ein Wechsel innerhalb eines Bereiches oder in einen anderen Bereich erleichtert wird, ebenso wie ein Wiedereinstieg (siehe Forschungskorridor 1).

Die Entwicklungen beruflicher Kompetenzen auf Nachfrage- wie Angebotsseite sind gerade vor dem Hintergrund von insgesamt heterogener werdenden Erwerbsmustern und Anforderungsstrukturen differenziert zu analysieren. Hier gewinnen neben der beruflichen Weiterbildung informelle Lernprozesse innerhalb und außerhalb der Berufsarbeit zunehmend an Bedeutung.

Bildungsbiographische Prozesse, die der beruflichen Ausbildung vorgelagert sind, wie zum Beispiel Berufswahlprozesse und die Übergangsphasen von der allgemeinbildenden Schule in eine berufliche Ausbildung, sind verstärkt auf Möglichkeiten der Optimierung zu untersuchen. Bedeutsame Faktoren der individuellen Sozialisations Hintergründe sind dabei zu beachten. Dazu zählt die Frage, auf welchem Wege in Zukunft Bezeichnungen für neue und modernisierte Berufe gefunden werden und welche Rolle dabei empirische Studien spielen könnten, mit denen die De- und Konnotationen alternativer Berufsbezeichnungen bereits im

Vorfeld bei den Berufswählern überprüft werden. Ebenfalls ist zu klären, ob und wie die durch TIMMS und PISA aufgezeigten Mängel in der Schulbildung durch geeignete Ansätze in der beruflichen Bildung kompensiert werden können.

Die wachsenden Arbeitsmarktrisiken erfordern bei den Beschäftigten eine erhebliche Steigerung der Anpassungsfähigkeit an neue Tätigkeitsanforderungen und arbeitsorganisatorische Umstrukturierungen. Hierzu gehört auch die Bewältigung von Betriebswechslern und die Aufnahme selbständiger Tätigkeiten. Zu untersuchen ist, wie gut diese Anpassungsprozesse gelingen und wie sie durch geeignete Integrations- und Qualifizierungsmaßnahmen verbessert werden können.

Ein besonderes Augenmerk gilt zentralen Fragen der Ausbildung und des Ausbildungsverlaufs für die Entwicklungschancen (junger) Menschen: Gerade hier ist der Verknüpfung struktureller wie individueller Faktoren zielgruppenspezifisch nachzugehen, um zu einer Chancenverbesserung beim Berufseinstieg und Berufsverlauf beizutragen. Weiter geht es um die Frage, wie Brüche in der Bildungsbiografie vermieden werden können, um sowohl auf der Angebots- als auch auf der Nachfrageseite von Bildungsangeboten Friktionen zu vermeiden und Ressourcen optimal zu nutzen.

### **Forschungsthemen der nächsten Jahre**

Aus dem beschriebenen Forschungsbedarf ergeben sich folgende prioritäre Forschungsthemen:

#### *Probleme beim Berufseinstieg und Problemlösungen*

Die Phasen des Berufseinstiegs, das heißt die ersten Berufsjahre nach der Ausbildung sind für einen Teil der Berufsanfänger/-innen gekennzeichnet durch zeitlich befristete, geringfügige beziehungsweise Teilzeitbeschäftigung (u. a. mit mehreren Jobs gleichzeitig), Scheinselbstständigkeit und ähnliches. Dabei sind die Berufsanfänger/-innen zum Teil gezwungen, nicht ausbildungsadäquate Beschäftigungen anzunehmen, wobei in der Ausbildung erworbene Qualifikationen nicht genutzt und teilweise entwertet werden. Es ist zu untersuchen, ob und inwieweit diese Unsicherheiten und Brüche an der zweiten Schwelle zum Anlass für weitere Qualifizierungsanstrengungen im Rahmen von beruflicher Weiterbildung/Umschulung oder auch für Mehrfachqualifizierung genommen werden. Gleichzeitig wird die Frage nach Disparitäten zwischen dem Bildungs- und Beschäftigungssystem berührt.

#### *Fachkräftenachwuchs im demografischen Wandel*

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt wird sich mit der Entwicklung von Strategien und Konzepten der Persönlichkeitsentwicklung und beruflichen Weiterbildung zum Erhalt und zur Weiterentwicklung beruflicher Qualifikationen und Kompetenzen junger Fachkräfte beim Übergang in den Beruf unter den Bedingungen des demographischen Wandels befassen. Dabei sollen generationsübergreifende Aspekte, Wissens- und Kompetenztransfer zwischen Älteren und Jüngeren mit dem Ziel der Entwicklung und Nutzung von Humanressourcen, Beachtung finden.

#### *Anrechnung beruflich erworbener Qualifikationen*

Das Thema Anrechnung in Bezug auf Leistungspunktesysteme wurde in der beruflichen Bildung bislang vernachlässigt und lediglich im Hochschulbereich diskutiert und umgesetzt. Für den europäischen Raum ist dafür das Europäische System zur Anrechnung von Studienleistungen (ECTS) maßgeblich. Um die nationale und internationale Mobilität zwischen dem beruflichen und dem allgemeinen Bildungsbereich sowie innerhalb und zwischen den Wirtschaftszweigen zu fördern, müssen Instrumente und Verfahren zur Anrechnung (Trans-

parenz und Übertragbarkeit) von beruflich erworbenen Qualifikationen entwickelt und implementiert werden. Dies soll unter anderem durch Instrumente wie hochschuladäquate qualitative Leistungspunktesysteme, den Europass, Zusätze zu beruflichen Qualifikationsnachweisen sowie den europäischen Lebenslauf erreicht werden (siehe Forschungskorridor 6).

### *Förderung von Benachteiligten*

Zur Förderung von Benachteiligten in der beruflichen Bildung verdichtet sich mittelfristig ein Forschungsprojekt „Chancenverbesserung von Benachteiligten in der Berufsbildung durch adäquate Förderstrukturen“. Dabei spielen lokale und regionale Vernetzungen von Unterstützungsstrukturen zur Förderung von Benachteiligten und Jugendlichen mit Migrationshintergrund in der beruflichen Bildung eine wesentliche Rolle. Es stellt sich die Frage nach den zu beteiligenden Institutionen, den funktionalen Koordinierungsstrategien, thematischen Schwerpunkten und anderen Einflussgrößen auf die Fördereffizienz. Darüber hinaus soll untersucht werden, wie zur Förderung von Migranten und Migrantinnen Berufswahlspektrum und Nischenökonomie erweitert und miteinander verbunden werden können, welche strukturellen Veränderungen die Verstärkung der Förderung für die betroffenen Individuen und die agierenden Institutionen/Träger sichern und zugleich die notwendige Flexibilisierung für modulare und zertifizierbare Bausteinkonzepte im Handlungsfeld schaffen.

Die in den letzten Jahren durchgeführten Neuordnungen weisen in verschiedenen Berufsbe-  
reichen eine größere Flexibilität in der Prüfung auf. Im Bereich der Ausbildung von Men-  
schen mit Behinderungen sind neue Strukturen in Form von Bausteinsystemen im Bereich  
Elektro und im kaufmännischen Bereich entwickelt worden. Es soll untersucht werden, in-  
wieweit sich diese Entwicklungen in der Prüfungspraxis behinderter Prüfungsteilnehmer  
niederschlagen.

### *Einfluss struktureller Aspekte bei der vorzeitigen Lösung von Ausbildungsverträgen*

Durch vorzeitige Vertragslösungen in der dualen Ausbildung geht ein erhebliches Ausbil-  
dungspotenzial verloren. Ein Wechsel, insbesondere aber der Abbruch einer Ausbildung  
bedeuten für den Einzelnen oft (tiefe) bildungs- und berufsbiographische Einschnitte. Auch  
für die ausbildenden Betriebe bringt eine vorzeitige Vertragslösung Probleme und Friktionen  
mit sich. Neben den Abbruchgründen, die im betrieblichen beziehungsweise im individuellen  
Kontext zu suchen sind, soll vor allem der Einfluss struktureller und regionaler Aspekte un-  
tersucht werden (u. a. Ausbildungsstellensituation, Beratungssituation, Unterstützung der  
Betriebe durch die Kammern, Organisation von Zusatzunterricht, Organisation von ausbil-  
dungsbegleitenden Hilfen, Berufsschulunterricht etc.). Zu diesen strukturellen Abbruchgrün-  
den liegen bisher keine fundierten Erkenntnisse vor.

Bei der Erforschung der Gründe für Ausbildungsabbrüche liegt der Schwerpunkt in der Aus-  
bildungszeit selbst. Bislang unberücksichtigt geblieben ist, welche Zusammenhänge zwi-  
schen der Phase der Berufsorientierung beziehungsweise -vorbereitung und späterem Aus-  
bildungsabbruch bestehen und welche prophylaktischen Maßnahmen schon vor der ersten  
Schwelle zur Problemminderung ergriffen werden können. Ein weiterer Untersuchungs-  
schwerpunkt wendet sich den Folgen des Ausbildungsabbruchs für die bildungs- und berufs-  
biografischen Entwicklungen der Einzelnen.

### *Fünfte Erwerbstätigenbefragung – BIBB/IAB-Erhebung*

Eine weitere BIBB/IAB-Erhebung wird vorbereitet, um den längerfristigen strukturellen Wan-  
del differenziert für einzelne Berufe zu analysieren (vgl. die Ausführungen zum Forschungs-  
korridor 2). Folgende Fragestellungen stehen im Vordergrund:

- Der Berufswechsel, also der Zusammenhang zwischen Ausbildungs- und Erwerbsberuf
- Die Verwertbarkeit des im Ausbildungsberuf Erlernten
- Die Art des Erwerbs des für die heutige berufliche Tätigkeit notwendigen Wissens

- Organisatorische oder technische Veränderungen im Betrieb im zurückliegenden Zwei-Jahres-Zeitraum
- Die Verwendung von Arbeitsmitteln
- Fachübergreifende Tätigkeiten
- Die bei der Arbeit benötigten besonderen Kenntnisse und der auf einzelne Kenntnissfelder bezogene aktuelle Weiterbildungsbedarf
- Die Beteiligung an einer beruflichen Weiterbildung in den zurückliegenden fünf Jahren

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

Im Mittelpunkt dieses Forschungskorridors stehen sowohl die Effektivität von Lehr- und Lernprozessen im Rahmen geregelter Aus- und Weiterbildung als auch die informelle Kompetenzentwicklung. Es geht um Modelle zur praktischen Durchführung von Bildungsprozessen unter Berücksichtigung neuer Strukturkonzepte von Aus- und Fortbildungsordnungen, der zunehmenden Internationalisierung (Europäisierung) beruflicher Bildung, um die Entwicklung und Erprobung zukunftsweisender innovativer Lehr-/Lernkonzepte sowie um die Förderung subjektgesteuerten Lernens, das in der Wissensgesellschaft wachsende Bedeutung erlangt. Wir gehen von der Annahme aus, dass aufgrund gesellschaftlicher Entwicklungen wie Globalisierung der Märkte, Informatisierung, Individualisierung, die Relativierung der Bestimmungsgrößen Zeit und Raum sowie des weltweit vereinbarten Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung die ständige Anpassung der individuellen Kompetenzen zunehmend wichtig ist. Damit wird die Sicherung der individuellen Beschäftigungsfähigkeit und die Übernahme von Verantwortung zunehmend in den Kompetenzbereich des Einzelnen verlagert. Folglich sind die Bildungspolitik und das Bildungssystem aufgefordert, die notwendigen institutionellen Rahmenbedingungen dafür zu schaffen, dass Jugendliche und Erwachsene in der Lage sind, diese Aufgabe zu bewältigen beziehungsweise entsprechende Unterstützung zu bieten. Berufliches Lehren und Lernen sind künftig didaktisch, organisatorisch und medialmethodisch weiterhin zu individualisieren und zu differenzieren und der Zugang zu formalisierten Bildungsangeboten genauso wie zu subjekt-gesteuertem, erfahrungsgeleiteten Kompetenzerwerb zu verbessern. Dazu gehört, dass Kompetenzen, die außerhalb formaler Bildungsgänge erworben werden, in ihrer Wertigkeit für das Beschäftigungssystem beschreibbar gemacht werden müssen und informeller Kompetenzerwerb einen gleichgewichtigen Status gegenüber dem formalen Qualifizierungssystem erhält. Im Zentrum dieser Entwicklung steht die Herausbildung beruflicher Handlungskompetenz der Einzelnen, die die Beschäftigungsfähigkeit anhaltend sichert und die neben spezifischen berufsfachlichen Fähigkeiten (vgl. Forschungskorridor 1) überfachliche Kompetenzen umfasst.

Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung (sustainable development) hat als eine übergreifende gesellschaftliche und globale Orientierung auch innerhalb der Wirtschaft zunehmende Bekanntheit und Akzeptanz erlangt. Mit der nachhaltigen Entwicklung wurde ein Lern- und Gestaltungsplan entworfen, der mit einer gleichberechtigten und integrierten Berücksichtigung ökonomischer, ökologischer und sozialer sowie interkultureller und globaler Aspekte die Vision einer gerechten, gleichwohl rational wirtschaftenden und sozial- und umweltverträglichen Lebensform umsetzbar erscheinen lässt. Namhafte deutsche Unternehmen haben sich in dem vom BDI initiierten „Forum nachhaltige Entwicklung“ zusammengeschlossen, dokumentieren in Nachhaltigkeitsberichten ihre unternehmerischen Strategien und unterstützen die Global-Compact-Initiative der UN.

Folgerichtig wird in der Berufsbildung verstärkt danach gefragt, welche neuen Herausforderungen sich für die Qualifikation der Beschäftigten und damit für die Berufsbildung ergeben, wie eine Berufsbildung<sup>1</sup> für nachhaltige Entwicklung gestaltet und wie Forschung und Entwicklung in diesem Feld verstärkt werden können. Damit wird der Berufsbildungsforschung eine Schlüsselfunktion zugewiesen, zumal durch die unmittelbare Beziehung zur Arbeitswelt über konkretes Handeln positive Effekte, aber auch Komplexitäten, Vernetzungen und Widersprüche erlebt und für nachhaltige Lernzwecke nutzbar gemacht werden können.

Das bedeutet: Die wesentlichen Elemente für die Gestaltung von Berufsbildung im Wandel stehen damit im Zentrum von Forschung und Entwicklung.

---

<sup>1</sup> Vgl. hierzu insbesondere die Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage der SPD-Fraktion und der Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN vom 24. Sept. 2001 (Bundestagsdrucksache 14/6959) sowie den Antrag der SPD-Fraktion und der Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN vom 20. März 2002 (Bundestagsdrucksache 14/8651) sowie den Bericht der Bundesregierung zur „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“.



Die folgenden übergreifenden Themen tragen dazu bei, die aktuellen und künftigen Projekte, Vorhaben und Programme in diesem Forschungskorridor in einen gemeinsamen Zielrahmen zu stellen:

- Lebensbegleitendes Lernen – Inhaltliche und organisatorische Gestaltung formalen Lernens sowie Bewertung, Anerkennung/Zertifizierung non-formalen und informellen Lernens<sup>2</sup> sowie seine Dokumentation und Anerkennung
- Nutzen und Anwendung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien für die Berufsbildung
- Weiterentwicklung von Lernorten sowie neuer Bildungsverbände mit dem Ziel einer stärkeren Prozessorientierung des Lernens,

#### **4.1. Lebensbegleitendes Lernen – Inhaltliche und organisatorische Gestaltung formalen Lernens sowie Bewertung und Anerkennung/Zertifizierung non-formalen und informellen Lernens**

Lebensbegleitendes Lernen schließt formalisierte Qualifizierungsprozesse der Aus- und Weiterbildung, non-formales Lernen im Arbeitsumfeld sowie informelles und selbstorganisiertes Lernen im Kontext beruflicher und außerberuflicher Tätigkeiten ebenso ein wie Aspekte der Nachhaltigkeit. Die Analyse dieser Grundformen des Lernens, die Identifizierung ihrer jeweiligen Prozessmerkmale, die Einschätzung ihrer Effektivität, die Dokumentation, Erfassung und Anerkennung der informell erworbenen Kompetenzen sowie Verfahren für Prüfungen und Zertifizierbarkeit sind Gegenstand der Forschung. Angesichts der zunehmend von den Einzelnen geforderten Bereitschaft und Fähigkeit, neue Arbeitsaufgaben (kurzfristig) zu übernehmen beziehungsweise den Erwerbsberuf mehrfach zu wechseln, ist der Einzelne ständig aufgefordert, initiativ und aktiv durch formale Weiterbildung, selbstorganisiertes Lernen oder Erfahrung seinen Kompetenzstand arbeitsmarktgerecht weiterzuentwickeln. Das kann im Kontext von Erwerbstätigkeit, aber auch außerhalb in unterschiedlichen Tätigkeitsfeldern, zum Beispiel durch ehrenamtliche Tätigkeiten, Familienarbeit und unter Ausschöpfung vielfältiger Lernquellen, geschehen. Die so erworbenen Kompetenzen verbessern die individuelle Beschäftigungsfähigkeit jedoch nur dann, wenn sie auf dem Arbeitsmarkt geltend gemacht beziehungsweise für formalisierte, regulierte Weiter- und Höherqualifizierung verwertet werden können. Dazu ist eine Erfassung und Anerkennung erforderlich. Gerade in bezug auf diesen Lerntyp bestehen Forschungsdefizite, da bisher die Untersuchung formalisierter Qualifizierungsprozesse in der Berufsbildungsforschung im Vordergrund stand. Es gilt daher, die Forschungsanstrengungen zum Charakter informell erworbener Kompetenzen zu verstärken, Verfahren und Instrumente zur Erfassung und Dokumentation, sowie praktikable und valide Modelle für die Anerkennung dieser Kompetenzform zu entwickeln. Ergebnisse der bisher primär außerhalb des BIBB bearbeiteten Kompetenzforschung müssen für die Berufsbildungsforschung analysiert und nutzbar gemacht werden. Die entsprechenden Forschungsaktivitäten im BIBB haben sich schwerpunktmäßig auf die Kompetenzentwicklung für strategisches Handeln im Arbeitsprozess als eine Kernkompetenz für die Expertise von Fachkräften bezogen.

Die Entwicklung von „Selbstlernfähigkeit“ und von „Erfahrungsfähigkeit“ einerseits sowie die Analyse der Übertragbarkeit und Nutzungsbreite informell erworbenen Wissens und Könnens in- und außerhalb von Erwerbsarbeit andererseits, sind weitere wichtige Forschungsfragen. Die wachsende Flexibilisierung und Modularisierung beruflicher Bildung und der erwartbare Wechsel von Arbeits- und Lernphasen machen überdies eine systematische Weiterentwicklung der Prüfungen, Lernerfolgskontrollen und Zertifizierungskonzepte (z. B. neue Portfolio- und Assessmentverfahren, „Credit-Systeme“; erweitertes ECTS) notwendig.

---

<sup>2</sup> Formales Lernen ist planmäßiges, strukturiertes und organisiertes Lernen, das grundsätzlich auf anerkannten Abschluß orientiert ist. Non-formales Lernen ist planmäßiges, strukturiertes und organisiertes Lernen ohne anerkannten Abschluss, Informelles Lernen ist erfahrungsgelitetes, selbstorganisiertes Lernen ausserhalb formaler Bildungsstrukturen, der Kompetenzerwerb kann bewusst oder unbewusst erfolgen.

Das Bildungspersonal wird neue Aufgaben übernehmen, wenn Bildungsverläufe vermehrt individualisiert werden, Zusatzqualifikationen ausgewählt werden können und informeller Kompetenzerwerb wesentlicher und anerkannter Bestandteil individueller Beschäftigungsfähigkeit wird. Eine effektive Lern- und Bildungsberatung im Sinne einer kontinuierlichen Entwicklung persönlicher Fähigkeiten, die zugleich arbeitsmarkt- und berufsrelevant sind, wird unverzichtbar. Lebensbegleitendes Lernen braucht anerkannte Institutionen und Einrichtungen, die für Alle zugänglich sind. Es muss daher untersucht werden, wie das bisherige Spektrum an etablierten Lernorten erweitert werden kann. Der Fernunterricht und seine Qualitätssicherung durch das Fernunterrichtsschutzgesetz wird zunehmend eine wichtige Rolle in diesem Bereich spielen. Dabei gilt es, die Möglichkeiten der modernen IuK-Technologien stärker zu nutzen.

Eine berufsqualifikatorische und berufspädagogische Forschung zur „nachhaltigen Entwicklung“ kann an verschiedene Arbeiten des BIBB anknüpfen, insbesondere an die schwerpunktmäßig in den 1990er Jahren durchgeführten Modellversuche und Projekte zum Umweltschutz in der beruflichen Bildung. Sie haben die interdisziplinäre und integrative Forschungsperspektive als Reaktion auf vermeintlich isolierbare und punktuell lösbare Umweltprobleme und einer fachgebundenen Umweltforschung neu begründet. Fachgebundene Umweltqualifikationen verbinden sich mit tätigkeitsbezogenen Schlüsselqualifikationen, wie zum Beispiel vernetztes Denken, Kommunikations- und Vermittlungskompetenz, Kreislauf- und Kostendenken.

### **Derzeitige Forschungsaktivitäten**

Die bisherigen Forschungsarbeiten des BIBB auf dem Gebiet „informelles Lernen“ als Ergänzung und wesentliche Erweiterung formalisierter Bildung lassen sich primär unter den Bezeichnungen „dezentrales Lernen“, „weiche Formen der Weiterbildung“, „arbeitsintegriertes Lernen“ und in letzter Zeit explizit „informelles Lernen“ sowie „erfahrungsgelitetes Lernen“ zusammenfassen. Die empirische und theoretische Basis dieser Arbeiten beruht vorrangig auf der durchgeführten Modellversuchsreihe „Dezentrales Lernen“, auf dem abgeschlossenen Forschungsprojekt „Betriebliche Innovations- und Lernstrategien“ sowie auf neuen Aufarbeitungen von Ergebnissen ausländischer Forschungsprojekte (z. B. USA) und europäischer Studien (CEDEFOP).

Im Forschungsprojekt „Instrumente zur Erfassung informellen Lernens im Prozess der Erwerbsarbeit“ werden Methoden zur Erfassung und Dokumentation informell erworbener Kompetenzen in Deutschland und in ausgewählten europäischen Staaten gesichtet. Die in der praktischen Umsetzung gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen wurden gesammelt. Es wird gefragt, welcher qualifikatorische Bezugsrahmen den einzelnen Konzepten und Instrumenten zugrunde liegt, welche Kompetenzen im einzelnen nachgewiesen werden und welche Akzeptanz die Verfahren bei den unterschiedlichen Akteuren gefunden haben. Auf der Basis dieser Ergebnisse sind weitere Forschungsarbeiten zur Konzipierung geeigneter Verfahren durchzuführen, die den Transfer auf den europäischen Raum im Ansatz berücksichtigen.

Empirische Untersuchungen, theoretische Arbeiten und Ausbildungskonzepte zum erfahrungsgeliteten Lernen, Ausbilden und Arbeiten sowie zur "Erfahrungsfähigkeit" sind im Rahmen eines Modellversuchs "Kompetenzen für erfahrungsgelitetes Lernen in der chemischen Industrie" entstanden. Sie werden in dem 2002 gestarteten Modellversuchsschwerpunkt "erfahrungsgelitetes Lernen und Ausbilden" aus erweiterter Perspektive aufgegriffen und fortentwickelt. Diese Untersuchungen unterstreichen, dass Lernen in der Arbeit prinzipiell nach zwei Organisationstypen verläuft: eine gezielte und systematische Verbindung von intentionalem Lernen und arbeitsintegriertem Erfahrungslernen durch professionelle Lernorganisation im Rahmen formalisierter Bildung und als Folge einer betrieblichen Arbeitsorganisation und Unternehmenskultur, in der subjektgesteuertes Lernen gefördert wird und informelles Lernen stattfinden kann. Gerade die im Prozess der Arbeit erworbenen Kompetenzen sind die Quelle für Berufserfahrung. Sie macht den maßgeblichen Anteil lebensbegleitender Weiterbildung aus.

Die vorliegenden Ergebnisse und Materialien zum auftragsorientierten und projektbezogenen Lernen in der Industrie, im Handwerk und im Dienstleistungsbereich bilden eine tragfähige

Basis, um die Verknüpfung von formalisiertem und informellem Lernen zu unterstützen und reale Arbeitssituationen lernhaltig zu gestalten. Die Erarbeitung von Lernaufgaben, die Arbeits- und Berufserfahrung explizit berücksichtigen und erfordern, sind ein weiterer Baustein. Das BIBB verfügt über eine ausgeprägte Kompetenz in der Qualifizierung von Aus- und Weiterbildungspersonal. Gemeinsam mit den Sozialparteien hat es ein Konzept zur Modernisierung der Ausbildereignungsverordnung erarbeitet. Es stellt der Praxis sukzessiv Materialien zur Verfügung, die zur Sicherung der Qualität von Lehren und Lernen beitragen. Die Untersuchungen zur Rolle und Situation „nebenamtlicher“ Ausbilder/innen, die sich auf das Lernen in der Arbeit konzentrieren, liefern wichtige Daten, um das Bildungspersonal in diese Richtung weiterzuqualifizieren.

Das BIBB hat die gesetzliche Aufgabe, die Qualität beruflicher Fernlehrgänge zu überprüfen und Entwicklungsvorhaben voranzutreiben. Diese Arbeiten sind wichtige Grundlagen für die Modernisierung des Fernunterrichts.

Die Modellversuche und Forschungsprojekte zur Gestaltung moderner, handlungsorientierter Prüfungen bilden eine breite Basis, um Erfassungs- und Bewertungsverfahren für informell erworbene Kompetenzen zu entwickeln und damit die formale Anerkennung und Anrechenbarkeit von Berufserfahrung zu unterstützen.

Die Lernortforschung auf didaktischer Ebene, die sich mit dem Lernpotenzial realer betrieblicher Arbeitssituationen auseinandersetzt, hat bereits wertvolle Erkenntnisse geliefert; an diese Ergebnisse ist anzuknüpfen. Darüber hinaus sind die Möglichkeiten der modernen IuK-Technologien und „virtueller Lernorte“ für informelles, selbstorganisiertes Lernen systematisch zu untersuchen. Hierzu liegen ebenfalls erste empirische Ergebnisse vor, die im Hinblick auf das übergeordnete Ziel lebensbegleitenden Lernens auszuwerten und zu erweitern sind. Die in früherer Zeit im BIBB durchgeführten Untersuchungen zum „offenen Lernen“ sind zu aktualisieren, und zwar unter besonderer Berücksichtigung effektiver ausländischer Modelle (z. B. open learning centers in Dänemark, Tele-cottages in Finnland, Selbstlernzentren in Australien), weil sie in Zukunft eine wichtige Rolle spielen, um motiviertes, selbstgesteuertes Lernen für alle zu ermöglichen.

Im Rahmen des gegenwärtig laufenden Forschungsprojekts „Weiterentwicklung des Fernunterrichts durch die Integration neuer didaktischer Ansätze und technischer Möglichkeiten“ werden unter anderem frei zugängliche Telelern-Angebote für die berufliche Weiterbildung in einer Datenbank erfasst und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Darüber hinaus werden Ansätze einer Synthese von traditionellen und modernen Formen des Fernunterrichts untersucht.

In einem weiteren Projekt „Qualifizierung für mittlere Führungsfunktionen in Industriebetrieben unter besonderer Berücksichtigung beruflicher Erfahrungen“ besteht das Ziel darin, Wege zur systematischen Nutzung der Berufserfahrung für den Qualifizierungsprozess und ihre Anrechenbarkeit für mittlere Führungspositionen (Bezug zu Forschungskorridor 3) aufzuzeigen.

In dem „Projekt Erhalt und Erweiterung beruflicher Qualifikationen und Kompetenzen junger industrieller Fachkräfte beim Übergang von der Ausbildung in den Beruf“ geht es um den Transfer von Kompetenzen und Erfahrungen (Wissensmanagement) im Kontext des Generationsaustauschs in den Betrieben. Der Transfer von Erfahrungswissen zwischen den Generationen wird angesichts der demographischen Entwicklung betrieblicher Belegschaften immer wichtiger.

Ziel des Vorhabens „Entwicklung von Veränderungskompetenz - Auswertung und multimediale Umsetzung von Ergebnissen aus Modellversuchen und Projekten“ ist es, einen Beitrag zur Entwicklung von Lernkonzepten zu leisten, die Veränderungskompetenz fördern. Dazu sollen Lernkonzepte und Ansätze, die eine Kompetenzentwicklung bei der Bewältigung von Veränderungsprozessen aufbauen, analysiert werden. Im Ergebnis sollen Fallbeispiele als e-Learning-Module (CD-ROM) für betriebliche Praktiker bereitgestellt werden.

„Erwerb und Verwertung beruflicher Qualifikationen“. Die Ergebnisse der BIBB-IAB-Erhebung weisen aus, dass für das am Arbeitsplatz benötigte Wissen und Können neben der Berufsausbildung das Lernen am Arbeitsplatz und die Einweisung am Arbeitsplatz durch Kollegen/Kolleginnen und Vorgesetzte einen hohen Stellenwert hat. Noch nicht hinreichend erforscht sind die Faktoren, die für Motivation und Erfolg dieser Lernform förderlich sind.

In der noch bis Mitte 2003 andauernden Vorstudie zur Entwicklung eines Orientierungsrahmens für ein Aktionsprogramm „Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung“ werden weitere Operationalisierungen und Schwerpunktsetzungen erfolgen. Gegenwärtig erfolgt die multimediale Aufbereitung und Dokumentation von 55 Praxisbeispielen aus Wirtschaft und Berufsschulen. Darüber hinaus wurden zwei Studien zur Erkundung von Handlungsspielräumen für eine nachhaltige Entwicklung in der Praxis und zur Erkundung von Forschungsdesideraten innerhalb der Berufs- und Berufsbildungsforschung in Auftrag gegeben. Die Beteiligung von Betrieben, Verbänden und Bildungseinrichtungen fand im Rahmen von Akteurskonferenzen in einem kaum für möglich gehaltenen Umfang statt. Erste Ergebnisse zeigen: Die Wirtschaft, Industrie, Handel und Handwerk, sehen in der nachhaltigen Entwicklung ein Konzept, das neue Perspektiven für die Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit eröffnet. Der Berufsbildung wird hierbei eine zentrale Rolle zugewiesen.

### **Künftiger Forschungsbedarf**

Mittelfristig ergeben sich folgende Schwerpunkte, die in Verbindung zu den entsprechenden Forschungsperspektiven der Abschnitte 4.2 und 4.3 dieses Forschungskorridors zu sehen sind.

Lebensbegleitendes Lernen setzt die Fähigkeit zum „Selbstlernen“ voraus. Diese Fähigkeit ist bei verschiedenen Zielgruppen beruflicher Bildung zu untersuchen, um entsprechende Konzepte und praktische Instrumente zur Förderung des „Lernen Lernens“ bereitzustellen. Es ist davon auszugehen, dass bei weitem nicht jeder und jede Auszubildende, Beschäftigte oder Arbeitslose bereits über diese Fähigkeit verfügt bzw. sie in vollem Umfang entwickeln kann. In Zukunft ist in diesem Zusammenhang verstärkt der im Zuge der demographischen Entwicklung ständig zunehmende Anteil älterer Arbeitnehmer in den Betrieben und Institutionen zu berücksichtigen. Weiterbildungskonzepte haben dabei sowohl das Ziel der Beschäftigungssicherung, des Wissenstransfers als auch das der Personalentwicklung. Nur die Einbeziehung älterer Arbeitnehmer in Aktivitäten zur Personal- und Organisationsentwicklung und die stärkere Einbeziehung von Erfahrungswissen in weiterführende Lernprozesse schafft bei älteren Arbeitnehmern ausreichende Motivation und Engagement zum Weiterlernen und ermöglichen gleichzeitig den für die jeweilige Organisation notwendigen Erfahrungstransfer. Neue Verfahren zur Erfassung und Bewertung von bereits erworbenen Teilqualifikationen und informell aufgebauten Kompetenzen sind zu erarbeiten und zu erproben, damit diese Kompetenz auch für formalisierte Weiterbildung und höhere Bildung sowie für betriebliche/berufliche Karrieren und Mobilität besser genutzt werden kann. In diesem Kontext sind Studien und Konzepte zur Anrechnung und Anerkennung von Kompetenzen, die in lebensbegleitenden Lernprozessen erworben wurden, durchzuführen. Dabei ist ebenfalls auf ausländische Modelle und Erfahrungen zurückzugreifen (qualitatives Leistungspunktesystem in der beruflichen Bildung).

Die Untersuchung lernfreundlicher Umwelten und die Identifizierung der relevanten Faktoren für Motivierung und Erfolg von selbstgesteuertem Lernen sind weitere Forschungsaufgaben. Wesentlich ist, dass diese Erkenntnisse in praktikable Konzepte für „Selbstlernarrangements“ umgesetzt und systematisch verbreitet werden, damit Betriebe und andere Bildungseinrichtungen sie aufgreifen können.

Die inhaltliche Bestimmung von Kompetenzen, die im Verlauf des Lebens zu entwickeln sind, ist defizitär: Es bleibt häufig unklar, worin die jeweilige Kompetenz besteht beziehungsweise was sie ausmacht. Strukturanalysen der Kompetenzen sind daher erforderlich. Es stellt sich die Frage, in welchen hierarchischen Stufen Kompetenzen entwickelt werden und worin die qualitativen Veränderungen auf den einzelnen Kompetenzstufen bestehen. Es ist noch unzureichend untersucht, ob beziehungsweise unter welchen Bedingungen die Erfahrungspotenziale der beruflichen Arbeit die Höherentwicklung der Kompetenzen antreiben oder behindern.

Im Zusammenhang mit dem lebensbegleitenden Lernen spielen die Möglichkeiten und Instrumente der modernen IuK-Technologien eine wichtige Rolle (siehe im einzelnen 4.2). Sie sind für eine bessere Verknüpfung formalisierten und informellen Lernens zu nutzen.

Aufgrund der Entwicklung der neuen IuK-Technologien und der damit einhergehenden Entwicklung neuer Formen des Lehrens und Lernens, des Wissenserwerbs, des Informations-

austauschs und des Wissensmanagements ist der Bedeutungszuwachs des Fernunterrichts und der wachsende Bedarf an Erkenntnissen, Informationen und Konzeptionen offensichtlich. In diesem Zusammenhang kommt auch der Entwicklung neuer Qualitätssicherungsverfahren und -instrumente – basierend auf dem Fernunterrichtsschutzgesetz, besondere Bedeutung zu. Neben der grundsätzlichen methodisch-didaktischen Weiterqualifizierung des Bildungspersonals besteht ein besonderer Forschungs- und Entwicklungsbedarf in Fragen der Lern- und Bildungsberatung von Jugendlichen und Erwachsenen, die über die Berufsberatung hinausgeht. Sie gleicht eher „individuellen Förderplänen“, die bisher primär im Bereich der Benachteiligtenförderung angewendet werden. „Career Guidance“ als Maßnahme für alle Jugendlichen und Erwachsenen ist gewissermaßen die notwendige Konsequenz aus einer sich zunehmend flexibilisierenden, differenzierenden und individualisierenden Berufsbildung, die an Transparenz verliert und mehr individuelle Entscheidungen notwendig macht. Hierfür muss Beratungspersonal angefangen bei der Allgemeinbildung bis hin zur Weiterbildung – unter Nutzung von „Assessment-Verfahren“ zur Feststellung des individuellen Kompetenzstandes und Entwicklungspotenzials qualifiziert werden. Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt sind hierbei zu berücksichtigen.

Für die erfolgreiche Durchführung von Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung sind kompetente Dozentinnen/Dozenten von besonderer Bedeutung. Dies gilt auch für die Weiterbildung von Personen ausländischer Herkunft. Für die Berufsbildungsforschung stellt sich damit die Frage, welche speziellen Kompetenzen Dozentinnen/Dozenten in ihrer Lehrtätigkeit mit Migrantinnen/Migranten bzw. in national gemischten Gruppen benötigen und welche Qualifizierungsangebote ihnen im Hinblick auf diese Zielgruppe gemacht werden sollten. Die Forschung zu Migrantinnen und Migranten konzentriert sich bislang auf Probleme dieser Personengruppe: Schwieriger Zugang zu Ausbildungsstellen, geringe oder gar sinkende Ausbildungsquoten oder die Konzentration auf wenige Berufe. Kaum Beachtung wird dagegen den Auszubildenden ausländischer Herkunft zuteil, die erfolgreich ihre Ausbildung durchlaufen und dabei gegebenenfalls zusätzliche muttersprachliche und interkulturelle Kompetenzen einbringen. Diese Kompetenzen sollen näher beschrieben und ihrer Verwendung in ausgewählten Berufen nachgegangen werden. (Vergleiche auch Forschungskorridor 3). Es geht um die Entwicklung von Instrumenten, die komplexe Anforderungssituationen im Berufsalltag überschaubar machen, und die Konzeption von Maßnahmen, die im Rahmen von Trainingsprogrammen zum Komplexitätsmanagement eingesetzt werden können. Damit soll ein Beitrag zur Spezifikation der Anforderungen komplexer Arbeitssituationen an qualifizierte Fachkräfte in ausgewählten Tätigkeitsfeldern geleistet werden. Ferner ist zu untersuchen, wie sich verschiedene Formen des Komplexitätsmanagements auf die Effektivität und die Effizienz des Handelns auswirken. Dabei ist zu prüfen, inwieweit das Repertoire an Komplexitätsreduzierenden Maßnahmen in bestimmten Situationen erweitert oder ausdifferenziert werden kann.

Grundsätzlich wird bei diesen Untersuchungen zum lebensbegleitenden Lernen das Zusammenwirken von formalisiertem und informellem Lernen besonders berücksichtigt. Hierfür werden innovative, didaktische und organisatorische Verknüpfungskonzepte und Organisationshilfen entwickelt. Dieser Forschungszweig steht in enger Verbindung mit dem Forschungskorridor 3 „Qualifizierungs- und Bildungsverhalten, Berufsverläufe und berufliche Entwicklungsmöglichkeiten“, der ebenfalls systemspezifische Bedingungen für lebensbegleitendes Lernen in den Mittelpunkt rückt.

Traditionelle, vorwiegend print-gestützte Formen des Fernunterrichts und moderne, netzbasierte und computergestützte Formen wachsen zusammen, ergänzen sich und führen zu neuen Formen des autonomen und offenen Lernens. Vor diesem Hintergrund soll in einem anwendungsorientierten Projekt eine Erhebung und Analyse der frei zugänglichen Telelernangebote in Deutschland durchgeführt und die Möglichkeit der Nutzung der Lerninhalte des traditionellen Fernunterrichts für moderne Angebote untersucht werden.

Eine zentrale wissenschaftliche Aufgabe mit nachhaltiger Perspektive besteht darin, bislang unverbundene Erkenntnisse der Berufsbildungsforschung und der Umweltwissenschaften zusammenzuführen und theoretisch wie methodisch mit einem wertebasierten, ethischen Diskurs zu verbinden, der vor allem vom Begriff der Verantwortung ausgeht und in der Tendenz zu einer Verringerung von Differenzen führt, zum Beispiel zwischen Wissen und Han-

deln, Arbeiten und Lernen, zwischen den Geschlechtern, den Kulturen, der Umweltnutzung. Verschiedene Aktivitäten des BIBB und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung im Themenfeld „nachhaltige Entwicklung“ haben wesentlich die Diskussion nach außen bestimmt. Zu erwähnen sind die Beteiligung an dem BLK-Kongress „Zukunft lernen und gestalten - Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“, die konzeptionelle Beteiligung an dem Aufbau eines „Kompetenzzentrums „Nachhaltiges Bauen“, die Durchführung eines einschlägigen Kooperationsprojekts mit Brasilien und die Entwicklung eines Förderschwerpunkts für Wirtschafts- Modellversuche. Zwischenzeitlich wurde das BIBB vom Bundesministerium für Bildung und Forschung mit der Vorbereitung eines Aktionsprogramms „Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung“ befasst.

### **Forschungsthemen der nächsten Jahre**

Aus diesem Forschungsbedarf ergeben sich folgende prioritäre Forschungsthemen:

#### *Kompetenzentwicklung*

Ein wichtiges Thema der Kompetenzforschung ist die Untersuchung des Umgangs der Beschäftigten mit der Komplexität in der Arbeit und hier die Analyse und die Entwicklung der Entscheidungskompetenz von Fach- und Führungskräften. Eine wichtige Frage ist, welche Kompetenzmerkmale die Herausbildung hoher Kompetenzniveaus befördern und die Dynamik der Kompetenzentwicklung nachhaltig sichern. Exemplarisch soll untersucht werden, wie sich die Kompetenz von mittleren Führungskräften im Umgang mit der Komplexität in der Arbeit bei Entscheidungen entwickelt, welche Niveaustufen zu unterscheiden sind und wie der Aufbau eines hohen Niveaus der Entscheidungskompetenz gefördert werden kann.

#### *Förderung der Kompetenz zum lebensbegleitenden Lernen*

Die Entwicklung der Fähigkeit zu lebensbegleitendem Lernen ist abhängig von individuellen und institutionellen Einflüssen und Einstellungen, zum Beispiel Motivation von Individuen, Betrieben oder Bildungseinrichtungen, dem Aufbau individueller und institutioneller Wissensstrukturen und der betrieblichen/institutionellen Lernkultur.

Die Motivation zum Weiterlernen ist gerade bei älteren Arbeitnehmern nicht zuletzt sowohl von der gesellschaftlichen Einstellung zur Beschäftigung Älterer als auch von der Einstellung der Unternehmen zur Bedeutung des Wissens sowie der Fähigkeiten älterer Arbeitnehmer für die Unternehmensentwicklung abhängig. Weiterbildungskonzepte für ältere Arbeitnehmer sollten einerseits an gemachten Erfahrungen ansetzen, gleichzeitig auch ein Umlernen im Sinne der Relativierung gemachter Erfahrungen unter veränderten betrieblichen Rahmenbedingungen ermöglichen.

Die Bedeutung unterschiedlicher Wissensformen für die Entwicklung lebenslanger Lern- und Handlungskompetenz und die Identifizierung und Bewertung förderlicher Faktoren zur Entwicklung einer Kompetenz für lebensbegleitendes Lernen und deren Umsetzung in innovative Lernkonzepte und Organisationsstrukturen sind ein vordringliches Forschungsthema. Die Entwicklung konzeptioneller Hilfen zur Gestaltung von Systemen zur Dokumentierung und Zertifizierung von lebensbegleitenden Qualifizierungsprozessen, um deren Arbeitsmarktverwertbarkeit zu optimieren und damit die Transparenz von Bildungsgängen zu erhöhen, sind weitere dringliche Forschungsthemen.

#### *Neue Formen des autonomen offenen Lernens*

Traditionelle Formen des Fernunterrichts, netz- und computerbasierte Lernformen und Offenes Lernen sind nicht mehr deutlich voneinander zu trennen, sondern ergänzen sich gegenseitig, wodurch neue Lernformen entstehen. Dem selbstgesteuerten Lernen bei handlungsorientierten Bildungsgängen muss hierbei ebenso besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden wie der Frage nach Innovationshemmnissen. Diese Veränderungen erfordern schließlich die Entwicklung neuer Qualitätssicherungsverfahren und –instrumente.

### *Neue Verfahren zur Erfassung und Bewertung erworbener Teilqualifikationen und informell aufgebauter Kompetenzen*

Im europäischen und angloamerikanischen Raum werden bereits Creditsysteme eingesetzt, die geeignet sind, diese Kompetenzen zu erfassen und zu bewerten. Als Grundlage für weitere Forschungsarbeiten auf diesem Gebiet sollen Bestandsanalysen dieser Systeme und der damit gemachten Erfahrungen durchgeführt und Vorschläge zur Adaption und Nutzung dieser Systeme für die nationale Berufsbildung gemacht werden. Bereits vorliegende Studien und Untersuchungen (z. B. von BMBF oder CEDEFOP) werden in die Analyse einbezogen.

## **4.2 Nutzen und Anwendung moderner Informations- und Kommunikationstechnologie für die Berufsbildung**

Die modernen IuK-Technologien bieten aufgrund ihrer zunehmenden Verbreitung im privaten Bereich und in der Arbeitswelt ein wesentliches Instrumentarium, um berufliche Bildung zu verbessern. Es lassen sich neue Lernformen, flexible IT-gestützte, orts- und zeitunabhängige Lernsituationen sowie didaktische Modelle entwickeln, die über das bisherige Methodenrepertoire deutlich hinausreichen.

Der effektive Umgang mit neuen Bildungstechnologien erfordert sowohl von den Lernenden als auch von den Lehrenden zusätzliche Fähigkeiten und veränderte Verhaltensweisen. Medienkompetenz - technisch und inhaltlich - gehört heute in vielen Tätigkeitsbereichen bereits zu den Schlüsselqualifikationen. Zugleich werden vielfältige Chancen im Sinne einer größeren Differenzierung, Individualisierung und Internationalisierung beruflicher Aus- und Weiterbildung eröffnet. Es gilt, diese neuen Möglichkeiten der IuK-Technologien systematisch zu untersuchen und für die Zielgruppen beruflicher Bildung zugänglich zu machen. Ebenso sind die Begrenztheiten der IuK-Technologien für bestimmte Lernergruppen und Lerngegenstände/Qualifikationsziele auszumachen: Nicht alles lässt sich erfolgreich lernergruppenspezifisch „IT-basiert“ didaktisch aufbereiten. Insgesamt sollte dieser Bereich, bei allen genannten Vorzügen, kritisch durchleuchtet werden.

Die Forschungsarbeit im BIBB kann auf Ergebnisse aus vielfältigen Forschungsfeldern der „klassischen“ Bildungstechnologieforschung und Medienentwicklung zurückgreifen. Damit steht eine umfassende Daten- und Erfahrungsbasis für weiterführende Arbeiten zur Verfügung.

- Die Arbeiten des BIBB konzentrieren sich in diesem Bereich auf folgende Aufgaben:
  - Erhebung und Analyse des Bedarfs, des Zugangs, der Möglichkeiten und der Einsatzbedingungen moderner Bildungstechnologie für die Entwicklung beruflicher Kompetenz (formal, non-formal und informell); innovative Gestaltung und Organisation beruflicher Bildung sowie Erprobung neuer didaktischer Konzepte mit Hilfe der Bildungstechnologien, Konzepte für den Aufbau von Lernnetzen, internationale Berufsbildungskoooperation;
- prototypische Entwicklung und Erprobung innovativer Bildungsmedien für ausgewählte, besonders relevante Qualifikationsbereiche;
- prototypischer Aufbau von „virtuellen Lernorten“; Beiträge zum offenen Lernen sowie von IT-gestützten Selbstlernzentren;
- Rolle, Funktion und Anforderungsprofil des Bildungspersonals bei der Gestaltung und dem Einsatz moderner Bildungstechnologie;
- Gestaltung von Lern- und Prüfungsaufgaben unter Nutzung der IuK-Möglichkeiten; neue computergestützte Assessment-Verfahren;
- Entwicklung valider Qualitätsstandards für Lernsoftware und multimedialer Lernkonzepte/Bildungsangebote und IT-Ausstattung
- Identifikation und Verbreitung innovativer Beispiele und „Good Practice“ für die Anwendung von Bildungstechnologie.

Diese Aufgaben berücksichtigen die Forschung bei der Betreuung und Auswertung einschlägiger Modellversuche sowie Erkenntnisse und Ergebnisse externer, in- und ausländischer Bildungstechnologieforschung und entsprechende Erfahrungen und Modelle.

### **Derzeitige Forschungsaktivitäten**

Zur Analyse des Bedarfs und der Einsatzbedingungen elektronischer Netze wurde im BIBB untersucht, in welchem Umfang und mit welcher Zielsetzung diese in der beruflichen Bildung

genutzt werden und welche Medienkonzepte und Lehr-/Lernkonzepte hierbei Anwendung finden. Ausgewählte Fallbeispiele wurden für einen größeren Nutzerkreis aufbereitet. Dabei hat sich gezeigt, dass es entsprechend der unterschiedlichen Zielsetzungen eine große Bandbreite multimedialer und netzbasierter Konzepte gibt. Bisher wurde allerdings nur in Einzelfällen ihre Effektivität in Bezug auf Lernerfolg, Motivationssteigerung und Kosteneffizienz untersucht. Da der Anteil netzbasierten Lernens vermutlich in den nächsten Jahren ansteigen wird, müssen hier erweiterte Erkenntnisse gewonnen werden.

Die innovative Gestaltung und Organisation beruflicher Bildung durch den Einsatz neuer Bildungstechnologien war Gegenstand von elf Modellversuchen. Die in diesem Rahmen entwickelten didaktischen Konzepte, Produkte und die gesammelten Erfahrungen wurden modellversuchsübergreifend ausgewertet und systematisiert. Innovative Gestaltung und Organisation von Berufsbildung durch den Einsatz moderner Bildungstechnologien sind der Schwerpunkt in zwei laufenden Forschungsaktivitäten:

- Im Forschungsprojekt „Technologiegestützte Lernarchitekturen“ sollen strategische und operationale Entscheidungen bei der Integration von technologiegestütztem und personalem Lernen in bereits realisierte Lernarchitekturen dokumentiert, analysiert und in einen theoretischen Bezugsrahmen gestellt werden.
- In seiner Funktion als Projektträger der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Leitprojekte zur „Nutzung des weltweit verfügbaren Wissens für Aus- und Weiterbildung und Innovationsprozesse“ wird das BIBB die in den Projekten gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnisse über Infrastrukturen für netzgestütztes Lernen, benutzerfreundliche Zugriffsmöglichkeiten für elektronisch gespeichertes Wissen und eine innovationsorientierte Gestaltung betrieblicher Bildungsprozesse mit neuen Bildungstechnologien für externe Nutzer aufarbeiten und für seine eigene Forschung nutzen.

In der prototypischen Entwicklung und Erprobung innovativer Bildungsmedien kann das BIBB in Fragen der Mediendidaktik auf seine vielfältigen Erfahrungen bei der Entwicklung von traditionellen Medien (Printmedien, Videos, Simulationsmodelle) zurückgreifen. Diese Basis ist durch F&E-Projekte für multimediales Lernen erweitert worden.

Für multimediales Lernen wurden CD-ROMs mit unterschiedlichen didaktischen Gestaltungsmerkmalen für unterschiedliche Zielgruppen und Berufsbereiche entwickelt und evaluiert.

Im Forschungsprojekt „Internet und virtuelles Zentrum zur Unterstützung von Ausbildern“ wird der Prototyp eines virtuellen Zentrums zur Qualifizierung des Bildungspersonals aufgebaut. Dies erfolgt auf der Basis von Standards, die aus Fallstudien an virtuellen Zentren und aus einer Lernwirksamkeitsstudie herausgearbeitet wurden. Für die Weiterbildung der Ausbilder/Ausbilderinnen im Internet werden Lernmodule auf der Grundlage der neuen Ausbildereignungsverordnung bereitgestellt. Im Probetrieb des geplanten virtuellen Zentrums werden Gestaltungsoptionen und Nutzerakzeptanz getestet und die Leistungsfähigkeit und die Grenzen des Internet untersucht. Parallel dazu sollen Initiativen zur Internetqualifizierung des Bildungspersonals mit der Zielrichtung „Ausbilder/-innen ans Netz“ gefördert werden.

Das Europäische Zentrum für die Förderung der Berufsbildung (CEDEFOP) hat mit dem Aufbau eines transnationalen, elektronisch gestützten Netzwerkes für Ausbilder/-innen und Lehrer/-innen begonnen. Das BIBB hat die Aufgabe übernommen, die nationalen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in diesem Bereich für das Netzwerk aufzubereiten.

#### *Netzgestützte Verbreitung von Erfahrungslernen*

Netzbasierte Angebote eröffnen durch die Aufhebung örtlicher und zeitlicher Begrenzung die Chance, formales Lehren und Lernen in der Arbeit gezielt durch die multimediale Aufbereitung von Erfahrungslernen zu ergänzen. Prioritäres Thema ist hier die Aufbereitung und Verbreitung von Erfahrungslernen über virtuelle Kompetenzzentren zur Unterstützung formaler und informeller Lernprozesse.



### *Lernförderliche Gestaltung von Facharbeiterplätzen durch Medien*

Die Lernförderlichkeit von Facharbeiterplätzen durch Medien und ihr Beitrag zur Kompetenzentwicklung, zur betrieblichen Lernkultur und zur Organisationsentwicklung sollen in ausgewählten Praxisbeispielen untersucht werden. Daraus sollen Kriterien für die Machbarkeit und Implementierung von E-Learning in Arbeitszusammenhängen entwickelt werden.

### *Neue Konzepte virtueller Lernorte*

Die Entwicklung und Erprobung lernortübergreifender netzbasierter Lernformen in der beruflichen Ausbildung soll prototypisch für unterschiedliche Ausbildungsberufe erfolgen. Es sollen kooperative Lernformen in der Ausbildung etwa am Beispiel einer virtuellen Firma erprobt werden, in der die Auszubildenden in unterschiedlichen Betrieben gemeinsam Produkte entwickeln und den Entwicklungsprozess organisieren.

### *Anforderungsprofile für Teletutoren*

Die Analyse und Weiterentwicklung von Anforderungsprofilen für Teletutoren und Beratungspersonal findet auf der Grundlage von empirischen Untersuchungen und Expertengesprächen statt.

### *Qualifizierung des Bildungspersonals für technologiegestütztes und netzbasiertes Lernen*

Technologiegestütztes und netzbasiertes Lernen stellt das Bildungspersonal vor neue Aufgaben. Lernen im Internet ist ohne die Betreuung durch Lehrende nur sehr eingeschränkt möglich. Der Lernende benötigt bei der Unübersichtlichkeit des Angebotes an Bildungssoftware eine effektive Beratung bei der Steuerung seines individuellen Lernprozesses und technische Hilfen bei der Bearbeitung der Lehrgangsprogramme. Die mediendidaktische Gestaltung von Bildungssoftware stellt neue Anforderungen an die Entwickler. Nationale und internationale Weiterbildungsangebote für die unterschiedlichen Aufgaben des Bildungspersonals in diesem Bereich zeigen deutliche Unterschiede in der Schwerpunktsetzung. Die technische Weiterbildung steht hier häufig im Vordergrund.

Die exemplarische Untersuchung dieser Weiterbildungsangebote und ihrer Wirksamkeit soll zur Entwicklung von Qualifikationsprofilen für das Bildungspersonal in diesem Bereich führen.

„E-Learning“ als eine neue Form der Kompetenzentwicklung nimmt in den Betrieben und in außerbetrieblichen Bildungseinrichtungen und Schulen deutlich zu. Die vom Bund initiierten Förderprogramme leisten hierzu einen erheblichen Beitrag. Notwendig ist in diesem Bereich die Entwicklung didaktisch begründeter Konzepte, die das Lernen am Arbeitsplatz und im Betrieb fördern und mit außerbetrieblichen Lernorten verknüpfen.

Ergebnisse und Erkenntnisse aus den Förderprogrammen „Nutzung des weltweit verfügbaren Wissens für Aus- und Weiterbildung“, „Neue Medien in der Bildung“ und „Lernet“ sowie den EU-Programmen sollen dafür genutzt werden.

### ***Künftiger Forschungsbedarf***

Die Forschungsaufgaben, die sich durch die Möglichkeiten des Einsatzes moderner Bildungstechnologie in der beruflichen Bildung ergeben, sind zu komplex, als dass sich nur eine Institution ihrer annehmen könnte. Der Aufbau von Netzwerken aus Forschungseinrichtungen, Entwicklern/Entwicklerinnen und der Bildungspraxis ist deshalb eine wichtige Aufgabe des BIBB.

Die Arbeiten konzentrieren sich darauf, Nutzungskonzepte und Lernangebote für multimediales und netzbasiertes Lernen zu erarbeiten, Konzepte für die Gestaltung einer Lernumgebung zu entwickeln, die das Lernen mit neuen Medien begünstigt und den Zugang zu beruflicher Qualifizierung erleichtert.

Die Untersuchung der Möglichkeiten informationstechnischer Vernetzung von regionalen oder betriebsübergreifenden und branchenspezifischen Lernverbänden für die berufliche Aus- und Weiterbildung ist in einem künftigen Forschungsprojekt geplant. Damit werden neue Kooperationsmöglichkeiten von Betrieben/Bildungseinrichtungen geschaffen.

Verstärkt geht es um die Untersuchung der didaktischen Gestaltung, Entwicklung und Erprobung multimedialer Produkte und netzgestützter Lernapplikationen. Geplant ist die Entwicklung und Erprobung von Medien für neue Berufe und für eine integrierte Vermittlung von Medienkompetenz unterschiedlicher Zielgruppen wie zum Beispiel Bildungspersonal, Beschäftigte, Auszubildende, Benachteiligte.

Multimedia und Telekommunikation können nur dann in der beruflichen Aus- und Weiterbildung erfolgreich eingesetzt werden, wenn das Bildungspersonal über die notwendige didaktische und technische Medienkompetenz verfügt, um den unterschiedlichen Funktionen gerecht zu werden. Zur Erarbeitung eines Anforderungsprofils für Teletutoren/Teletutorinnen sollen bereits bestehende Qualifizierungsmaßnahmen untersucht werden.

Computergestützte Formen der Prüfung/Bewertung beruflicher Qualifikationen werden künftig zunehmen. Hier müssen in einem ersten Schritt Kriterien für die Qualität und Validität entwickelt werden. Assessment Center spielen eine wachsende Rolle, um sich selbst besser einschätzen zu können und Bildungsberatung erfolgreich zu betreiben.

Produktions- und Arbeitsmittel werden zunehmend mit integrierten Hilfs- und Lernprogrammen ausgestattet, sie werden so zu Lernmitteln. Das Lernen an solchen Arbeitsplätzen soll untersucht und eine systematische Verbindung mit anderen Bildungsprozessen erprobt werden.

Die Verbreitung innovativer, erfolgreicher Multimedia- und netzbasierter Praxisbeispiele aus der beruflichen Bildung ist künftig eine wichtige Aufgabe. Vergleich und Transfer unter Berücksichtigung der jeweiligen Kontextbedingungen können dazu beitragen, eigene Konzepte zu optimieren und Konzepte anderer für sich nutzbar zu machen. Für die Verbreitung von Beispielen innovativer Anwendungen der Bildungstechnologie in der Berufsbildungspraxis ist eine Online-Lösung geplant, die auch Angaben über die Kontextbedingungen der Praxisbeispiele macht.

Die hier beschriebene Bildungstechnologieforschung steht mit der Gestaltung formalisierter Qualifizierungsprozesse und informeller Kompetenzentwicklung und dem nachfolgenden Forschungszweig „Weiterentwicklung von Lernorten und Bildungsverbänden“ in engem Zusammenhang.

### **Forschungsthemen der nächsten Jahre**

Aus dem beschriebenen Forschungsbedarf ergeben sich prioritäre Themen, die mittelfristig zu bearbeiten sind:

#### *Qualitäts- und Leistungsanforderungen an berufsbildende Lernsoftware*

Qualitäts- und Leistungsanforderungen an berufsbildende Lernsoftware im Kontext veränderter Organisationsstrukturen in Produktions- und Dienstleistungsbetrieben unter Berücksichtigung ihres fachlichen Contents, der explizierten Rahmenbedingungen der geplanten Lernarrangements sowie ihrer mediendidaktischen Transferkonzepte und der Konzeption und Einbindung tutorieller Lernkonzepte sollen entwickelt werden.

#### *IT-Kompetenzen in der Berufsbildung in KMU*

Die IT-Kompetenzen zur Bewältigung von Geschäftsprozessen im Spektrum der originären kaufmännischen Abwicklungen bis hin zu veränderten Organisationsstrukturen und den daraus folgenden neuen Qualifikationsansprüchen an das agierende Personal im Handwerk sollen systematisiert, weiterentwickelt und implementiert werden.

#### *Vermittlung von Systemkenntnissen unter Nutzung herstellerbezogener eLearning-Konzepte in ausgewählten industriellen Bereichen*

Bestandsaufnahme, Analyse und Weiterentwicklung von industriellen best-practice-Beispielen werden unter besonderer Berücksichtigung herstellerbezogener E-Learning-Konzepte untersucht (Wartung, Reparatur, Inbetriebnahme).

#### *Internationaler Vergleich zur Anwendung elektronischer Medien im Kontext der Berufsbildung.*

Elektronische Bildungsmedien sind geeignet, die Transparenz und die Annäherung der Berufsbildungssysteme im Rahmen der Weiterbildung zu fördern. Mit dem Einsatz elektroni-

scher Medien werden Lernkonzepte und Zertifizierungsinstrumente verbreitet, die verändernd auf die Praxis der Berufsbildung wirken. Internationale vergleichende Untersuchungen dazu erscheinen notwendig.

#### **4.3 Weiterentwicklung von Lernorten sowie neuer Bildungsverbände mit dem Ziel einer stärkeren Prozessorientierung**

Die Segmentierung formaler Bildungsgänge aufgrund unterschiedlicher sozialer und bildungspolitischer Subsysteme im Bildungsbereich und die damit verbundene institutionelle Trennung von Allgemein- und Berufsbildung, von beruflicher Aus- und Weiterbildung sowie von beruflicher und akademischer Bildung ist noch keineswegs überwunden. Das unzulängliche Zusammenwirken der verschiedenen Lernorte ist Ausdruck dieser Segmentierung. Hier sind weitere Verbesserungen auch im engeren Bereich der beruflichen Bildung notwendig. Die Kooperation zwischen den klassischen Lernorten funktioniert nicht zufriedenstellend. Die Auswirkungen und die Umsetzung der neuen Lernfeldkonzeption in den Berufsschulen sind zu untersuchen; die didaktische Neuorientierung der überbetrieblichen Bildungsstätten ist noch nicht konsequent umgesetzt; die Verknüpfung beruflicher Aus- und Weiterbildung beschränkt sich bisher auf das Bindeglied „Zusatzqualifikation“ und einige Ansätze in den neuen Strukturkonzepten; die Verbindung von Berufsqualifizierung und allgemeinbildenden Inhalten findet über das recht enge Angebot der Berufsschule hinaus nicht beziehungsweise nur in Modellversuchen statt.

Die verschiedenen Bildungsinstitutionen machen noch weitgehend voneinander unabhängige inhaltliche Angebote und folgen dabei unterschiedlichen, meist nicht abgestimmten methodisch-didaktischen Konzepten und Gestaltungslogiken. Folglich sind Synergien im konkreten Lehr-/Lerngeschehen bisher kaum zu erreichen; eher hat der/die Einzelne mit zusätzlichen Schwierigkeiten zu kämpfen, die aus diesem Nebeneinander resultieren. Davon sind in besonderem Maße Lernschwächere und Benachteiligte betroffen und auch die Qualität und Effektivität von Lehr-/Lernprozessen grundsätzlich belastet.

Die Lernortforschung im BIBB wird sich künftig verstärkt dem Problem der Prozessorientierung zuwenden. Das bedeutet, dass sie sich mit den Übergängen zwischen verschiedenen Bildungsabschnitten und zwischen den verschiedenen Lernorten systematischer befassen wird, um häufig auftretende Brüche innerhalb individueller Bildungsbiographien und Lernprozesse zu reduzieren und die Leistungsfähigkeit des Bildungssystems insgesamt zu erhöhen.

Darüber hinaus geht es darum, Lernorte so auszugestalten, dass sie für individuelle Kompetenzentwicklung besser zu nutzen sind, zum Beispiel durch Gestaltung von Selbstlernzentren, „open learning“. In diesem Zusammenhang wird sich die Lernortforschung in systematischer Weise mit den Möglichkeiten der neuen IuK-Technologien und „virtueller Lernorte“ auseinandersetzen und sich darüber hinaus dem Lernort „Betriebsalltag“ zuwenden. Angesichts der wieder verstärkten Hinwendung auf die Arbeit als wichtige Lernmöglichkeit sowohl in der Berufsausbildung als auch im Zuge von Weiterbildung und selbstgesteuerter Kompetenzentwicklung ist das Lernpotenzial von Arbeitssituationen zu „entschlüsseln“ und möglichst optimale „Lern-Arbeits-Arrangements“ sind zu identifizieren. Berufsbildungsforschung kann hier im Zusammenwirken mit der Organisations- und Personalentwicklung von Betrieben einen wichtigen Beitrag leisten.

Diese Untersuchungen erfolgen auch mit dem Ziel einer Förderung dualer Ausbildungsformen in der akademischen Bildung und der Verbesserung der Durchlässigkeit des dualen Systems. Schließlich geht es in der künftigen Lernortforschung darum, Lernortkooperationen und Verbände zwischen verschiedenen Bildungssträngen nicht nur begrenzt auf die berufliche Bildung weiterzuentwickeln und praktische Hilfen und Konzepte für die Zusammenarbeit gemeinsam zu erarbeiten. Ziel ist dabei nicht nur die Schaffung von Ausbildungsplätzen,

sondern die Identifizierung der qualitativen Vorzüge dieser Kooperationsmodelle (siehe Forschungskorridor 5).

### **Derzeitige Forschungsaktivitäten**

Es liegt ein vielgestaltiges Spektrum von Erkenntnissen und praktischen Ergebnissen zur Effektivität und Qualität der einzelnen Lernorte beruflicher Bildung und ihrer Kooperation vor. Neben Forschungsprojekten haben die einschlägigen Modellversuche wesentlich zur Aufklärung von Lernortproblemen und zur Gestaltung von Lernortkooperationen beigetragen. Die laufenden Evaluationsvorhaben zu den entsprechenden Programmen und Interventionsinstrumenten (vgl. Forschungskorridor 5) werden weitere Ergebnisse bringen. Damit verfügt das BIBB über eine breite Wissensbasis, die mit Blick auf die oben skizzierten neuen Fragen zur Lernortgestaltung und Lernortverknüpfung auszuwerten und durch neue Forschungsprojekte zu erweitern ist.

Im einzelnen laufen folgende Projekte zur Lernortforschung:

- *Virtuelles Ausbildungszentrum*  
Dieses Projekt bietet verallgemeinerbare Ergebnisse für die Anwendungsmöglichkeiten virtueller Lernorte.
- *Betreuung von Zwillingmodellversuchen zur Lernortkooperation*  
Diese Modellversuche werden sowohl als Wirtschaftsmodellversuche als auch als BLK-Modellversuche durchgeführt. Die erprobten Modelle der Lernortkooperation bilden eine wichtige Grundlage zu Fragen der Qualität und Effektivität solcher Kooperationen.
- *Duale Ausbildungsgänge in Fachhochschulen*  
Die Untersuchung dualer Ausbildungsgänge in Fachhochschulen bewertet die im tertiären Bereich auffindbaren Kooperationspraktiken und zieht Vergleiche zur Kooperationspraxis im Sekundarbereich II.

### **Künftiger Forschungsbedarf**

Die Defizite in der Lernortforschung, die vom BIBB prioritär angegangen werden sollen, beziehen sich insbesondere auf die Gestaltung virtueller Lernorte – auch im Hinblick auf die Einbeziehung Benachteiligter in die Förderung des Lernens und Arbeitens mit neuen Medien und IuK-Techniken und die Nutzung moderner IuK-Technologien für eine verbesserte (auch internationale) Lernortkooperation. Auf die Untersuchung von (ausländischen) Modellen „offenen Lernens“ und unkonventioneller Lernorte (wie z. B. Internet-Cafes) ist zurückzugreifen. Weiterhin kommt der Erforschung des Betriebsalltags als wesentlichem Lernort für informelle Kompetenzentwicklung und Berufserfahrung eine hohe Bedeutung zu.

Es wird künftig vermehrt darum gehen, erfolgreiche Modelle („Good-Practice“) von Lernortkooperationen, Prozessorientierung und effektiver lernfreundlicher Arbeitsorganisation zu erfassen und systematisch zu verbreiten.

Neue Lernorte sowie neue Bildungsverbände und das verstärkte Denken in Bildungsnetzwerken stellt an das Bildungspersonal neue Anforderungen: Die über einzelne konkrete Situationen hinausreichende, institutionsübergreifende Lernprozessorganisation ist zu leisten. Sie kann regional, national und auch international ausgelegt sein. Fragen des Bildungsmanagements werden folglich künftig eine größere Rolle spielen. Das bedeutet, dass die bisherige Konzentration auf eine Befähigung des Aus- und Weiterbildungspersonals in methodisch-didaktischer Hinsicht um weiterreichende Organisations- und Managementkompetenzen zu ergänzen ist. Im Zusammenhang mit der Kompetenzzentrums-Entwicklung geht es darum, unterschiedliche Strategien des Wissensmanagements hinsichtlich ihres Kooperationsbedarfs, kooperationsstiftenden Potenzials und strukturverändernden Charakters zu untersuchen.

### **Forschungsthemen der nächsten Jahre**

Vordringlich sollten folgende Themen aufgegriffen und bearbeitet werden:

#### *Qualifizierungsverbände in der beruflichen Bildung.*

Basierend auf einer Sammlung von Good-Practice-Beispielen sollen Gestaltungsbedingungen entwickelt werden, die die Ausbildungsbereitschaft der Betriebe erhöhen. Damit werden

auch Erkenntnisse über das qualitative Leistungsvermögen unterschiedlicher Verbundmodelle gewonnen.

*Internet und Bildungsnetzwerke – eine neue Chance für die Lernortkooperation.*

In einem Forschungsprojekt soll der Widerspruch zwischen Anspruch und Wirklichkeit in der Lernortkooperation mit dem Ziel untersucht werden, inwieweit traditionelle Hemmnisse für Lernortkooperation durch die Nutzung moderner IuK-Technologien abgebaut werden können. Fallbeispiele sollen die Übertragbarkeit fördern und zur Transparenz notwendiger Rahmenbedingungen beitragen.

### **Förderung beruflicher Qualifizierung, Evaluation und wissenschaftliche Begleitung bildungspolitischer Programme**

Mit Interventionen am Ausbildungs- und Arbeitsmarkt orientiert sich der Staat derzeit an der Entschärfung aktueller Probleme. Dies gilt insbesondere für Ostdeutschland, wo sich das Duale System bislang nicht in der erforderlichen Weise etablieren konnte. Nach wie vor werden dort vier von fünf Ausbildungsplätzen mit öffentlichen Mitteln (teil-)finanziert. Wegen der demografisch bedingten Zunahme der Schulabgängerzahlen bis zum Jahr 2006 führt dies dazu, dass im Vordergrund staatlicher Aktivitäten gegenwärtig kurative Fördermaßnahmen und Programme stehen. Hierzu zählen zum Beispiel das Sofortprogramm und die Bundesländer-Ausbildungsplatzprogramme Ost, die mit begrenzten Laufzeiten aufgelegt wurden, um quantitative Ausbildungsplatz- und Fachkräftedefizite kurzfristig zu beheben. Gleichwohl schließen diese Programme eine Reihe von staatlichen Förderaktivitäten ein, die gezielt strukturbildend auf das berufliche Bildungssystem einwirken sollen. Anders als ausschließlich kurative Fördermaßnahmen sind diese strukturbildenden Förderaktivitäten zusätzlich auch auf die qualitative Weiterentwicklung des Berufsbildungssystems ausgerichtet. Bei diesen Aktivitäten handelt es sich zum Beispiel um die Förderung von lokalen und regionalen Projekten zur Ausschöpfung und Erhöhung des betrieblichen Lehrstellenangebots (vgl. Artikel 2 des Sofortprogramms) oder um die öffentliche Unterstützung von Verbundstrukturen in der Ausbildung. Ebenso auf die qualitative Weiterentwicklung des vorhandenen Angebots bezieht sich das Programm „Kompetenzen fördern - Berufliche Qualifizierung von Zielgruppen mit besonderem Förderbedarf“, das die Verbesserung der Förderstrukturen in der Benachteiligtenförderung, die Steigerung der Qualität des Angebotes und eine verbesserte Berücksichtigung von Personen mit Migrationshintergrund anstrebt.

Ungeachtet der gegenwärtigen Probleme am Ausbildungsmarkt fördert der Staat gezielt langfristig strukturbildende Maßnahmen, die darüber hinaus auch präventiv das Ausbildungsangebot qualitativ verbessern sollen. Zentrale Bestandteile dieser staatlichen Aktivitäten sind zum Beispiel die Förderung der überbetrieblichen Berufsbildungsstätten, die Einrichtung eines Good Practice Centers für berufliche Benachteiligtenförderung im BIBB, die Ausbildungsförderung durch Modellversuche zur beruflichen Bildung und die Regionalberatung zur Sicherung und Weiterentwicklung des Ausbildungsplatzangebots in den neuen Ländern.

Mit diesen Programmen sollen die institutionellen, materiellen und personellen Voraussetzungen für eine qualitativ hochwertige Berufsausbildung verbessert werden. Auch Modellversuche zielen auf die Weiterentwicklung methodisch-didaktischer und curricularer Konzepte zur Aus- und Weiterbildung hochqualifizierter Fachkräfte mit breiteren beruflichen Entwicklungschancen ab.

Die defizitäre Ausbildungsplatzsituation in vielen Regionen des Bundesgebiets hatte in den letzten Jahren dazu geführt, dass die staatliche Finanzierung kurzfristiger kurativer Fördermaßnahmen erheblich zunahm. Diese Finanzierung geriet dabei umso mehr in die Kritik, als auch solche Förderprogramme in ungewollter Weise strukturbildend wirkten. So wurde in Folge der Programme eine Verzerrung regionaler Berufsstrukturen und auch eine institutionalisierte Verfestigung betriebsferner Lernorte in der Ausbildung beobachtet.

Damit der Staat seine gesellschaftliche Verantwortung für die Ausbildung der nachwachsenden Generation effektiver und angesichts begrenzter öffentlicher Mittel auch effizienter wahrnehmen kann, müssen die bestehenden Förderkonzepte weiterentwickelt werden. Verstärkte Anstrengungen sind erforderlich, um die Wirksamkeit des vorhandenen Instrumentariums zu erhöhen und die Bedingungen für die lokale/regionale Kooperation der an der Ausbildung Beteiligten zu verbessern.

Die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten des Bundesinstituts für Berufsbildung sollen im Rahmen des Forschungskorridors 5 zur Evaluation bildungspolitischer Programme, Fördermaßnahmen und Initiativen und damit zur Verbesserung der Informations- und Entscheidungsgrundlagen für die Förderung der beruflichen Bildung beitragen. Grundlage hierfür ist zunächst eine umfassende Dokumentation und Bestandsaufnahme der bildungspolitischen Förderung beruflicher Bildung. Die weitergehende Evaluation und wissenschaftliche Begleitung bezieht sich dabei auf folgende Dimensionen der Förderaktivitäten:

- Förderkonzepte (z. B. Zielsetzungen und Zielgruppen)
- Programm- und Maßnahmestrukturen (z. B. Förderrichtlinien, Maßnahmengestaltung und -träger)
- Programmdurchführung und -abläufe (z. B. Akzeptanz bei Ausbildungsplatzsuchenden)
- Förderergebnisse und -effekte (z. B. Auswirkungen auf das Bildungsverhalten der Jugendlichen und Ausbildungsbetriebe)
- Transfer der gelungenen Praxiserfahrungen.

Unterschieden wird dabei zwischen summativer und formativer Evaluation. Im Fokus der summativen Evaluation steht die Überprüfung der Ergebnisse und Effekte von Förderprogrammen, -maßnahmen und -initiativen. Sie gibt den bildungspolitischen Entscheidungsträgern eine wichtige Informationsgrundlage dafür, ob ein Förderprogramm weitergeführt werden sollte oder nicht. Die formative Evaluation ist auch auf die Programmdurchführung und den Programmablauf ausgerichtet und soll damit Hinweise geben, wie Fördermaßnahmen effektiver und effizienter zu gestalten sind. Beide Ansätze sind für die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten im Rahmen des Forschungskorridors 5 von Bedeutung. Ebenfalls der Förderung beruflicher Qualifizierung dienen die Maßnahmen zur Verbesserung von Qualitätssicherung, Information und Beratung in der beruflichen Weiterbildung.

Diese Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sollen nicht nur die Informations-, Bewertungs- und Entscheidungsgrundlagen für die Gestaltung von Fördermaßnahmen verbessern, sondern ebenfalls zur Entwicklung neuer Förderkonzepte beruflicher Qualifizierung beitragen. Bei beiden Aktivitäten müssen die teilweise auch konträr ausgerichteten Interessen aller an der Berufsbildung Beteiligten Eingang finden. Dies kann durch Elemente der Handlungs- bzw. Aktionsforschung erreicht werden. Informationsaustausch und Kooperation zwischen dem Bundesinstitut für Berufsbildung und den vor Ort an der Berufsbildung Beteiligten sind wichtige Voraussetzungen für den Aufbau regionaler Netzwerke mit dem Ziel chancengleicher Teilhabe an der Wirtschafts- und Arbeitswelt für Frauen und Männer.

### **Derzeitige Forschungsaktivitäten**

Angesichts der skizzierten Probleme am Ausbildungs-, Weiterbildungs- und am Arbeitsmarkt werden derzeit Forschungs- und Entwicklungsarbeiten mit den Schwerpunkten Evaluation, wissenschaftliche Begleitung und Konzeptentwicklung auf dem Gebiet der bildungspolitischen Förderung beruflicher Bildung verfolgt.

### *Qualitätsentwicklung in der Weiterbildung*

Im Rahmen der Maßnahmen zur Qualitätsentwicklung geht es darum, Bildungsinteressierte verstärkt in die Lage zu versetzen, ihren eigenen Bildungsbedarf frühzeitig zu erkennen und für ihre persönliche und berufliche Entwicklung ein adäquates Angebot auszuwählen. Dies setzt die Anwendung von Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement bei Bildungsanbietern voraus. Derzeit wird untersucht, wie sich die Qualitätssicherungs- und Qualitätsmanagementverfahren in den letzten Jahren bei den Bildungsanbietern verbreitet haben und welche dabei eine besondere Akzeptanz finden.

### *Öffentliche Förderung der betrieblichen Ausbildung*

Um betriebliche Ausbildungsplatzdefizite zu kompensieren, wendet der Staat in den letzten Jahren wiederum erhebliche öffentliche Mittel auf. Arbeitsverwaltung, Bund, Länder und die EU finanzieren ein breites Spektrum unterschiedlicher Ausbildungsplatzprogramme. Der Staat nimmt damit seine Verantwortung für die Sicherung der beruflichen Zukunft der nachwachsenden Generation wahr. Die Höhe der öffentlichen Aufwendungen, die Unübersichtlichkeit und ungewollte strukturbildende Effekte tragen allerdings zur Kritik an diesen Förderprogrammen bei. In einem Forschungsvorhaben des BIBB wird die Förderung des Staates exemplarisch transparenter gemacht und die Wirksamkeit der eingesetzten Mittel untersucht. Die Wirksamkeit von Ausbildungsförderung wurde am Beispiel der Ausbildungsplatzprogramme Ost 1996 – 1999 untersucht. Auf der Grundlage der Evaluierungsergebnisse wurden Empfehlungen formuliert:

- Die Förderangebote sollen sich bereits in der Startphase stärker an der Zielgruppe orientieren. Die Passgenauigkeit zwischen Ausbildungserwartungen und -voraussetzungen der unvermittelten Bewerber/-innen einerseits und dem Förderangebot andererseits soll verbessert werden.
- Die regionale Abstimmung des Bund-Länder-Programms muss mit anderen Maßnahmen der Ausbildungsförderung und der Institutionen und Akteure, die an der Schwelle Schule/Beruf tätig sind, stärker werden.
- Ebenso wäre eine aktivere Finanzierungsbeteiligung der Betriebe in den betriebspraktischen Phasen der Ausbildung zu überlegen und damit. Mitnahmerisiken reduziert werden.
- Letztlich sollte die Datenbasis für die weitere Programmevaluation verbessert werden.

### *Förderung und Effizienz der Verbundausbildung*

Ausbildung im Verbund wird durch unterschiedliche Förderprogramme auf Landes-, Bundes- und europäischer Ebene unterstützt. Im Rahmen einer bundesweiten Bestandsaufnahme der aus öffentlichen Mitteln geförderten Verbundausbildung werden Institutionen und Personengruppen befragt, die in unterschiedlichen Kontexten mit Ausbildungsverbänden befasst oder an ihnen beteiligt sind. Dies sind zum Beispiel Träger, Projekte und Koordinatoren von Verbänden ebenso wie junge Fachkräfte, die eine Verbundausbildung absolviert haben. Zu den Befragten gehören auch die regionalen Arbeitsämter, die Antrags- bzw. Bewilligungsstellen der Bundesländer sowie die für die Förderung zuständigen Ministerien der Länder. Die Analyse über die der landesspezifischen Richtlinien für die Verbundförderung sowie die über Artikel 2 des Sofortprogramms der Bundesregierung bilden für die Befragung eine wichtige Grundlage.

Vorliegende erste Ergebnisse belegen, dass mit der Verbundförderung ein breites Spektrum berufsbildungspolitischer Ziele verfolgt und zu einem Großteil auch erreicht - wird. Im Vordergrund stehen dabei die Schaffung zusätzlicher Ausbildungsplätze und die Verbesserung der Ausbildungsqualität, beides zu bewirken durch eine Steigerung des Anteils von spezialisierten Unternehmen an der Ausbildung. Als weniger geeignet im Urteil der fördernden Institutionen (regionale Arbeitsämter und Landesministerien) erweist sich die Verbundausbildung, um Ausbildungsplätze für besondere Personengruppen zu schaffen (z.B. Frauen, Benachteiligte, „Konkurslehrlinge“, Altbewerber). Bei einem weiteren wichtigen Ziel von Verbundförderung, der Implementierung neuer Berufe, gibt es deutliche Unterschiede im Ost-West-Vergleich: Der Anteil Auszubildender in neuen Berufen ist in den alten Bundesländern erheblich höher als in den neuen Ländern. Idealtypisch soll die Förderung von Verbundausbildung als Anschubfinanzierung wirken, das heißt die Ausbildung soll auch nach dem Auslaufen der Förderung fortgesetzt werden. Dieser Effekt kommt in den alten Bundesländern sehr viel stärker zum Tragen als in den neuen.

### *Tarifliche Förderung der betrieblichen Ausbildung*

Auch die Tarifvertragsparteien schließen seit Mitte der 1990er Jahre verstärkt Vereinbarungen ab, die die berufliche Ausbildung fördern sollen. Ein breites Spektrum von Empfehlungen bis hin zu verbindlichen tariflichen Regelungen soll dabei sowohl das Ausbildungsplatzange-



bot als auch die Übernahmekancen nach der Ausbildung erhöhen. Mit einem Forschungsvorhaben dokumentiert das BIBB den Stand der tariflichen Regelungen, zeigt Entwicklungen auf und ermittelt Einschätzungen zur Wirksamkeit dieser Vereinbarungen. Die durchgeführten Fallstudien werden durch eine repräsentative Befragung von Ausbildungsbetrieben ergänzt, die im Rahmen des Referenz-Betriebs-Systems (RBS) durchgeführt wird.

#### *Evaluation aktueller Ansätze zur Berufsvorbereitung und Berufsausbildung Jugendlicher mit schlechten Startchancen*

Der Übergang von der Ausbildung in eine adäquate Beschäftigung, die Zweite Schwelle, ist eine Hürde, vor der zwar alle Absolventen einer Berufsausbildung stehen, die aber für die in einer außerbetrieblichen Berufsausbildung (Benachteiligtenförderung) ausgebildeten Fachkräfte noch schwerer zu überwinden ist: Eine Weiterbeschäftigung in der außerbetrieblichen Ausbildungsstätte ist in der Regel nicht möglich und bei der Besetzung der betrieblichen Arbeitsplätze wird eher auf die im eigenen Betrieb Ausgebildeten zurückgegriffen, da diese bereits über betriebsspezifische Kenntnisse verfügen und in die betrieblichen Abläufe und in die formellen und informellen Hierarchien integriert sind.

Hier setzen Ausbildungsmodelle an, die die Integrationschancen benachteiligter Jugendlicher durch eine stärkere Verzahnung der außerbetrieblichen Ausbildung mit der betrieblichen Ausbildung zu verbessern suchen und in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewinnen.

In dem Forschungsvorhaben geht es darum, die Vielfalt und Ausprägung derartiger Kooperationsmodelle zu erfassen und zu beschreiben, die Vor- und Nachteile gegenüber der herkömmlichen außerbetrieblichen Ausbildung herauszuarbeiten und die Wirkung dieser Ansätze im Hinblick auf die Qualität und den Erfolg der Ausbildung in der Benachteiligtenförderung zu analysieren. Weiterhin werden Faktoren beziehungsweise Faktorenbündel ermittelt, die zur Wirksamkeit der Maßnahmen beitragen, um entsprechende Empfehlungen zur Gestaltung von Verzahnungsansätzen formulieren zu können.

#### *Good-Practice-Center für berufliche Benachteiligtenförderung*

Für den Transfer von der Praxis für die Praxis in der Benachteiligtenförderung hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Juni 2000 im Bundesinstitut für Berufsbildung ein Good Practice Center (GPC) als Transferstelle eingerichtet.

Das Angebot ist für Berufsschulen, Betriebe und (Bildungs-)Träger, die Benachteiligte beruflich qualifizieren, konzipiert. Weiterhin sollen Fachleute und Multiplikatoren der Benachteiligtenförderung erreicht werden.

Dazu gibt es mehrere Angebote:

- Informationsangebot (online): Informationsportal, Anbieterdatenbank, Good Practice-Lösungen, Fachreferate und Publikationen
- Kommunikationsplattform (online): Marktplatz des Wissens, Aufbau eines "Data Warehouse", Diskussionsgruppen, Foren
- Arbeit in Themennetzwerken: Workshops, Fachgespräche, Arbeitsgruppen

Bei der Dokumentation von Good Practice steht der Entwicklungsprozess mit seinen hemmenden oder fördernden Faktoren stärker im Vordergrund als das Produkt beziehungsweise Ergebnis. Ausgehend von neueren Entwicklungen insbesondere in der Berufsvorbereitung wurde eine "Datenbank der Qualifizierungsbausteine" konzipiert. Diese Datenbank dient der Transparenz und Vergleichbarkeit von modularisierten Elementen in der beruflichen Bildung von Benachteiligten.

Den Aufbau von Informationsangeboten und Wissensdatenbanken verschränkt das GPC gezielt mit einem Kommunikationsangebot (Online-Offline-Verzahnung):

Mit dieser Kombination von personaler Ansprache und Informationsbereitstellung werden durch das GPC die beiden Seiten des Erfahrungstransfers in der Praxis der Benachteiligtenförderung wirksam unterstützt.

Über diese Aufgaben hinaus entwickelt das GPC gezielte Unterstützungsangebote bezogen auf den Transfer und die thematischen Netzwerke im Rahmen des Programms: „Kompetenzen fördern - Berufliche Qualifizierung von Zielgruppen mit besonderem Förderbedarf“.

*Wissenschaftliche Begleitung des Sofortprogramms der Bundesregierung zum Abbau der Jugendarbeitslosigkeit – Ausbildung, Qualifizierung und Beschäftigung Jugendlicher*

Die Begleitforschung des BIBB zum Sofortprogramm untersucht vorrangig strukturbildende Elemente wie zum Beispiel innovative Ansätze von regionalen und lokalen Projekten zur Gewinnung von zusätzlichen betrieblichen Ausbildungsplätzen (Artikel 2). Die Förderung dieser Projekte hat in den Jahren 1999, 2000 und 2001 zu insgesamt 42.000 zusätzlichen Lehrstellen geführt. Das Bundesinstitut begleitet die Projekte in ausgesuchten Arbeitsamtsbezirken und unterstützt ihre Entwicklung durch geeignete Instrumente (Verbreitung von Good Practice, Durchführung von Transregio-Konferenzen).

Ein zweiter Schwerpunkt der Begleitforschung liegt auf Maßnahmen zur sozialen Betreuung und Hinführung von Jugendlichen an Qualifizierung und Beschäftigung (Artikel 11). Das Sofortprogramm hat erstmals die Möglichkeit eröffnet, Instrumente der Jugendsozialarbeit mit denen der Berufsberatung und Arbeitsvermittlung zu verbinden. Nach Aussage von Mitarbeitern/Mitarbeiterinnen von Arbeits-, Sozial- und Jugendämtern und Trägereinrichtungen konnten Jugendliche, die nicht mehr mit den regulären Instrumenten der Arbeitsämter erreichbar sind, durch aufsuchende Sozialarbeit oder (niederschwellige) Beratungsangebote angesprochen und (wieder) in das Ausbildungs- und Beschäftigungssystem eingegliedert werden. Die Aufgabe des BIBB bis Ende 2002 besteht darin, das Spektrum an Handlungsmöglichkeiten genauer zu erfassen. Das Job-Aktiv-Gesetz integriert die Betreuungsmaßnahmen nach Artikel 11 in modernisierter Form als Aktivierungshilfen in das SGB III. Ein wesentliches Ziel der Begleitforschung des BIBB ist deshalb die Erstellung einer Handreichung, in der Empfehlungen für die Ausgestaltung solcher Aktivierungshilfen gegeben werden. Ziele der Begleitforschung sind: Erfolgskontrolle der Maßnahmen, Ausbau des regionalen Informationssystems und Empfehlungen hinsichtlich der gesetzlichen Fixierung (SGB III) von wirksamen Maßnahmen des Sofortprogramms.

*Regionalberatung zur Sicherung und Weiterentwicklung des Ausbildungsplatzangebotes in den neuen Ländern*

Das BIBB begleitet und unterstützt mit diesem Vorhaben die Umsetzung des Beschlusses der Arbeitsgruppe Aus- und Weiterbildung im Bündnis für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit vom 26. August 1999, mit dem sich die Bündnispartner unter anderem auf Orientierungen und Leitlinien zur Verbesserung der Ausbildungsplatzsituation in den neuen Bundesländern verständigt haben, sowie des Beschlusses der Spitzenrunde des Bündnisses vom 6. Juli 1999 über eine „Offensive zum Abbau des IT-Fachkräftemangels“.

Ein wesentliches Ziel dabei ist die Förderung des Netzwerkgedankens in Form regionaler und lokaler Kooperationen zwischen Landesregierungen, Kommunen, Kammern, Arbeitsverwaltung, Wirtschaftsverbänden und Gewerkschaften in der Ausbildungspolitik. Insbesondere geht es um die Stabilisierung bestehender und die Schaffung neuer lokaler und regionaler Netzwerkstrukturen und Ausbildungsverbände zur Gewinnung zusätzlicher betrieblicher Ausbildungsplätze. Dabei sollen die jeweiligen regionalwirtschaftlichen Gegebenheiten und Entwicklungspotenziale besonders berücksichtigt werden.

Die Aktivitäten im Rahmen dieses Vorhabens erfolgen auf der Grundlage bereits gewonnener Erfahrungen, Ergebnisse und Netzwerkstrukturen von Kammern, Betrieben, Bildungswerken und Bildungsträgern. Hier ist vor allem das im Jahr 2000 ausgelaufene BIBB-Vorhaben Personalqualifizierung Ost (PQO) zu nennen, in dessen Rahmen seit Beginn der neunziger Jahre viele erfolgreiche Initiativen und Ansätze zur Gewinnung von Ausbildungs- und Qualifizierungsplätzen entwickelt und umgesetzt worden sind.

Die klare Ausrichtung des Vorhabens „Regio-Kompetenz-Ausbildung“ hin auf eine stärkere Vernetzung bereits bestehender sowie neuer regionaler Aktivitäten und Programme in der

Berufsbildung und weg vom Aufbau zusätzlicher Förderstrukturen und -maßnahmen hat zunächst bei vielen Akteuren der Berufsbildung einen Umdenkungsprozess vorausgesetzt: So notwendig die staatliche Förderung der Ausbildung im Zuge des wirtschaftlichen Strukturwandels in den neuen Ländern gewesen ist, so sehr hat sie eine Mentalität begünstigt, die dem Grundsatz einer durch die Unternehmen selbst finanzierten Berufsausbildung im Wege steht. Es war daher notwendig, von Anfang an den möglichen Kooperationspartnern die neuen Schwerpunktsetzungen dieses Vorhabens zu verdeutlichen. Der Erfolg zeigt sich daran, dass sich inzwischen ein Netz von Partnern etabliert hat, die in den Regionen verankert und stabile Kooperationsbeziehungen eingegangen sind. Darüber hinaus lässt sich anhand verschiedener Beispiele belegen, dass der Aufbau neuer Netzwerke ein positiver Faktor bei der Schaffung zusätzlicher betrieblicher Ausbildungsplätze war.

Nachdem bereits im Jahr 2000 in jedem der neuen Länder Stützpunkte als regionale Kompetenzzentren zur Koordinierung und Unterstützung regionaler und lokaler Netzwerkinitiativen eingerichtet worden waren, konnte die Regionalisierung der Netzwerkarbeit durch Kooperationsvereinbarungen mit weiteren Stützpunkten und deren Weiterentwicklung zu eigenen, lokalen beziehungsweise berufs- und themenspezifischen Netzwerken in der Fläche stark ausgeweitet werden.

Dabei handelt es sich neben dem IT-Bildungsnetzwerk Neue Länder (seit 2001 ein eigenständiges, vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördertes Projekt) insbesondere um die Bereiche Freizeitwirtschaft / Sport / Tourismus, Mechatronik, Hochtechnologie und „Chance Grenzregion“. Ein weiterer Arbeitsschwerpunkt ist die engere Verzahnung mit anderen BMBF-Programmen, wie zum Beispiel dem Programm „Ausbildungsplatzentwickler“, dem Programm „Lernende Regionen – Förderung von Netzwerken“ oder dem Programm „InnoRegio“.

Seit Start des Vorhabens „Regio-Kompetenz-Ausbildung“ Ende 1999 ist es gelungen, eine Vielzahl von bislang nebeneinander existierenden regionalen Konzepten und Netzwerken zusammenzuführen und durch die Entwicklung und Verbreitung von Good-Practice-Beispielen Synergieeffekte zu erzielen, die längerfristig auch die Qualität der beruflichen Bildung in den Regionen fördern werden. Die Ergebnisse aller Aktivitäten im Rahmen dieses Vorhabens werden kontinuierlich mittels verschiedener Medien aufbereitet und dokumentiert. Dazu gehören Sonderausgaben des Informationsdienstes KOMPETENZ, die Darstellung und Erläuterung aller Maßnahmen und Resultate im Internet unter der Adresse [www.regiokom.de](http://www.regiokom.de) und auf CD-ROMS sowie Handreichungen und Kurzinformationen über einzelne Veranstaltungen und Workshops.

#### *InnoRegio/Innovative Impulse für die Region*

Ziel dieser Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung ist, bis zum Jahr 2004 durch neue Formen der Zusammenarbeit von Bildungs- und Forschungseinrichtungen sowie Wirtschaft und Verwaltung marktfähige Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln, die zu einer nachhaltigen Erhöhung der Wertschöpfung in der Region beitragen. Das kann nur auf der Grundlage von wissensbasierten Netzwerken geschehen, die helfen, ein innovatives Milieu in den Regionen zu schaffen. Die beratende Funktion des BIBB in dem Programm erstreckt sich auf die Bereiche Bildung, Qualifizierung und Beschäftigung. Schwerpunktmäßig wirkt das BIBB darauf hin, Projekte in diesen Bereichen bei Bedarf zu initiieren, durch Betreuung zu qualifizieren und diese zeitlich und inhaltlich in die übrigen regionalen Entwicklungsprozesse zu implementieren. Der Ansatz, die Weiterentwicklung der beruflichen Bildung stärker als bisher in regionalem Kontext zu betreiben, wird künftig noch an Bedeutung gewinnen.

Das Programm bietet darüber hinaus die Gelegenheit, Forschungsergebnisse des BIBB weiter zu entwickeln und in regionale Entwicklungsarbeiten einfließen zu lassen. Gleichermaßen können aus der Evaluation dieser Prozesse wichtige Erkenntnisse für die künftige Forschung im BIBB gewonnen werden.

### *Initiativstelle berufliche Qualifizierung von Migrantinnen und Migranten (IBQM)*

Die Berücksichtigung von individuellen Kompetenzen in der beruflichen Qualifizierung erfordert unter anderem eine genauere Einbeziehung der interkulturellen Dimension bei der Zielgruppenanalyse, Kompetenzfeststellung, Sensibilisierung und Weiterbildung von Multiplikatoren, der Konstitution und Arbeitsweise lokaler und regionaler Qualifizierungsnetzwerke, der curricularen Entwicklung, der Integration fremder Fachlichkeit, der Integration von interkultureller Kompetenz in die Fachkräfteaus- und -weiterbildung, der Betrachtung der Migranten/Migrantinnen als Ressource im Rahmen von Personalentwicklungskonzepten in Unternehmen.

Die zum Jahreswechsel 2001/2002 eingerichtete IBQM steht im Zusammenhang mit dem neuen Programm „Kompetenzen fördern - Berufliche Qualifizierung von Zielgruppen mit besonderem Förderbedarf“ und ist hier als fachliche Beratungsstelle in die Umsetzung des Innovationsbereichs IV „Verbesserung der beruflichen Qualifizierung von Migranten“ einbezogen. Ziel ist die Weiterentwicklung des gesamten Handlungsfeldes bis hin zu den bildungspolitischen Akteuren bezogen auf die Zielgruppe, der auch und besonders nach den Ergebnissen der PISA-Studie vorrangige Bedeutung zukommt.

Entwicklungsschwerpunkt bilden die Initiierung und wissenschaftliche Begleitung von regionalen und lokalen Netzwerken der beruflichen Qualifizierung von Migrantinnen und Migranten. Sie dienen der Intensivierung der lokalen Kooperation aller Akteure, der Analyse der regionalen Situation und bestehender Angebote sowie der Sensibilisierung und Beratung der Akteure im Handlungsfeld zur Weiterentwicklung von Maßnahmen. Auf der Grundlage der kritischen Analyse sollen neue Formen der Zusammenarbeit und innovative Ansätze zur Verbesserung der Zugänge in die berufliche Bildung eröffnet werden und der Anteil von Migrantinnen und Migranten an der Ausbildung erhöht werden.

IBQM übernimmt hierfür die bundesweite Koordination und Beratung, den Austausch mit den Herkunftsländern sowie die wissenschaftliche Analyse als Beitrag zur Modellbildung im Hinblick auf eine langfristige und nachhaltige Implementierung dieser Netzwerke in Deutschland. (Vgl. Forschungskorridor 3)

### *Entwicklung eines Netzes von ÜBS-Fachkompetenzzentren – Konsequenzen für Strategie und Effizienz der Förderung*

Die ÜBS befinden sich derzeit in einem grundlegenden Wandel, der zunehmend durch eine Wettbewerbssituation gekennzeichnet ist, in der sie deutlicher als Dienstleister auftreten müssen. Um ein praxisnahes Konzept zur Weiterentwicklung der ÜBS erarbeiten zu können, wurden die Träger durch einen bundesweiten Ideenwettbewerb aufgefordert, ihre Vorstellungen hierzu darzulegen. Die eingereichten Beiträge haben gezeigt, dass es um ein verändertes Selbstverständnis der ÜBS geht, das zu veränderten Profilen und Strukturen führen wird.

Für das BIBB bedeutet das, die Förderung eng mit der inhaltlichen Arbeit zu verzahnen und moderne Technik und moderne Lehr- und Lernarrangements zu verknüpfen. Mit dem neuen Förderkonzept, das beides ermöglicht, hat sich die Rolle des BIBB im Förderprozess stark verändert. Über den Part der Träger von ÜBS und Kompetenzzentren hinaus ist das BIBB künftig auch Initiator und Evaluator berufspädagogischer Innovationen in diesem Bereich.

Das BIBB wird an der weiteren Entwicklung von Qualitätskriterien und neuen Struktur- und Profilmertkmalen mitwirken, mit denen das Ziel der ÜBS als regionalen Kompetenzzentren formuliert wird. Dieses Ziel kann nur mit Hilfe wissenschaftlicher Netzwerke und strategischer Allianzen erreicht werden. Dieser Prozess muss durch Förderung und Forschung im Bundesinstitut unterstützt werden. Erforderlich ist es, erfolgreich agierende Fachkompetenzzentren und funktionierende Netzwerke daraufhin zu untersuchen, wie mit qualitativen Effizienzkriterien die künftige Förderpraxis optimiert werden kann.

Von herausragender Bedeutung dabei ist, diesen Prozess wissenschaftlich zu begleiten und eine hohe Transferqualität zu erreichen. Wie erste Erfahrungen aus der intensivierten Zusammenarbeit mit dem Arbeitsbereich 3.3 „Modellversuche“ zeigen, verspricht eine stärkere Einbeziehung weiterer Arbeitsbereiche des BIBB vielfältige Möglichkeiten für Synergien.

## **Künftiger Forschungsbedarf**

In Zukunft wird sich die Arbeit in diesen Themenfeldern mit den Förderprogrammen befassen, die in den kommenden Jahren aufgelegt werden. Erklärtes Ziel der Arbeiten ist, durch die Begleitforschung zu den Programmen der Berufsbildungspolitik Wege aufzuzeigen, wie derartige Programme langfristig entbehrlich werden könnten. Dazu gehört:

- Grundlagen für eine stärkere Verzahnung eher kurativer Förderaktivitäten mit präventiven und strukturbildenden Elementen müssen geschaffen werden, die zu einer nachhaltigen und zu einer von der Wirtschaft getragenen Entwicklung eines auswahlfähigen Ausbildungsangebotes in Ausbildungsberufen mit ausreichenden Zukunftspotenzialen führen.
- Grundlagen zur Weiterentwicklung von Förderkonzepten und -instrumentarien müssen geschaffen werden, die dazu beitragen, dass staatliche Berufsbildungsförderung trotz kurzfristiger „Versorgungs“-Ziele auf eine Aus- und Weiterbildung mit Qualifikationsprofilen ausgerichtet ist, die eine breite und zukunftsorientierte Arbeitsmarktverwendbarkeit beinhalten. Hierfür sind Qualitätskriterien zu entwickeln, die sowohl die mittelfristigen Qualifikations- und Berufsbildungsanforderungen von Wirtschaft und Gesellschaft als auch die Bildungsinteressen und -erwartungen und die beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten der heranwachsenden Generation im Auge behalten (siehe Forschungskorridor 3).
- Das gesellschaftliche, volkswirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Nutzen von beruflicher Bildung und der Interdependenzen zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem muss analysiert werden. Die kurzfristige, betriebswirtschaftlich orientierte Kosten / Nutzen-Rechnung von Aus- und Weiterbildung muss durch einen Forschungsansatz ergänzt werden, der auch die volkswirtschaftlichen Alternativkosten von Erwerbstätigkeit bzw. Erwerbslosigkeit deutlich macht. Ein solcher Forschungsansatz muss die Bildungsansprüche der Individuen und ihre Chancen auf dem Arbeitsmarkt berücksichtigen.
- Für Berufsbildung Verantwortliche in den Regionen sind in zunehmendem Maße in regionale Netzwerke eingebunden. In den meisten Fällen handelt es sich um Netzwerke, die temporär aus öffentlichen Mitteln gefördert werden. Es stellen sich grundsätzlich zwei Fragen. Zum einen ist weitgehend unbekannt, bei welchen Themenfeldern, mit welchen Akteuren, unter welchen Rahmenbedingungen solche Netzwerke die gesteckten Ziele erreichen und zum anderen, wie Nachhaltigkeit gesichert wird, wie diese Netzwerke auch nach Auslaufen der öffentlichen Förderung dauerhaft stabilisiert werden können.

Darüber hinaus gilt es, Maßnahmen der Qualitätssicherung und -förderung mit dem Ziel auszubauen und zu verbreiten, die Bildungsinteressierten besser in die Lage zu versetzen, Bildungschancen zu erkennen und zu nutzen. Hierzu sind weitere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten dringend erforderlich, in deren Mittelpunkt Transparenz, Information, Transfer und Beratung stehen.

## **Forschungsthemen der nächsten Jahre**

Der Zeithorizont der aufgeführten laufenden Forschungsarbeiten reicht bei den meisten Projekten und Vorhaben in die Planungsphase dieses mittelfristigen Forschungsprogramms hinein. Insofern sind zusätzliche prioritäre Forschungsfelder aus Kapazitätsgründen nur in beschränktem Umfang absehbar. Außerdem sind die Forschungsaktivitäten in diesem Feld von künftigen Förderprogrammen abhängig, also vom Bundesinstitut eher nicht planbar. Bei den folgenden Forschungsfeldern ist ein dringender Forschungsbedarf absehbar:

### *Überprüfung von Wirkungsbedingungen und Maßstäben der Berufsbildungsförderung*

Staatliche Handlungsspielräume zur Förderung der Berufsbildung müssen ausgelotet und Abschätzungen zur Wirksamkeit von staatlichen Finanzierungs- und steuerlichen Anreizmodellen – unter Berücksichtigung der Vorschläge der Expertenkommission ‚Finanzierung lebenslangen Lernens‘ - erstellt werden. Internationale Vergleiche mit Förder- und Finanzierungsmodellen anderer EU-Staaten sind ebenfalls von Interesse (siehe Forschungskorridor 6). Insbesondere gilt dies für die Förderung der Weiterbildungsteilnahme nach dem SGB III

und für die Fördermaßstäbe des AFBG. In beiden Systemen sollten die Fördermaßstäbe im Hinblick auf die neuen Qualifizierungsmöglichkeiten (u. a. neue Medien, Internet, Selbstlernen), den Erwerb von Berufserfahrung und moderne Prüfungsmethoden überprüft werden. Gleichzeitig bedarf die Inanspruchnahme der Förderung durch die Zielgruppen einer gezielten Information und Beratung.

#### *Öffentliche Förderung der betrieblichen Ausbildung*

Das Bundesinstitut für Berufsbildung soll im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung die Evaluation der Ausbildungsplatzprogramme Ost für den Zeitraum bis 2004 fortführen. Hierzu wird das BIBB halbjährlich die Daten zur Teilnehmerentwicklung in den Programmen aus den neuen Bundesländern erhalten und für die Evaluierung aufbereiten. Diese Daten ermöglichen eine begleitende Evaluierung, die zur Feinabstimmung der Programme genutzt werden kann. Ergänzend ist vom BIBB eine Erhebung zur Erwerbssituation der Förderabsolventen geplant. Eine abschließende Evaluierung zur Wirksamkeit der Ausbildungsplatzprogramme Ost soll das BIBB im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung in den Jahren 2005/06 durchführen.

#### *Good-Practice-Center für berufliche Benachteiligtenförderung*

Das BIBB wird ausgehend von den bestehenden Informations- und Kommunikationsplattformen sowie den Themennetzwerken des GPC ein Wissens-Portal der Benachteiligtenförderung im deutschsprachigen Raum aufbauen.

Zentrale Prinzipien der Arbeit in der Benachteiligtenförderung sind Transparenz und Kooperation, Beratung und Transfer, Kommunikation und Wissensmanagement.



## **Internationalität der Berufsbildung**

Bis Ende der 1980er-Jahre waren die Rahmenbedingungen für die Gestaltung des Berufsbildungssystems vor allem nationaler Art. Es gab keinen zwingenden Anlass zu einer systematischen und mit öffentlichen Geldern geförderten Auseinandersetzung mit der beruflichen Bildung im Ausland und zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit. Durch die zunehmende Globalisierung der Wirtschaft und den Prozess der europäischen Integration hat sich die Situation grundlegend verändert. Die nationalen Systeme der beruflichen Bildung sehen sich dem Spannungsverhältnis von internationalem Wettbewerb und der Notwendigkeit zur grenzüberschreitenden Kooperation ausgesetzt. Sie stehen mithin als wichtiger Faktor des internationalen Standortwettbewerbs auf dem Prüfstand. Zugleich stehen die Mitgliedsstaaten der EU wie auch andere Staaten gemeinsamen wirtschaftlichen und sozialen Problemen gegenüber, die sich nicht mehr im Alleingang lösen lassen. Internationale Zusammenarbeit in der Berufsbildung wird unabdingbar. „Voneinander lernen“, „Fehler anderer vermeiden“ und „Gemeinsam Problemlösungen erarbeiten“ werden zu notwendigen Maximen der Berufsbildungspolitik und Berufsbildungspraxis. Die internationale Forschungsarbeit im Bundesinstitut für Berufsbildung steht vor der Aufgabe, sowohl die Internationalisierung der deutschen Berufsbildung zu befördern als auch die Berufsbildungsk Kooperation in Forschung und Praxis voranzutreiben. Besonderen Raum nimmt dabei die Zusammenarbeit in der Europäischen Union ein, die mit der „Brücke-Initiative“ zur europäischen Öffnung der Berufsbildung durch Transparenz, Anrechnung und Übertragbarkeit von Qualifikationen einen neuen Zielrahmen bis 2010 erhalten hat.

## **Derzeitige Forschungsaktivitäten**

Bei den internationalen Forschungsaktivitäten handelt es sich häufig um Querschnittsaufgaben, an denen verschiedene Arbeitsbereiche im BIBB beteiligt sind. Weiter ist charakteristisch, dass neben Eigenprojekten häufig Kooperationsprojekte mit anderen Partnern bzw. Organisationen durchgeführt werden. Schließlich wird eine Reihe von Projekten über Drittmittelförderung durchgeführt. Von daher ergibt sich ein breites Spektrum von Fragen:

O Die fortschreitende Globalisierung der Wirtschaft und die im Gefolge zu beobachtende Internationalisierung der Berufsbildungssysteme fordern auch die Entwicklung internationaler Berufs- und Handlungskompetenzen der Beschäftigten. Das Vorhaben „Grenzüberschreitende Mobilitätsbereitschaft aus der Sicht von Auszubildenden und jungen Fachkräften sowie von Betrieben“ untersuchte, wie die Bereitschaft junger Leute zum Erwerb interkultureller Lern- und Arbeitserfahrungen im Ausland gefördert werden könnte und wie groß die Neigung von Betrieben ist, diese Bereitschaft durch betriebliches Engagement zu unterstützen und Fachpersonal grenzüberschreitend auszutauschen.

O Im Hinblick auf den Anpassungsbedarf kaufmännisch ausgerichteter Dienstleistungsberufe im Bereich Electronic Business führt das BIBB derzeit ein international vergleichendes Forschungsprojekt durch. Ziel der Untersuchung ist, in ausgewählten Industrieländern in Westeuropa, Nordamerika und Ostasien durch die Identifikation und die vergleichende Analyse branchenspezifischer Entwicklungen von Qualifikationsanforderungen sowie von Strategien, Methoden und Modellen der Bedarfsdeckung im Bereich E-Business Rückschlüsse für die Weiterentwicklung kaufmännisch orientierter Berufe in Deutschland zu ziehen.

O In dem Projekt „Nutzung von Ansätzen zur internationalen Qualifizierung für die berufliche Bildung“ sollen Vorschläge zur Einbindung von internationalen und interkulturellen Qualifikationsangeboten in die duale Berufsbildung entwickelt werden. Hierbei werden internationale Qualifikationsangebote und deren Implementationsbedingungen in der dualen Ausbildung



und anderen Bildungsteilsystemen dargestellt, bewertet und innovative Ansätze im europäischen Ausland analysiert.

O Bislang fehlen zuverlässige Daten über Ansätze und Strukturen deutscher Berufsbildung im Ausland. Diese sind jedoch unabdingbar für (1) Aktivitäten im Bereich des internationalen Bildungsmarketings, (2) die Ausrichtung in der internationalen Berufsbildungs-Zusammenarbeit des BIBB, (3) die Beratung von Bildungsinstitutionen bei einer internationalen Marktpositionierung. Im Rahmen einer internationalen Recherche werden Informationen über Ansätze und Elemente der deutschen Berufsbildung im Ausland erhoben und im Hinblick auf ihren Entwicklungsgrad und ihre bildungs- und beschäftigungspolitische Relevanz in dem jeweiligen Staat bewertet.

O Nationale Programme zur Bekämpfung der Jugendarbeitslosigkeit bedürfen zu ihrer erfolgreichen Umsetzung der engen Zusammenarbeit der Akteure auf regionaler und lokaler Ebene. Regionale Netzwerke werden in Deutschland und Frankreich vielfach gefördert und praktiziert. Ziel des Forschungsprojekts „Beitrag von regionalen Netzwerken zum Abbau der Jugendarbeitslosigkeit im deutsch-französischen Vergleich“ ist festzustellen, welchen Beitrag regionale Netzwerke in Deutschland und Frankreich zum Abbau von Jugendarbeitslosigkeit durch Umsetzung von Maßnahmen zur Arbeitsplatzbeschaffung und/oder der beruflichen Qualifizierung leisten können und welches dabei die Vorgaben, Besonderheiten und Merkmale erfolgreicher regionaler Netzwerke in beiden Staaten sind. Hieraus sollen Empfehlungen für die weitere Arbeit und den Ausbau regionaler Netzwerke abgeleitet werden.

O Im Zusammenhang mit der von der EU-Kommission geförderten zweiten europäischen Erhebung zur betrieblichen Weiterbildung (CVTS-II) wurden/werden vom BIBB zwei statistische Erhebungen durchgeführt. Die Erhebung der Daten in 25 europäischen Staaten wurde mit einer vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Zusatzbefragung ergänzt. Dabei ging es um Auswirkungen der Globalisierung und des strukturellen Wandels auf die betrieblichen Rekrutierungs- und Qualifizierungsstrategien, lebenslanges Lernen, neue Lernformen in Unternehmen, individuelle Qualifizierung, Kosten und Finanzierung der betrieblichen Weiterbildung, Integration von Arbeitslosen in betriebliche Qualifizierungsprozesse und Verfügbarkeit von Daten. Im Projekt „Assessment of the Second Vocational Training Survey (CVTS-II)“ wertet das BIBB im Auftrag der EU-Kommission die Erhebungsmethoden und -resultate der 25 an der CVTS-Erhebung teilnehmenden europäischen Mitgliedstaaten aus. Dabei kooperiert das BIBB eng mit EUROSTAT, CEDEFOP und ETF.

O Im Vorhaben „The role of qualifications systems in promoting lifelong learning“ werden vorliegende Forschungsberichte und Literatur danach ausgewertet, wie das deutsche Qualifikationssystem ab Sekundarstufe II-Niveau die Muster und die Qualität lebenslangen Lernens beeinflusst und welche Aktionen in Deutschland eingeleitet wurden, um lebenslanges Lernen stärker zu fördern. Die Auswertungsarbeiten folgen Leitlinien, die im Rahmen eines OECD-Projekts mit gleichnamigem Titel entwickelt wurden. Ziel dieses OECD-Projekts ist, vergleichbare nationale Hintergrundberichte aus den verschiedenen Mitgliedsstaaten zu erhalten, auf deren Grundlage good practices für die Gestaltung von Qualifizierungssystemen herausgearbeitet werden können. Das Projekt hat starke Bezüge zu den Forschungskorridoren 1, 3, und 4. Die Ergebnisse könnten Hinweise für die Struktur eines nationalen Qualifikationsrahmens, der lebenslanges Lernen anregt, liefern.

O Das Projekt „Nutzungsansätze für den bilateralen Wissenstransfer in der beruflichen Bildung zwischen den USA und der Bundesrepublik Deutschland am Beispiel ausgewählter Qualifikationsbereiche“ hat das Ziel, in Kooperation mit Partnereinrichtungen in den USA Qualifikationsprofile im IT- und Medienbereich zu vergleichen. Besonderes Augenmerk soll dem Abstimmungsprozess zwischen wirtschaftlicher und technischer Entwicklung, bildungspolitischen Aktivitäten und der praktischen Berufsbildung gewidmet werden.

O Das Forschungsprojekt "Weiterentwicklung von Instrumenten für Berufsbildungsberatung im Ausland auf der Grundlage einer Nachhaltigkeitsanalyse von TRANSFORM-Projekten" hat das Ziel, die in den vergangenen zehn Jahren durchgeführten Beratungsprojekte für die Modernisierung der Berufsbildung in Russland als Grundlage zu nutzen, die Instrumente der Berufsbildungsberatung im Ausland für die Zukunft weiter zu entwickeln und zu verbessern. Kooperiert wird dabei mit dem IRPO als Partnerinstitut des BIBB in Russland. Ein Nebeneffekt dieses Projekts ist die Einführung von Konzepten der Evaluationsforschung in die russische Berufsbildung.

### **Künftiger Forschungsbedarf**

Für die Weiterentwicklung der internationalen Berufsbildungsforschung im Bundesinstitut für Berufsbildung ergeben sich mittel- und langfristig folgende zentrale Aufgaben:

#### *Beobachtung des europäischen Integrationsprozesses und Analyse der Wirkungen europäischer Maßnahmen auf die nationale Berufsbildung.*

Die EU wird zunehmend zu einem wichtigen Rahmen für die deutsche Berufsbildung. Eine zentrale Forschungsaufgabe ist somit die wissenschaftliche Begleitung des Europäisierungsprozesses in der beruflichen Bildung, der durch europäische Beschlüsse, Initiativen und Programme gefördert wird. Bildung und Berufsbildung haben seit dem Gipfel von Lissabon im März 2000 in der europäischen Zusammenarbeit an Bedeutung gewonnen. In der Folge wurden von den Staats- und Regierungschefs gemeinsame Ziele für die Weiterentwicklung der Bildungssysteme formuliert, die bis 2010 umgesetzt werden sollen. Die Europäische Kommission forciert mit Aktionsprogrammen zum Lebenslangen Lernen (2001) und zur Mobilität (2002) den Integrationsprozess. Mit der „Brücke-Initiative“ zur europäischen Öffnung durch Transparenz, Anrechnung und Übertragbarkeit von Qualifikationen (2002) wurde der Prozess im Bereich der Berufsbildung beschleunigt.

Die Auswirkungen europäischer Berufsbildungskoooperation auf die Berufsbildungspolitik und -praxis in Deutschland sind bisher nur fallweise untersucht worden. Für eine systematische Auswertung der Wirkungen europäischer Zielvorgaben und Maßnahmen sind methodische Vorarbeiten und eine kontinuierliche wissenschaftliche Begleitung von laufenden Projekten erforderlich. Durch die systematische Beobachtung und Analyse von Initiativen der Mitgliedstaaten, der EU-Kommission und anderer Institutionen der EU sowie die Abschätzung ihrer möglichen Rückwirkungen auf die deutsche Berufsbildung kann das BIBB eine wichtige Grundlage zur Formulierung europapolitischer Positionen in der beruflichen Bildung bereitstellen. Das gilt bezogen auf aktuelle Fragen ebenso wie auf längerfristige strategische Perspektiven.

Um vordringlichen Handlungsbedarf der Bildungspolitik aufzuzeigen, sind Untersuchungen zur Umsetzung der „europäischen Dimension“ in der deutschen Berufsbildung (z. B. Fremdsprachen, Transparenz von Befähigungsnachweisen, Mobilität) durchzuführen. Die Informationsgrundlage zur Formulierung einer auf Europa bezogenen Berufsbildungspolitik ist durch europäische Erhebungen, an denen sich das BIBB beteiligt, zu verbessern (z. B. die europäische Weiterbildungserhebung CVTS).

Insbesondere in diesem Themenbereich bestehen enge Querverbindungen zu den Forschungsfragen des Forschungskorridors 1, da Rückwirkungen auf die Neuordnung der Inhalte der beruflichen Bildung zu erwarten sind.

#### *Europäische und internationale Ausrichtung der deutschen Berufsbildung*

In einer Reihe von Industrieländern ist die konsequente Internationalisierung des Berufsbildungssystems zur nationalen Strategie erhoben worden. Unter dem Druck fortschreitender internationaler ökonomischer Verflechtung kann sich auch das deutsche System dieser Ausrichtung nicht entziehen. Treibendes Moment ist die „Brücke-Initiative“ der EU, mit der das

deutsche System gegenüber anderen Systemen und für andere Systeme geöffnet werden soll. Folgende Dimensionen der Europäisierung/Internationalisierung sind zu unterscheiden:

- Entwicklung eines Konzepts internationaler Berufskompetenz. Hierunter wird die Ergänzung exzellenten beruflichen Könnens durch internationale Fachkenntnisse, durch Fremdsprachenkenntnisse, interkulturelle Kenntnisse und Dispositionen sowie die Beherrschung elektronischer Informations- und Kommunikationsmedien verstanden.
- Entwicklung von Rahmenbedingungen des Berufsbildungssystems im Hinblick auf grenzüberschreitende Zugänglichkeit und Anrechenbarkeit. Hierzu gehören die internationale „Formung“ nationaler Qualifikationen (z. B. bausteinartige Gestaltung, Umrechnung von Lernabschnitten in Credit Points, die mit der Einführung von ECTS verbunden ist), Vereinbarung transnationaler Anerkennung von Abschlüssen, Entwicklung beziehungsweise Verwendung internationaler Standards und Klassifikationen und die Erleichterung grenzüberschreitender Mobilität bei gleichzeitiger Qualitätssicherung in Form einer Evaluation von Ausbildungsaufenthalten.
- Die Verbesserung der internationalen „Lesbarkeit“ des deutschen Berufsbildungssystems, seiner Angebote und Abschlüsse sind eine wichtige Voraussetzung für eine bessere Position auf dem globalen Berufsbildungsmarkt und für die Erhöhung der Attraktivität des Bildungsstandorts Deutschland.

Internationalisierung wurde und wird vor allem durch europäische Kooperationsprojekte vorangetrieben. Für die unterschiedlichen Ausbildungsberufe werden europäische Inhalte eingeführt und auch einige europaweite Berufsprofile entwickelt. Gemeinsame Ausbildungsabschnitte tragen dazu bei, dass grenzüberschreitende Ausbildung im Verbund realisiert werden kann. Zahlreiche methodisch-didaktische Innovationen werden, insbesondere auch im Hinblick auf den Einsatz moderner Informations- und Kommunikationsmedien, erprobt. Künftig sollte daher bei den Ordnungsvorhaben des BIBB ein Abgleich mit den EU-Mitgliedstaaten sowie mit relevanten anderen Industriestaaten erprobt werden, mit dem Ziel, aktuelle Entwicklungen in Vergleichsländern zu berücksichtigen und gegebenenfalls transnationale Standards festzusetzen. Die Einführung von ECTS in der Berufsbildung ist vom BIBB wissenschaftlich zu begleiten.

Hier bestehen enge Querverbindungen zu den Fragestellungen im Forschungskorridor 1. Es ist davon auszugehen, dass die zunehmende Internationalisierung beruflicher Anforderungen ihren Niederschlag in der Gestaltung beruflicher Aus- und Weiterbildung und in der Gestaltung der Prüfungssysteme finden muss. Bei der Gestaltung transnationaler Berufsbildungswege bestehen Bezüge zu nationalen Programmen zur Förderung der Verbundausbildung, von Benachteiligten u.a. (Forschungskorridor 5).

Über das europäische Fachwissens- und Referenznetzwerk REFER, in dem das BIBB als nationaler Koordinator fungiert, ist die Berufsbildungsforschung in Deutschland an europäische Entwicklungen angeschlossen (siehe Forschungskorridor 7).

#### *Internationale Vergleiche als Grundlage für Strukturreformen des deutschen Aus- und Weiterbildungssystems*

Das Wissen um die Stärken und Schwächen des eigenen Berufsbildungssystems und um die Strategien und Reformansätze relevanter Industriestaaten und Weltmarktkonkurrenten bildet eine wichtige Grundlage für die Entwicklung zukunftsorientierter Reformkonzepte. Durch Benchmarking auf der Grundlage bi- oder multinationaler Vergleiche sollen Vor- und Nachteile des deutschen Berufsbildungssystems festgestellt werden. Internationale Vergleichsforschung empfiehlt sich auch im Blick auf diejenigen Länder Mittel- und Osteuropas, die in den zurückliegenden Jahren beträchtliche strukturelle Veränderungsprozesse durchgeführt haben. Die Analyse der Erfolge und Wirkungen dieser Veränderungen lässt wichtige Rückschlüsse für die Gestaltung von Strukturreformen der beruflichen Aus- und Weiterbildung in Deutschland erwarten. Durch internationale Vergleichsforschung sollen vordringliche Reformforderungen aufgezeigt und Anregungen für geeignete Problemlösungen erarbeitet werden. Selbstverständlich lassen sich Problemlösungen, die im Ausland erfolgreich waren oder sind, nur in einer dem spezifischen deutschen Kontext angemessenen Form übertra-

gen. Ausländische Erfahrungen können die nationale Reformdiskussion wesentlich bereichern und versachlichen. Bei einer ganzen Reihe von Problemen einer zukunftsorientierten Gestaltung des deutschen Aus- und Weiterbildungssystems erscheint eine Auswertung von ausländischen Erfahrungen lohnend.

Besonders hinzuweisen ist erstens auf die in vielen Industriestaaten anzutreffenden Probleme, eine qualifizierte betriebsnahe Berufsausbildung für Jugendliche unter den Bedingungen von Bildungsexpansion und betrieblichem Bildungs-Controlling sicherzustellen. Andere Staaten sehen sich zwar hinsichtlich der Attraktivität beruflicher Bildung und des Ausbildungsengagements von Betrieben vielfach in einer vergleichsweise schwierigeren Lage. Deren Erfahrungen können allerdings wichtige Hinweise im Hinblick auf die Risiken bestimmter Entwicklungstendenzen in Deutschland geben und Möglichkeiten aufzeigen, Fehlentwicklungen zu vermeiden bzw. gegenzusteuern.

Desweiteren ist die Flexibilisierung der beruflichen Ausbildung und die Schaffung moderner Rahmenbedingungen für berufliche Bildungswege und Karrieremöglichkeiten durch lebensbegleitende Weiterbildung zu erwähnen. Hier finden sich in einer Reihe von Staaten Ansätze, von denen Anregungen für Reformen in Deutschland ausgehen könnten. Hingewiesen sei hier nur auf die verschiedenen Konzepte von Modularisierung, die Förderung selbst gesteuerten Lernens und die Frage der Anerkennung von informell erworbenen Fertigkeiten und Kenntnissen (siehe Forschungskorridor 4). Zu den Fragestellungen des Forschungskorridors 3 besteht eine Querverbindung im Hinblick auf die Auswirkungen dieser Entwicklungen auf das Qualifizierungs- und Bildungsverhalten der Individuen.

Ein dritter Schwerpunkt ist die vergleichende Untersuchung von Konzepten der Qualitätsmessung und -sicherung der beruflichen Bildung. Im Unterschied zu dem in Deutschland vorherrschenden Input-orientierten Ansatz zur Qualitätssicherung wird in anderen Staaten eher auf die Messung der Output-Qualität gesetzt. Die Analyse der damit verbundenen Erfahrungen und der daraus resultierenden alternativen Ansätze zur Messung und Bewertung von Lernergebnissen und Erfahrungswissen soll dazu verhelfen, die Diskussion über Effizienz- und qualitätssteigernde Maßnahmen voranzubringen (siehe Forschungskorridor 5).

#### *Berufsbildungssystemberatung und -entwicklung im Ausland*

Internationale Systemberatung und -entwicklung vollzieht sich im Bereich der Berufsbildung wesentlich als Förderung und Erforschung von Transformationsprozessen und durch wissenschaftliche Unterstützung des internationalen Transfers von Innovationen. Im Hinblick auf den globalen Bildungsmarkt geht es um die Erarbeitung und Verbesserung von Instrumenten für die Beratung und Unterstützung von Staaten, in denen auf Grund wirtschaftlicher Verflechtungen ein Interesse an der deutschen Berufsbildungskonzeption besteht. Dabei geht es nicht darum, das „duale System“ als Ganzes zu exportieren. Vielmehr sind die Vorzüge des deutschen Berufsbildungssystems konstruktiv in die Entwicklungs- und Beratungsprojekte im Ausland einzubringen. Ein weiterer Schwerpunkt wird die Entwicklung von Berufsstandards, Curricula und Prüfungskonzepten als Bausteine der Systementwicklung sein. Die Ergebnisse internationaler Vergleichsforschung aus früheren internationalen Systemberatungsprojekten münden hier ein. Die reichhaltigen Erfahrungen des BIBB in der Beratungs- und Unterstützungstätigkeit sowohl im Zuge der deutschen Einheit als auch in den mittel- und osteuropäischen Reformstaaten, in der Beratung der Türkei und Chinas und anderer Staaten sind ein wertvolles Startkapital bei der Umgestaltung von Berufsbildungssystemen in anderen Staaten. Angesichts sehr starker Konkurrenten auf dem globalen Markt der Berufsbildungsberatung ist es erforderlich, die weitgehend bereits vorhandenen Beratungsinstrumente zu bewerten, zu bündeln und marktfähig umzugestalten. Der Aufbau eines Sets von Instrumenten zur Systemberatung im BIBB hat das mittel- und langfristige Ziel, deutsche Erfahrungen in der beruflichen Aus- und Weiterbildung im Wettbewerb auf dem internationalen Bildungsmarkt strategisch zu verbreiten, offensiv zu vermarkten und damit die Position Deutschlands auf diesem Markt zu stärken.

## **Forschungsthemen der nächsten Jahre**

Folgende Forschungsthemen sind vordringlich zu bearbeiten:

### *Analyse der Leistungsfähigkeit des deutschen Berufsbildungssystems im internationalen Wettbewerb (Benchmarking)*

Dem deutschen Berufsbildungssystem wird im Hinblick auf die Integration von Jugendlichen in Beschäftigung und die Versorgung der Wirtschaft mit Fachkräften eine im internationalen Vergleich hohe Leistungsfähigkeit zugeschrieben. Viele Staaten haben sich daher in den letzten zehn Jahren um eine wesentliche Verbesserung ihrer Berufsbildungssysteme bemüht, so dass sich die Vergleichssituation seither verändert hat. Durch tief greifende wirtschaftliche, technisch-organisatorische und soziale Strukturveränderungen, die alle Industriestaaten in gleicher Weise betreffen und eine globale Standortkonkurrenz der Volkswirtschaften, bei der die berufliche Bildung ein wichtiger Faktor ist, werden die nationalen Berufsbildungssysteme auf den Prüfstand gestellt. Ihre Effizienz muss gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen neu gesichert werden. Erkenntnisse über die Stärken und Schwächen des deutschen Berufsbildungssystems im Leistungsvergleich mit Berufsbildungssystemen ausgewählter anderer Staaten sind eine Orientierungsgrundlage für bildungspolitische Entscheidungen.

### *Anwendung und Weiterentwicklung von Evaluationsmethoden bei der Bewertung von Projekten der internationalen Berufsbildungszusammenarbeit*

In den letzten Jahren hat es eine zunehmende Anzahl von Projekten und Maßnahmen der internationalen Berufsbildungszusammenarbeit gegeben. Die bisher angewandten Methoden der Evaluation haben sich als unzureichend erwiesen, um die Effizienz und Nachhaltigkeit dieser Projekte und Maßnahmen zu beurteilen und Konsequenzen für Folgeaktivitäten zu begründen. Daher soll das vorhandene Instrumentarium weiterentwickelt werden. In grenzüberschreitend organisierten Netzwerken sollen branchennah Vorschläge dafür entwickelt werden, welche Ausbildungsinhalte Gegenstand eines Auslandsaufenthalts im Rahmen der beruflichen Ausbildung sein können. Die Antwort auf diese Frage hängt nicht nur von der Branche ab, sondern auch von den Gegebenheiten des Aufnahme- und des Entsendelandes. Betriebe können damit von einem Teil des Aufwands entlastet werden, der mit Austauschmaßnahmen im Rahmen der beruflichen Ausbildung verbunden ist.

### *Internationaler Vergleich zur Anwendung elektronischer Medien im Kontext der Berufsbildung*

Elektronische Bildungsmedien sind dazu geeignet, die Transparenz und die Annäherung der Berufsbildungssysteme im Rahmen der Weiterbildung zu befördern. Mit dem Einsatz elektronischer Medien werden Lernkonzepte und Zertifizierungsinstrumente verbreitet, die verändernd auf die Praxis der Berufsbildung wirken. International vergleichende Untersuchungen dazu erscheinen notwendig, um festzustellen, wie sich auf Makroebene nationale Bildungspolitiken gegenüber diesen Entwicklungen positionieren und diese Entwicklungen befördern oder bremsen und wie auf Mikroebene e-learning-gestützte Lernkonzepte vor dem Hintergrund nationaler Traditionen und Lernkulturen entwickelt und eingesetzt werden.

### *Stärkung des Weiterbildungsexports durch innovative Zertifizierungssysteme – Eine deutsch-französische Pilotstudie*

Anliegen der Bundesregierung ist, durch unterstützende Maßnahmen dazu beizutragen, deutsche Angebote der beruflichen Weiterbildung im Ausland transparent zu machen und deren internationale Vermarktung zu fördern. Eine erste Pilotstudie des BIBB soll sich mit Fragen der Zertifizierung des Weiterbildungserfolges beschäftigen. Untersucht werden soll, inwieweit in Deutschland und Frankreich aktuelle Zertifizierungsverfahren des Weiterbildungserfolgs als Grundlage für die Entwicklung international anerkannter Markenzeichen für Weiterbildungsangebote dienen können. Durch dieses exemplarische Vorgehen soll zunächst die Kompatibilität der Zertifizierungsverfahren zwischen den beiden Ländern überprüft

und Synergien ermittelt werden. Auf dieser Basis sollen dann Schritte vereinbart werden, wie unter Einbeziehung weiterer europäischer Staaten gemeinsame Konventionen zur Zertifizierung des Weiterbildungserfolgs entwickelt werden können, die auf internationalen Märkten Akzeptanz finden.



## **Informations- und Dokumentationssysteme zur Förderung von Transparenz und Wissenstransfer in der Berufsbildung**

Die Informations- und Kommunikationstechnologie hat der Berufsbildung und Berufsbildungsforschung neue Wege eröffnet: Sie bietet Möglichkeiten, mit Hilfe von Datenbanken große Mengen von Informationen zu speichern, zu strukturieren und den Akteuren zum schnellen, zielgenauen Zugriff im Internet zur Verfügung zu stellen. Mehr und mehr werden Lösungen entwickelt, die über ein reines Informationsmanagement hinausgehen. Ausgehend von der Erkenntnis, dass Wissen individuell an Menschen gebunden ist, wird der Aspekt des Wissenstransfer bei der Entwicklung von Informations- und Dokumentationssystemen (IuD-Systeme) stärker in den Blick genommen. Dabei sind die Motivation und Interaktion der Akteure bei der Bereitstellung und Nutzung der für sie relevanten Informationen für die Gestaltung ausschlaggebend.

IuD-Systeme spielen bei der Herstellung von möglichst umfassender Transparenz auf dem Ausbildungs- und Weiterbildungsmarkt sowie auf dem Arbeitsmarkt eine wichtige Rolle. Sie unterstützen damit die Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung auf dem Gebiet der Berufsbildung und Berufsbildungsforschung. Durch die räumliche und zeitliche Unabhängigkeit bei der Nutzung von IuD-Systemen über das Internet steht ein Instrumentarium zur Verfügung, dessen Stärken im internationalen Kontext besonders zur Geltung kommen. Vor dem Hintergrund einer wachsenden Internationalisierung der Berufsbildung gewinnt dieser Aspekt an Bedeutung.

Das BIBB stellt sich den beschriebenen Anforderungen und hat im Rahmen seiner Forschungs- und Entwicklungsarbeit bereits eine Reihe von Informations- und Dokumentationssystemen in unterschiedlichen Anwendungsbereichen realisiert. Diese sind Bausteine eines zentralen Wissensportals für die Berufsbildung, das ausgehend von der Online-Präsenz des BIBB entwickelt wird. Das auszubauende Wissensportal ist ein Serviceangebot, das sich national und international an die interessierte Fachöffentlichkeit richtet und dazu beiträgt, das verteilte Wissen in der Berufsbildung und Berufsbildungsforschung besser zu erschließen und nutzbar zu machen.

### **Derzeitiger Forschungs- und Entwicklungsstand**

*Online-Präsenz des BIBB - <http://www.bibb.de>*

Die Online-Präsenz ist ein Instrument zur Erschließung und Präsentation des im BIBB verfügbaren Wissens

- Forschungs- und Arbeitsergebnisse und die ihnen zugrunde liegenden Daten werden aufgearbeitet und vermittelt;
- alle IuD-Systeme und weitere Online-Aktivitäten des BIBB sind über die Online-Präsenz zugänglich;
- der Dialog zwischen Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Praxis wird unterstützt. Damit wird zur Beschleunigung und Verbesserung von Entscheidungsprozessen beigetragen.

Darüber hinaus ist die Online-Präsenz ein wirksames Marketing-Instrument und in die Gesamtkonzeption des Bundesinstituts eingebunden. Das Bundesinstitut tritt im Internet als Anbieter auf dem Informationsmarkt auf und präsentiert sich der Öffentlichkeit als nationales und internationales Kompetenzzentrum der beruflichen Bildung. Die Multiplikatorfunktion des Internet trägt dazu bei, das Bundesinstitut und seine Aktivitäten und Produkte weiter in der Öffentlichkeit bekannt zu machen.

*Literaturdatenbank Berufliche Bildung*



In der „Literaturdatenbank Berufliche Bildung“ ist die seit 1988 erschienene deutschsprachige Literatur und - ausgewählt - auch Literatur aus dem englisch-amerikanischen Raum und aus Frankreich zu allen Aspekten der beruflichen Bildung und der Berufsbildungsforschung dokumentiert. Themenfelder sind unter anderem das Berufsbildungssystem und seine Reform, die Berufsbildungspolitik, die Früherkennung von Qualifikationsentwicklung, die Auswirkungen des technischen Wandels und des Strukturwandels auf die berufliche Bildung, die Gestaltung und Ordnung der beruflichen Aus- und Weiterbildung, das Bildungsverhalten und die Berufsverläufe, innovative Lehr- und Lernmethoden, die Evaluierung von bildungspolitischen Maßnahmen, Förderkonzepte und -programme, Bildungsökonomie und Controlling, Bildungsstatistik und die internationale Zusammenarbeit in der Berufsbildung.

Die einzelnen Literaturnachweise enthalten die bibliographischen Angaben, Schlagworte, Klassifikationen und Abstracts.

Für die Literaturdatenbank wurde eine spezielle Software entwickelt, die dem Nutzer/der Nutzerin zahlreiche Arbeitsmöglichkeiten wie Kopieren, Ausdrucken, etc. bietet und bei der Recherche sowohl mittels eines strukturierten Wörterbuches und mittels der Freitextrecherche Antworten auch auf komplexe Fragestellungen ermöglicht. Dem Nutzer/der Nutzerin wird dadurch und durch die inhaltliche Erschließung die Chance geboten, sich innerhalb des gesamten Themenfeldes schnell und präzise zu informieren.

### *Forschungsdatenbank*

In dieser Datenbank werden alle laufenden und abgeschlossenen Forschungsprojekte und Vorhaben des Bundesinstituts dokumentiert. Ursprünglich diente sie zur Erstellung des Jahresarbeitsprogramms und zur Unterrichtung des Hauptausschusses. 1999 wurde die vorliegende Fassung aktualisiert und an heutige technische Anforderungen angepasst. Die Daten werden auf einem institutsinternen Server gehalten und ermöglichen so Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen des Bundesinstituts, selbstständig schnell und zuverlässig Informationen über die Forschungsarbeit im BIBB zu gewinnen. Dabei stehen komfortable Such- und Druckmöglichkeiten zur Verfügung.

Die Forschungsdatenbank wurde Anfang 2002 überarbeitet und kann in ihrer wesentlich verbesserten Form genutzt werden.

Es ist vorgesehen, einen Zugang auf die Forschungsdatenbank über das Internet zu ermöglichen. Dafür sind allerdings einige Vorarbeiten nötig. In erster Linie muss eine ansprechendere Oberfläche geschaffen werden (z. Zt. sind z.B. zu viele Informationen sichtbar, die nur für BIBB-Mitarbeiter/innen wichtig und brauchbar sind). Diese Oberfläche wird sich auf die wesentlichen Informationen beschränken, die einem BIBB-externen Publikum verständlich und für dessen Arbeit voraussichtlich von Bedeutung sein werden.

### *Datensystem Berufsbildungsstatistik – (AUSWEITSTAT)<http://www.bibb.de/berufe/statistik/ausweitstat>*

Das Datensystem Ausbildungs- und Weiterbildungsstatistik (AUSWEITSTAT) enthält die Berufsbildungsstatistik der Kammern bezüglich Aus- und Weiterbildung seit 1973. Nach Auswahl einer regionalen Einheit und eines Ausbildungsberufs oder einer Weiterbildungsprüfung können Interessierte die wichtigsten Eckdaten als Datenblätter abrufen. Es lassen sich Fragen beantworten wie: Von welchen Schulen Auszubildende herkommen, wie hoch ihr Prüfungserfolg ist, wie hoch der Frauenanteil ist, wie die zahlenmäßige Entwicklung eines Berufs verläuft, wie hoch der Ausländeranteil des Berufs ist, wie viel den Vertrag lösen. Bei der Weiterbildung stehen die regionale Verteilung und der Prüfungserfolg im Vordergrund.

Die Datenblätter sind über die Online-Präsenz des BIBB zugänglich. Darüber hinaus können intern mit Hilfe der Datenbank zahlreiche weitere Auswertungen vorgenommen werden.

*Regionales Berufsbildungs-Informationssystem - <http://www.bibb.de/jump>*

Das im Internet bereitgestellte Angebot an Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten soll möglichst viele Interessierte über gegenwärtige Forschungsaktivitäten des Bundesinstituts für Berufsbildung zur Bekämpfung der Jugendarbeitslosigkeit informieren. Hierzu wurde ein webbasiertes Informationssystem aufgebaut, in dem neben Angaben zum Sofortprogramm der Bundesregierung Daten zur regionalen Ausbildungsstellensituation angeboten werden. Hierzu zählt die jährlich vom Bundesinstitut durchgeführte Erhebung über neu abgeschlossene Ausbildungsverträge zum 30. September bei den nach BBiG und HwO zuständigen Stellen. Mittelfristig soll im Rahmen eines umfassenden Kommunikations- und Informationssystems Berufliche Bildung (KIBB) auch ein Raum eröffnet werden, in dem durch Kommunikation der Nutzer/innen untereinander - auch in bezug auf regionale Fragen der Berufsbildung - ein eigenständiger Informationsfluss entstehen kann. Derzeit sind eingebunden in die Online-Präsenz des Bundesinstituts, neben allgemeinen Informationen zu JUMP, beispielhaft regionale Projekte dokumentiert, die mit Mitteln des Sofortprogramms der Bundesregierung gefördert werden.

*Das Good Practice Center (GPC) - <http://www.good-practice.bibb.de>*

Das Good Practice Center hat eine webbasierte Informations- und Kommunikationsplattform für die Benachteiligtenförderung entwickelt. Das Angebot ist für Berufsschulen, Betriebe und (Bildungs-)Träger konzipiert, die Benachteiligte beruflich qualifizieren. Weiterhin sollen Fachleute und Multiplikatoren der Benachteiligtenförderung erreicht werden. Ziel ist es, den Transfer „von der Praxis für die Praxis“ zu unterstützen und damit die Förderung von Benachteiligten in der beruflichen Bildung qualitativ zu verbessern.

Das Angebot gliedert sich in drei Bereiche:

- Informationsdatenbanken  
Anbieterdatenbank, Good Practice-Lösungen, Qualifizierungsbausteine
- Informationsportal  
Nachrichten aus der Benachteiligtenförderung, Wissensarchiv, Hintergrundinformationen, GPC-Newsletter, Meldungen
- Kommunikationsplattform  
Kooperations-Datenbank, „Marktplatz des Wissens“, Forum

Die gesamte Datenhaltung erfolgt in einer professionellen Standard-Datenbanklösung. So ist eine nachhaltige Weiterentwicklung gewährleistet und der Austausch mit anderen Informationssystemen möglich. Auf eine nutzerorientierte Aufbereitung und Abfrage der eingestellten Inhalte wurde besonders geachtet.

*Multimediale Information und Dokumentation von Modellversuchen in der beruflichen Bildung (MIDo)*  
- <http://www.bibb.de/modellversuche>

In Zusammenarbeit des BIBB und dem IFA-Verlag, Berlin/Bonn, wurde im Rahmen des Modellversuchs „Multimediale Information und Dokumentation von Modellversuchen in der beruflichen Bildung (MIDo)“ ein multimediales, webbasiertes System entwickelt und erprobt. Die bisherige Entwicklungsarbeit am Informationssystem bezog sich vor allem auf die Dokumentation abgeschlossener Modellversuche. Um der damit verbundenen Datenfülle gerecht zu werden, wurde eine Internet-Fassung mit einer systematischen Auswahl der wichtigsten Grund- und Strukturdaten und der Modellversuchsergebnisse erarbeitet. Zur umfassenden Dokumentation einzelner Modellversuche, auch ausgewählter Förderschwerpunkte, wurden

von einigen Modellversuchsträgern zusätzliche CD-ROMs entwickelt, die den Interessierten einen schnellen und vollständigen Zugriff auf die Modellversuchsinformationen verschaffen. Seit 1999 werden die Modellversuche vom BIBB – statt wie bisher von den Durchführungsträgern – dokumentiert.

Zur Zeit erhält MIDo ein neues Layout, einen vereinfachten Anwendermodus und verbesserte Suchmöglichkeiten. Voraussichtlich im Herbst 2002 ist die aktualisierte MIDo-Version über Internet zugänglich.

#### *Informationssystem Aus- und Weiterbildung (A.WE.B) - <http://www.bibb.de/aweb>*

Zur Unterrichtung der Öffentlichkeit über Aus- und Weiterbildungsberufe ist seit 1998 das Informationssystem Aus- und Weiterbildung (A.WE.B) entwickelt worden, das allen Internet-Nutzern/Nutzerinnen zugänglich ist.

Ziel des AWEB ist es unter anderem, schnell über die jedes Jahr neu erlassenen anerkannten Ausbildungsberufe zu informieren. Daneben enthält das System Beschreibungen zu den am stärksten nachgefragten Ausbildungsberufen. Ausbildungsprofile sind zu diesen Berufen in den Sprachen Deutsch Englisch und Französisch abrufbar.

Grundlage der Informationen zu allen anerkannten Ausbildungsberufen sind die Angaben aus dem Verzeichnis der anerkannten Ausbildungsberufe, wie Quellenangabe der Rechtsgrundlage, Berufsklassifikation, Dauer der Ausbildung sowie Anzahl der Ausbildungsverhältnisse.

Wenn vorhanden, wird auch auf zugehörige Veröffentlichungen im Veröffentlichungsverzeichnis des BIBB verwiesen.

Zu Weiterbildungsregelungen sind Angaben zur Art der Regelung, dem Datum der Rechtsgrundlage nebst Quellenangabe sowie die zuständigen Stellen mit ihrer Adresse abrufbar.

Weiterhin enthält AWEB Angaben zur zeitlichen Entwicklung der Ausbildungsberufe (Genealogie). Diese sind auch als Stammbaum dargestellt.

#### *Informationssystem ELDOC - E-Learning Angebote in der beruflichen Bildung*

Angesichts der inzwischen vielfältigen Angebote von E-Learning-Lehrgängen ist Transparenz des Angebots dringend erforderlich. ELDOC bietet die Möglichkeit, sich umfassend über das zur Zeit in Deutschland vorhandene Angebot an E-Learning-Kursen im beruflichen Bereich zu informieren. Auf der Datenbank sind etwa 650 Lehrgänge ausführlich beschrieben, die multimediale Lerneinheiten über das Internet online bereitstellen und darüber hinaus Betreuung anbieten.

Das Informationssystem bietet noch weitere Informationen an, wie Links zu verwandten Lehrgangsangeboten (Fernunterricht/Fernstudium), Infomaterialien zum E-Learning und qualitätsfördernde Hinweise (Checklisten etc.). In einer weiteren Entwicklungsphase ist vorgesehen, den Erfahrungsaustausch der Lernenden über eine Kommunikationsplattform zu fördern.

ELDOC ist im Internet unter <http://www.eldoc.info> zu erreichen.

#### *Virtuelles Forum für Ausbilder - <http://www.foraus.de>*

Im Rahmen des Forschungsprojekts 2.3003 „Internet und virtuelles Zentrum..“ ist ein virtuelles Forum für Ausbilder und Ausbilderinnen ([foraus.de](http://www.foraus.de)) entwickelt worden, das Ausbildern/Ausbilderinnen handlungsorientierte Weiterbildung im Internet anbietet und eine Plattform für den Informations- und Erfahrungsaustausch von Ausbildern/Ausbilderinnen untereinander zur Verfügung stellt.

[foraus.de](http://www.foraus.de) bietet drei Funktionsbereiche an:

- Ein Auskunftsterminal bietet dem Nutzer/der Nutzerin Auskünfte über aktuelle Entwicklungen in der Berufsbildung, zum Beispiel neue Berufe, neue Prüfungsverfahren, neue Ausbildungskonzepte etc. und gibt einen schnellen Ein- und Überblick über das bereits vorhandene ausbilderspezifische Angebot an Weiterbildungskonzepten und -materialien.
- Eine Lernstation umfasst Lernmodule für eine arbeitsplatznahe Qualifizierung von Ausbildern/Ausbilderinnen und ausbildenden Fachkräften. Innovationen in der beruflichen Bildung für Ausbilder/innen werden verfügbar gemacht und ein just-in-time Lernen ermöglicht.
- Eine Kommunikationsplattform eröffnet Wege zum Erfahrungsaustausch von Ausbildern/Ausbilderinnen und anderen Interessenten im Internet.

#### *Das Referenz-Betriebs-System (RBS) - <http://www.bibb.de/rbs>*

Das RBS umfasst im Frühjahr 2002 rund 1.800 (vorwiegend Ausbildungs-) Betriebe, die sich bereit erklärt haben, für drei bis vier Befragungen im Jahr zu aktuellen Themen der betrieblichen Berufsausbildung zur Verfügung zu stehen und in begrenztem Umfang an Intensivinterviews teilzunehmen. Im Gegenzug erhalten die Betriebe mit der Versendung jedes neuen Fragebogens kurze, grafisch aufbereitete Auswertungen der Ergebnisse der vorherigen Befragung, die sogenannten RBS-Informationen. Das RBS ist keine „Einbahnstraße“, sondern ermöglicht einen Austausch von Informationen zwischen dem BIBB und den befragten Betrieben. Die Befragungsergebnisse gehen also nicht allein in die Arbeit des BIBB ein, sondern sie werden den beteiligten Betrieben so schnell wie möglich zugänglich gemacht und bieten damit der Praxis aktuelle Daten für Planungs- und Entwicklungsprozesse. Bisher wurden achtzehn schriftliche Gesamtbefragungen, zwei schriftliche Teilbefragungen und vier telefonische Befragungen realisiert, deren kurzgefasste Ergebnisse auch über die Online-Präsenz des BIBB zugänglich sind.

#### *Der wbmonitor – <http://www.bibb.de/wbmonitor>*

Der wbmonitor als Weiterbildungsreferenzsystem wurde im IV. Quartal 2001 mit einer Initialerhebung gestartet, in die alle Weiterbildungsanbieter aus der Datenbank KURS der Bundesanstalt für Arbeit (Ausgabe Mai 2001) einbezogen wurden. Von diesen haben sich rund 3.000 erklärt, sich – analog zum RBS – an etwa zwei Befragungen jährlich zu aktuellen Themen, Problemen und Trends auf dem Weiterbildungsmarkt zu beteiligen. Auch der wbmonitor ist als Informationsaustausch geplant durch Rückmeldung der Ergebnisse direkt an die Teilnehmer, über die Verwertung für Politik und (Fach-)Öffentlichkeit in Internet und Printmedien hinaus (siehe Forschungskorridor 3).

#### *Dokumentationssystem "Qualifikationsentwicklung online" (quo)*

Das Dokumentationssystem "Qualifikationsentwicklung Online" (quo) präsentiert derzeit die Ergebnisse der Vorhaben des Bundesinstituts zur Früherkennung von Qualifikationsentwicklungen:

- Repräsentative Stellenanzeigenanalyse zum Wandel beruflicher Anforderungen (Erhebungen 1997 bis 2001 einschließlich einer Inserentenbefragung)
- Analyse von Weiterbildungsangeboten (Ermittlung innovativer Weiterbildungsangebote durch Ausschreibung eines Weiterbildungs-Innovations-Preises)
- Unternehmensbefragung zum Qualifikationswandel im Rahmen des Referenz-Betriebs-Systems

- Expertenwissen von Beratern und Begleitern betrieblicher Veränderungen als Beitrag zur Früherkennung neuer Qualifikationsentwicklungen
- Fachspezifisches Informationssystem zur Dauerbeobachtung und Früherkennung der Qualifikationsentwicklung in den Humandienstleistungen

Außerdem werden Ergebnisse von Stellenanzeigenanalysen anderer Institutionen (CDI, Dekra) dokumentiert.

Die Dokumentation hat die Form von Kurzbeiträgen, die neben der textlichen und der tabellarischen Darstellung der Ergebnisse Hinweise zum Untersuchungskonzept bzw. den angewandten Methoden und zu Ansprechpartnern enthalten. Hierzu kommt ein teilweise kommentiertes Verzeichnis der einschlägigen Veröffentlichungen und Materialien des Bundesinstituts zum Thema.

Der Zugriff auf die Informationen erfolgt über drei Register (Erhebungen, Berufe und Tätigkeitsfelder, Qualifikationen), denen Schlagwortlisten zugeordnet sind.

Die Ergebnisse der an der Früherkennungsinitiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung beteiligten Projekte werden über einen Link zur Informations- und Kommunikationsplattform "Frequenz" zugänglich gemacht.

*Deutsch-österreichische Projekt- und Produktdatenbank Leonardo da Vinci II*  
<http://www.leonardodavinci-projekte.org>

Die Nationalen Agenturen Berufsbildung für Europa aus Deutschland und Österreich haben in einem gemeinsamen Joint-Venture diese Projekt- und Produktdatenbank entwickelt, um einen Überblick über alle Projekte ab 2000 aus beiden Mitgliedstaaten in den Verfahren A und B zu liefern.

Verfahren A: Mobilitätsprojekte

Verfahren B: Pilotprojekte, Sprachenkompetenz, Transnationale Netze.

Die Deutsch-österreichische Datenbank ist zweisprachig (Deutsch, Englisch) und unterstützt die Verbreitung von Projektergebnissen in andere europäische Staaten. Zielgruppe sind alle Akteure der beruflichen Bildung. Darüber hinaus werden Interessenten wie Multiplikatoren, politische Entscheidungsträger und Journalisten direkt von den jeweiligen Homepages der NA und den Durchführungsstellen CDG, DAAD und ZAV auf die Datenbank verwiesen.

Suchkriterien wie Projekttitel, Projektart, Thema und Durchführungszeitraum führen zu umfassenden Informationen über Inhalte, beteiligte Institutionen, Ergebnisse, Produkte usw. Projektträger haben zudem die Möglichkeit, von der Datenbank aus Links auf ihre eigenen Projekt-Homepages zu legen.

### **Künftiger Forschungs- und Entwicklungsbedarf**

Erfahrungen aus der Praxis haben gezeigt, dass eine systematische Gestaltung von Prozessen der Wissensaneignung erforderlich ist, um Wissen strategisch und effizient zu nutzen. Davon ausgehend ergeben sich unabhängig vom jeweiligen inhaltlichen Kontext der vom Bundesinstitut für Berufsbildung bereitgestellten Informations- und Dokumentationssysteme vier Hauptstränge der Weiterentwicklung:

- **Integration und Verzahnung der IuD-Systeme**

Der größte Teil der IuD-Systeme des BIBB ist auf Dauer angelegt und wird kontinuierlich gepflegt und erweitert. In den kommenden Jahren wird eine wachsende Wis-

sensbasis entstehen. Damit einher geht das Bedürfnis, die Vielfalt der Informationen und Ressourcen möglichst einfach und zielgerichtet erschließen zu können. Ein Portal setzt gemeinsame Standards und Schnittstellen voraus, die abgestimmt und umgesetzt werden müssen. Dazu ist die entsprechende Architektur ("Data Warehouse"<sup>1</sup>) aufzubauen.

- **Vernetzung der Wissenslandschaft**

Es existiert eine Reihe von Einrichtungen, die in vielfältiger Form Informationen zur beruflichen Bildung bereitstellen. Dazu zählen das Bundesinstitut für Berufsbildung, das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, das Statistische Bundesamt und eine Vielzahl weiterer Institutionen. Auch die bei diesen Institutionen aufgebauten und gepflegten Datenbanken, Statistiken und sonstigen Informationsquellen zur beruflichen Bildung sollen verstärkt nutzbar gemacht werden. Dies wird durch den Aufbau entsprechender Kooperationsstrukturen, die Vereinbarung übergreifender Standards und die Schaffung von redaktionellen Kapazitäten zur Gewinnung, Strukturierung und Bewertung der Informationsquellen umgesetzt. Ziel ist die Entstehung einer vernetzten Wissenslandschaft, die ausgehend von der Online-Präsenz des BIBB erschlossen werden kann.

- **Internationalisierung**

Die internationale Ausrichtung der Online-Präsenz des BIBB und der IuD-Systeme wird weiter ausgebaut werden (siehe auch Forschungskorridor 6). Vorgesehen ist eine konsequente Ausweitung der Mehrsprachigkeit in Nutzerführung und Beiträgen und eine stärkere Einbindung in internationale Arbeitszusammenhänge.

- **Förderung von Wissensgemeinschaften und Kooperation in Themennetzwerken**

Wissen entsteht nicht nur durch Informationsvermittlung, sondern auch durch Interaktion, Kooperation und Reflexion. Dieser Aspekt gewinnt beim Aufbau von Informationssystemen an Bedeutung.

Leitbild für die weiteren Entwicklungsschritte ist der Aufbau eines nationalen und internationalen Wissensportals für die Berufsbildung.

Im Einzelnen besteht Entwicklungsbedarf für:

*Online-Präsenz des BIBB - <http://www.bibb.de>*

Die Online-Präsenz des BIBB wird hinsichtlich der Strukturierung der Inhalte und der Funktionalität und der Nutzerfreundlichkeit vollkommen überarbeitet. Im Rahmen der Überarbeitung „Relaunch“ sind außerdem die Einführung eines professionellen Content Management Systems sowie eine Erweiterung der Suchfunktion (Meta-Suche) vorgesehen. Im Frühjahr 2003 wird das neue „Gesicht“ des BIBB im Internet an den Start gehen.

Damit wird die Online-Präsenz auch stärker als bisher der Rolle als Portal für die unterschiedlichen Informations- und Dokumentationssysteme des BIBB gerecht.

Auch ist die redaktionelle Arbeit auszuweiten beabsichtigt. Hintergrundinformationen zu aktuellen Fragestellungen werden in einem Online-Magazin zielgruppenorientiert und mediengerecht präsentiert. Mehrsprachigkeit wird angestrebt und etappenweise umgesetzt.

---

<sup>1</sup> Der Begriff des *Data Warehouse* (dt.: Informations-Lagerhaus) stammt aus dem betriebswirtschaftlichen Anwendungsbereich von IuD-Systemen. In einem Data Warehouse werden aktuelle und historische Informationen aus verschiedenen operativen Systemen und Datenquellen integriert, so dass eine wachsende Datenbasis entsteht. Aus dieser Datenbasis können anwendungsspezifisch Informationen zusammengestellt und nutzerorientiert erschlossen werden.

### *Literaturdatenbank Berufliche Bildung*

Für das Jahr 2003 ist geplant, die vierteljährlich auf CD ROM erscheinende Literaturdatenbank Berufliche Bildung (LDBB) zusätzlich über das Internet verfügbar zu machen. Ziel der Online-Präsenz ist unter anderem die weitgehende Beibehaltung komfortabler Recherche-tools bei höherer Aktualität der nachgewiesenen Literatur. Die neue Möglichkeit über eine im Abstract eines Nachweises genannte Forschungseinrichtung o.ä. direkt auf die Homepage dieser Einrichtung zu wechseln, soll erweitert werden.

### *Aufbau eines Kommunikations- und Informationssystems Berufliche Bildung für Expertinnen und Experten (KIBB)*

Eines der Hauptziele des KIBB ist es, Personen, die sich professionell mit Fragen der beruflichen Bildung beschäftigen, die Möglichkeit zu bieten, sich mit Informationsanfragen an einen festen Kreis von qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu wenden. Deren Aufgabe ist es, die Anfragen innerhalb eines abgestimmten Zeitrahmens rasch, problemorientiert und adressatengerecht zu beantworten. Neben dieser personalen Recherche wird sich KIBB am Ausbau des Online-Informationsangebots des BIBB beteiligen. Externen und internen Nutzerinnen und Nutzern soll jederzeit die Möglichkeit geboten werden, eigene Recherchen selbstständig zu realisieren. KIBB soll dabei nicht ausschließlich auf Wissen des BIBB zurückgreifen, sondern externe Institutionen als zusätzliche Informationszulieferer akquirieren.

Der Aufbau des KIBB soll im Rahmen eines vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanzierten Vorhabens realisiert werden, für das zunächst eine Laufzeit von September 2002 bis Dezember 2005 geplant ist. Der Wirkbetrieb soll sukzessive ab Januar 2003 ausgebaut werden. KIBB wird Akteure und das Wissen über Berufsbildung in qualitativ neuer Form verzahnen und dabei konsequent die modernen Kommunikationsmittel einsetzen.

### *Forschungsdatenbank*

Die bisher intern verfügbaren Informationen zu den Projekten und Vorhaben sollen zukünftig auch Externen zugänglich gemacht werden. Die Datenbank wird dann über die Online-Präsenz des Bundesinstituts nutzbar sein.

Die Online-Version der Forschungsdatenbank soll in 2003 realisiert werden.

### *Datensystem Berufsbildungsstatistik (AUSWEITSTAT)*

- <http://www.bibb.de/berufe/statistik/ausweitstat>

Die statistischen Informationen von AUSWEITSTAT sollen ab dem 3. Quartal 2003 im Internet auch dynamisch abgerufen werden können. Der Nutzer/die Nutzerin soll nach Eingabe eines Ausbildungsberufs die Merkmale, regionale Untergliederungen und Zeitpunkte erfassen, die er/sie wünscht. Dazu ist eine Anbindung der Abfragefunktion an die Datenbank erforderlich. Über die Ergebnisanzeige werden in Zukunft auch Links zu inhaltlichen Aspekten des gewählten Berufs ausgegeben werden.

### *Regionales Berufsbildungs-Informationssystem - <http://www.bibb.de/jump>*

Das regionale Berufsbildungsinformationssystem soll verbesserte Informationen über die Ausbildungssituation in ausgewählten Regionen (Arbeitsamtsbezirke, Bundesländer, altes und neues Bundesgebiet sowie Bundesgebiet insgesamt) liefern. Die derzeitige Planung sieht drei Kernelemente vor:

- **Regionaldatenbank:** Die Regionaldatenbank ist das Kernstück des Berufsbildungs-Informationssystems. Mit detaillierten und problemnahen Informationen sollen regionale und lokale Projekte, Institutionen der Bildungsverwaltung und -politik, Universitäten und andere Forschungseinrichtungen und an Fragen der Berufsbildung Interessierte bei ihrer Recherche nach Informationen bzw. Planungsgrundlagen zur Verbesserung der regionalen Ausbildungssituation unterstützt werden.
- **Regionalatlas:** In Form kartographischer Darstellungen, Tabellen und Schaubildern werden im Regionalvergleich komprimierte Übersichten zu lokalen Ausbildungsmärkten zusammengestellt.
- **Regionallinks:** Wichtige Internetseiten, in denen zusätzliche Informationen zur regionalen Ausbildungssituation zur Verfügung stehen, werden zusammengestellt.

Neben der laufenden Aktualisierung des Informationssystem soll im Rahmen einer Nutzungsevaluierung über weitere Schritte zum Ausbau des Informationssystems entschieden werden.

*Das Good Practice Center (GPC): Ausbau zum Wissens-Portal „Benachteiligtenförderung“  
- <http://www.benachteiligte.de>*

Das Good Practice Center wird ein Wissens-Portal der Benachteiligtenförderung im deutschsprachigen Raum aufbauen. Es bedient sich dabei der bestehenden und erprobten Informations- und Kommunikationsstrukturen. Das Wissens-Portal bietet einen Zugang für pädagogische Fachkräfte zum Thema "Benachteiligtenförderung" unter Beteiligung von Multiplikatoren.

Wichtige Verbände, Institutionen und Online-Anbieter werden konzeptionell und organisatorisch als Kooperationspartner in das Portal eingebunden. Der Transfer in der Benachteiligtenförderung wird so auf eine breite, bundesweite Basis gestellt.

Das Wissens-Portal "Benachteiligtenförderung" stützt sich auf folgende Säulen:

- Kooperationspartner, die ihr spezifisches KnowHow einbringen
- Fachleute, die in Themennetzwerken zusammenarbeiten
- eine Community (Nutzergemeinschaft), die an dem Aufbau des Archivs beteiligt ist

Diese Informationsangebote haben für die praktisch Tätigen im Feld einen hohen Nutzwert.

Die Aktivierung und Begleitung der Community erfolgt ab Beginn 2003. Die Integration der Themennetzwerke ist für das 1. Halbjahr 2003 im Rahmen des BMBF-Programms „Kompetenzen fördern“ vorgesehen. Bis zum Jahresende 2003 erfolgt die Ansprache und Integration wichtiger Partner aus der Benachteiligtenförderung für das Wissensportal.

*Multimediale Information und Dokumentation von Modellversuchen in der beruflichen Bildung (MIDo)*

*- <http://www.bibb.de/modellversuche>*

Die zukünftige Entwicklungsarbeit zielt auf die Einbindung der jeweils neu begonnenen Modellversuche in das Informationssystem und auf die Weiterentwicklung der Online-Präsentation. In Zusammenarbeit mit dem Good Practice Center laufen derzeit Vorbereitungen, MIDo in eine Datenbankstruktur zu überführen. Dadurch werden die Recherchemöglichkeiten erheblich ausgeweitet und nutzerfreundlicher. Es sind zudem Schnittstellen zu anderen Informationssystemen im BIBB möglich. Das Good Practice Center wird seine Informationsdatenbanken mit MIDo verbinden.



Die technische Infrastruktur wurde bereits implementiert. 2003 erfolgt die Übertragung des MIDo-Datenbestandes in das neue System.

#### *Informationssystem Aus- und Weiterbildung (A.WE.B) - <http://www.bibb.de/aweb>*

Bei der bisherigen Entwicklung von A.WE.B wurde der Schwerpunkt auf die neu geschaffenen und neu geordneten Ausbildungsberufe gelegt. Außerdem wurden zu jedem Ausbildungsberuf Grunddaten aus dem Verzeichnis der anerkannten Ausbildungsberufe übernommen. Abgesehen von der kontinuierlichen Aktualisierung der vorhandenen Informationen besteht die dringliche Aufgabe darin, Informationen über „ältere“ Berufe einzustellen, insbesondere die Ausbildungsberufsbilder und schrittweise Informationen zum Thema Weiterbildungsregelungen auszubauen. Über Links soll den Nutzer/innen ein schneller Zugriff auf die berufskundlichen Angebote der Bundesanstalt für Arbeit ermöglicht werden.

#### *Virtuelles Forum für Ausbilder - <http://www.foraus.de>*

Nach Abschluss der (Projekt-)Betriebsphase von foraus.de wird im Frühjahr 2003 auf der Basis der Erfahrungen mit dem Betrieb von foraus.de ein übertragbares Konzept für die Gestaltung und die Organisation einer virtuellen Ausbilder-Community erstellt und es werden Empfehlungen für die Übernahme und den weiteren Betrieb von foraus.de gegeben. Die Umsetzung des Konzepts erfolgt im Herbst 2003.

#### *Dokumentationssystem "Qualifikationsentwicklung online" (quo)*

Geplant ist die Erschließung weiterer Informationen zu Qualifikationsentwicklungen, unter anderem von Strukturdaten aus Aus- und Weiterbildungsdatenbanken, aus BIBB/IAB-Erhebungen, aus amtlichen Erwerbsstatistiken und aus Ergebnissen anderer BIBB-Projekte mit Hinweisen auf Qualifikationsentwicklungen.

Im Rahmen der internationalen Arbeit des BIBB wird eine Reihe neuer IuD-Systeme verwirklicht. Damit soll der internationale Wissens- und Erfahrungsaustausch in der Berufsbildung verbessert werden (siehe Forschungskorridor 6).

Das BIBB beteiligt sich zudem an fach- und länderübergreifenden Plattformen und unterstützt so die Zusammenarbeit von Institutionen im internationalen Bereich.

#### *Internationales Informationssystem zur Berufsbildung*

Ausgangspunkt dieses multimedialen Informationssystems kann das bereits fertiggestellte Informationssystem auf CD-ROM zur Berufsbildung in Deutschland sein, das im Rahmen der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten deutsch-chinesischen Zusammenarbeit im BIBB entstanden ist. Dieses interaktive Informationssystem des BIBB enthält umfassende Informationen über das deutsche Berufsbildungssystem. Es ist benutzerfreundlich mit einfachen Suchstrategien konzipiert. Es lässt sich für die geplante Verwendung gezielt ausbauen, noch komfortabler und attraktiver aufbereiten und auf international wichtige Akzente ausrichten.

Geplant ist zum einen ein englischsprachiges Informationssystem zur deutschen Berufsbildung in zwei Versionen:

- als Datenbank im Internet,
- als plattformübergreifende CD-ROM-Version.

Zum anderen bedarf es einer kontinuierlichen systematischen Datensammlung über Strukturen und Inhalte der Berufsbildungspolitik, vorrangig in EU-Staaten und anderen Industrieländern und einer Auswertung von Länderdokumenten auf dem Gebiet berufsbildungspolitischer Veränderungsprozesse (wie z. B. in Italien, den Niederlanden und in Dänemark). Entsprechendes gilt für alle berufsbildungsrelevanten Initiativen inter- und supranationaler Institutionen. Darüber hinaus muss das Informationssystem weiterentwickelt werden, um die gesammelten Daten Politik, Praxis und Forschung zugänglich zu machen. Hierzu bedarf es enger Kooperation mit europäischen und außereuropäischen Einrichtungen, die vergleichbare Arbeiten durchführen.

Zu den Ergebnissen dieses Vorhabens gehört auch die Entwicklung eines effektiven Aktualisierungskonzepts, das Updates mit minimalem Aufwand ermöglichen soll.

### *Europäisches Netzwerk für Fachinformation und Expertise (REFER)*

Das BIBB ist Koordinierungsstelle eines nationalen Konsortiums im europäischen Fachwissens- und Referenznetzwerk auf dem Gebiet der Berufsbildung unter Leitung des CEDEFOP (REFER). Das Konsortium besteht im Wesentlichen aus der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN). Zu den Aufgaben des Netzwerks gehören:

- Unterstützung des Bibliotheks- und Dokumentationsdienstes des CEDEFOP: Dieser Dienst ermöglicht den Zugang zu umfassenden aktuellen Informationen über Dokumente zum Thema Berufsbildung. Hierzu gehören eine Literatur-, eine Institutionen- und eine Forschungsdatenbank, Informationen zu einschlägigen Konferenzen, Messen etc.
- Informationen über die Berufsbildungssysteme und Entwicklungen im Bereich der Berufsbildung: Diese umfassen die Bereitstellung von prägnanten, hochwertigen, leicht zugänglichen und aktuellen Informationen über die Berufsbildungssysteme sowie Analysen zu spezifischen Themen;
- Forschung: Diese umfasst die Verbreitung der Ergebnisse nationaler und transnationaler Forschungsprojekte und die Auswertung von Forschungsergebnissen sowie die Interpretation von Trends in der Forschung. Zudem unterstützt die Koordinierungsstelle das CEDEFOP bei der Durchführung von Forschungsarbeiten zu spezifischen Themen.

Das „Kick-off-Meeting“ zu REFER fand im April 2002 in Thessaloniki statt. Als nationale Koordinierungsstelle unterstützt das Bundesinstitut für Berufsbildung die im Rahmen von REFER aufzubauenden (Online-) Informationsdienste. Diese sollen über die Online-Präsenz des BIBB zugänglich gemacht werden.

### *Nationale Referenzstelle für Transparenz beruflicher Qualifikationen*

Die Einrichtung nationaler Referenzstellen für die Transparenz beruflicher Qualifikationen ist ein wesentlicher Bestandteil der Umsetzung der im Rahmen des Europäischen Forums für die Transparenz beruflicher Qualifikationen erarbeiteten Vorschläge.

Nationale Referenzstellen sollen

- als erste Kontaktstelle dienen, wenn Fragen bezüglich nationaler Qualifikationen, Prüfungszeugnissen und Ergänzungen zu Prüfungszeugnissen aufkommen;
- direkten Zugang zu relevanten Informationen haben und in Verbindung mit den relevanten nationalen Gremien stehen, die diese Informationen haben;
- entweder in der Lage sein, Fragen selbst zu beantworten oder sie an die zuständige Stelle weiterzugeben;
- ein nationaler Partner in einem europäischen Netz von Referenzstellen mit ähnlichen Verantwortlichkeiten sein.

Das BIBB hat auf Vorschlag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und aufgrund seiner einschlägigen Erfahrungen im Bereich der Neuordnung von Ausbildungsberufen und der bereits geleisteten Vorarbeiten bei der Erarbeitung von Ausbildungsprofilen eine nationale Referenzstelle im Rahmen der Umsetzung der Empfehlungen des Europäischen Forums für die Transparenz der beruflichen Qualifikationen eingerichtet.

In die Aufbauphase der nationalen Referenzstelle fallen die folgenden Arbeiten:

- Zeugniserläuterungen zu anerkannten Ausbildungsberufen und Berufen, die nach §46(2) BBiG geregelt sind, werden erstellt.
- Die Zeugniserläuterungen werden im Internet verfügbar gemacht. Dieses mehrsprachige Internet-Angebot wird durch Informationen über das deutsche Berufsbildungssystem ergänzt und mit Links zu relevanten Quellen wie Bundesanstalt für Arbeit, überregionale und regionale Institutionen, sektorale Initiativen, die zur Verbesserung der Transparenz von beruflichen Qualifikationen beitragen.
- Über das Internet-Angebot können Anfragen an die nationale Referenzstelle gerichtet werden.
- Die nationale Referenzstelle kooperiert in einem europäischen Netzwerk von Referenzstellen.

Eine Abstimmung mit der KMK-Zentralstelle über das ausländische Bildungswesen und eine enge Zusammenarbeit mit dem Netzwerk NARIC der Universitäten wird angestrebt. Die Arbeiten haben im Juli 2002 begonnen und sollen bis Juni 2003 abgeschlossen sein.

*internationale-kooperation.de*

*– Wegweiser für internationale Zusammenarbeit in Forschung und Bildung*

Das Informations- und Kommunikationsportal „internationale-kooperation.de“ lädt Informations- und Kooperationssuchende ein, sich über Forschungs- und Bildungspotenziale von Partnerländern und über Rahmenbedingungen der Zusammenarbeit zu informieren. Für Wissenschafts-, Wirtschafts-, Förder- und Mittlerorganisationen wird eine Plattform für die Präsentation ihrer Unterstützungsangebote und Aktivitäten geboten.

internationale-kooperation.de ist

- ein Wegweiser für internationale Zusammenarbeit in Forschung und Bildung und eine Kommunikationsplattform für Informations- und Kooperationssuchende aus dem In- und Ausland;
- ein Beitrag zur Stimulierung der grenzüberschreitenden Kooperation von Forschungs- und Bildungseinrichtungen sowie forschenden Unternehmen;
- ein Instrument der Vernetzung von deutschen Regierungsstellen, Wissenschafts-, Mittler- und Wirtschaftsorganisationen, die sich mit internationaler Zusammenarbeit in Forschung und Bildung befassen.

Das Portal wurde vom Internationalen Büro des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und dem VDI-Technologiezentrum entwickelt. Das Bundesinstitut für Berufsbildung beabsichtigt, sich bei der inhaltlichen Ausgestaltung für den Bereich der Berufsbildung und Berufsbildungsforschung zu beteiligen.

iMOVE beim BIBB - <http://www.imove-germany.de>

wird eine webbasierte Informations- und Kommunikationsplattform für deutsche Anbieter beruflicher Weiterbildung und ausländische Interessenten entwickeln. Ziel von iMOVE ist es,

deutsche Anbieter dabei zu unterstützen, ihre Angebote für den internationalen Wettbewerb fit zu machen und auf dem internationalen Markt zu positionieren.

Die iMOVE-Website wird aus zwei Teilen bestehen:

- Der deutsche Teil für inländische Anbieter wird Informationen über ausländische Märkte, Marketingaktivitäten im Ausland, Neuigkeiten aus der Weiterbildungsbranche, einen weltweiten Veranstaltungskalender, eine Kooperationsbörse und ein Diskussionsforum liefern
- Ein zweiter Bereich, der zunächst in Englisch zur Verfügung stehen wird, richtet sich an potentielle Interessenten im Ausland. Hier soll neben Informationen über Berufs- und Weiterbildung in/aus Deutschland vor allem eine Weiterbildungsdatenbank entstehen, in der erstmalig Weiterbildungsangebote, die auf den internationalen Markt ausgerichtet sind, erfasst werden. Neben der verbesserten Information für ausländische Zielgruppen bietet diese Weiterbildungsdatenbank ein wichtiges Marketinginstrument für deutsche Anbieter.

Der an deutsche Anbieter gerichtete Teil wird im Frühjahr 2003 online gehen. Der englische Bereich mit der Weiterbildungsdatenbank wird voraussichtlich Mitte des Jahres 2003 zur Verfügung stehen.