

Quelle: Reinhard Czycholl, Reinhard Zedler (Hrsg.): Stand und Perspektiven der Berufsbildungsforschung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, BeitrAB 280, zugleich: Beiträge zur Berufsbildungsforschung der AG BFN Nr. 5, S. 103-122.

*Reinhard Zedler*

## **Stand und Perspektiven der Berufsbildungsforschung aus der Sicht von Instituten in freier Trägerschaft**

### **Kurzfassung**

Mit Berufsbildungsforschung beschäftigen sich viele Wissenschaftsdisziplinen und Institute. Neben den klassischen Institutionen der Berufsbildungsforschung, also den universitären Lehrstühlen, dem Bundesinstitut für Berufsbildung und dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit, betreiben Bildungsforschung auch Institute in freier Trägerschaft. Ein kleiner Teil von ihnen ist Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN). Diese Mitglieder wurden nach den gegenwärtig bearbeiteten Projekten und den künftigen Forschungsfeldern befragt. Danach betreiben Institute in freier Trägerschaft anwendungsorientierte Forschung in vielfältiger Weise.

Wenn die gegenwärtigen Forschungen nach der Strukturmatrix, wie sie Jürgen van Buer und Adolf Kell entwickelt haben, klassifiziert werden, dann ergibt sich ein Forschungsschwerpunkt in der nicht-akademischen Berufsausbildung. Hier werden Untersuchungen durchgeführt zum beruflichen Lehren und Lernen, zu Organisationen und Institutionen, zur Gestaltung und Politik sowie zur Reflexion und Theorie. Demgegenüber werden nur wenige Untersuchungen zur beruflichen Weiterbildung und nur eine zur vorberuflichen Bildung durchgeführt.

Die künftigen Forschungsfelder der Institute in freier Trägerschaft liegen ebenfalls im Bereich der nicht-akademischen Berufsausbildung. Aber es gibt in zunehmendem Maße auch Ansätze in der beruflichen Weiterbildung. Werden diese Forschungsfelder in die Prioritätenliste der Berufsbildungsforschung eingeordnet, wie sie das Bundesinstitut für Berufsbildung in der Delphi-Studie herausgestellt hat, dann liegen sie in der Erforschung der Konsequenzen aus dem lebensbegleitenden Lernen und der Qualifizierung der Lehrenden. Für die Lösung dieser künftigen Forschungsaufgaben wird eine größere Kooperation unter den Mitgliedern der AG BFN erforderlich sein, als sie jetzt besteht.

# Stand und Perspektiven der Berufsbildungsforschung aus der Sicht von Instituten in freier Trägerschaft

*Reinhard Zedler*

---

- 1 Ausgangssituation und Fragestellung
- 2 Stand der Berufsbildungsforschung
- 3 Künftige Forschungsfelder

## 1 Ausgangssituation und Fragestellung

Berufsbildungsforschung, die sich auf die Gegenstandsbereiche *Beruf* und Berufsbildung bezieht, ist ein noch relativ junger interdisziplinärer Forschungsbereich in Deutschland. Nach dem Situationsbericht von van Buer/Kell et al. (1999: 399 f.) betreiben knapp 500 Institute/Institutionen Berufsbildungsforschung bzw. berufsbildungsrelevante Forschung im universitären und außeruniversitären Rahmen.

An Universitäten wurden 346 Institute bzw. Professuren ausgemacht, an denen Berufsbildungsforschung durchgeführt wird bzw. werden könnte; dies zumeist im Rahmen einer disziplinären Forschung als Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Ökonomie, Soziologie, Psychologie, Ingenieurs- und Arbeitswissenschaften usw. An der außeruniversitären Berufsbildungsforschung im weitesten Sinne sind nach diesem Bericht mindestens 146 Institute in staatlicher, halbstaatlicher oder privater Trägerschaft beteiligt.

Zu den staatlichen Instituten gehören auf Bundesebene das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) und das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit sowie auf Landesebene die Landesinstitute für Lehrplanforschung und Lehrerfortbildung, wie das Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung (ISB) in München oder das Landesinstitut für Schule und Weiterbildung in Soest.

Unter der Sammelbezeichnung *Institute in freier Trägerschaft* werden diejenigen Forschungseinrichtungen zusammengefasst, die von verschiedenen gesellschaftlichen Institutionen und Verbänden getragen werden oder im engeren Sinne private Träger haben. Nur ein kleiner Teil von ihnen ist Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN). Zu den gegenwärtigen Mitgliedern zählen:

- Berufsförderungszentrum e.V. (Bfz, Essen),
- Deutsches Institut für Erwachsenenbildung e.V. (DIE, Bonn),

- Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF, Frankfurt/M.),
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW, Berlin),
- didaktik & diagnostik, Gesellschaft für angewandte Bildungsforschung (Bad Neuenahr/Ahrweiler),
- Forschungsinstitut betriebliche Bildung (Nürnberg),
- Gesellschaft für Ausbildungsforschung und Berufsentwicklung (GAB, München),
- Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW),
- Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung (ISF, München),
- Institut zur Erforschung sozialer Chancen (ISO, Köln),
- Sozialforschungsstelle Dortmund (SFS).

Diese Institute betreiben (u. a. auch) Berufsbildungsforschung, wenngleich nicht immer das ganze Institut, sondern bestimmte Abteilungen oder zumindest Referate. Dabei wird von einer weit verbreiteten Definition von Berufsbildungsforschung ausgegangen: „Berufsbildungsforschung untersucht die Bedingungen, Abläufe und Folgen des Erwerbs fachlicher Qualifikationen sowie personale und soziale Einstellungen und Orientierungen, die für den Vollzug beruflich organisierter Arbeitsprozesse bedeutsam erscheinen“ (Deutsche Forschungsgemeinschaft 1990: 1).

Bei dieser Definition bleibt hervorhebenswert, dass die Berufsbildungsforschung drei Aspekte fachlicher Qualifikationen untersucht, nämlich die Bedingungen, Abläufe und Folgen des Erwerbs solcher Qualifikationen. Damit reicht die Untersuchung von Analysen des Zugangs zu Qualifikationsprozessen über die Analyse des Lernprozesses (und möglicher Störfaktoren) bis hin zur Analyse des Nutzens des Erwerbs bestimmter Qualifikationen, um nur einige Beispiele zu nennen. Mit dieser Definition sind sowohl die Grundlagenforschung wie die anwendungsorientierte Forschung vereinbar.

Berufsbildungsforschung umfasst ein breites Themenfeld (Zedler 2000, 2001, 2002, 2003a, b, 2004). Um zu ermitteln, welche Themen und Forschungen diese in der AG BFN zusammengeschlossenen Institute behandeln, hat der Verfasser deshalb im Januar 2003 die Leiter der 10 Institute angeschrieben und um Beantwortung zweier Fragen gebeten. Die eine Frage war, an welchen Themen das Institut derzeit arbeitet und welche relevanten Erkenntnisse gewonnen wurden. Die zweite Frage betraf die Richtung, welche die Berufsbildungsforschung nach der Einschätzung des befragten Institutes einschlagen sollte. Zu diesen zentralen Fragen hat der Verfasser ausführliche Antworten und Materialien erhalten, die im Folgenden kurz dargestellt werden.

## **2 Stand der Berufsbildungsforschung**

### **2.1 Derzeitige Forschungsschwerpunkte**

Gegenwärtig bearbeiten die befragten Institute 23 berufsbildungsrelevante Projekte. Diese lassen sich sieben Schwerpunkten zuordnen.

- 1) Untersuchungen zur Berufsbiographie, z. B.
  - Flexibilität und Transferfähigkeit beruflicher Qualifikationen und Erwerbsverlauf,
  - diskontinuierliche Erwerbsbiographien.
- 2) Untersuchungen zur Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen, z. B.
  - Überprüfung von Lehr- und Lernprozessen in der Aus- und Weiterbildung,
  - Grenzen des institutionalisierten Lernens in der beruflichen Aus- und Fortbildung,
  - erfahrungsgelitetes Arbeiten und Lernen,
  - neue Lernformen.
- 3) Untersuchungen zur Kompetenzentwicklung, z. B.
  - Transparenz und Akzeptanz berufsrelevanter Kompetenzen,
  - berufliche Kompetenzen zur Selbstorganisation und didaktische Modelle zu ihrer Vermittlung,
  - Kompetenzentwicklung in prekären Beschäftigungsverhältnissen,
  - Kompetenzentwicklung Geringqualifizierter,
  - Zertifizierung informell erworbener Kompetenzen.
- 4) Untersuchungen zu den Folgen der demographischen Entwicklung, z. B.
  - demographische Entwicklung als Herausforderung für Berufsbildung und Personalentwicklung,
  - Angebot und Bedarf an Lehrstellen einschließlich Modellrechnung bis 2010,
  - Modellrechnungen zum Lehrerbedarf bis 2020.
- 5) Vergleichende Berufsbildungsforschung, z. B.
  - Qualitätssteigerung der beruflichen Bildung in Deutschland durch Transfer aus internationalen Austauschprogrammen,
  - deutsche Weiterbildungsanbieter auf internationalen Märkten,
  - Bildungs-Benchmarking.

- 6) Untersuchungen zu Strukturfragen des Bildungssystems, z. B.
  - Übergangsprobleme von der Berufsausbildung in das Beschäftigungssystem,
  - Weiterbildung und Arbeitsmarkt,
  - Verwertungsmöglichkeiten beruflicher Qualifikationen im Beschäftigungssystem.
- 7) Forschungsbezogene Entwicklungsaufgaben, z. B.
  - Forschung zum E-Learning,
  - Qualifizierung für Auslandstätigkeit,
  - Maßnahmen „Trainee-Modell“ u. a. zum/zur Fachinformatiker/in, IT-Systemelektroniker/in, IT-Systemkaufmann/-frau und Informatiker/in.

Dieser Überblick von Themen verdeutlicht, dass die Institute in freier Trägerschaft vielfältige anwendungsorientierte Forschung betreiben. Um einen Einblick zu erhalten, welche Ergebnisse in einigen der genannten Untersuchungen erzielt wurden, werden im Folgenden sechs Projekte exemplarisch skizziert.

## **2.2 Ausgewählte Ergebnisse**

### **Forschung zur Berufsbiographie**

In einer Zeit ständiger Veränderungen befindet sich auch die Erwerbsarbeit im Wandel. Da Ausbildung und Erwerbsarbeit in Deutschland in starkem Maße berufsförmig organisiert sind, stellt sich die Frage, inwieweit mit diesen Veränderungen auch der Beruf noch besteht und die Qualifikationen erhalten werden. Dies sind für die Berufsbildungsforschung zentrale Fragen.

Dabei wird davon ausgegangen, dass der Berufsbegriff vieldeutig ist (Behringer 2004: 72 ff.). Er bezeichnet zum einen ein Bündel von Qualifikationen, wie Kenntnisse, Fertigkeiten und Leistungsbereitschaft, die in einer Ausbildung erworben und durch Berufserfahrung gefestigt und ausgebaut werden können. Zum anderen bezeichnet der Beruf bestimmte Aufgaben und Tätigkeiten im Rahmen der gesellschaftlichen Arbeitsteilung, die durch einen fachlichen Kern und bestimmte Arbeitsverfahren geprägt sind. Außerdem ist der Beruf für Individuen ein Orientierungsrahmen; er prägt deren personale und soziale Identität und beeinflusst die gesellschaftliche Verortung.

Für die Frage nach dem Berufswechsel und der Verwertung von Qualifikationen sind im Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) Daten des sozio-oekonomischen Panels (SOEP) analysiert worden. Dabei ist das SOEP als Stichprobe privater Haushalte angelegt, und es werden in zufällig ausgewählten Haushalten alle dort lebenden Personen im Alter von mindestens 16 Jahren befragt. Die Erhebung zu dieser Untersuchung kon-

zentrierte sich auf die Geburtsjahrgänge 1940 bis 1959, der Beobachtungszeitraum umfasste die Jahre 1984 bis 1998. Dies bedeutet, dass sich die Analyse auf Personen konzentrierte, die zu Beginn des Untersuchungszeitraums zwischen 25 und 45 Jahre alt waren, und am Ende des Beobachtungszeitraumes ein Alter zwischen 39 bis 58 Jahre hatten.

Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass fast die Hälfte der Befragten der Untersuchungsgruppe im Zeitraum 1984 bis 1998 einen oder mehrere Berufswechsel vollzogen hatten. Wird der Berufswechsel differenziert, so zeigt sich, dass mehr als ein Viertel der berichteten Berufswechsel Veränderungen innerhalb derselben Berufsgruppe sind. Die Hälfte sind zwar Wechsel der Berufsgruppe, bleiben aber innerhalb der industriellen oder der Dienstleistungsberufe. Nur 12 Prozent der Berufswechsel erfolgen aus einem industriellen oder landwirtschaftlichen Beruf in eine Dienstleistungstätigkeit. Gerade dieser Wechsel ist risikobehaftet, da die Qualifikationen nach dem Wechsel sich verringern, und auch der berufliche Status sich verschlechtert. Diese und andere Ergebnisse widerlegen die These, dass der Beruf an Bedeutung für die Individuen verlieren würde. Vielmehr spricht die häufige Rückkehr in den erlernten Beruf nach einem Berufswechsel für den Erhalt der sozialen Bindekraft des Berufes.

Ein weiteres Fazit dieser sozialwissenschaftlichen Untersuchung ist, dass die Bewältigung von Arbeitsplatz- und Berufswechsel tragfähige berufliche Qualifikationen voraussetzt. Berufsübergreifende Fähigkeiten, wie kognitives, prozedurales Wissen oder anwendungsbezogenes Wissen, können nur auf der Grundlage solider substantieller Kenntnisse und Fähigkeiten erworben werden (Behringer 2004: 93).

### **Forschung zur Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen**

Einschlägige Projekte verdeutlichen, dass unter den gegebenen Bedingungen des Strukturwandels formales Lernen an seine Grenzen stößt. Aber es gibt verschiedenartige Instrumentarien, um ein Lernen in Realsituationen (zum Beispiel „Lernen in der Arbeit“) zu fördern, wie das die Münchener Gesellschaft für Ausbildungsforschung und Berufsentwicklung (GAB) ermittelt hat. So sind arbeitsintegrierte Lernsysteme bereits in der Schule, in der Berufswahlvorbereitung, wie in der Aus- und Weiterbildung möglich. Dafür sind lernförderliche Arbeitsbedingungen notwendig, aber auch ein verändertes Rollenverständnis der Lehrenden hin zu einem „Lernbegleiter“.

In den Untersuchungen hat die Gesellschaft für Ausbildungsforschung und Berufsentwicklung gefunden, dass bei „mittleren Führungsfunktionen“, also Meistern, berufliche Erfahrungen für Qualifizierungsprozesse nutzbar gemacht und auch Weiterbildungsmaßnahmen optimiert werden. Allerdings sind dann die Meister anzuleiten, relevante Handlungssituationen (und Lernprozesse darin) selbst zu erforschen. Vielfach ist Hilfe nötig bei der Reflektion und der Übersetzung von gemachten Erfahrungen beziehungsweise

aufgedeckten Fähigkeiten in die Kategorien der Beschreibung von Qualifikationen sowie Kompetenzen. Hier haben narrative Ansätze besondere Bedeutung. Es werden Begleitpersonen, vor allem in der Weiterbildung, aber auch in der Ausbildung, gleichsam mit „Geburtshelfer-Qualifikation“ benötigt. Immer wichtiger wird die non-direktive Beratung statt des „Bebringens“, also eine Dienstleistungshaltung.

Größtes Problem bleibt nach wie vor die Prüfbarkeit solcher erworbener Qualifikationen. Bei dieser Thematik gibt es große Überschneidungen mit Projekten, die sich mit dem impliziten, informellen und nonformalen Lernen, dem Sichtbarmachen solcher erworbener Kompetenzen und der Kompetenzentwicklung befassen.

### **Forschung zu Folgen der demographischen Entwicklung**

Eine große Herausforderung für Berufsbildung und Personalentwicklung ist der demographische Wandel. Langfristig ist für den Ausbildungsmarkt in Deutschland eine unterschiedliche Entwicklung absehbar: Während in den ostdeutschen Ländern und Berlin die Nachfrage in den kommenden Jahren sinkt, wird die Zahl der Bewerber in den westdeutschen Ländern weiter steigen. Erst ab 2008 kann dann mit einem kontinuierlichen Rückgang in Deutschland gerechnet werden (Brosi 2003: 61).

Gegenwärtig kann also – statistisch gesehen – von einem Bewerbermangel keine Rede sein. Dennoch klagen einige Betriebe, die vor allem gewerbliche Berufe ausbilden, allgemein über einen Mangel an Bewerbern und besonders geeigneten Bewerbern. Dieser Mangel ist insbesondere darin begründet, dass Anforderungsprofile der Berufsausbildung und Leistungsprofile von Schulabsolventen mehr denn je auseinander klaffen. Doch qualitative Verbesserungen im Bildungswesen sind jedoch – wie sich in 20 bis 30 Jahren erwiesen hat – ein langwieriger Prozess. Daher müssen sich Ausbildungsbetriebe auf den verschärften Wettbewerb um geeignete Bewerber und Bewerberinnen einstellen. Dies erfordert ein aktives Ausbildungsmarketing (Kutscha 2001: 41).

Was können Betriebe unternehmen, um qualifiziertere Schulabsolventen für die Berufsausbildung zu gewinnen? Die Rekrutierung von Auszubildenden hat unter Marketing-Gesichtspunkten nach einer IW-Analyse verschiedene Aspekte. Es gilt

- die Aufmerksamkeit der Schulabsolventen für das Angebot des Betriebes zu wecken,
- die richtigen Bewerber auszuwählen und
- die Bewerber nachhaltig an das Unternehmen zu binden.

Die Betriebe setzen verschiedene Instrumente zur Gewinnung von geeigneten Auszubildenden ein, wie die Untersuchung ergibt (Zedler 2003b: 86). Um qualifiziertere Schulabsolventen für die Ausbildung zu interessieren, bieten Betriebe verstärkt zertifizierte Zu-

satzqualifikationen an. Solche Zusatzangebote dienen den Betrieben als flexibles Instrument, sich auf einen veränderten Bedarf an Qualifikationen für Nachwuchskräfte einzustellen.

Gegenwärtig stehen Zusatzqualifikationen hoch im Kurs. In der Datenbank AusbildungPlus, die das IW mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung entwickelt hat, sind annähernd 28.000 Ausbildungsangebote mit Zusatzqualifikationen und duale Studiengänge enthalten (Selbach et al. 2003). Zum Thema der Zusatzqualifikationen hat auch die Sozialforschungsstelle Dortmund ein Pilotprojekt durchgeführt. Ziel dieses Projektes ist es, die beruflichen Chancen gerade von jungen Frauen zu verbessern (Klein/Kühnlein 2000: 122 ff.).

### **Vergleichende Berufsbildungsforschung**

Ein Megatrend unserer Zeit ist die Globalisierung der Wirtschaft, die inzwischen so weit fortgeschritten ist, dass ihre Folgen längst nicht mehr nur die Arbeitsplätze und das Arbeiten in den Betrieben verändern. Auch die Bildungssysteme stehen in einem Wettbewerb. Eine Antwort auf die ökonomischen Prozesse der Globalisierung kann in der Internationalisierung von beruflicher Bildung gesehen werden. Hier sollen **zwei Fragenkreise** angeschnitten werden, zum einen die Frage deutscher Weiterbildungsanbieter auf internationalen Märkten, zum anderen die Frage des Bildungs-Benchmarking.

### **Deutsche Weiterbildungsanbieter auf internationalen Märkten**

In dem Maße, in dem Produkte und Dienstleistungen weltweit gehandelt werden, sind auch manche deutsche Bildungsanbieter in der Weiterbildung international tätig. Im Jahr 2002 waren zwar nur 16 Prozent der deutschen Weiterbildungsanbieter auf Märkten außerhalb Deutschlands aktiv. Es wird jedoch erwartet, dass die Internationalisierung und Europäisierung der Weiterbildung fortschreitet (Severing 2003: 7). Denn deutsche Bildungsanbieter verfügen über günstige Bedingungen für erfolgreiches Auftreten auf internationalisierten Märkten. Die erste Voraussetzung dafür wird darin gesehen, dass Deutschland nach wie vor einen guten Ruf als Bildungsstandort genießt. Zudem ist Deutschland eine der wichtigsten Exportnationen, wobei der Export komplexer Produkte durch Weiterbildungsangebote ergänzt werden muss. Außerdem haben deutsche Bildungsanbieter Erfahrungen mit dem Lernen am Arbeitsplatz in der Weiterbildung. Während in vielen anderen Ländern die berufliche Bildung stärker verschult ist, können Arrangements für Lernen am Arbeitsplatz sehr viel leichter und mit erheblich weniger Aufwand in modularisierte Angebote transformiert werden. Diese günstigen Bedingungen, die deutsche Bildungsangebote besitzen, müssen stärker genutzt werden (Severing 2003: 9).

Mit einer solchen Internationalisierung beruflicher Bildung können verschiedene Ziele erreicht werden. Da ist zum einen die Förderung von Mobilität, Transparenz und Anerkennung von Qualifikationen, zum anderen die Stärkung der Qualität in der beruflichen Bildung und auch das Lernen durch Benchmarks.

### **Bildungs-Benchmarking**

Bei international agierenden Unternehmen ist es längst Praxis, von ausländischen Erfahrungen zu lernen und „best-practice“-Beispiele zu übernehmen. Bei diesem so genannten Benchmarking sind die jeweiligen Marktführer oder die fortschrittlichsten Unternehmen ein Maßstab dafür, wie eigene Prozesse und Produkte permanent verbessert werden. Während das Benchmarking-Konzept also ursprünglich ein Management-Werkzeug war, hat es sich im Rahmen der internationalen Systemvergleiche etabliert. Übertragen auf den Bildungsbereich bedeutet Benchmarking einen systematischen Vergleich der Bildungssysteme, ihrer Strukturen und qualitativen Ergebnisse.

Das Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW) hat erstmalig die verschiedenen Bereiche des Bildungssystems in Deutschland unter dem Blickwinkel des Benchmarkings analysiert. Der internationale Vergleich konzentriert sich dabei im Wesentlichen auf den Kreis von 20 OECD-Ländern (Klös/Weiß 2003). Zum besseren Vergleich der zum Teil sehr unterschiedlichen Bildungssysteme in den einzelnen Ländern werden die verschiedenen Bildungsstufen nach dem internationalen ISCED-Standard eingeordnet.

Alle OECD-Länder haben ein Bildungssystem, das sich bei Schulen und Hochschulen ähnelt. Im Bereich der Berufsausbildung unterscheiden sich jedoch die Bildungssysteme der Länder am stärksten. Um den Vergleich trotz dieser Unterschiede zu führen, wird die Berufsbildung in der IW-Analyse in drei Phasen analysiert (Werner et al. 2003: 287 ff.). Im ersten Schritt werden ausgewählte Indikatoren auf breiter internationaler Basis vorgestellt, wobei sich anhand der ISCED-Klassifizierung im Bildungsbereich zeigt, wie schwierig bisweilen internationale Vergleiche sind. In einem zweiten Schritt werden anhand verwandter Lernorganisationsformen drei größere *Länderklassen* gebildet. Dabei findet sich Deutschland zusammen mit der Schweiz, Österreich und Dänemark in der gemeinsamen Gruppe *Duales Ausbildungssystem* wieder. Ziel dieser Analyse ist es, Stärken und Schwächen dualer Systeme im Vergleich zu den beiden sonstigen Ländergruppen mit schulischen bzw. betrieblichen Bildungssystemen zu identifizieren. Im dritten und letzten Schritt geht es dann um den Vier-Länder-Vergleich Deutschland, Schweiz, Österreich und Dänemark, um die spezifisch deutsche Ausgestaltung dualer Ausbildung im Spiegel der drei Nachbarstaaten bewerten zu können.

### Abbildung 1: Bildung International: Die Standards

Internationale Standard-Klassifikation der Bildungsstufen (ISCED)

ISCED	Bezeichnung	Kennzeichnung/Beispiele
Stufe 0	Elementarerziehung	Kindergarten
Stufe 1	Primarbildung bzw. erste Grundbildungsstufe	Grundschule
Stufe 2	Sekundarbereich I bzw. zweite Grundbildungsstufe	Beendigung der Schulpflicht (ohne Abschluss bzw. mit Hauptschulabschluss oder Mittlerer Reife)
Stufe 3	Sekundarbereich II, höhere Sekundarbildung	<b>A</b> (allgemein bildend): Fachhochschulreife bzw. Hochschulreife <b>B</b> (berufsbildend): Abschluss einer schulischen oder dualen Berufsausbildung
Stufe 4	Postsekundäre, nichttertiäre Bildung	<b>A</b> (allgemein bildend): Kombination aus allgemein bildendem und beruflichem Abschluss <b>B</b> (berufsbildend): Kombination aus zwei berufsbildenden Abschlüssen
Stufe 5	Tertiäre Bildung, 1. Stufe	<b>A</b> (wissenschaftlich): Fachhochschul- oder Hochschulabschluss <b>B</b> (praxisorientiert): Meister- oder Technikerabschluss oder gleichwertiger Abschluss
Stufe 6	Tertiäre Bildung, 2. Stufe	Promotion

Quelle: OECD, Statistisches Bundesamt.

In diesem Vergleich werden die Schwächen der dualen Berufsausbildung u. a. in der Konjunkturabhängigkeit des Ausbildungsplatzangebotes gesehen. Weitere Mängel der Berufsausbildung sind das Hinterherhinken hinter dem Strukturwandel Richtung Dienstleistungsgesellschaft und die tendenzielle Unterversorgung von jungen Frauen mit Ausbildungsplätzen. Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass die Bereitstellung von Ausbildungsplätzen und überhaupt der Lösungsschlüssel für manche Qualifizierungsprobleme, nicht in der Berufsausbildung selbst liegt, sondern in verbesserten Bedingungen des Arbeitsmarktes.

Die Stärken der Berufsausbildung liegen nach der IW-Analyse in der hohen Fähigkeit, junge Menschen dauerhaft in den Arbeitsmarkt zu integrieren. So weisen Länder mit dualer Ausbildung die höchsten Bevölkerungsanteile mit einem mittleren Abschluss auf dem Niveau der Sekundarstufe II auf (vgl. Abbildung 2).

## Abbildung 2: Erwerbstätige: Hohes Bildungsniveau in Deutschland

Das Qualifikationsniveau von so viel Prozent der Erwerbstätigen ist ...

Land	niedrig	mittel	hoch (praxisorientiert)	hoch (wissenschaftlich orientiert)
USA	9,8	49,9	9,5	30,7
Schweiz	10,8	61,1	10,6	17,5
Norwegen	11,5	57,4	3,1	27,8
Vereinigtes Königreich	12,4	58,4	9,2	20,0
Deutschland	13,7	59,8	10,9	15,6
Kanada	13,9	41,0	22,8	22,3
Japan	15,4	48,9	13,8	21,9
Dänemark	15,8	54,9	20,7	8,6
Schweden	16,8	49,9	15,2	18,2
Österreich	18,9	64,4	8,5	8,2
Neuseeland	20,4	48,6	15,6	15,4
Finnland	21,5	42,7	19,1	16,7
Niederlande	28,0	45,0	3,0	24,0
Frankreich	30,5	43,1	12,7	13,5
Belgien	32,3	34,7	17,9	15,1
Australien	35,0	32,3	10,5	22,2
Irland	35,1	23,2	24,7	17,1
Italien	45,2	41,5	-	13,3
Spanien	52,2	18,1	8,3	20,9
Portugal	77,5	11,8	2,8	8,0

Bemerkung: Stand 2001 nach OECD; Qualifikationsniveau: nach „Internationaler Standard-Klassifikation der Qualifikationsstufen (ISCED)“. Dabei bedeutet *niedrig* die ISCED-Qualifikationsstufen 0 bis 2, *mittel* die Qualifikationsstufen 3 bis 4 und *hoch (praxisorientiert)* die Stufe 5b und *hoch (wissenschaftlich orientiert)* die Stufen 5a bzw. 6.

Außerdem sind die Erwerbstätigenquoten in den Ländern mit dualer Ausbildung bei den 15- bis 24-Jährigen am höchsten. Die deutsche Variante der Berufsausbildung braucht im internen Vier-Länder-Vergleich dualer Systeme nicht zurückzustecken. Sie weist trotz aller gegenwärtigen Defizite die höchste Intensität an Modernisierung auf (Werner et al. 2003: 358 ff.). Diese und andere Vorteile der dualen Ausbildung in Deutschland sind bei der gegenwärtigen Reform zu berücksichtigen.

## **Forschungs- und Entwicklungsaufgaben/Forschung zum E-Learning in der Berufsausbildung**

Das E-Learning dringt in der Berufsbildung immer weiter vor. Denn das Lernen am Computer und mittels des Internets bietet viele Vorteile. Beim E-Learning lassen sich zwei Formen unterscheiden, nämlich das Computer Based Training (CBT) und das Web Based Training (WBT). Angesichts der vielfältigen Angebote an Lernsoftware verliert mancher Bildungsleiter oder Ausbilder auf der Suche nach geeigneten Lösungen für CBT oder WBT leicht den Überblick. Für die Unternehmen der Metall- und Elektro-Industrie wurde die Fülle der Angebote durch eine Marktstudie gelichtet, die das IW erstellt hatte (Arbeitgeberverband Gesamtmetall 2002).

Das große Angebot an E-Learning-Programmen erschwert Unternehmen nicht nur in der Metall- und Elektro-Industrie die Auswahl des richtigen Produktes. Erste Orientierungen bieten Marktanalysen und Datenbanken. Vor allem die öffentlichen Daten geben umfassend Auskunft über die Bildungssoftware, die am Markt geliefert werden kann.

Wenn das E-Learning zum gewünschten Erfolg führen soll, müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein. So brauchen Mitarbeiter, die mit computergestützter Lernsoftware qualifiziert werden sollen, zunächst die entsprechende Beratung und Motivation. Das heißt: E-Learning erschöpft sich nicht darin, dass computergestützte Lernmedien bereit gestellt werden. Vielmehr sollte den Mitarbeitern vermittelt werden, welchen Nutzen sie aus dem computergestützten Lernen ziehen können.

Mit dieser Thematik haben sich auch andere Institute beschäftigt. So hat das Forschungsinstitut Betriebliche Bildung den Einsatz des E-Learning in der Berufsbildung untersucht. Es wurden Erfahrungen aus dem Projekt „bbw online“ veröffentlicht (Loebe/Severing 2003). Die beiden privaten Institute waren über die beidseitige Forschung informiert; es beginnt jetzt eine Kooperation.

### **2.3 Einordnung der Forschung**

Alles in allem bearbeiten die freien Institute, die Mitglied in der AG BFN sind, verschiedene Themen und Projekte anwendungsorientierter Forschung. Die ausgewählten Ergebnisse verdeutlichen, wie unterschiedlich die Themen und Vorgehensweisen sind. Aus wissenschaftlicher Sicht bleibt die Frage, wie diese Vielzahl von Projekten einzuordnen und damit zu verorten sind. Orientierung kann die Strukturmatrix geben, die Jürgen van Buer und Adolf Kell zur thematischen Klassifikation von Berufsbildungsforschung entwickelt haben (van Buer/Kell et al. 1999, van Buer/Kell 2000). Sie unterscheiden auf der Abszisse hinsichtlich der Prozess-Dimension fünf Bereiche der Berufsbildung, und zwar die vorberufliche Bildung, die nicht-akademische Berufsausbildung, die akademische Berufsausbildung,

die berufliche Weiterbildung und die wissenschaftliche Weiterbildung. Diese fünf Bereiche kombinieren sie auf der Ordinate hinsichtlich der System-Dimension mit den Ebenen Mikrosystem (berufliches Lehren und Lernen), Mesosystem (Organisationen und Institutionen), Exosystem (Gestaltung und Politik) sowie Makrosystem (Reflektion und Theorie).

**Abbildung 3: Strukturmatrix zur thematischen Klassifikation der Berufsbildungsforschung**

	1. vorberufliche Bildung	2. nicht-akademische Berufsausbildung	3. akademische Berufsausbildung	4. berufliche Weiterbildung	5. wissenschaftliche Weiterbildung
1. Mikrosystem: Berufliches Lehren und Lernen	1.1 <b>1</b>	1.2 <b>11</b>	1.3	1.4	1.5
2. Mesosystem: Organisationen und Institutionen	2.1	2.2 <b>3</b>	2.3	2.4 <b>3</b>	2.5
3. Exosystem: Gestaltung – Politik	3.1	3.2 <b>3</b>	3.3	3.4	3.5
4. Makrosystem: Reflektion – Theorie	4.1	4.2 <b>2-3</b>	4.3	4.4	4.5

Quelle: van Buer/Kell 2000: 54.

Ausgehend von dieser Strukturmatrix und den vorliegenden Daten ergibt sich, dass der Schwerpunkt der Forschung der Institute in der nicht-akademischen Berufsausbildung liegt. Hier werden Untersuchungen durchgeführt zum beruflichen Lehren und Lernen (11), zu Organisation und Institutionen (3), zu Gestaltung und Politik (3) sowie zur Reflexion und Theorie (2 bis 3). Demgegenüber werden nur wenige Untersuchungen zur beruflichen Weiterbildung (3) und nur eine zur vorberuflichen Bildung durchgeführt.

### 3 Künftige Forschungsfelder

Für die Frage nach den Perspektiven der Berufsbildungsforschung ist es wichtig, zu erfassen, welche Forschungsfelder die privaten Institute künftig für interessant und wichtig halten. Aus der Befragung der 11 freien Institute ergeben sich folgende Forschungsfelder:

1) Gestaltung der Lehr- und Lernprozesse, z. B.

- Kenntnisse über den Lernprozess,
- Qualifizierung und lebensbegleitendes Lernen,
- dezentrales Lernen,
- Förderung von selbständigem Lernen bis zur Verbesserung des generellen Lernverhaltens,
- Verbund verschiedener Lernmedien.

- 2) Förderung und Anerkennung von Kompetenzen, z. B.
  - Entwicklung und Anerkennung subjektivierender Fähigkeiten/Kompetenzen,
  - Europa: Anerkennung informell erworbener Fähigkeiten/Kompetenzen,
  - Fassen, Bewerten und Zertifizieren berufsrelevanter, auch informell erworbener Kompetenzen.
- 3) Berufliche Weiterbildung, z. B.
  - berufliche Weiterbildung von Migranten,
  - Weiterbildung und Arbeitsmarkt, Auswirkungen der Hartz-Gesetze auf die berufliche Weiterbildung,
  - neue Anforderungen an das Personal in der beruflichen Weiterbildung.
- 4) Verzahnung von Berufsbildungsforschung und Erwachsenenbildung, z. B.
  - Zertifizierung „heimlicher“ Qualifikationen,
  - Qualitätskontrolle.
- 5) Übergreifende Themenfelder, z. B.
  - Nachhaltigkeit für Aus- und Weiterbildung,
  - Modularisierung, Flexibilisierung und Differenzierung der beruflichen Bildung,
  - was ist Qualität in der Bildung?.
- 6) Konkrete Bildungsmaßnahmen/Forschung und Entwicklung, z. B.
  - altersgemäße Passungen für Arbeitsplätze: Schneidungen von Arbeitsplätzen an Potenzialen der Mitarbeiter/Qualifikationen von jüngeren und älteren Arbeitnehmern in ihrer Unterschiedlichkeit anerkennen,
  - Einrichtung lernförderlicher Arbeitsplätze von Anfang an.

Die Institute haben diese angegebenen Themen gelegentlich auch kommentiert. Aus aktuellem Anlass sollen hier die Bemerkungen des Deutschen Instituts für Erwachsenenbildung (DIE, Bonn) zu den Hartz-Gesetzen wiedergegeben werden. Das DIE sieht im Zusammenhang mit der Hartz-Forderung nach Modularisierung der Berufsbildungsangebote erheblichen Forschungsbedarf, wenn die einschlägige Literatur analysiert und die bescheidene Praxis gegenübergestellt wird. Dies gilt nach dem DIE besonders für die Aufarbeitung der europäischen Debatte und Entwicklung, für die didaktisch-methodischen Settings, Anfragen an Lernende, Lehrende und Supportstrukturen, die Nachfragesituation, die Finanzierung, die Qualitätssicherung, die Zertifizierung, die Transparenz und die

Beratungsbedarfe sowie den Stellenwert von Modulen innerhalb von Kompetenzportfolios.

Werden diese von den freien Instituten insgesamt angegebenen künftigen Forschungsfelder in der schon verwendeten Strukturmatrix verortet, so ergibt sich wiederum ein Schwerpunkt in der nicht-akademischen Berufsausbildung mit 14 Projekten, davon sind 8 bezogen auf berufliches Lehren und Lernen, 4 auf Organisationen und Institutionen ausgerichtet und 2 auf Gestaltung und Politik. Aber es gibt verstärkt auch Ansätze in der beruflichen Weiterbildung mit 5 Projekten (berufliches Lehren und Lernen 2, Organisationen und Institutionen 3).

Die künftigen Forschungsfelder der freien Institute können aber auch in anderer Weise klassifiziert werden. Ein Maßstab dafür kann die Delphi-Studie des Bundesinstituts für Berufsbildung sein. Auf Anregung des Vorstandes der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz hatte das Bundesinstitut für Berufsbildung im Jahr 2000 die Delphi-Studie „Identifikationsforschung und Entwicklungsaufgaben zur Förderung der beruflichen Aus- und Weiterbildung“ vorbereitet; die Studie wurde dann im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung durchgeführt. Nach der Auswertung der verschiedenen Empfehlungen besteht aus der Sicht aller befragten Experten und Expertinnen besonderer Forschungs- und Entwicklungsbedarf bei folgenden vier Themen (Brosi et al. 2003: 45 ff.).

*An erster Stelle* steht die Förderung der Aus- und Weiterbildung in Klein- und Mittelbetrieben. Die Fachwelt sieht vor allem bei der Forschung über die Aus- und Weiterbildung im Mittelstand eine hohe Priorität. Mehr wissen wollen die Spezialisten darüber, wie die Ausbildungsfähigkeit und Ausbildungsbeteiligung der mittelständischen Betriebe in neuen, anspruchsvollen Berufen gefördert werden kann. Ferner wurde die Steigerung der Weiterbildungsbereitschaft solcher Unternehmen als besonders dringlich hervorgehoben.

Einen *zweiten Schwerpunkt* sehen die befragten Experten in der Früherkennung neuer Qualifikationserfordernisse. Bei der Aktualisierung der Berufsbilder haben die Bildungsfachleute ebenfalls Bedarf an wissenschaftlicher Unterstützung gesehen. Dabei gilt die Früherkennung neuer Qualifikationsanforderungen durch die Entwicklung einer Methode zur permanenten Anpassung und Aktualisierung der Berufsbilder als unstrittig. Dasselbe gilt auch für Prognosen zur Arbeitsmarktentwicklung.

Im Gesamturteil der Fachleute steht an *dritter Stelle* die Erforschung der Konsequenzen aus dem lebensbegleitenden Lernen. Die Experten haben ebenfalls die Frage hoch bewertet, welcher Reformbedarf sich für das Berufsbildungssystem aufgrund veränderter Lebensläufe und der Notwendigkeit für lebensbegleitendes Lernen ergibt.

An vierter Stelle steht die Qualifizierung der Lehrenden. Einigkeit herrscht darüber, dass beim Themenfeld Personal in Aus- und Weiterbildung Forschungs- und Entwicklungsbedarf besteht. Im Vordergrund stehen dabei Konzepte zur Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften an berufsbildenden Schulen, aber auch Konzepte zur Weiterqualifizierung des Lehrpersonals in neuen Berufen. Nicht zuletzt gehören dazu Möglichkeiten der Weiterqualifizierung für Ausbildungs-, Lehr- und Trainingspersonal im Umgang mit Multimedia- und IuK-Techniken.

Wenn die von den freien Instituten genannten Forschungsfelder in diese Prioritätenliste eingeordnet werden, dann liegen die künftigen Themen im dritten und vierten Schwerpunkt, also bei der Erforschung der Konsequenzen aus dem lebensbegleitenden Lernen und der Qualifizierung der Lehrenden. Doch einige Themenfelder werden von den Ergebnissen der Delphi-Studie des Bundesinstituts für Berufsbildung gar nicht berührt. Hierher gehören vor allem die Forschungsfelder zur beruflichen Weiterbildung, Verzahnung von Berufsbildungsforschung und Erwachsenenbildung sowie konkrete Bildungsmaßnahmen.

Wenngleich damit künftige Forschungs- und Entwicklungsaufgaben der Berufsbildungsforschung dargestellt wurden, ist damit noch lange nicht gesichert, dass die daran orientierte Forschung auch zur tatsächlichen zukunftsorientierten strukturellen und inhaltlichen Entwicklung beruflicher Bildungsgänge beiträgt. Dieses Ziel wird nur dann erreicht werden, wenn die Forschungspraxis bei allen Instituten vier Aspekte stärker als jetzt berücksichtigt (Dubs 2001: 398 ff.).

Erstens muss das vielerorts noch vorherrschende lineare Denken in der Forschung überwunden werden. Stattdessen ist bei der Entwicklung von Hypothesen und Theorien die Vernetzung möglichst vieler relevanter Faktoren zu beachten.

Außerdem ist bei der Anlage von empirischen Untersuchungen ein stärkerer Wirklichkeitsbezug herzustellen. Drittens sollte verstärkt versucht werden, Theorien und Hypothesen so zu entwickeln, dass sie geeignet sind, auf politisch umstrittene Sachverhalte Trendaussagen zu ermöglichen, die nicht jeder wissenschaftlichen Vernunft widersprechen.

Nicht zuletzt sind pädagogische Theorien und empirische Arbeit so zu gestalten, dass sie Bildungspolitiker wie Ausbilder und Lehrkräfte motivieren, sich damit ernsthaft auseinander zu setzen. In dieser Hinsicht haben nicht nur die Erziehungswissenschaften, sondern auch die Berufsbildungsforschung ein Defizit zu überwinden; denn immer wieder ist zu beobachten, dass Ministerien Entscheidungen fernab von wissenschaftlicher Arbeit treffen – die Debatte über Lernfelder an Berufsschulen ist dafür ein typisches Beispiel.

Es gibt Anzeichen dafür, dass die Berufsbildungsforschung immer mehr diese Gesichtspunkte berücksichtigt. So wird zunehmend anerkannt, dass Berufsbildungsforschung kein Selbstzweck ist, sondern ihre Ergebnisse in erster Linie an der Relevanz für die Berufsbildungspraxis gemessen werden müssen (Brosi et al. 2002: 11). Dies setzt allerdings voraus, dass sie Grundlagen für eine konsensuale Weiterentwicklung der beruflichen Bildung zu einem modernen Berufsbildungssystem mit leistungsfähigen Strukturen schafft. Solche Strukturen erlauben es wiederum, dass sich die Menschen in einer dynamisch sich verändernden Arbeitswelt sowohl beruflich wie auch persönlich optimal entfalten können.

## **Diskussion**

### **Frage**

Ich habe eine Nachfrage zu dem Benchmarking. Wenn ich Sie richtig verstanden habe, ist es das Ziel, ein Benchmarking auf Systemebene im internationalen Vergleich zu erzeugen, um damit die von Ihnen angesprochenen best-practice-Aussagen zu ermöglichen. Dabei legen Sie drei Kriterien zugrunde: Chancengleichheit, Durchlässigkeit und Verzahnung von Aus- und Fortbildung. Wenn man diese Kriterien zugrunde legt, setzt man Systemdifferenzierungen voraus, die im internationalen Vergleich keinesfalls gegeben sein müssen. Wie haben Sie diese Fragestellung methodisch kontrolliert, um sicher zu gehen, dass Sie bei Ihrem Benchmarking auf der Systemebene keine methodischen Artefakte erzeugen?

### **Antwort**

Um kein Missverständnis aufkommen zu lassen, es ist kein Versuch, ein „Berufsbildungs-Pisa“ zu entwickeln. Vielmehr wird versucht, auf der Basis der vorhandenen OECD-Daten, die methodisch durchaus manchmal auf tönernen Füßen stehen, einen solchen Systemvergleich zu machen. Dabei kann es nicht bloß darum gehen, mit den Daten etwa die Stärken und Schwächen der Berufsbildung eines Landes herauszustellen. Unter normativem Aspekt kann man z. B. fragen, inwieweit Frauen im Bildungswesen der verschiedenen Länder ihre Chancen haben oder inwieweit sie in der Berufsausbildung und vor allem an den Hochschulen gefördert werden. Unter solchen Perspektiven lassen sich dann verschiedene Bildungssysteme im Hinblick auf Chancengleichheit oder Durchlässigkeit vergleichen. Die diesbezügliche IW-Studie wird im Juni 2003 erscheinen und dann können Sie viel differenzierter, als ich das hier vermag, Ihre Frage beantwortet bekommen.

## **Frage**

Ich möchte ein Problem im Kontextrahmen ansprechen. Wenn man die hier vorgestellten Schwerpunkte betrachtet, hat man einerseits den Eindruck, dass das Tagesgeschäft sehr stark die Forschungsaktivitäten bestimmt. Das ist verständlich, da von außen bestimmte Leistungen nachgefragt werden. Auf der anderen Seite stehen wir innerhalb unserer Disziplin permanent vor der Aufgabe, dass wir für die praktisch zu lösenden Fragestellungen sehr häufig der Grundlagen entbehren, die wir an sich notwendig bräuchten, um in diesen Feldern eine fundierte Beratung zu betreiben. Vor diesem Hintergrund stellt sich für mich die Frage, ob wir nicht parallel zu dem Problem, was uns in der Praxis an Beratungsleistung abgefordert wird, einen Diskussionsstrang eröffnen müssten zu den Fragen, was wir tatsächlich leisten können, wo über Jahrzehnte immer wieder die gleichen Probleme auftauchen, wo wir also Grundlagenforschung betreiben müssten.

## **Antwort**

Es ist sicher richtig, dass besonders die privaten Institute von Auftragsforschungen leben und diese Aufträge termingemäß erledigen müssen. Viele diese Arbeiten haben einen Standard, der dem der Hochschulforschung gerecht wird. Gleichwohl betrachte ich und viele freie Träger es als notwendig, sich zu bestimmten Themen z. B. mit Hochschullehrern auszutauschen. Dies berührt die Frage der Weiterentwicklung der AG BFN und unterstützt die Idee von Forschungs-Workshops, in denen z. B. Mitarbeiter der freien Institute, Hochschullehrer und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des IAB, des BIBB, usw. zusammenkommen, um bestimmte Themen methodologisch zu erörtern und Lösungsansätze entwickeln. So könnten sich dann Grundlagenforschung und aktuelle Forschung, wie Sie es genannt haben, in optimaler Weise verbinden.

## **Statement**

Ich möchte den Beitrag meines Kollegen mit Nachdruck unterstreichen und noch einmal darauf hinweisen, dass dort, wo an universitären Institutionen empirisch geforscht wird, der Appell, man müsse sich der Praxis nähern, überflüssig ist; denn wo empirisch geforscht wird, wird an der Realität geforscht und das heißt, man ist auch an der Praxis.

Wir haben aber womöglich ein ganz anderes Defizit, was in anderen Disziplinen auch anders gelöst wird, nämlich die Frage der Nutzbarmachung von wissenschaftlichem Wissen für die Praxis. Das ist das, was, wenn ich es recht sehe, in den Naturwissenschaften die Ingenieurwissenschaften tun sowie die Ingenieurberufe oder auch Architekten und Wirtschaftberater.

Ich glaube, wir sind mit dem wissenschaftlichen Wissen in unserem Bereich so weit, dass wir dringend eine Institution oder eine Funktion bräuchten, in der es Leute gibt, die beo-

bachten können und einen Überblick darüber haben, was in der Wissenschaft aktuell erforscht worden ist, aber auch, was schon länger erforscht worden ist und worüber wir längst verfügen. Wir bräuchten eine Technologie bzw. Ingenieurfunktion in unserem Bereich, die das bereits verfügbare wissenschaftliche Wissen für einzelne Praxisprobleme fruchtbar und nutzbar zu machen versteht. Ich könnte mir vorstellen, dass z. B. Landesinstitute dafür sehr gut geeignet wären, aber auch andere Institute. Die Wissenschaft sollte man das tun lassen, was sie am besten kann, nämlich Wissenschaft zu betreiben und das heißt zu forschen, sich der Erkenntnisproduktion zu widmen. Man sollte ihr nicht abfordern, auch noch die Implementation in die je singulären Bedingungen ganz unterschiedlicher Praxisfelder mitzuleisten. Damit nimmt man ihr die Kapazität, die sie besser nutzen könnte, zum Beispiel für die wirklich notwendige Grundlagenforschung.

### **Anmerkung**

In der abschließenden Diskussion wurden noch zwei Fragenkreise kurz diskutiert: methodologische Probleme bei der Auswertung von OECD-Statistiken und die Frage nach der Verständlichkeit der wissenschaftlichen, hier besonders der pädagogischen und psychologischen Fachsprache.

### **Literatur**

- Arbeitgeberverband Gesamtmetall (Hrsg.) (2002): E-Learning – Zukunft des Lernens. Anwendungsmöglichkeiten elektronischer Lernprogramme in der M+E-Industrie. Köln.
- Behringer, Friederike (2004): Berufswechsel als eine Form diskontinuierlicher Erwerbsbiographien: Ursachen, Häufigkeit und Folgen. In: Behringer, Friederike/Bolder, Axel/Klein, Rosmarie/Reutter, Gerhard/Seiverth, Andreas (Hrsg.): Diskontinuierliche Erwerbsbiographien. Zur gesellschaftlichen Konstruktion und Bearbeitung eines normalen Phänomens. Baltmannsweiler, S. 71-93 (im Druck).
- Brosi, Walter (2003): Demographische Entwicklung als Herausforderung für Berufsbildung und Personalentwicklung. In: Klös, Hans-Peter/Weiß, Reinhold/Zedler, Reinhard (Hrsg.): Demographische Entwicklung – Berufsbildung – Personalentwicklung, Köln, S. 51-73.
- Brosi, Walter/Krekel, Elisabeth M./Ulrich, Joachim Gerd (Hrsg.) (2003): Sicherung der beruflichen Zukunft durch Forschung und Entwicklung. Ergebnisse einer Delphi-Befragung. Bonn.
- Brosi, Walter/Krekel, Elisabeth, M./Ulrich, Joachim Gerd (2002): Sicherung der beruflichen Zukunft: Anforderungen an Forschung und Entwicklung. Ergebnisse einer Delphi-Studie. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 31. Jg., Heft 1, S. 5-11.
- Buer, Jürgen van/Kell, Adolf (2000): Wesentliche Ergebnisse des Projektes „Berichterstattung über Berufsbildungsforschung“ – Thematische, institutionelle und methodologische Analysen und Kritik. In: Kaiser, Franz-Josef (Hrsg.): Berufliche Bildung in Deutschland für das

21. Jahrhundert. Dokumentation des 4. Forums Berufsbildungsforschung 1999 an der Universität Paderborn. Nürnberg: BeitrAB 238, S. 47-73.
- Buer, Jürgen van/Kell, Adolf et al. (1999): Forschungsprojekt „Berichterstattung über Berufsbildungsforschung“. Berlin/Siegen: Manuskriptdruck.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (Hrsg.) (1990): Berufsbildungsforschung an den Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland. Weinheim.
- Dubs, Rolf (2001): Lehr- und Lernprozesse in der kaufmännischen Erstausbildung. Rückblickende Würdigung eines DFG-Schwerpunktprogrammes. In: Beck, Klaus/Krumm, Volker (Hrsg.): Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung. Opladen, S. 391-408.
- Klein, Birgit/Kühnlein, Gertrud (2000): „Bedarfsgerechte Zusatzqualifikation“. Ein integratives Reformkonzept zur Verbesserung der beruflichen Chancen von jungen Frauen. In: Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Zusatzqualifikationen in der Berufsbildungspraxis. Bonn, S. 122-138.
- Klös, Hans-Peter/Weiß, Reinhold (Hrsg.) (2003): Bildungs-Benchmarking Deutschland. Was macht ein effizientes Bildungssystem aus? Köln.
- Klös, Hans-Peter/Weiß, Reinhold/Zedler, Reinhard (Hrsg.) (2003): Demographische Entwicklung – Berufsbildung – Personalentwicklung. Köln.
- Kutscha, Günter (2001): Bildungsnotstand – Qualifikationslücke – betriebliches Ausbildungsmarketing. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 30. Jg., Heft 4, S. 41-45.
- Loebe, Herbert/Severing, Eckart (Hrsg.) (2003): eLearning für die betriebliche Praxis. Bielefeld.
- Selbach, Angelika/Waldhausen, Verena/Werner, Dirk (2003): Attraktive Ausbildungsangebote von Betrieben. Köln.
- Severing, Eckart (2003): Das Engagement deutscher Weiterbildungsanbieter auf internationalen Märkten. Ein Weltmarkt Bildung – Herausforderung für Bildungsanbieter. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.): „Weiterbildung world wide“ – deutsche Weiterbildungsanbieter auf internationalen Märkten. Bonn, S. 3-11.
- Werner, Dirk/Flüter-Hoffmann, Christiane/Zedler, Reinhard (2003): Berufsbildung: Bedarfsorientierung und Modernisierung. In: Klös, Hans-Peter/Weiß, Reinhold (Hrsg.): Bildungs-Benchmarking Deutschland. Köln, S. 287-381.
- Zedler, Reinhard (2000): Berufsbildungsforschung. In: Cramer/Kiepe (Hrsg.): Jahrbuch Ausbildungspraxis. Köln, S. 289-294.
- Zedler, Reinhard (2001): Berufsbildungsforschung. In: Cramer/Kiepe (Hrsg.): Jahrbuch Ausbildungspraxis. Köln, S. 329-336.
- Zedler, Reinhard (2002): Berufsbildungsforschung. In: Cramer/Kiepe (Hrsg.): Jahrbuch Ausbildungspraxis. Köln, S. 355-364.
- Zedler, Reinhard (2003a): Berufsbildungsforschung. In: Cramer, Günter (Hrsg.): Jahrbuch Ausbildungspraxis. Köln, S. 321-331.

Zedler, Reinhard (2003b): Betriebliches Ausbildungsmarketing – Wettbewerb um qualifizierten Nachwuchs. In: Klös, Hans-Peter u. a. (Hrsg.): Demographische Entwicklung – Berufsbildung – Personalentwicklung. Köln, S. 84-94.

Zedler, Reinhard (2004): Berufsbildungsforschung. In: Cramer, Günter (Hrsg.): Jahrbuch Ausbildungspraxis. Köln, S. 191-202.