

# 4

AGBFN

Reinhold Nickolaus, Arnulf Zöller (Hrsg.)

## Perspektiven der Berufsbildungsforschung Orientierungsleistungen der Forschung für die Praxis

Ergebnisse des AGBFN-Expertenworkshops vom 15. bis 16. März 2006  
im Rahmen der Hochschultage Berufliche Bildung in Bremen

Orientierungsleistungen der Forschung für die Praxis



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

**AGBFN**  Arbeitsgemeinschaft  
Berufsbildungsforschungnetz

Bundesinstitut  
für Berufsbildung **BiBB**

- Forschen
- Beraten
- Zukunft gestalten

Reinhold Nickolaus, Arnulf Zöller (Hrsg.)

# Perspektiven der Berufsbildungsforschung Orientierungsleistungen der Forschung für die Praxis

Ergebnisse des AG BFN-Expertenworkshops vom 15. und 16. März 2006  
im Rahmen der Hochschultage Berufliche Bildung in Bremen

Schriftenreihe  
des Bundesinstituts  
für Berufsbildung  
Bonn

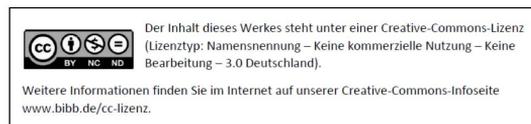
Bundesinstitut  
für Berufsbildung **BiBB** ▶

- ▶ Forschen
- ▶ Beraten
- ▶ Zukunft gestalten

**Bibliografische Informationen der Deutschen Bibliothek**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-7639-1094-6

**Vertriebsadresse:**

W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG

Postfach 10 06 33

33506 Bielefeld

Telefon: (05 21) 9 11 01-11

Telefax: (05 21) 9 11 01-19

Internet: [www.wbv.de](http://www.wbv.de)

E-Mail: [service@wbv.de](mailto:service@wbv.de)

**Bestell-Nr.: 117.004**

© 2007 by Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn

Herausgeber: Bundesinstitut für Berufsbildung,

Gründungsmitglied der AG BFN in

Zusammenarbeit mit der AG BFN

53142 Bonn

Internet: [www.bibb.de](http://www.bibb.de)

E-Mail: [zentrale@bibb.de](mailto:zentrale@bibb.de)

Umschlaggestaltung: MIC GmbH, Köln

Satz: Bonner Universitäts-Buchdruckerei, Bonn

Druck und Weiterverarbeitung: Bonner Universitäts-Buchdruckerei, Bonn

Verlag: W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld

Printed in Germany

ISBN 978-3-7639 -1094-6

## Inhalt

### **Reinhold Nickolaus**

Berufsbildungsforschung: Anmerkung zum gegenwärtigen Stand –  
zugleich eine Einführung in den vorliegenden Tagungsband ..... 4

### **Peter F. E. Sloane**

Berufsbildungsforschung im Kontext von Modellversuchen und  
ihre Orientierungsleistung für die Praxis –  
Versuch einer Bilanzierung und Perspektiven ..... 11

### **Detlef Sembill**

Grundlagenforschung in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik  
und ihre Orientierungsleistung für die Praxis –  
Versuch einer persönlichen Bilanzierung und Perspektiven ..... 61

### **Andreas Schelten**

Perspektiven der Berufsbildungsforschung: Stichpunkte zur Diskussion ..... 91

### **Reinhold Weiß**

Berufsbildungsforschung an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft,  
Praxis und Politik – Perspektiven für die Arbeit des Bundesinstituts  
für Berufsbildung (BIBB) ..... 93

### **Fritz Klauser**

Perspektiven der universitären Berufsbildungsforschung:  
Ausgestaltung des europäischen Berufsbildungsraumes ..... 113

### **Ottmar Döring**

Paradigmata anwendungsnaher Berufsbildungsforschung ..... 129

### **Uta Roth und Susanne Thalemann**

Die Bedeutung von Wissenstransfer in der Berufsbildungsforschung –  
Der Ansatz des Projekts KIBB ..... 139

### **Reinhold Nickolaus**

Perspektiven der Berufsbildungsforschung ..... 157

Zur Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN) ..... 159



*Reinhold Nickolaus*

## **Berufsbildungsforschung: Anmerkungen zum gegenwärtigen Stand – zugleich eine Einführung in den vorliegenden Tagungsband**

In dem hier vorgelegten Band sind Beiträge zusammengestellt, die in das Forum „Perspektiven der Berufsbildungsforschung“ eingebracht wurden, das die AG BFN im Rahmen der Hochschultage Berufliche Bildung in Bremen veranstaltete.<sup>1</sup>

Anlass für dieses Forum gaben u.a. verschiedene Bilanzierungsbeiträge, die in neuerer Zeit zu ausgewählten Themenfeldern der Berufsbildungsforschung erschienen (BECK 2005; NICKOLAUS/RIEDL/SHELLEN 2005; BREUER 2006; BOJANOWSKI 2006; WAHLE/PÄTZOLD 2006) und in ihrem Grundtenor überwiegend erhebliche Forschungslücken bzw. einen Mangel an systematisch betriebener, theorieprüfender Forschung konstatieren. In die gleiche Richtung weist auch der Antragstext zur Einrichtung eines Schwerpunktprogramms „Analysen systemischer Wechselwirkungen beruflicher Bildungsprozesse“ (SEIFRIED/SEMBILL/NICKOLAUS/SHELLEN 2005), in dem der Vorschlag unterbreitet wurde, Lehr-Lernforschung auch forschungsmethodisch in einen größeren Rahmen einzuordnen. Mehrebenenanalytische Zugriffe wurden einerseits als angemessen erachtet, um der Komplexität der Gestaltung von (institutionalisierten) Lehr-Lernprozessen gerecht zu werden, die immer in einen organisatorischen Kontext eingebunden und von diesem mit bestimmt sind. Andererseits wurde unterstellt, dass substanzielle Qualitätssteigerungen im Berufsbildungssystem nur dann möglich seien, wenn simultan auf der Makro-, Meso- und Mikroebene Anstrengungen zur Qualitätssicherung unternommen werden, die ihrerseits auf ein Wissen über Wechselwirkungen zwischen den Ebenen angewiesen sind.

Als bisher unzureichend untersucht wurden ausgewiesen:

„(1) Schwerpunktmäßig auf der Makroebene zu verortende Forschungsfragen:

Fragen der Autonomie von Berufsbildungseinrichtungen, Qualitätsentwicklung, Qualitätssicherung, Bildungsstandards im internationalen Vergleich, Qualität und Ausbildung des Leitungspersonals;

(2) schwerpunktmäßig auf der Mesoebene zu verortende Forschungsfragen:

Fragen der Balance zwischen Konstruktion und Instruktion, inhaltsabhängige Gestaltungsmerkmale von Lehr-Lern-Prozessen, vor allem Fragen der Balance von Kasuistik und Systematik, Kooperation von Lehrpersonen, Adaptation von Prüfungsprozessen, Entwicklung von Prüfungsinstrumenten;

---

<sup>1</sup> Die Beiträge stehen in der alleinigen Verantwortung der jeweiligen Autorinnen und Autoren. Sie sind unabhängig von der Herausgeberschaft.

(3) schwerpunktmäßig auf der Mikroebene zu verortende Forschungsfragen:

Fragen der individuellen Förderung heterogener physischer, psychischer und (sozial-)kultureller Merkmalskonstitutionen, vor allem Fragen einer integrierten Förderung von Kognition, Motivation, Emotion und Metakognition.“ (SEIFRIED/SEMBILL/NICKOLAUS/SHELLEN 2005, S. 605)

Zusammenfassend wurde festgehalten, dass ein breiter angelegtes Forschungsprogramm nötig ist, das kooperativ zu entwickeln und umzusetzen ist (ebd.). Als Schwerpunkt auf der Mikroebene wurde die Förderung der Kompetenzentwicklung der Lernenden ausgewiesen, zu der sowohl domänenspezifische als auch domänenvergleichende Arbeiten als notwendig ausgewiesen wurden. Auf der Mesoebene wurden u. a. erhebliche Forschungsdefizite zur Professionalisierung von Lehrkräften diagnostiziert, die auch im internationalen Raum zu bestehen scheinen (COCHRAN-SMITH 2005). Relativ bescheiden ist unser Wissen auch zur Wirksamkeit pädagogischer Handlungsprogramme, die vor allem im Rahmen der Modellversuchsarbeit in zahlreichen Varianten für die unterschiedlichsten Kontexte entwickelt, aber in aller Regel keiner aussagekräftigen summativen Evaluation unterzogen wurden (NICKOLAUS/GRÄSEL 2006). Dass dieses Problem im Bereich der beruflichen Ausbildung deutlich stärker ausgeprägt ist als im allgemeinbildenden Bereich, dokumentieren Vergleiche zwischen den Modellversuchsprogrammen, die seit 1998 im BLK-Bereich aufgelegt wurden (NICKOLAUS/ZIEGLER/ABEL 2006). Wie die Evaluation des BIBB bzw. die von Seiten des BIBB betreuten Modellversuche zeigen, ist die Problematik auch für die betriebliche Bildungsarbeit bzw. die betriebsbezogene Berufsbildungsforschung charakteristisch.

Auf der Makroebene rückte in den letzten Jahren im Kontext von Qualitätsentwicklungsprogrammen verstärkt die Autonomie von Bildungseinrichtungen in den Focus und die damit verbundenen Qualifikationsanforderungen auf der Leistungsebene. Der Forschungsstand ist auch hier eher unbefriedigend (VAN BUER 2005).

Im Kontext neuer bildungspolitischer Akzentsetzungen, wie sie z. B. in den Debatten um die Entwicklung von Bildungsstandards auf europäischer Ebene sichtbar werden, wird auch offensichtlich, dass erheblicher Forschungsbedarf besteht, um tragfähige Kompetenzmodellierungen im weiten Feld der beruflichen Bildung zu gewinnen (BAETHGE U. A. 2006). Generell besteht erheblicher Bedarf im Bereich der Instrumententwicklung.

Grundlegende Probleme der Berufsbildungsforschung resultieren aus deren Konfrontation mit Erwartungen des praktischen bzw. bildungspolitischen Feldes einerseits, die meist schnelle Lösungen für anstehende Problemlagen und eine konstruktiv gestaltende Rolle der in der Berufsbildungsforschung tätigen Akteure als wünschenswert ausweisen und der Verpflichtung von Wissenschaft andererseits, geprüfte Theorien bereitzustellen.

Die Berufs- und Wirtschaftspädagogik als eine der Hauptakteurinnen der Berufsbildungsforschung arbeitet insgesamt in hohem Maße „anwendungsorientiert“, so dominierte in den letzten Dekaden die Modellversuchsarbeit mit all ihren Implikationen weite Bereiche der berufs- und wirtschaftspädagogischen Aktivitäten. Theorieprüfend angelegte Forschungsarbeiten sind vergleichsweise selten. Leuchtturmcharakter hatte hier zweifellos das DFG-Schwerpunktprogramm zur Lehr-Lernforschung in der kaufmännischen Erstausbildung, im Bereich gewerblich-technischer Berufsbildung entstanden in neuerer Zeit einschlägig ausgerichtete Arbeiten primär in München und Stuttgart (NICKOLAUS/RIEDL/SHELLEN 2005). Im Vergleich zu anderen Disziplinen, wie z. B. der Psychologie, gibt es zweifellos ein Missverhältnis zwischen Konzeptentwicklung und Konzeptprüfung. So wurden z. B. im Rahmen der zahlreichen Modellversuche und dem Modellversuchsprogramm zur Lernortkooperation vielfältige Kooperationskonzepte entwickelt und Barrieren/Bedingungen für deren Umsetzung in formativen Evaluationsansätzen identifiziert, völlig ausgespart blieb jedoch die Frage, welche Effekte die Kooperationsformen im Hinblick auf die Kompetenzentwicklung der Lernenden bewirken (EULER 2003, 2004; ABEL 2006). Ähnliches gilt auch für die anderen BLK-Modellversuchsprogramme und die Modellversuchsarbeit im betrieblichen Kontext. So werden z. B. ohne aussagekräftige Überprüfung der Konzepte zahlreiche Good-Practice-Beispiele zur Berufsbildung für eine „Nachhaltige Entwicklung“ auf der Homepage des Bundesinstituts für Berufsbildung präsentiert.

Generell stellt sich die Disziplin nur sehr begrenzt der Aufgabe, Lehr-Lernkonzepte und Ansätze in ihren Wirkungen summativ und vergleichend zu evaluieren. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage nach einer angemessenen Ausbalancierung der verschiedenen Forschungszugänge sowie beratender und erkenntnisgenerierender Aktivitäten. Dass theorieprüfende Forschungsbeiträge künftig ein größeres Gewicht erhalten sollten, scheint nicht nur aufgrund der oben skizzierten Defizite dringlich, sondern dürfte eine notwendige Voraussetzung sein, um eine möglichst verlässliche Grundlage für das praktische Handlungsfeld und einschlägige Beratungsleistungen zu schaffen.

In den in diesem Band versammelten Beiträgen spiegeln sich die hier thematisierten Problemlagen in ganz unterschiedlichen Perspektiven wider. In den Beiträgen von Detlef SEMBILL und Peter SLOANE werden auf der Basis von wissenschaftstheoretischen Reflexionen Leistungspotenziale unterschiedlicher Forschungszugänge illustriert und reflektiert. Andreas SCHELTEN bringt in einem knappen Statement nochmals einige zentrale Problemfelder der in die Modellversuchsarbeit eingebetteten Berufsbildungsforschung zur Sprache, wie die eingeschränkte Distanz zum Forschungsfeld, den „Erfolgszwang“ der Modellversuchsarbeit und die damit für die Begleitforschung verbundenen Implikationen.

Die Grundlagenforschung sieht SCHELTEN der Erkenntnisgewinnung verpflichtet, durch gleichzeitige Gestaltungs- und Forschungsaktivitäten ausgelöste Konflikte in der Modellversuchsarbeit werden hier vermieden.

Die in den berufspädagogischen Debatten z. T. anzutreffenden Konfrontationen unterschiedlicher Forschungsparadigmen, wie sie z. B. im Anschluss an die von VAN BUER und KELL herausgegebenen Berichte zum Forschungsprojekt „Berichterstattung über Berufsbildungsforschung“ erfolgte, ist vermutlich wenig fruchtbar, die oben ausgewiesenen Defizitstrukturen zu überwinden. Es kann angesichts der unterschiedlichen Anforderungskontexte, welchen die Berufsbildungsforschung genügen soll, nicht darum gehen, einzelne Forschungszugänge zu diskreditieren. Vielmehr scheint ein neuer Konsens zur Ausrichtung der Berufsbildungsforschung erstrebenswert, der gewährleistet, dass die oben skizzierten Defizite nicht weiter tradiert werden. Zumindest eine neue Ausbalancierung der Forschungsaktivitäten zugunsten der Grundlagenforschung dürfte dazu zwingend erforderlich sein.

Das wird meines Erachtens zum Teil auch in den anschließenden Beiträgen von Fritz KLAUSER und Reinhold WEIß deutlich. WEIß thematisiert bezogen auf das Bundesinstitut für Berufsbildung die Forschungsperspektiven, wobei er die strategische Ausrichtung des Bundesinstituts im Sinne einer Verbindung von Forschung, Entwicklung, Beratung und sonstigen Dienstleistungen auch durch die Stellungnahme des Wissenschaftsrates zum Bundesinstitut für Berufsbildung bestätigt sieht. Die zentrale Kritik des Wissenschaftsrates an der Arbeit des Bundesinstituts spricht jedoch ebenfalls für eine stärkere Gewichtung von Grundlagenforschung und in den von Reinhold WEISS skizzierten Perspektiven findet dies auch Ausdruck. Fritz KLAUSERS Beitrag zu den Perspektiven der universitären Berufsbildungsforschung, die aspekthaft am Beispiel der Ausgestaltung des europäischen Berufsbildungsraumes entfaltet werden, macht einmal mehr Forschungsdefizite sichtbar und verweist darüber hinaus auf die mangelnde Koordination der Forschungsanstrengungen.

Hans DIETRICH, der im Rahmen des Workshops die Forschungsperspektiven des IAB entfaltete, verzichtete auf die Bereitstellung einer schriftlichen Ausarbeitung für diesen Band und verweist stattdessen auf die Homepage des IAB. Ottmar DÖRING, der als Vertreter der „freien Institute“ einen Beitrag in den Workshop einbrachte, wendet sich den Paradigmen und Problemen anwendungsnahe Berufsbildungsforschung zu. Er plädiert einerseits für die Befriedigung gesellschaftlicher Bedarfslagen und andererseits für eine Stärkung empirischer Forschung. Wenn er in seinem Fazit davon spricht, dass anwendungsnahe Berufsbildungsforschung aufgrund ihres innovativen Charakters und Wirkungskreises und ihrer Vorgehensweise z. T. nur schwer planbar sei und gar chaotische Wesensmerkmale aufweisen könne, wird nochmals das Problem deutlich, innerhalb dieser eng mit den Ent-

wicklungsaufgaben verknüpften Anwendungsforschung gängige Qualitätsstandards einzulösen.

Die Sicherung wünschenswerter Qualitätsstandards in der Berufsbildungsforschung scheint auch im Anschluss an die Lektüre dieses Beitrages am ehesten einlösbar, wenn Forschungs- und Entwicklungsaufgaben zumindest partiell getrennt werden.

Den Abschluss des Bandes bildet ein Beitrag von Uta ROTH und Susanne THALEMANN zur Bedeutung des Wissenstransfers in der Berufsbildungsforschung, wobei primär das Kommunikations- und Informationssystem zur Beruflichen Bildung thematisiert wird, das von Seiten des Bundesinstituts für Berufsbildung aufgebaut wurde und in das zwischenzeitlich auch das Dokumentationssystem der Sektion für Berufs- und Wirtschaftspädagogik Eingang fand.

Der Workshop und die im Anschluss an den Workshop bereitgestellten Beiträge illustrieren m. E. nochmals die die Berufsbildungsforschung kennzeichnenden Problemlagen. Ein Konsens scheint sich zumindest insoweit abzuzeichnen, dass angesichts der unterschiedlichen Erwartungshorizonte und wissenschaftstheoretischen Paradigmen keine einseitige Auflösung zugunsten eines Paradigmas vertretbar ist und die oben skizzierten Defizite nur auf der Basis einer neuen Ausbalancierung von anwendungsbezogener Forschung und Grundlagenforschung substantziell reduziert werden können. Ohne eine Verstärkung der Grundlagenforschung und dies schließt insbesondere theorieprüfende Forschung ein, kann auch keine zureichende Basis für die Gestaltung der Praxis bereitgestellt werden.

*Prof. Dr. Reinhold Nickolaus*

Institut für Erziehungswissenschaft und Psychologie, Abteilung Berufs-,  
Wirtschafts- und Technikpädagogik  
Universität Stuttgart

## Literatur:

ABEL, M. (2006): Transferstrategien und Transfermaßnahmen im Modellversuchsprogramm. Neue Lernkonzepte in der dualen Berufsausbildung. In: Nickolaus, R./Gräsel, C. (Hrsg.): Innovation und Transfer. Expertisen zur Transferforschung. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren. S. 323–347.

BAETHGE, M.; ACHTENHAGEN, F. u. a. (2006): Berufsbildung-PISA. Machbarkeitsstudie. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

BECK, K. (2005): Ergebnisse und Desiderata zur Lehr-Lern-Forschung in der kaufmännischen Berufsausbildung. In: ZBW, Bd. 101, H., S. 533–556.

BOJANOWSKI, A. (2006): Ergebnisse und Desiderata zur Förderung Benachteiligter in der Berufsbildung – Versuch einer Bilanz. In: ZBW, Bd. 103, H. 3, (im Druck).

BREUER, K. (2006): Kompetenzdiagnostik in der beruflichen Bildung – eine Zwischenbilanz. In: ZBW, Bd. 102, H. 2, S. 194-210.

BUER van, J. (2005): Bildungscontrolling und Schulentwicklung. Widersprüche zwischen Steuerung einzelschulischen Humankapitals und pädagogischer Entwicklung von Schule und Unterricht? In: Unterrichtswissenschaft. J. 33, N.4, S. 290–314.

BUER van, J./KELL, A. u.a. (1999): Forschungsprojekt „Berichterstattung über Berufsbildungsforschung“. 8 Bände, Berlin, Siegen.

COCHRAN-SMITH, M. (2005): The New Teacher Education: For Better or for Worse? In: Educational Researcher, Vol. 34, No. 7, pp. 3–17.

EULER, D. (Hrsg.) (2004): Handbuch der Lernortkooperation. Band 1: theoretische Fundierungen, Bielefeld.

EULER, D. (Hrsg.) (2003): Handbuch der Lernortkooperation. Band 2: praktische Erfahrungen, Bielefeld.

NICKOLAUS, R./GRÄSEL, C. (2006) (Hrsg.): Innovation und Transfer. Expertisen zur Transferforschung. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

NICKOLAUS, R./RIEDL, A./SCHELTEN, A. (2005): Ergebnisse und Desiderata zur Lehr-Lernforschung in der gewerblich-technischen Berufsausbildung. In: ZBW, Bd. 100, H. 4, S. 507–532.

NICKOLAUS, R./ZIEGLER, B./ABEL, M. (2006): Anlage der Expertise und Ergebnisse im Überblick. In: Nickolaus, R./ Gräsel, C. (Hrsg.): Innovation und Transfer. Expertisen zur Transferforschung. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren. S. 9–72.

SEIFRIED, J./SEMBILL, D./NICKOLAUS, R./SCHELTEN, A. (2005): Analysen systemischer Wechselwirkungen beruflicher Bildungsprozesse. Forschungsstand und Forschungsperspektiven beruflicher Bildung. In: ZBW, Bd. 100, H. 4, S. 601–618.

WAHLE, M./PÄTZOLD, G. (2006): Ergebnisse und Desiderata aus der berufspädagogisch-historischen Forschung. Eine Bilanz. In: ZBW, Bd. 102, H. 2, S. 177–193.

Peter F. E. Sloane

## **Berufsbildungsforschung im Kontext von Modellversuchen und ihre Orientierungsleistung für die Praxis – Versuch einer Bilanzierung und Perspektiven**

### **1. Hinführung zum Thema: zur Orientierungsleistung von Wissenschaft**

Die Themenstellung suggeriert gerade im Zusammenhang mit dem Parallelbeitrag von Detlef SEMBILL in diesem Buch einen Gegensatz von Grundlagen- und Modellversuchsforschung. In einer ersten Annäherung an das Thema könnte man diesen vermeintlichen Gegensatz folgendermaßen aufgreifen:

Gefragt wird nach der jeweiligen Orientierungsleistung für die Praxis. Allerdings gilt es vorab einiges zu klären. So wäre *erstens* zu fragen, wer von welchem Standpunkt aus festlegt, was eine Orientierungsleistung ist, zumal was eine „gute“ ist, und wie man unterschiedliche Orientierungsleistungen ggf. anhand ausgewiesener Kriterien vergleichen kann. Man könnte dies einem Schiedsrichter zuweisen. Müsste dann allerdings aushandeln, wer dieses Amt übernehmen soll. *Zweitens* wäre zu fragen, welche Forschungskonzepte sich hinter den Etiketten „Grundlagenforschung“ und „Modellversuchsforschung“ verbergen und wie sie sich zueinander verhalten, ob sie sich ggf. ausschließen, ergänzen usw. *Drittens* schließlich müsste geklärt werden, was mit wissenschaftlicher Forschung resp. mit Wissenschaft gemeint ist.

Die Fragensequenz – Schiedsrichter (Vergleichskriterien), Forschungskonzept, Wissenschaft – zeigt die Eskalationswirkung der Thematik. Die konkrete Frage danach, welche Orientierungsleistung Modellversuchsforschung – implizit im Vergleich mit Grundlagenforschung – hat, führt zu grundsätzlichen wissenschaftstheoretischen und forschungskonzeptionellen Fragen. Folgt man der Sequenz, führt das Thema in immer neue Argumentationsschleifen und schließlich in den *infiniten Regress*. Hans ALBERT und *Baron Münchhausen*<sup>1</sup> lassen grüßen. Pragmatisch muss daher ein Anfangspunkt für die Argumentation gesetzt werden. Dieser kann zwar wiederum infrage gestellt werden, anderenfalls gäbe es jedoch keinen Anfang, aber viele weitere Fragen.

---

1 Nur zur Erinnerung an die alten Debatten sei auf das Münchhausen-Trilemma verwiesen: Hans ALBERT (1968, S. 13) weist darauf hin, dass theoretische Aussagen auf metatheoretischen Regeln beruhen, die selbst wiederum Gegenstand einer meta-meta-theoretischen Regulation sind. Solche Prozesse können (1) nur willkürlich abgebrochen, (2) infinit fortgesetzt oder (3) durch Rückgriff auf bereits begründungsbedürftige Aussagen beendet werden. Dieses ähnelt dem Vorgehen des legendären Baron Münchhausen, der in der Lage gewesen sein soll – laut eigenem Bekunden allerdings – sich selbst am Schopf aus dem Sumpf zu ziehen.

Unter *Orientierungsleistung von Forschung für Praxis* soll im Weiteren ganz allgemein verstanden werden, dass Forschung etwas produziert. Diese Produkte sind für die Praxis bedeutungsvoll. Akteure der Praxis können sie verwenden, bewerten sie für sinnvoll und benötigen sie ganz allgemein gesprochen, um eigene Problemstellungen besser zu bearbeiten.

Diese durchaus allgemein gehaltene erste Festlegung bedingt wiederum einige Annahmen dahingehend, was in der Wissenschaft überhaupt gemacht wird und werden soll. Es geht um Sinnhaftigkeit der Produkte von Forschung für Praxis, die Unterstützung von Problemlösungsprozessen der Praxis usw. Genau genommen impliziert jede Forschungskonzeption aber selbst schon immer je eigene Vorstellungen darüber, was Forschung leisten soll. Daher kann die Differenzierung, welche Orientierungsleistungen substanziell erbracht werden, – wenn überhaupt – erst dann näher betrachtet werden, wenn man die konkreten Forschungskonzepte in den Blick nimmt. An dieser Stelle können nur einige allgemeine vordisziplinierende Überlegungen vorgenommen werden:

- (1) Forschungsprogramme produzieren je nach methodologischem Hintergrund unterschiedliche Formen von Wissen. Will man die Orientierungsleistung einschätzen, muss differenziert werden, ob nomologische Aussagen, ontologische Strukturaussagen oder Begründungswissen von der Forschung entwickelt werden.
- (2) Wissenschaftliche Schulen haben ihre Wurzeln in ganz unterschiedlichen Traditionen und folgen teilweise verschiedenen Leitbildern. Ein naturwissenschaftliches Leitbild unterscheidet sich z. B. in dem Anspruch, Erkenntnisgewinnung mithilfe empirisch-analytischer Verfahren zu gewinnen (z. B. POPPER 1970), sehr gravierend von einem geisteswissenschaftlichen Leitbild, das dafür steht, kompensatorisch-sinnstiftendes Wissen für technologisch geprägte Lebenswelten anbieten zu wollen (MARQUARDT 1987). Ein kulturkritisches Leitbild begründet wiederum eine interventionistische Forschungskonzeption, die auf Veränderung von Praxis zielt (z. B. HORKHEIMER UND MARKUSE 1937) usw.
- (3) Disziplinäre Verankerungen führen schließlich zu unterschiedlichen Perspektiven auf einen Gegenstand, was sich wiederum in dem Wissensangebot der jeweiligen Disziplin für die Praxis allgemein niederschlägt.

Die mögliche Orientierungsleistung der Berufsbildungsforschung hängt daher davon ab, welche Forschungsposition und welches spezifische Forschungsverständnis der wissenschaftlichen Arbeit zugrunde liegen. Hieraus begründet sich im Übrigen auch, wie Orientierungsleistung überhaupt verstanden wird. Die leitende Fragestellung nach der Orientierungsleistung von Berufsbildungsforschung im Kontext von Modellversuchen kann deshalb nur beantwortet werden, wenn

unterschiedliche Forschungspositionen ausgeleuchtet werden. Zugleich muss präzisiert werden, was unter Grundlagenforschung gemeint ist.

Daher werde ich im nächsten Kapitel zuerst einige Basisüberlegungen zu den Grundlagen von Forschung vornehmen, dabei Berufsbildungsforschung als Referenzrahmen für die Untersuchung präzisieren, mein Wissenschaftsverständnis darlegen und cursorisch auf das Verhältnis von Grundlagenforschung und angewandter Forschung eingehen. Dabei soll herausgearbeitet werden, dass die Diskussion um Grundlagenforschung auf der einen und angewandter Forschung auf der anderen Seite letztlich auch – wenn auch nicht vollständig – durch die Kontroverse um empirisch-analytische Forschung auf der Grundlage eines naturwissenschaftlichen Leitbildes überformt wird.

In Kapitel 3 thematisiere ich die Forschung in Modellversuchen. Der Forschungsgegenstand „Berufsbildung“ wird kurz skizziert. Dieser Gegenstand hat m. E. Besonderheiten, die es notwendig erscheinen lassen, das Forschungsleitbild – gerade im Vergleich zu dem naturwissenschaftlichen Ideal – zu präzisieren. In diesem Zusammenhang müssen auch die Einwände der empirisch-analytischen Forschung gegen Modellversuchsforschung thematisiert werden. Mir kommt es dabei darauf an, die in diesem Diskurs vorgenommenen Be- und Verurteilungen von Forschungsarbeiten in Modellversuchen zu relativieren. Dies wird zum einen durch eine breitere Betrachtung methodologischer Zugriffe erfolgen, zum anderen durch eine differenzierte Betrachtung möglicher Formen von Begleitforschung.

Kapitel 4 schließlich zielt auf die Darstellung meiner eigenen Vorstellungen von Forschung in Modellversuchen, die maßgeblich geprägt ist durch die Grundlagenarbeiten der Kölner Modellversuchsforschung der 80er- und 90er-Jahre sowie die heutige Arbeit meiner Paderborner Forschergruppe, speziell in Schulmodellversuchen. Die Überlegungen werden in Kapitel 5 abgerundet mit programmatischen Hinweisen auf notwendige Rahmenbedingungen für eine Forschung in Praxisfeldern, die sich u. a. auch darin begründet, *orientierungsfähig* für die Praxis zu sein. In einer Schlussbemerkung (Kapitel 6) werde ich einige wenige Anmerkungen zur Professionalisierungsnotwendigkeit der Forscher, die im Feld (Modellversuchsfeld) arbeiten, machen.

## 2. Grundlagen der Forschung – Erforschung der Grundlagen

In diesem Kapitel wird der Gegenstandsbereich und seine Besonderheiten erläutert (2.1), das Wissenschaftsverständnis kurz erörtert (2.2) und auf den Zusammenhang von Grundlagenforschung und angewandter Forschung eingegangen (2.3).

## 2.1 Zum Referenzrahmen: Berufsbildungsforschung

„Modellversuchsforschung“ soll im Folgenden als eine Form von Berufsbildungsforschung angesehen werden. Dabei greife ich Klaus BECKS (2003) Unterscheidung in „Forschung in Modellversuchen“ und „Forschung durch Modellversuche“ auf und folge seiner Einschätzung, dass es nur eine Forschung in Modellversuchen gibt. Modellversuche selbst sind nicht zwingend Forschung (vgl. auch SLOANE 2005). Mir kommt es darauf an, eine bestimmte Form von Berufsbildungsforschung, die m. E. mit dem Begriff „qualitative Berufsbildungsforschung“ bedeutend besser umschrieben wäre als mit dem der „Modellversuchsforschung“ zu beschreiben und ihre spezifischen Probleme, aber auch ihre Leistungsfähigkeit, herauszustellen.

Berufsbildungsforschung bezieht sich auf die Erforschung eines bestimmten Gegenstandsbereichs: Es geht um die Abbildung resp. Rekonstruktion der Berufsbildung. Dieser Forschungsgegenstand ist historisch gewachsen, und er ist in Form eines komplexen Handlungssystems gegliedert, bei dem zwischen Makro-, Meso- und Mikroebenen unterschieden werden kann. Konkret geht es dabei um politisch-administrative, organisatorisch-managementliche und didaktische Strukturen und Prozesse beruflicher Bildung. Berufsbildungsforschung kann diese Strukturen und Prozesse *deskriptiv*, *normativ* und *evaluativ* untersuchen: Deskriptiv kann sich Forschung dabei als die Beschreibung, normativ als die Entwicklung von Handlungsempfehlungen und evaluativ als die Analyse und Bewertung anhand von ausgewiesenen Kriterien begreifen. Soweit eine erste *definitorische* Annäherung an den Gegenstand.

In einer *phänomenologischen Annäherung* kann das deutsche System beruflicher Bildung als stark reguliert bezeichnet werden. Dies gilt insbesondere für die Erstausbildung: So werden die Ziele und Inhalte, die Organisationsformen, die Prüfungen usw. in einem neo-korporativen Abstimmungsprozess zwischen den Sozialpartnern und dem Staat ausgehandelt. An diesem Prozess ist Berufsbildungsforschung beteiligt, zumindest als Beratungsinstanz. Die Grundsatzfrage ist dabei, ob diese Beratung und darüber hinaus ggf. die Gestaltung durch Wissenschaft erlaubt und gewollt ist oder als Regelverstoß von Wissenschaft anzusehen ist. Mithin geht es um eine wissenschaftstheoretische Grundsatzfrage.

Die Regulierung des öffentlichen Raums durch gesellschaftliche Mächte – wie schon sehr früh von Erich WENIGER (1952) erkannt – bedeutet faktisch eine Beherrschung dieses Raums durch Machtpromotoren. Die Erforschung beruflicher Bildung setzt daher immer voraus, dass Forscher sich mit diesen Promotoren über den Zugang zur Berufsbildung einigen. Diejenigen, die Praxis erforschen wollen, müssen sich daher mit denjenigen, die Praxis regulieren, verständigen. Berufsbildungsforschung ist somit kein neutraler Beobachtungs- oder Systematisierungsvorgang. Das soziale System reagiert auf den Forscher. Dies geschieht voraus-

gehend, wenn zwischen Forscher und regulierenden Instanzen Vereinbarungen über die Erforschung getroffen werden, während des Forschungsprozesses und dem Forschungsprozess nachfolgend, wenn die Ergebnisse der Forschung interpretiert werden.

## 2.2 Wissenschaftsauffassung

„Wissenschaft“ wird in vielen wissenschaftstheoretischen Konzepten als Theorie definiert, als Beschreibung des methodologischen Regelwerks von Wissenschaft (vgl. stellvertretend KÖNIG 1975a). Ich präferiere hingegen eine eher wissenssoziologische Betrachtung von Wissenschaft. Demnach ist sie ein soziales System (vgl. SLOANE 2005, S. 326), genau genommen ein Subsystem der Gesellschaft. Dieses Subsystem erfüllt innerhalb des gesellschaftlichen Systems spezielle Funktionen. Solche Funktionen wären beispielsweise Erkenntnisgewinnung und -dokumentation, Archivierung des Wissens der Gesellschaft, aber auch Orientierungsleistungen für die Gesellschaft usw. Welche Funktionen tatsächlich von dem System übernommen werden, dabei im System selbst begründet sind oder dem System gleichsam von außen – von anderen Subsystemen – auferlegt werden, ist letztlich genau die oben beschriebene Grundproblematik. Dies ist nämlich von Zuschreibungen abhängig, und zwar von solchen, die im Subsystem und von solchen, die außerhalb des Systems gestellt werden.

In dem sozialen Subsystem „Wissenschaft“ regeln Normen das Handeln von ForscherInnen.<sup>2</sup> Solche Normen werden in Form von Methodologien kodifiziert. Die Auseinandersetzung um die Regeln wissenschaftlichen Handelns ist Teil der Wissenschaftskultur. Dabei erstreckt sich die Diskussion nicht nur auf Methoden (Techniken, Instrumente, Argumentationsmuster etc.) wissenschaftlichen Arbeitens, sondern ebenso auf die Zielsetzung. Hierfür wird auch der Begriff „Paradigma“, der von KUHN (1963) in die Diskussion gebracht wurde, verwendet. Die oben angesprochene Frage nach den Funktionen, die das Subsystem „Wissenschaft“ in der Gesellschaft übernimmt, und die damit zugleich verbundene Frage, wer diese Funktionen festlegt, kann als eine Frage der *Legitimation von Forschung resp. Wissenschaft* in der Gesellschaft gedeutet werden. In Anlehnung an Max WEBER kann dabei zwischen einer *Binnen-* und einer *Außenlegitimation* von Forschung unterschieden werden (vgl. SLOANE 2005, S. 326; 1983, S. 36f; 1992, S. 45f.):

(1) Binnenlegitimation erfolgt durch die Gruppe der Forscher (scientific community). Es geht um das Einhalten vereinbarter Forschungsstandards bzw. Güte-

---

2 Im Folgenden werden keine geschlechtsspezifischen Differenzierungen, etwa in der Form „Forscherinnen und Forscher“ oder „ForscherInnen“, getroffen. Aus Gründen der Lesbarkeit wird immer nur ein Geschlecht erwähnt, dem Zufallsprinzip folgend weiblich oder männlich. Wird die weibliche Form benutzt, sind auch Männer mit angesprochen et vice versa.

kriterien. Hier gibt es unterschiedliche Positionen, wie etwa die Diskussion um Gütekriterien qualitativer und quantitativer Forschung zeigt.

- (2) Außenlegitimation ergibt sich über den Beitrag von Wissenschaft zur Lösung gesellschaftlicher Probleme. Auch dies ist nicht so eindeutig, wie es scheint. Es ist zu fragen, wer die Probleme definiert und ggf. die Problemlösungen alimentiert.

Weiterhin wäre zu klären, wer die *scientific community* ist, wer die gesellschaftliche Öffentlichkeit repräsentiert und wie die Kommunikation zwischen Öffentlichkeit und *scientific community* sowie in der *community* geführt wird. In modernen Gesellschaften ist dies v. a. auch eine Frage der Mitwirkung von gesellschaftlichen Gruppen und eines *institutionalisierten öffentlichen Diskurses* zwischen Subsystemen.

### 2.3 Grundlagenforschung und angewandte Forschung

Grundlagenforschung und Modellversuchsforschung werden häufig als Gegensätze aufgefasst. Dies ist eine Diskussion, die sich im Kontext von Forschungsförderung ergibt und insbesondere die Universitäten und universitären Forschungsinstitute betrifft. Dabei wird Modellversuchsforschung als Form angewandter Forschung definiert und in den Kontext der Drittmittelforschung eingeordnet. Es lassen sich m. E. verschiedene Argumentationslinien nachzeichnen, in denen Grundlagenforschung reklamiert wird, die nachfolgend über folgende Aspekte pointiert zusammengefasst werden:

- (1) Alimentation von Forschung durch Dritte,
- (2) Grundlagenorientierung versus Anwendungsorientierung,
- (3) allgemeine Prinzipien und spezielle Anwendungen.

#### *Ad (1) Zur Alimentation von Forschung durch Dritte*

Die Alimentation von Forschung im universitären Bereich betrifft die Frage nach dem Verhältnis von Öffentlichkeit und Hochschule. Es geht darum, ob eine Forschungsförderung von dritter Seite Einfluss auf die Ergebnisse von Forschung gewinnt. In diesem Sinne kann Grundlagenforschung in der Tat als eine von der Einflussnahme durch Dritte unabhängige Forschung verstanden werden. Es kann eingewendet werden, dass auch die universitäre Forschung durch den Staat alimentiert einer subtilen Einflussnahme unterliegt. Gleichwohl bedarf es einer Differenzierung. Sofern man der Verfasstheit des Staates und dem demokratischen Regelwerk einschließlich des Verfassungsanspruchs auf *Freiheit von Forschung*

und Lehre vertraut, stellt sich dies jedoch als eine Grundfinanzierung der Forschung durch die öffentliche Hand dar.<sup>3</sup>

Für eine Modellversuchsforschung die – wie noch weiter ausgeführt wird – auf eine Kooperation mit anderen gesellschaftlichen Gruppen basiert, stellt sich in der Tat die Frage nach ihrer Unabhängigkeit. Hier gilt aber m. E. das, was für jede „unabhängige Forschung“ gilt. Nur die konsequente Einhaltung vereinbarter Standards (Binnenlegitimation) schafft in der Öffentlichkeit Vertrauen. Ein Verstoß gegen die Regeln der *scientific community* diskreditiert die Forschung öffentlich. Dieses Vertrauen impliziert v. a., dass die Öffentlichkeit an die Unabhängigkeit der Forschung glaubt, da sie i. d. R. nicht in der Lage ist, differenzierte methodologische Diskurse, die Forschungsstandards vorausgehen, nachzuvollziehen oder gar zu prüfen, ob bestimmte Forschungsprogramme tatsächlich die postulierten Standards einhalten. Im Sinne Niklas LUHMANNs (1968) dient Vertrauen dem Abbau von Komplexität.

Die Gestaltungsmöglichkeiten sind sehr subtil. Es geht darum, nach welchen Kriterien (Standards) wissenschaftliche Arbeit realisiert wird. Solche Standards sind eine *binnenlegitimatorische Frage*, die zu einem wissenschaftsinternen Diskurs auffordern, der sowohl innerhalb einer einzelnen Wissenschaft, aber auch zwischen den Wissenschaften notwendig wird. Hier gibt es – entgegen der Erwartung der gesellschaftlichen Öffentlichkeit – durchaus Kontroversen. Genau genommen ist die Reklamation einzelner Schulen resp. Forschungsrichtungen, nur sie betreiben Grundlagenforschung, schon Ausdruck einer solchen Kontroverse. Die Protagonisten suggerieren eine Eindeutigkeit ihrer Position und eine Einigkeit innerhalb der *community* über diese Position, die nicht immer gegeben ist.

#### *Ad (2) Grundlagenorientierung versus Anwendungsorientierung*

In der Berufs- und Wirtschaftspädagogik lässt sich ein Gegensatz zwischen empirischer Lehr-/Lernforschung einerseits und Implementations- und Entwicklungsforschung andererseits lokalisieren (vgl. auch REINISCH 1999; SLOANE 2007):

---

3 Dies muss sicherlich sehr viel differenzierter betrachtet werden. So sichert der Staat zwar eine Grundfinanzierung von Wissenschaft. Seine Einflussnahme ist dabei nicht offensichtlich direktiv, allerdings indirekt, jedoch durch selektive Finanzierung von Schwerpunkten, der Forderung an Universitäten als Forschungszentren, Profile zu bilden und schließlich auch subversiv, wenn die indirekte Steuerung durch Zielvereinbarungsprozesse reguliert und die Entscheidungsträger der Wissenschaft so zu einem *reaktiven* Wissenschaftsmanagement gezwungen werden. – Dennoch soll an dieser Stelle die „einfache“ Denkfigur einer staatlich alimentierten universitären Forschung nicht weiter thematisiert werden, um eine Konzentration auf die Frage der Forschung durch Drittmittel leisten zu können. Die implizierte Verwendungsorientierung solcher Forschung wirft schließlich Fragen auf.

- Die empirische Lehr-/Lernforschung hat sich v. a. im letzten Jahrzehnt in Anlehnung an psychologische Forschungskonzepte weiterentwickelt. Diese Forschungsrichtung zielt auf die Gewinnung nomologischer Aussagen (vgl. BECK 2003) und überlässt die Umsetzung der gewonnenen Erkenntnisse den „Abnehmern“ didaktischer Theorien.
- Die Implementations- und Entwicklungsforschung (vgl. u. a. EULER und SLOANE 1998) ist eine eher anwendungsorientierte Forschungsrichtung, die im Kontext der Modellversuchsforschung angesiedelt ist; hier werden Theoriegenerierung und Theorieanwendung miteinander verbunden und die Umsetzung wissenschaftlicher Konzepte zum Ausgangspunkt der Forschungsarbeit gemacht (vgl. SLOANE 1992; EULER 2003; KREMER 2003).

Hinter dem Konzept der empirischen Lehr-/Lernforschung steht die Grundidee empirisch-analytischer Forschung. KLAUS BECK (2003, S. 246) weist ausdrücklich darauf hin, dass seine Position dem Kritischen Rationalismus verpflichtet sei. Eine ähnliche Grundposition wird im Rahmen der DFG-Forschung vertreten. Orientiert man sich an diesen Standards, wie dies etwa Jürgen VAN BUER und Adolf KELL (1999) gemacht haben, um die Berufsbildungsforschung zu analysieren, so ist es nicht verwunderlich, dass diejenigen Forschungsansätze „abgewertet“ werden, die dem kritisch-rationalen Design nicht folgen. Die damit vorgenommene Selektion etabliert zugleich ein *Wissenschaftsideal*, welches nicht nur *methodologisch* fokussiert ist. Vielmehr wird zugleich ein *naturwissenschaftliches Erkenntnismodell* präferiert, welches einen methodologischen Transfer von der Naturwissenschaft über die Psychologie in die Berufs- und Wirtschaftspädagogik bewirkt, bei der letztlich die Standards der jeweiligen „Vor“-Wissenschaft aus Gründen der Transferierbarkeit vereinfacht werden müssen.<sup>4</sup>

Die Vertreter empirischer Lehr-/Lernforschung verstehen ihr Konzept als Grundlagenforschung (vgl. BECK 2003). Dies wird u. a. durch die Forschungsförderung der Deutschen Forschungsgemeinschaft bestätigt. Hier manifestiert sich ein bekundeter Wille der scientific community. So verweist BECK (2003, S. 236) m. E. richtigerweise darauf, dass sich die Forschungsförderung der Deutschen Forschungsgemeinschaft „nach den in der Disziplin kommunizierten Standards der Antragsqualität“ richte.<sup>5</sup> Zugleich wird aber auch ein Legitimationsdruck sichtbar. So wurden bei dem Schwerpunktprogramm „Lehr-/Lernprozesse in der kaufmännischen Erstausbildung“ auch Umsetzungsprojekte gefördert.

4 ... so wird die empirisch begründete Grundlagenforschung der Sozialwissenschaft zu einer *light-Version* der *Leitdisziplin* Naturwissenschaft.

5 Allerdings muss dann auch konstatiert werden, dass es der Machtpromotoren bedarf, die eine Disziplin nach außen darstellen. Und diese vertreten dann sicherlich ihre jeweilige Sicht auf die Disziplin.

Die Implementations- und Entwicklungsforschung stellt sich als eine Partizipation von Forschern an Entwicklungsprojekten dar. Für diese Art der Forschung bedarf es Kooperationsvereinbarungen und organisatorischer Lösungen. So verstehe ich auch die Forschung in Modellversuchen. Ein Modellversuch ist ein Kooperationsprojekt (vgl. SLOANE 1992, S. 149 ff.), bei dem es um die Entwicklung von berufspädagogischen Produkten geht. Diese Produkte können ein ganzes Spektrum von Maßnahmen, Konzepten, Lernprogrammen u. v. m. umfassen. Im Sinne der Curriculumtheorie geht es um curriculare Produkte. Ich spreche im Folgenden auch von der Entwicklung von Prototypen, um in bewusster Abgrenzung zum naturwissenschaftlichen Leitbild ein Forschungsideal zu kennzeichnen, welches eher am ingenieurwissenschaftlichen Konzept orientiert ist. Die Kooperation von Wissenschaft und Praxis (vgl. unten sowie SLOANE 1992) zielt auf die Entwicklung, Erprobung und Evaluation solcher Prototypen.

Dabei wird nicht die Position vertreten, das Hauptanliegen einer solchen Arbeit sei eine einfache Produktentwicklung. Vielmehr lassen sich an der Entwicklung und Erprobung von Prototypen sehr grundlegende Forschungsfragen bearbeiten, die über den Einzelfall des Prototyps hinausweisen. Anders als im naturwissenschaftlichen Forschungsdesign geht es nicht um reine Erkenntnis, sondern um die Generierung von Wissen, das sich in erfolgreichen Prototypen manifestiert. Das Funktionieren des Prototyps ist hierbei neben der Produktion von allgemeinem Wissen ein weiteres Erfolgskriterium einer so verstandenen Berufsbildungsforschung.

Dass ein solches Vorgehen auch mit empirischen Forschungsstandards verträglich ist, zeigen m. E. beispielsweise die Ergebnisse der Göttinger Forschergruppe um Frank ACHTENHAGEN. Der aufgeklärte pragmatische Eklektizismus – so die Göttinger Position – knüpft immer an den Fragen der Praxis an (vgl. ACHTENHAGEN 1985a und b). Konkret zeigt sich dies in einer Parallelität von praktischer Innovation und Forschung, wie etwa in der Entwicklung von Fallstudien, Lehr-/Lernarrangements, Simulationsprogrammen und einer darauf bezogenen Theorieüberprüfung. Kennzeichnend ist, dass entsprechend einem ingenieurwissenschaftlichen Ideal sowohl die Produkte erfolgreich als auch die darauf bezogenen Theorien valide sind.

Auch diese Forschung begreift sich als Grundlagenforschung, allerdings nicht im Gegensatz zur Anwendung und Entwicklung, sondern in systematischer Bezugnahme darauf. Angelehnt an Arbeiten von GIBBONS (u. a. 1994; vgl. auch KREMER 2003, S. 32 ff.) kann zwischen reiner grundlagenorientierter (= Modus-1-) und integrierter Forschung (= Modus-2-Forschung) unterschieden werden, wobei in der Modus-2-Forschung aus Entwicklungsarbeiten heraus Grundlagenforschung betrieben wird (vgl. SLOANE UND TWARDY 1986; REINMANN-ROTHMEIER UND MANDL 1998, S. 14; KREMER UND SLOANE 2001, S. 6).

### *Ad (3) Allgemeine Prinzipien und spezielle Anwendungen*

Ein anderes Verständnis von Grundlagenforschung gewinnt man, wenn man diese als Anspruch versteht, allgemeine Prinzipien für spezielle Forschungsfragen zu entwickeln, sich also der Bearbeitung von Grundproblemen wissenschaftlicher Arbeit zuwendet, die sich gleichsam aus dem Alltag wissenschaftlichen Arbeitens heraus ergeben.

Zu denken wäre hier z. B. an Fragen der Kontingenz und Zukunftsoffenheit von Prozessen. So sind bestimmte empirische Designs durch die Annahme geprägt, die zu untersuchenden Prozesse seien deskriptiv oder stochastisch, so dass eine prinzipielle Wiederholbarkeit angenommen werden kann. Wird diese Wiederholbarkeit infrage gestellt, wäre in der Tat zu fragen, ob die angewandten Methoden der Forschung noch zielführend sind. Dies führt dann häufig dazu, dass aus methodischen Gründen der zu erforschende Sachverhalt vereinfacht wird. Die methodischen Möglichkeiten der Forschung determinieren dann die wissenschaftliche Problemlösung und nötigen zu einer Vereinfachung des Problems.

Eine so verstandene Grundlagenforschung könnte als Experimentierwerkstatt für den Forschungsalltag begriffen werden. Im Sinne des oben propagierten ingenieurwissenschaftlichen Leitbildes wäre eine Anbindung solcher Werkstätten an die Forschungs- und Entwicklungsarbeit sinnvoll. Grundlagenforschung wäre dann aber nicht eine vermeintlich wertfreie Anwendung einer bekannten Methode auf eine neue – ggf. aus Anwendungsgründen – vereinfachte Problemstellung, sondern eine Entwicklung problemadäquater Methoden für den Forschungsalltag.

## **2.4 Zwischenbemerkung I**

Die empirische Lehr-/Lernforschung basiert auf einem kritisch rationalen Forschungsprogramm, das zugleich auf einem sehr traditionellen naturwissenschaftlichen Forschungsideal basiert. Die Schlagworte dieser Kultur sind Wertfreiheit und reine verwertungsfreie Erkenntnisgewinnung; eine sehr seriöse und auch wichtige Position. Doch es wäre zu fragen, ob dies das richtige Leitbild für die Berufsbildungsforschung ist und ob durch diese doppelte Verengung von empirischer Methode und naturwissenschaftlichem Leitbild eine unangemessene Selektion stattfindet.

Demgegenüber basiert die Implementations- und Entwicklungsforschung auf einem Organisationsmodell, welches von einer Kooperation von Forschung mit der Praxis ausgeht. Berufsbildungsforschung wird über ein eher ingenieurwissenschaftliches Leitbild begründet, welches auf der Entwicklung von Prototypen basiert und darüber eine Integration von Grundlagenforschung in Entwicklungsarbeiten betreibt (Modus-2-Forschung).

Damit wird in solchen Programmen im Übrigen kein Ausschluss an empirischer Arbeitsweisen vorgenommen. Genau genommen geht es um unterschiedliche Ausgangspunkte: Die empirische Forschung verengt ihre Legitimation auf ihre methodologische Basis hin. Verbunden mit dem Forschungshabitus der Wertfreiheit und Distanz etabliert sich dabei eine Forschung die zwischen Treatmententwicklung und -prüfung unterscheidet. Letztlich fehlt eine kritische Instanz, die feststellt, ob die methodisch gut untersuchte Fragestellung überhaupt praktisch relevant ist. Erst die Einbindung von Forschung in Entwicklungsarbeiten der Praxis löst diese Grundproblematik. Sie fordert aber zugleich einen Forschungshabitus, der zumindest den Aspekt der Distanz zum Gegenstand zugunsten einer *temporären* Partizipation aufgibt.

Damit ist m. E. eine größere Orientierungsleistung verbunden, worauf im Folgenden noch einzugehen sein wird. Zugleich ergeben sich weitere Fragen, die nicht vernachlässigt werden dürfen. So wäre näher zu untersuchen, wie sich der Anspruch an Distanz forschungspraktisch auswirkt.

### **3. Forschung in Modellversuchen als Berufsbildungsforschung**

#### **3.1 Berufsbildungsforschung als Handlungswissenschaft**

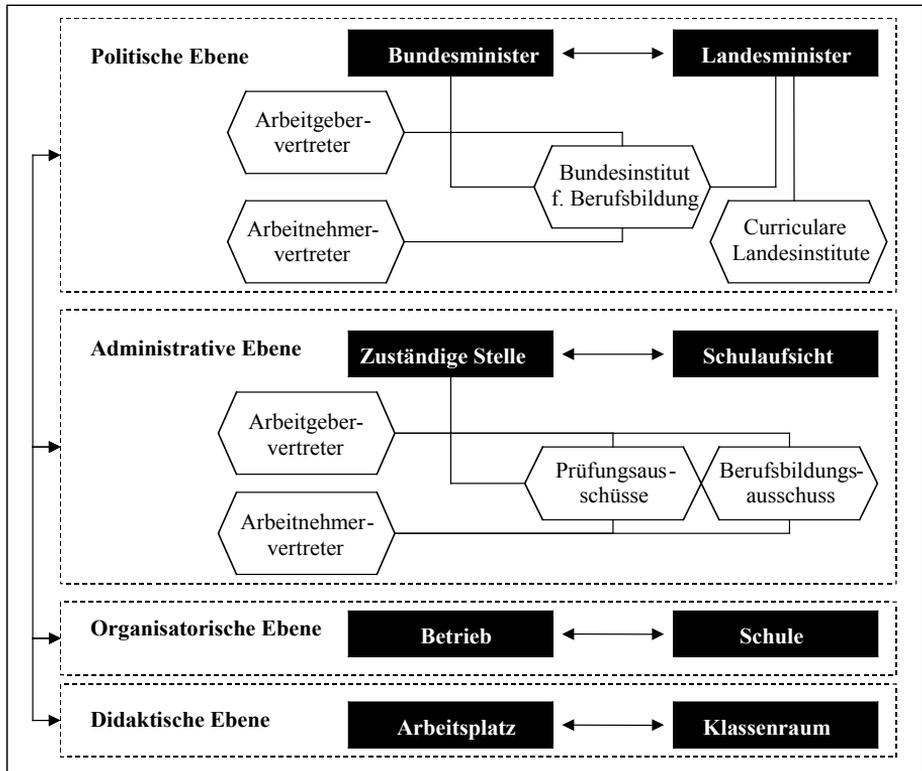
##### **3.1.1 Der Forschungsgegenstand**

Gegenstand der Berufsbildungsforschung sind Strukturen und Prozesse der beruflichen Bildung. In Abbildung 1 ist dieser Gegenstandsbereich dargestellt. Dieser entfaltet sich in einem politischen Kontext, der in Anlehnung an ADOLF KELL (1995) systemisch über verschiedene Handlungsebenen differenziert werden kann und so zur Lokalisierung didaktischer, organisatorischer, administrativer und politischer Arbeitszusammenhänge führt.

Berufsbildung ist ein soziales Subsystem der Gesellschaft. Es ist kein neutraler Gegenstand der Forschung. Vielmehr handelt es sich um ein Forschungsobjekt, welches als *institutionalisierte* und *responsive* Praxis gekennzeichnet werden kann.

Die *Institutionalisierung* ist Ausdruck der *neo-korporativen Verfasstheit* der deutschen Berufsbildung. Dabei dienen Institutionen ganz allgemein der Regulierung. In der deutschen pluralen Gesellschaft werden solche Normen von Verbänden, Gewerkschaften, Kirchen, Parteien usw. ausgehandelt. – Zugleich funktioniert Politik nach dem Muster der Verlagerung staatlicher Kompetenzen an die Selbstverwaltungsorganisationen. Dies führt dazu, dass es administrative Akteure wie Kammern, Schulaufsicht usw. gibt, die einen Gestaltungs- und Kontrollanspruch haben.

Abbildung 1: Die institutionalisierte Berufsbildungspraxis als Gegenstand der Berufsbildungsforschung



Quelle: SLOANE 2007

Die *Responsivität* zeigt sich darin, wie das berufliche System auf seinen jeweiligen Handlungsebenen Politik, Administration, Organisation und Didaktik auf Forschung reagiert. Will man einen Ausschnitt des beruflichen Systems untersuchen, so muss ein Zugang zu dem interessierenden Forschungsfeld gesucht werden. Eine Untersuchung, etwa zum Lernen in Betrieben, erfordert die Zustimmung der Organisation, ggf. der Administration und der Politik. Forscherinnen müssen sich auf einen Diskurs mit dem institutionalisierten System einlassen, um zumindest die Erlaubnis zur Erforschung eines Praxisausschnitts zu erhalten.<sup>6</sup>

Berufsbildungsforschung ist daher eine „angemeldete“ bzw. „bewilligte“ oder auch „genehmigte“ Forschung. Die Forscher müssen sich mit den Erwartungen und auch spezifischen Druckmechanismen der Praxis auseinandersetzen. Daneben

<sup>6</sup> Denkbar wäre sicherlich eine heimliche Forschung i.S. einer *Walraff-Methode*. Diese würde aber direkt wieder zu ethischen Fragen führen.

reagieren die jeweiligen Akteure der Berufsbildung auch auf Forschungsprozesse und -ergebnisse. Soziale Subsysteme wie die Berufsbildung bauen dabei eigene Forschungskompetenzen auf, etwa in Form eigener Forschungsinstitute, wie z. B. das Institut der Deutschen Wirtschaft oder durch die Vergabe von Forschungsaufträgen.<sup>7</sup>

Der Diskurs zwischen Forschung und institutionalisierter Praxis ist daher keine einfache Kommunikation zwischen Theorieproduzenten und Theoriezeptionen. Vielmehr ist es ein komplexer Prozess. Im Gegenstandsbereich der Berufsbildungsforschung gibt es wissenschaftlich argumentierende Subjekte, die eine Erforschung der eigenen Lebenswelt durch andere Forscher – durchaus kommentierend – zur Kenntnis nehmen und ggf. strategisch und intervenierend darauf reagieren. Egal, welche Art von Forschung man betreibt, diese *epistemologische Grundproblematik* ist immer gegeben.

### 3.1.2 Das Forschungsleitbild

Bereits oben wurde auf das *naturwissenschaftliche* Leitbild der empirisch-analytischen Forschung verwiesen und thematisiert, ob nicht ein *ingenieurwissenschaftliches* Leitbild für die Berufsbildungsforschung zielführender wäre, insbesondere wenn es um die Integration von grundlagenorientierter und anwendungsorientierter Forschung geht. Hier ließen sich schnell Anknüpfungspunkte zu den großen Debatten um Anspruch und Ausgestaltung von Forschung finden, was an dieser Stelle schon aus forschungsökonomischen Gründen ausgeklammert werden muss (vgl. KÖNIG 1975 und b).

Ein ingenieurwissenschaftliches Leitbild bezieht Forschung auf die Entwicklung von praxisrelevanten Produkten und sieht dies als Referenzrahmen für grundsätzliche wissenschaftliche Überlegungen an.<sup>8</sup> Die Max-Planck-Gesellschaft verweist darauf, dass die Ingenieurwissenschaft auf naturwissenschaftliche Forschung aufbauend, „Methoden und Werkzeuge [erarbeitet, P. Sl.] mit deren Hilfe techni-

---

7 So hat sich z. B. auch in den letzten Jahren die Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetzwerk (AGBFN) als Kooperationsplattform von universitärer und außeruniversitärer Berufsbildungsforschung ergeben. Allein die Analyse dieses Netzwerks unter dem Gesichtspunkt „Grundlagenforschung und/oder angewandte Forschung“ wäre ein sehr interessantes Unterfangen (vgl. SLOANE 2007, S. 617ff.).

8 Dieser geforderte Wechsel im Leitbild ist sicherlich provokativ und macht es genau genommen erforderlich, die jeweiligen Vorstellungen von Wissenschaft näher zu erläutern. Klaus BECK (2003, S. 245) weist darauf hin, dass es in der Berufsbildung (berufspädagogischen Praxis) an Vermittlungsfachleuten wie Ingenieuren und Technikern fehle, um die Theoriekonzepte der Berufsbildungsforschung (Berufs- und Wirtschaftspädagogik) in die Praxis zu transformieren. Möglicherweise stimmt dies. Allerdings kann das Problem auch darin bestehen, dass die Theorieangebote genau nicht für solche Vermittlungsexperten entwickelt werden, weil eben nicht ein ingenieurwissenschaftliches, sondern ein naturwissenschaftliches Ideal von Forschung der universitären Lehre unterlegt wird.

sche Systeme in gewünschter Weise gestaltet werden können. [...] Ihr Anspruch weist ihr eine Brückenfunktion zwischen Naturwissenschaften und industrieller Anwendung zu.“<sup>9</sup> Berufsbildungsforschung hat eine ähnliche Brückenfunktion. Dabei hat sie auch ingenieurwissenschaftliche Bezüge, beispielsweise im Bereich gewerblich-technischer Ausbildung, im Bereich von Informations- und Kommunikationstechnologien usw. Die Besonderheit berufs- und wirtschaftspädagogischer Ansätze steckt in der Erweiterung der technologischen und ökonomischen Perspektive: Es geht um sozio-technische, sozio-ökonomische und umfassend sozio-kulturelle Prozesse.

Will man dieses Leitbild etikettieren, so sind Vermittlungsprobleme gleichsam vorprogrammiert. Schon die oben gewählte Formulierung, ein Leitbild ähnlich dem der Ingenieurwissenschaft, provoziert Einwände. Tatsächlich geht es mir um die strukturelle Ähnlichkeit und darum, dass Berufsbildungsforschung eine Verbindung zwischen allgemeinen berufs- und wirtschaftspädagogischen Konzepten und beruflicher Praxis herstellt. Wie nun ingenieurwissenschaftliche Forschung der Werkstätten bedarf<sup>10</sup>, benötigt die Berufsbildungsforschung Anwendungsfelder für einen *experimentellen* Zugriff. So kann man auch Modellversuche definieren, nämlich als „exemplarische Veränderung in sozialen Feldern“ (SLOANE 1992, S. 10). Forschung, die darauf aufsetzt, nämlich die Modellversuchsforschung, zielt darauf „Erkenntnisse über und durch die Veränderung in sozialen Feldern zu gewinnen“ (ebd., S. 10). Sie ist also nicht deckungsgleich mit der Veränderung, sondern eine darauf bezogene Forschung.

Einen solchen Zugang würde ich *als handlungswissenschaftlich* bezeichnen, weil letztlich Handlungen und Handlungszusammenhänge Gegenstand der Forschung sind. Es geht um die „Produktion“ von handlungsgerechtem Wissen.<sup>11</sup> Ein solches Wissen hat m. E. ein hohes Orientierungspotenzial für die Praxis.

Diese *handlungswissenschaftliche Leitvorstellung* würde sich in einer Modus-2-Forschung niederschlagen, verstanden als eine Forschungs- und Entwicklungsarbeit, in deren Kontext einerseits „Prototypen“ und andererseits grundlegende Erkenntnisse gewonnen würden. Solche „Prototypen“ sind nicht Selbstzweck, sondern

9 <http://www.de.mpi-magdeburg.mpg.de/institute/engineeringsscience.de.html?navid=1>, Stand 20.10.2006. [Entgegen der sonst in diesem Beitrag vorgenommenen Zitationsweise, werden aus Gründen der Lesbarkeit des Textes die Nachweise von Internetquellen von mir in Fußnoten gegeben, P. Sl.]

10 Was im Übrigen die praktische Konsequenz hat, dass die Deutsche Forschungsgemeinschaft die entsprechende Infrastruktur in den Ingenieurwissenschaften finanziert, etwa im Rahmen von Ausschreibungen zum Einsatz von Großkammer-Rasterelektronen-Mikroskopen. Vgl. [http://www.dfg.de/akutelles\\_presse/information\\_fuer\\_die\\_wissenschaft/andere\\_verfahren/archiv/info\\_wissenschaft\\_09\\_03.html](http://www.dfg.de/akutelles_presse/information_fuer_die_wissenschaft/andere_verfahren/archiv/info_wissenschaft_09_03.html), Stand: 25.10.2006.

11 Diesen Begriff habe ich von Jürgen ZABECK (1988) übernommen. Ich werde weiter unten (Kap. 4) noch genauer auf ZABECKS Überlegungen eingehen.

dienen der Lösung von in der Praxis lokalisierten Problemen. Ganz i.S. einer rationalen Forschung geht es dabei um Forschung als Problemlösungshandeln (vgl. ALBERT 1982, SLOANE 2007), was unter einem handlungswissenschaftlichen Ansatz interpretiert bedeutet, dass sich Berufsbildungsforschung an Kooperationen beteiligt, die auf die Entwicklung und Erprobung von Instrumenten, Konzepten, Verfahren usw. zielen. Dies schließt sich im Übrigen an die Curriculumforschung an (vgl. SLOANE 1992, 1 ff.). Die Entwicklung von Prototypen wäre immer Ausgangspunkt für eine Forschung, die über die reine Produktentwicklung hinausweist.

### 3.2 Modellversuche als Innovationen

Modellversuche sind Entwicklungsprojekte der Praxis. Sie werden von Modellversuchsträgern durchgeführt, von staatlicher Seite (ko-)finanziert und wissenschaftlich begleitet. Diese beteiligten Akteure haben letztlich ganz unterschiedliche Ansprüche an das Modellversuchsgeschehen und damit auch ganz unterschiedliche Erwartungen an die jeweils anderen Teilnehmer. Nachfolgend sollen daher drei Aspekte näher beleuchtet werden:

- (1) Gestaltungsinteressen von Modellversuchsträgern,
- (2) die Rolle der wissenschaftlichen Begleitung in Modellversuchen,
- (3) Modellversuche und Modellversuchsprogramme.

#### *Ad (1) Gestaltungsinteresse der Modellversuchsträger*

Modellversuchsträger sind Organisationen der Berufsbildung, also der institutionalisierten Praxis beruflicher Bildung (siehe Abbildung 1). Es kann sich hierbei um Schulen, Betriebe, Verbände, Landesinstitute, Vereine usw. handeln. Ihr Ziel sind – bei positiver Auslegung<sup>12</sup> – Innovationen im Praxisfeld (vgl. hierzu BAUER, DEITMER UND FISCHER 2003). Sie haben ein Produktinteresse. Es geht um die Entwicklung von Reformkonzepten u. Ä., die entwickelt und erprobt werden sollen.

#### *Ad (2) Zur Rolle der wissenschaftlichen Begleitung in Modellversuchen*

Wissenschaftliche Begleitungen sind Organisationen (Lehrstühle, Forschungsinstitute usw.), die in Modellversuchen wissenschaftliche Untersuchungen durchführen. Je nach Forschungskonzept (vgl. Abschnitt 3.4) beziehen sich diese Untersuchungen auf eine Beschreibung des Modellversuchsverlaufs, auf Experimente im Modellversuch, auf die Gestaltung des Modellversuchsgeschehens usw.

---

12 ... mit dieser Festlegung sollen weiterführende Überlegungen, etwa zum erwerbswirtschaftlichen Interesse von Modellversuchsträgern, ausgeklammert werden. Diese Aspekte sind durchaus interessant für die Fragestellungen, würden aber an dieser Stelle zu einer Vielzahl weiterer zu diskutierender Gesichtspunkte führen (vgl. zu diesen Implikationen SLOANE 1992, S. 18 ff.).

Betont man den innovativen Anspruch von Modellversuchen, so geht es vorrangig um die Gestaltungsinteressen des Modellversuchsträgers. Dieser ist letztlich in den Diskurs der institutionalisierten Berufsbildungspraxis eingebunden. Aus dieser Perspektive heraus wird an die wissenschaftliche Begleitung der Anspruch erhoben, den Arbeitsprozess aktiv zu unterstützen. Vielfach ist die Erwartung, dass die Forschung im Sinne einer Organisationsberatung tätig wird.

Wissenschaft bekommt somit eine Dienstleistungsfunktion für die Gestaltung von Innovationen. Man kann dies, je nach Forschungsverständnis (siehe Abschnitt 3.4), sehr negativ auslegen. Folgt man dem *ingenieur- bzw. handlungswissenschaftlichen Leitbild*, so entsteht in der Tat eine Verpflichtung zum Erfolg der Innovation beizutragen. Denn – um im Bild zu bleiben – der Erfolg einer ingenieurwissenschaftlichen Konzeption besteht darin, dass eine funktionsfähige Technologie bzw. – auf den berufspädagogischen (handlungswissenschaftlichen) Kontext übertragen – eine funktionsfähige Konzeption entsteht. Es wäre aber zugleich eine Verkürzung, würde man die wissenschaftliche Arbeit auf Konzeptentwicklung und -erprobung hin reduzieren. Wissenschaft hat daneben ein Eigeninteresse und nutzt die Prototypentwicklung zu weiterführenden Arbeiten, eben zur Grundlagenforschung.

#### *Ad (3) Modellversuche und Modellversuchsprogramme*

Entsprechend der dualen Grundfigur der beruflichen Ausbildung in Deutschland und der korrespondierenden Kompetenzenteilung lassen sich Wirtschafts- und Schulmodellversuche unterscheiden:

- Wirtschaftsmodellversuche sind „Versuchsmaßnahmen mit Erprobungscharakter“, um die „Ausbildung den theoretischen Einsichten und praktischen Bedürfnissen entsprechend zu gestalten“ (BIBB 1985, S. 4). Das Bundesinstitut für Berufsbildung übernimmt in diesem Bereich eine koordinierende Funktion. Es werden Förderschwerpunkte festgelegt, die sich aus der politischen Willensbildung ergeben.
- Schulmodellversuche wurden zwischen 1998 und 2006 über Programmträger koordiniert. Auf diese Weise kam es jeweils für einen auf vier Jahre festgelegten Zeitraum zu thematischen Schwerpunktsetzungen (vgl. EULER 2003, S. 202), um so „breiter abgesicherte Entscheidungshilfen für die Entwicklung im Bildungswesen“ (BLK 1997, o. S.) gewinnen zu können.

Wirtschafts- und Schulmodellversuche sind somit in Programmschwerpunkte eingebunden. Solche Programme stellen eine Problemdefinition der institutionalisierten Praxis dar. Genau genommen signalisiert die Praxis mit den so ausgewiesenen Fragestellungen ihren Problemdruck. Aus Sicht der Forschung etablieren sich Arbeits- resp. Problemfelder, die außenlegitimiert sind und an deren Bearbeitung ein gesellschaftliches Interesse besteht. Zugleich wird ein Praxisfeld für Forschung

geöffnet und es werden Kooperationsprojekte zwischen Einrichtungen der Wissenschaft und der Praxis etabliert. Dieser gesamte Prozess ist Bestandteil des politischen Diskurses.

### 3.3 Exkurs: Positionen und Gegenpositionen zu Modellversuchen

Zurzeit wird die Modellversuchsarbeit von den politischen Akteuren ganz prinzipiell in Frage gestellt. Sehr vorsichtig kann konstatiert werden, dass mit dem Verlust von Modellversuchen zum einen ein „Meldesystem“ von Praxisproblemen verlorengeht, zum anderen werden mögliche Kooperationen von Organisationen der Praxis mit der Wissenschaft abgebaut, ohne dass ersichtlich ist, was an diese Stelle treten soll. – Aus der bereits oben angedeuteten Position einer empirisch-analytischen Forschung (vgl. Kap. 2 und vertiefend Abschnitt 3.4) wird dies begrüßt, da in ihren Augen solche Kooperationen letztlich gegen die normative Grundposition einer „*doppeltverengten*“ wissenschaftlichen Position, die sich empirisch entfaltet und dem naturwissenschaftlichen Leitbild verpflichtet fühlt, verstoßen.

Diese Kritik speist sich m.E. aus einer einseitigen methodischen Perspektive. Sicherlich kann man Forschung, die in Modellversuchen durchgeführt wird, mit den gleichen Kriterien und mit der gleichen Strenge beurteilen wie Forschung, die außerhalb von Modellversuchen durchgeführt wird. Die dabei ausgemachten Fehler und Defizite beruhen jedoch nicht auf dem Modellversuch, sondern sind Ausdruck eines Professionalisierungsproblems derjenigen, die sich als wissenschaftliche Begleitung bezeichnen.<sup>13</sup>

Modellversuche sollten als Arbeits- bzw. Entwicklungsfelder der Berufsbildungspraxis verstanden werden und es sollte nach ihrem Innovationspotenzial gefragt werden, denn sie zielen vorrangig auf Praxisverbesserung. Felix RAUNER (2004a und b) hat hierzu in jüngster Zeit einige Überlegungen zur Typologisierung vorgestellt. Dabei wird deutlich, dass es um Erprobungen von Systemlösungen, Entwicklung von Implementationserfahrungen usw. geht. Der Erfolg dieses Vorgehens kann sich nicht nach methodischen Kriterien bemessen lassen, sondern nur über *bildungs- und beschäftigungspolitische*.

Modellversuche können m.E. wissenschaftsmethodisch nur als ein Anwendungsfeld für Forschungsarbeiten gesehen werden. Wenn nun eine Forschungsrichtung die Relevanz dieses Feldes infrage stellt, negiert sie ihren Erfahrungsgegenstand,

<sup>13</sup> Bereits 1992 habe ich bei der inhaltsanalytischen Auswertung von 151 Wirtschaftsmodellversuchen herausgearbeitet, dass sowohl Träger als auch wissenschaftliche Begleitungen von Wirtschaftsmodellversuchen in das beruflich strukturierte Beschäftigungssystem eingebunden sind und dass sich wissenschaftliche Begleitungen vielfach als Organisationsentwickler von privatwirtschaftlichen Organisationen etablieren (vgl. SLOANE 1992, S. 4 ff.).

und sie wird in der gravierendsten Ausprägung normativ. Sie plädiert nämlich für die Abschaffung von Facetten der Wirklichkeit<sup>14</sup> und wirkt gleichsam intervenierend, denn Modellversuche sind keine Wissenschaftskonzepte, sondern organisatorische Konstruktionen der Praxis. Diese Organisationseinheiten signalisieren letztlich dem sozialen System Wissenschaft ein Problempotenzial der Praxis und bieten der Forschung unter Gesichtspunkten der Außenlegitimation die Möglichkeit, an „relevanten“ Problemstellungen der Praxis zu arbeiten. – Damit stellt sich die Frage nach Grundsätzen und Formen dieser Forschung.

### 3.4 Forschung in Modellversuchen

#### 3.4.1 Rationalitätsmodelle

„Wissenschaftliches Handeln“ ist regelgebunden. Solche Regeln werden als Forschungslogik bezeichnet, wobei sich drei Rationalitätspostulate bzw. „Logiken“ idealtypisch unterscheiden lassen (vgl. SLOANE 2005 und 2006):

- (1) das Programm rationaler Forschung,
- (2) das Programm rationaler Praxis,
- (3) das Programm reflexiver Praxis.

#### *Ad (1) Das Programm rationaler Forschung*

Im empirisch-analytischen Paradigma wird davon ausgegangen, dass wissenschaftliches Handeln rational zu erfolgen habe (vgl. ALBERT 1982). Nomologische Hypothesen sollen überprüft werden. In strenger Auslegung und Anlehnung an Karl R. POPPER (1969) geschieht dies deduktiv-falsifizierend. Kritisch-rational<sup>15</sup> gewendet können in Modellversuchen Hypothesen falsifiziert werden. Rationale Forschung kann daneben darauf zielen, die Prozesse in und Produkte von Modellversuchen zu evaluieren (vgl. BECK 2003, u. a. Abb. 5, 241), wobei dies nicht als einfache Überprüfung, ob die abgesteckten Ziele erreicht worden seien, verstanden wird, sondern als falsifizierende Theorieprüfung, z. B. dahingehend, ob theoriegeleitete Erwartungen eingetreten sind oder nicht (ebd. S. 244 f.).

---

14 ... was gerade aus dem kritisch-rationalen Forschungsverständnis heraus vom Grundsatz her ein Tabubruch wäre.

15 Auch dies ist verkürzend. Genau genommen müsste für die Berufsbildungsforschung erst noch der forschungspraktische Nachweis geführt werden, ob deren Vertreter wirklich kritisch-rational arbeiten, wie dies konstatiert wird. Vielfach handelt es sich um empirische Konzepte, die m. E. eher dem Logischen Positivismus als dem Kritischen Rationalismus zuzuordnen wären.

### *Ad (2) Das Programm rationaler Praxis*

Im Programm rationaler Praxis geht es darum, die Rationalität der Praxis zu verbessern (vgl. ZIMMER 1995). Entsprechend dem kritisch-theoretischen Paradigma (vgl. u. a. MARCUSE 1967; ADORNO 1970) geht es um die Vernünftigkeit gesellschaftlicher Zustände. Es liegt ein Gestaltungsinteresse vor, nach dem die Gesellschaft „zur Vernunft gebracht werden“ (HORKHEIMER UND MARCUSE 1937, S. 635) soll.

Forschung, die sich diesem Programm verpflichtet fühlt, hat eine *aufklärende Funktion*. Der Maßstab für richtig und falsch ergibt sich aus dem emanzipatorischen Interesse. Über eine normative Postulierung von Vorschlägen und Ratschlägen i. S. eines normativen Theoriekonzepts kann diese Forschung intervenierend gestaltet sein (Handlungsforschung).

### *Ad (3) Das Programm reflexiver Praxis*

Im Modell reflexiver Praxis geht es um die Selbstreflexionsfähigkeit von Praxis. Dies muss nicht zwingend im Widerspruch zur empirischen Forschung stehen, da mit dieser Annahme nicht automatisch die empirisch-analytische Erfassung mittels rationaler Verfahren ausgeschlossen ist. Es verändert sich aber die Rationalitätsidee insofern, als nunmehr auch denjenigen, die erforscht werden, die gleiche Fähigkeit zum rationalen Handeln zugestanden wird. Ein solches epistemologisches Subjektmodell unterstellt, dass „the behavior of the object under scrutiny and the behavior of the scrutineer fall in the same range of a single explanatory model“ (LITTLE 1972, S. 97). Jeder Akteur ist reflexiv und kann von daher Wissen über das, was im Modellversuch geschieht, generieren. Hier finden sich Anschlüsse zum Konzept subjektiver Theorien (vgl. SCHEELE UND GROEBEN 1988).

### **3.4.2 Wissenschaftliche Begleitforschung – ein Überblick**

Meines Erachtens lassen sich für die Wissenschaftliche Begleitung drei Forschungstypen i. S. eines jeweiligen Habitus<sup>16</sup> unterscheiden (vgl. SLOANE 2005 und 2007): die distanzierte, die intervenierende und die responsive Forschung. Verbindet man diese mit den vorgestellten Rationalitätspostulaten, so ergeben sich systematisch sieben unterschiedliche Zugänge zu Modellversuchen:<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Diese Unterscheidung ist auch wieder segmentierend. Bei genauer Betrachtung laufen methodologische Positionen nicht trennscharf zwischen diesen Forschungsmethoden. So verweist die Aufteilung distanzierter Forschung auf den Unterscheid von quantitativer und qualitativer Forschung. Doch lassen sich auch Mischformen bestimmen (vgl. SLOANE 2005, S. 339 f). In der Sozialforschung wurde verschiedentlich darauf verwiesen, dass mit der Unterscheidung in qualitativ und quantitativ Scheinkontroversen verbunden sind (vgl. WILSON 1982; ESSER 1987; KLEINING 1982).

### Distanzierte Forschung

- (1) Empirisch-analytische Begleitforschung
- (2) Phänomenologisch-textwissenschaftliche Begleitforschung

### Intervenierende Forschung

- (3) Handlungsforschung
- (4) Organisationsentwicklung

### Responsive Forschung

- (5) Responsive Evaluation
- (6) Wissenschaft-Praxis-Kommunikation
- (7) Design-based research

#### *Ad (1) Empirisch-analytische Begleitforschung*

Eine empirisch-analytische Begleitforschung zielt auf die Entwicklung erklärender (explanatorischer) Theorien (vgl. LAKATOS 1974, S. 126 f.) durch *Hypothesenprüfung* auf der Grundlage von *Befragung* und/oder *Beobachtung*. Begleitforscher generieren nomologisches Wissen. Für die Praxisgestaltung durch Theorieverwender können dabei durch tautologische Transformationen Technologien entwickelt werden (vgl. ALBERT 1972).

Bei solchen Umformungen müssen die gewonnenen Aussagen letztlich in einem Argumentationsmodell „verarbeitet“ werden. Dies kann deontisch oder argumentativ erfolgen:

*Deontisch* bedeutet, dass nomologische Aussagen mittels normenlogischer Schlussverfahren in Normen überführt werden. Voraussetzung hierfür ist die Formulierung einer normativen Position (Grundwert) (vgl. SLOANE 1983; 2000, S. 329). *Argumentativ* impliziert eine Interpretation der Aussagen auf den Kontext von Verwendungs- und Umsetzungskonzepten (vgl. SLOANE 2000, S. 329). Bei einer solchen „Verarbeitung“ von Wissen verlässt der Forscher jedoch den empirisch-analytischen Forschungsansatz. Er nimmt eine Interpretation in Hinblick auf eine handlungsgerechte Umsetzung des Wissens vor. Dies ist ein reflexiver Umgang mit Wissen im Kontext von Praxis bzw. Theorieanwendung.

#### *Ad (2) Phänomenologisch-textwissenschaftliche Begleitforschung*

HANS-GEORG SOEFFNER (1983, S. 22) versteht Theoriebildung als „organisierte Bearbeitung von Alltagserfahrungen“. Solche Erfahrungen manifestieren sich in Texten. Daher spricht SOEFFNER (1986, S. 140; 1983, S. 29 ff.) auch von einer textlich vermittelten Wirklichkeit und begreift demzufolge die darauf bezogene inter-

pretative Sozialforschung als eine Textwissenschaft (vgl. SLOANE 1992, S. 111 ff., insb. 112).

In Modellversuchen wird eine Vielzahl von Textsorten entwickelt. „So produziert Wissenschaft Texte durch Interviews, Befragungen, Beobachtungen etc. Texte, die die Praxis produziert, sind vor allem: Protokolle, Akten(-notizen), Stellungnahmen, Arbeitsanweisungen etc.“ (SLOANE 1992, S. 326 f.). Texte, die beispielsweise durch Gespräche mit Akteuren entstehen (Gesprächsnotizen, Protokolle usw.) können nach TERHART (1981, S. 771 ff.) einer zweifachen Geltungsprüfung (kommunikative Validierung) unterzogen werden: Einerseits durch den Interpretierten, z. B. indem dieser ein Protokoll revidiert (hermeneutisches Feld I), und andererseits durch die Interpreten- resp. Forschergemeinschaft (hermeneutisches Feld II), z. B. indem das revidierte Protokoll mithilfe theoretischer Konzepte überprüft wird.

SOEFFNER (1983) weist in seinen Studien zur Interpretationspraxis darauf hin, dass die Praxis einen anderen kognitiven Stil hat als Wissenschaft. Jedoch rezipieren sich Praxis und Wissenschaft gegenseitig, und zwar entsprechend ihrer Erwartungen und kognitiven Stile. Kooperieren heißt daher nicht zwangsläufig, dass man seinen Stil aufgeben muss. SOEFFNER (1983, S. 27 f.) betont v. a., dass sich Forschung einem Verwendungsdruck von Praxis nicht beugen dürfe, sondern eine Distanz zum kognitiven Stil der Praxis wahren müsse. Das heißt in erster Linie, dass Wissenschaft in Kooperationen mit der Praxis nicht die Aufgaben der Praxis übernehmen solle, sondern im Hinblick auf gemeinsame Projekte eigene Handlungsziele definieren müsse.

### *Ad (3) Handlungsforschung*

Handlungsforschung zielt auf die Veränderung von sozialer Realität durch den Forscher (vgl. KLÜVER UND KRÜGER 1972, S. 76). Dies zeigt die Nähe zum Programm rationaler Praxis: Forscher initiieren und dokumentieren Veränderungsprozesse (vgl. PIEPER 1972, S. 100 f., vgl. auch HEINZE 1987, u. a. 29 ff.). Modellversuchsfelder sind eine sich „verändernde Praxis“ (FUCHS 1970, S. 9). Für den lernenden Forscher (vgl. KLAFKI 1973, S. 499) sind Erkenntnisgewinnung und Veränderung der Praxis ein zusammengehörender Prozess (vgl. FUCHS 1970, S. 9 f.), man steht im Dienst der Praxis und der dort definierten Probleme.

Folgende Forschungsmethoden sollen zur Anwendung kommen (vgl. u. a. HAAG 1972, S. 38; EICHNER UND SCHMIDT 1974): die teilnehmende Beobachtung, die Simulation, die Feldreflexion und die gemeinsame Auswertung durch Forscher und Erforschten. Die Praxisgestaltung (vgl. KLAFKI 1973, S. 488; 1984, S. 267 f.) ist Bestandteil der wissenschaftlichen Reflexion. Forschung soll reflektierte Lernprozesse (vgl. KLAFKI 1973, S. 500 f.; 1984) auslösen. Zentrale Bestandteile des Vorgehens sind der Diskurs und die Aktionen.

Für MOSER (1983, S. 64; 1977) geht es in dem von ihm als subversiv bezeichneten *Diskurs* um die Aufarbeitung der Alltagserfahrungen der am Diskurs beteiligten Menschen. In Diskursen entwickeln sich Rechtfertigungs- und Begründungsmuster. Dies führt zur „durchreflektierten Praxis“ (KÖNIG 1983, S. 86). In Diskursen werden zwischen Akteuren *Aktionen* vereinbart, um „handlungsleitendes Wissen“ (KÖNIG 1983, S. 87) zu gewinnen. Es handelt sich um ein „Selbsterforschungsparadigma“ der Praxis. Akteure (Lehrer, Ausbilder, Manager etc.) gestalten gemeinsam in ihrem Alltag exemplarische Veränderungen und analysieren die „Erfolge“ solcher Experimente (vgl. ALTRICHTER UND POSCH 1998).

#### *Ad (4) Organisationsentwicklung*

Während die Handlungsforschung die Lernprozesse der beteiligten Akteure thematisiert, zielt die Organisationsentwicklung auf die Gestaltung von Organisationen. Dabei geht es v. a. um eine Integration von Mensch und Organisation (vgl. FRESE 1988, S. 155 f.). Es handelt sich um eine „Interventionsstrategie, die durch Beratung eingeleitet wird“ (WOHLGEMUTH 1982, S. 57). In einem „offenen Prozess“ vereinbaren Akteure des Modellversuchs mit der wissenschaftlichen Begleitung, die als Beratungsinstanz fungiert, Ziele. Auf der Basis solcher Zielvereinbarungen sollen dann Maßnahmen geplant, durchgeführt und evaluiert werden (vgl. EULER UND SLOANE 1989, S. 127; FRENCH UND BELL 1982, S. 67; WOLLNIK 1986, S. 182).

Wie auch die Handlungsforschung betont die Organisationsentwicklung den dialogischen Prozess zwischen den Akteuren, teilweise unter Einbeziehung der externen Programmträger. Ziel ist ein Rationalitätsgewinn für die Praxis. Offen bleibt dabei aber, von wem dieser „Zugewinn“ wie definiert wird.

#### *Ad (5) Responsive Evaluation*

Bei der responsiven Begleitforschung soll einerseits das Modellversuchsgeschehen i. S. einer distanzierteren Forschung evaluiert und andererseits eine Beratungsleistung (= Response) erbracht werden. Die Evaluation soll die Interessen der am Modellversuch beteiligten Menschen offen und empfindsam aufnehmen (vgl. EHRlich 1995). Vertreter dieser Forschungsrichtung wie BEYWL (1988, S. 145) betonen die soziale Verantwortung des Evaluators. Ziel der Forschungsarbeit ist es, die individuelle Selbstständigkeit von Menschen zu unterstützen (vgl. WEITZ 1995, S. 146; BEYWL 1988). Bei einer responsiven Evaluation sind daher die Interessen der partizipierenden Menschen zu berücksichtigen (vgl. PÄTZOLD 1995, 55; HUSCHKE-RHEIN 1987, S. 43 sowie zusammenfassend DEHNBOSTEL 1995, S. 81 ff.).

#### *Ad (6) Wissenschaft-Praxis-Kommunikation*

Das Konzept der Wissenschaft-Praxis-Kommunikation (vgl. SLOANE 1985a und b; 1992; 1995a; EULER 1994; KREMER 1997) folgt der Annahme, dass in Modellversu-

chen ganz unterschiedliche Personen bzw. Gruppen mit jeweils individuellen Zielsetzungen und Rationalitätsvorstellungen agieren. Eine Harmonie zwischen den jeweiligen Erkenntnis-, Handlungs- und/oder Gestaltungsinteressen kann eher als Sonder- denn als Regelfall angesehen werden.

In Modellversuchen kommt es zu Kooperationsvereinbarungen: Es werden gegenseitige Dienstleistungen erbracht, Zielvereinbarungen getroffen, Arbeitspläne vereinbart usw. Modellversuchsträger und Begleitforscher versuchen einerseits ihre je eigene Arbeit zu verbessern, andererseits wird der jeweilige Partner unter dem Gesichtspunkt rezipiert, was er zur jeweils eigenen Arbeitsaufgabe beitragen kann.

#### *Ad (7) Design-based research*

*Design-based research* ist im Kontext der Innovationsforschung entstanden (vgl. REINMANN-ROTHMEIER 2003; REINMANN 2005). Demnach entstehen Innovationen in der Praxis selbst. Sie sind nicht wissenschaftlich motiviert. Dementsprechend sind reine Wissenschaftsprogramme auch nicht geeignet, nachhaltige Veränderungen in der Praxis herbeizuführen.

Allerdings kann die Wissenschaft aus der Analyse von Einzelfällen der Praxis Einsicht in die Praxis gewinnen, um so zu einem vertieften Verständnis über innovative Prozesse zu gelangen, z.B. indem sie die zentralen Gestaltungsvariablen herausarbeitet (vgl. GOMEZ, FISHMAN UND PEA 2003; REINMANN 2005, S. 64). Praktiker – Lehrer, Lerner, Studierende, Ausbilder usw. – werden dabei als reflexive Subjekte aufgefasst: „Reflective practice“ (BROWN 1992, S. 174) ist Ausgangspunkt der Theoriebildung.

Die Nähe zu Modellversuchen und Forschung in Modellversuchen wird deutlich. Modellversuche sind Innovationsprozesse der Praxis, in denen i.S. des design-based research-Ansatzes die Gestaltungsverfahren, -methoden und -möglichkeiten der Praktiker, die unter dem angelsächsischen Begriff des „Designs“ subsumiert werden, zur Anwendung gelangen (vgl. BAUMGARTNER UND PAYR 1999 und REINMANN 2005, S. 59).

Diese Tätigkeiten zeigen sich als Problemanalysen, Entscheidungsfindungsprozesse usw., die in der Praxissituation kompetent und zielführend von Praktikern angewandt werden. Solche „Designprozesse“ (REINMANN 2005, S. 60) werden der wissenschaftlichen Analyse zugeführt. Auf diese Weise soll es zur Entwicklung bereichsspezifischer Theorie bzw. situationsspezifischer (designspezifischer) Lösungen kommen; so werden entsprechende *Design-Methodologien* entwickelt (vgl. EDELSON 2002; REINMANN 2005, S. 61). In einem design-based research-Programm sind die Teilnehmer nicht als Objekte in einem zu evaluierenden Treatment aufzufassen, sondern als reflexive Teilnehmer an einem gemeinsamen Projekt: „Partici-

pants are not „subjects“ assigned to treatments but instead are treated as co-participants in both the design and even the analysis“ (BARAB UND SQUIRE 2004, S. 3).

Es wird – wie Gabi REINMANN (2005, S. 63) zeigt – ein holistisches Forschungskonzept verfolgt, bei dem sich Forscher – letztlich analog zu dem oben skizzierten Leitbild einer handlungswissenschaftlichen Forschung – mit Arbeitsprozessen der Praxis so verbinden, dass das in praktischen Handlungsabläufen inkorporierte Wissen herausgearbeitet werden kann. Dabei geht es nicht darum, im Sinne der Evaluationsforschung Handlungsprozesse der Praxis zu überprüfen (vgl. EDELSON 2002); vielmehr soll über die Betrachtung von Einzelfällen eine vertiefte theoretische Einsicht in die Handlungszusammenhänge der Praxis gewonnen werden (vgl. REINMANN 2005, S. 63 f.): „Design-based research focusses on understanding the messiness of real-world practice“ (BARAB UND SQUIRE 2004, S. 3).

### 3.5 Zwischenbemerkung II

Distanzierte und intervenierende Begleitforschung greifen sehr unterschiedliche Rationalitätspostulate auf. Die alte Kontroverse zwischen kritisch-rationaler Forschung auf der einen und kritisch-theoretischer auf der anderen Seite wird sichtbar. Die Ansprüche können nur zueinander positioniert werden: Soll Begleitforschung durch rationales Handeln der Forscher oder durch einen Rationalitätsgewinn der Praxis begründet sein?

Eine grundlegend andere Sicht ergibt sich aus dem Programm der reflexiven Praxis, welches sich m. E. in den Forschungskonzepten responsive Evaluation, Wissenschaft-Praxis-Kommunikation und design-based research niederschlägt. Dieser Zugang zu Forschung hebt die Forschung in Modellversuchen aus dem vermeintlichen Gegensatz von Grundlagenforschung versus Modellversuchsforschung, aber auch und vor allem aus dem von empirisch-analytischer Forschung auf der einen Seite und Modellversuchsforschung auf der anderen Seite heraus, denn es geht nicht um eine Abgrenzung gegenüber diesen Ansätzen, sondern um einen erweiterten Arbeitszusammenhang von Wissenschaft.

Begreift man Praxis als institutionalisiertes und responsives System, dessen Akteure einsichtsfähig, gestaltungsbereit und innovativ sind, so stellt sich die Frage nach dem Dialog zwischen der Begleitforschung einerseits und den Akteuren der Praxis andererseits. Dabei muss – wie schon mehrfach konzediert – von den unterschiedlichen Erkenntnis-, Handlungs- und Gestaltungsinteressen der beteiligten Akteure ausgegangen werden.

Responsive Forschung zeigt sich dabei als ein Prozess, der durchaus empirisch-analytische oder phänomenologisch-textwissenschaftliche Zugänge nutzen kann, erweitert dieses rationale Forschungshandeln allerdings um den Anspruch, im

Prozess der Theoriebildung auch den „*Erfahrungsschatz*“ der Praxis einbeziehen zu wollen. Dies führt zurück zu den oben vorgenommenen Überlegungen zum Leitbild von Wissenschaft. Die *handlungswissenschaftliche Position* geht von der Idee aus, dass eine Kooperation von Forschern und Praktikern, die auf die Erstellung von Prototypen (Konzepte, Verfahren, Instrumente für die Praxisgestaltung) zielt, gleichzeitig als Innovationsprozess der Praxis und als Forschungsfeld der Wissenschaft begriffen werden kann. Modellversuche sind Kooperationsprojekte dieser Art.

Damit ergibt sich als anschließende Fragestellung, wie diese Kooperation gestaltet werden muss, damit diese beidseitigen Ansprüche realisiert werden können. Hierauf wird im nächsten Kapitel eingegangen.

#### **4. Modellversuche als Forschungs- und Entwicklungsarenen: Forschung im Arbeitsprozess der Praxis**

Modellversuche sind Arbeitsfelder. Es handelt sich um Forschungs- und Entwicklungsarenen, in denen Vertreter unterschiedlicher sozialer Systeme miteinander kooperieren. Dabei entsteht, so wie Modellversuchsarbeit heute organisiert ist, nicht eine neue selbstständige Arbeitsorganisation, sondern ein projektförmiger Arbeitszusammenhang, der zeitlich begrenzt ist und auf vereinbarten Zielsetzungen beruht. Um die Bedeutung dieses Arbeitszusammenhangs insbesondere für die Berufsbildungsforschung zu verdeutlichen, werde ich im Folgenden von der empirischen Forschung ausgehen und die Arbeit in dem Forschungsschwerpunkt SoLe von Detlef SEMBILL und seiner Arbeitsgruppe thematisieren. Dies geschieht sicherlich verkürzend und unter summarischer Bezugnahme auf die Forschungsberichte der Arbeitsgruppe. Es geht mir um ein Fallbeispiel zur empirischen Forschung, um auf Grundprobleme aufmerksam zu machen. Dies soll nicht die Bedeutung dieser Art von Forschung schmälern, sondern dazu dienen aufzuzeigen, wo m. E. Weiterführungen notwendig sind.

Anhand dieses Beispiels wird als zentrales Problem das Praxismodell der empirisch-analytischen Forschungsrichtung aufgezeigt (4.1). Dies besteht v.a. darin, dass die Rückkopplungen von Praxis auf Forschung nicht konstruktiv genutzt werden können. Gleichsam als Alternative wird der Dualismus von Lebenswelt und System, der auf Jürgen HABERMAS zurückgeht und von Werner KIRSCH für die Organisationstheorie adaptiert wurde, herausgearbeitet (4.2). Darauf aufbauend werden die Stärken eines handlungswissenschaftlichen Forschungskonzepts herausgestellt und anhand einer Fallstudie zum Modellversuch segel-bs verdeutlicht (4.3).

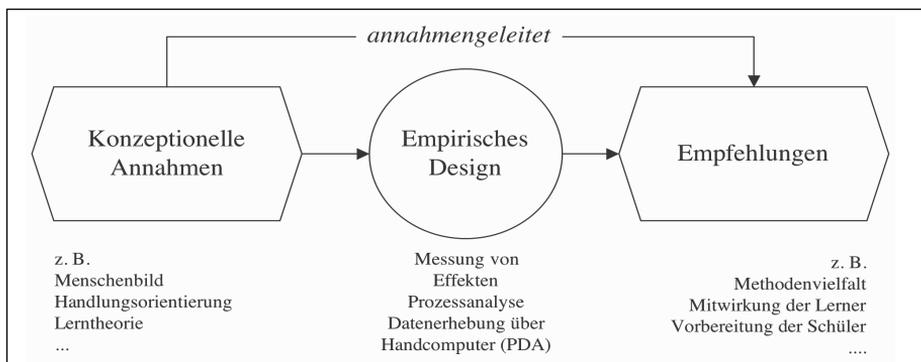
## 4.1 Ausgangsbeispiel: Probleme empirischer Forschung am Beispiel des Programms SoLe

### 4.1.1 Skizze des Programms SoLe

Im Modell SoLe geht es um selbst organisiertes Lernen. Es basiert auf Detlef SEMBILL (1992) Ansatz zum forschenden Lernen und wurde in Form von verschiedenen Einzelstudien von SEMBILL und seinen Mitarbeitern differenziert (vgl. z. B. SEMBILL u. a. 2001; SEIFRIED 2004; SEIFRIED und SEMBILL 2004, 2005).<sup>17</sup> Die Untersuchungen basieren auf drei Arbeitsphasen, nämlich Präzisierung der Vorannahmen, Durchführung der empirischen Untersuchung und Empfehlungen (vgl. Abbildung 2). Dies ist letztlich ein traditionelles Vorgehen zur Entwicklung von Empfehlungen in der Erziehungswissenschaft (vgl. DAUENHAUER 1973, S. 88 f).

Die *Vorannahmen* der Bamberger Forschergruppe beziehen sich strukturell auf das Lernverständnis. Es wird davon ausgegangen, dass Lernen ein Handlungsprozess sei, der i. S. des Konstruktivismus auf dem jeweils individuell vorhandenen Vorwissen basiert. Die Selbststeuerung von Lernen, einschließlich der Formulierung von eigenen Zielen, ist vom Grad der Selbstreflexion und von der Fähigkeit zur Metakognition abhängig. Die *empirischen Untersuchungen* bauen hierauf auf. Es handelt sich um Prozessanalysen in kaufmännischen Lehrveranstaltungen. In dieser Untersuchung werden Effekte aufgezeigt, indem u. a. die subjektive Einschätzung zur *Motivation* und zum *Problemlösungsverhalten* während des Unter-

Abbildung 2: Empirisch-analytisches Forschungskonzept



<sup>17</sup> Ich beziehe mich hier und im Folgenden einerseits auf den Vortrag von SEMBILL während der Hochschultage Berufliche Bildung 2006 in Bremen. Die Verschriftlichung dieses Vortrags ist in diesem Buch abgedruckt. Daneben beziehe ich mich auf einen Vortrag von SEIFRIED auf der 3. Fachtagung des Programmträgers *skola*, am 6. November 2006 in Bremen. Die Folien, die den Ablauf des Vortrags gut wiedergeben, sind abgelegt unter: <http://www.blk-skola.de>.

richts erfasst werden. Dies geschieht über ein Datenaufnahmegerät, welches den jeweiligen Schüler in regelmäßigen Zeitintervallen zur standardisierten Abfrage von Selbsteinschätzungen auffordert. Mithilfe dieses Instrumentariums lassen sich dann Effekte darstellen. In der dritten Arbeitsphase werden Empfehlungen ausgesprochen. SEIFRIED (2006) nennt hierbei u. a. kursorisch den Methodenwechsel, die Einarbeitung in Lern- und Arbeitsstrategien usw.

#### 4.1.2 Anmerkungen

Bei einer kritischen Analyse dieser Arbeitsstruktur fällt auf:

- (1) Die Empfehlungen leiten sich nicht direkt aus den empirischen Untersuchungen ab, sondern wurzeln in den konzeptionellen Annahmen, konkret in den Lernvorstellungen. Prinzipiell kann man ähnliche Befunde in der Literatur finden, die nicht auf solchen Prozessanalysen beruhen, aber ähnliche konzeptionelle Annahmen aufweisen.
- (2) Für die Praxis sind genau die Fragen relevant, die sich aus den Empfehlungen ergeben. So wird ein Methodenwechsel und eine differenzierte Umsetzung von Lernsituationen im Ausbildungsjahr empfohlen. Die interessante Frage wäre allerdings, wie man eine Sequenz von Lernsituationen im Ausbildungsjahr konkret bilden soll, um die geforderte Kompetenzerweiterung überhaupt nachvollziehbar zu machen.
- (3) Das Vorgehen ist in Bezug auf die Fragestellungen der Praxis kein theoriefalsifizierendes oder -verifizierendes Vorgehen, sondern im Hinblick auf die eigentlich relevante Frage der Unterrichtsgestaltung hypothesengenerierend.<sup>18</sup> So wäre der empfohlene Methodenwechsel m. E. in Form von Lernsituationssequenzen in einer Entwicklungsarbeit zu konkretisieren und zu evaluieren.
- (4) Es gibt – aus der Perspektive des design-based research – ein *Designdefizit*. Meines Erachtens ist eine genaue konzeptionelle Analyse der Struktur von Lernsituationen erforderlich. Außerdem müssten die konkreten Gestaltungsparameter der Lehrkräfte in einem didaktischen Konzept der Entwicklung, Anwendung und Evaluation von Lernsituationen, differenziert werden.

Die skizzierte Kritik weist folgendes Grundproblem aus: Es wird nicht ersichtlich, wie empirische Erhebung, Vorannahmen und Empfehlungen miteinander verbunden sind. Die Empfehlungen ergeben sich nicht zwingend aus der Empirie. – Diese Problematik wurde von der Kölner Forschergruppe um Martin TWARDY in den

---

<sup>18</sup> Dies stellt im kritisch-rationalen Ansatz allenfalls eine Form der Hypothesenbildung dar und ist ansonsten spekulativ. Eine wissenschaftlich valide Aussage ist erst möglich, wenn die vermuteten Gestaltungsgrößen in ein Treatment umgesetzt und auf diese Weise evaluiert werden.

70er- und 80er-Jahren bearbeitet (vgl. hierzu SLOANE 2000).<sup>19</sup> Meines Erachtens ist hierfür ein didaktisches Konzept erforderlich, welches die *Konstruktion des Beobachtungsgegenstandes* leitet (vgl. SLOANE 1992, S. 155f.). Die *Designstruktur*<sup>20</sup> leitet die empirische Erhebung und liefert Deutungsmuster für die Interpretation der Ergebnisse (vgl. SLOANE 1992, S. 159f., insb. Abb. 6.5).

Der Gegenstandsbereich weist schließlich drei Besonderheiten auf, die im empirischen Konzept nicht berücksichtigt werden:

- (1) Der Gegenstandsbereich reagiert referenziell. Der Forscher wird antizipiert und der Erforschte geht selektiv-manipulierend mit den Erhebungsverfahren der Forschung um. So ist es durchaus möglich, dass die Subjekte sich erwartungskonform verhalten und somit nicht frei handeln. Sie können aber auch versuchen, durch ihren „Umgang“ mit den Befragungsmethoden eigene mikropolitische Ziele zu verwirklichen.
- (2) Der Gegenstandsbereich wird durch die Erhebungsmethode im Prozess „gestört“. Zwar lassen sich die jeweiligen situativen Eingriffe zuordnen und begründen, doch sind Imponderabilien nicht zu vermeiden. Insgesamt muss von der Responsivität des zu erforschenden Subjekts ausgegangen werden.
- (3) Der Zusammenhang zwischen dem Design eines Lehr-/Lernarrangements und den ermittelten Effekten muss genauer untersucht werden. Die allgemeine Einschätzung des Problemlösungsverhaltens oder der Motivation gibt zwar erste interessante Hinweise, reicht aber für ein theorie- oder forschungsbasiertes Handeln von Lehrkräften in der Form nicht aus. Dafür ist es aber notwendig, die Gestaltungsparameter genau zu beschreiben und Wirkungszusammenhänge in einem ersten Schritt theoretisch zu bestimmen, um sie anschließend überprüfen zu können.

Es ist insgesamt erforderlich, die innere Struktur des *treatments*, also des konkreten didaktischen Arrangements, in den Forschungsprozess einzubeziehen und diese Entwicklungsarbeit nicht – wie von der empirisch-analytischen Forschung gefordert – aus dem wissenschaftlichen Arbeitsprozess auszuklammern.

Dies kann m. E. wiederum in einem Konzept des *design-based research* vorgenommen werden. Mit Design ist dabei ein Prototyp angesprochen, der gemeinsam von

<sup>19</sup> Dabei sollten Empfehlungen über die Verbindung von empirischen Aussagen mit einem Grundwert verbunden werden. Eine solche Verbindung kann systematisch erfasst, beschrieben und bewertet werden, wenn es gelingt, hierfür im Subsystem „Wissenschaft“ entsprechende logische Verfahren (Deontik) zu entwickeln (vgl. SLOANE 1983; SLOANE 2000; SLOANE, TWARDY und BUSCHFELD 2004, S. 354f.). M.E. führte die Entwicklung deontischer Modalsprachen (vgl. SLOANE 1983; 1986) nicht weiter. Sie wurde so auch durch ein didaktisches Konzept abgelöst, bei der die empirischen Aussagen auf (didaktische) Umsetzungsmodelle appliziert werden müssen (vgl. SLOANE 2000).

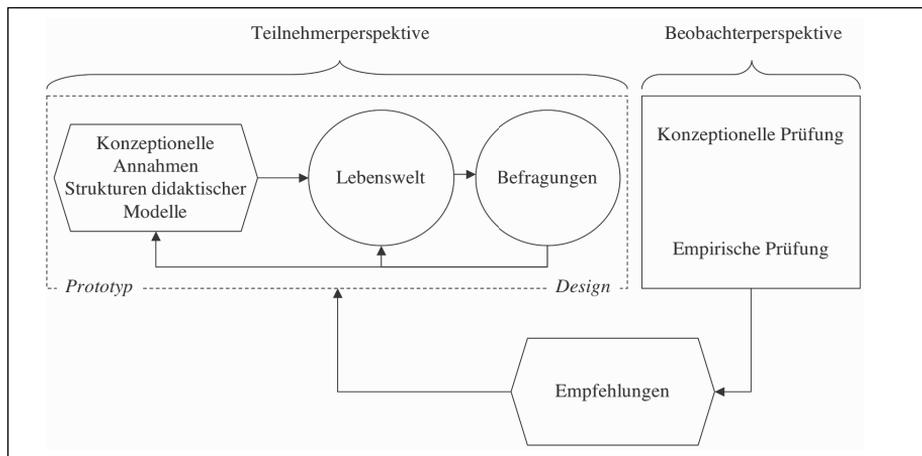
<sup>20</sup> ... im Sinne des design-based research Ansatzes.

Forschung und Praxis entwickelt wird. – Die Organisationsform verweist auf die Wissenschafts-Praxis-Kommunikation.

Die Designentwicklung bedeutet aus Sicht der Forschung, dass die Akteure der Wissenschaft einerseits Beobachter und andererseits Teilnehmer des Geschehens sind. Dies soll konstruktiv aufgegriffen werden. Erst die Teilnahme und das damit verbundene Verstehen von Praxis macht es m. E. möglich, dass Ergebnisse entwickelt werden, die eine Orientierungshilfe für die Praxis darstellen können. Durch die Partizipation an Praxis wird die Designstruktur differenziert, die spätestens bei der Deutung von Aussagen i. S. einer didaktischen Interpretation wichtig ist.

Es ergibt sich ein modifiziertes Forschungsdesign:

Abbildung 3: **Verbindung von Teilnehmer- und Beobachterperspektive**



Die obige Abbildung verdeutlicht die notwendigen Zusammenhänge. Es wird ersichtlich, dass Forschung eine Beobachter- und eine Teilnehmerrolle hat, wenn konkrete Prototypen entwickelt werden. Auf diese Dualität von Beobachtung und Teilnahme, die in Modellversuchen als Forschungs- und Entwicklungsarenen prinzipiell möglich sind, wird nachfolgend eingegangen.

#### 4.1.3 Zwischenbemerkung III

Insgesamt halte ich es für einen schlechten Stil, hervorragende Forschungsarbeiten – wie die hier angesprochenen – pointiert zusammenzufassen, um sie kritisieren zu können. Ich habe den Bamberger Ansatz für die Verdichtung gewählt, weil die Beiträge, teilweise handelt es sich um referierte Publikationen, unbestritten als qualitativ gut gelten, um an einem „guten“ Beispiel prinzipielle Einwände for-

mulieren zu können.<sup>21</sup> Meine Ausführungen zielen auch nicht auf eine Ablehnung empirischer Forschung oder auf die Reproduktion alter Grundsatzdiskussionen. Vielmehr geht es mir darum, Forschung so zu gestalten, dass die Ergebnisse der Forschung in der Praxis verwertbar sind. Dies kann meines Erachtens nur geschehen, wenn die Designgestaltung in den Forschungsprozess einbezogen wird (vgl. KREMER und SLOANE 2001). Dabei wären dann die Besonderheiten des Anwendungsfeldes zu berücksichtigen. Dies scheint mir die entscheidende Stärke von Forschung in Modellversuchen zu sein.

## 4.2 Perspektivenwechsel: Zur Dualität der Arena

„Forschungs- und Entwicklungsarenen“ sind Kooperationsformen von Wissenschaft und Praxis. Modellversuche sind besondere Forschungs- und Entwicklungsarenen, was sich aus der öffentlichen Ausschreibung und Finanzierung ergibt. Dies verweist auf Programmträgerschaften als *zeitlich begrenzte Institution* zur Unterstützung von Problemlösungen in ausgewählten institutionalisierten Praxisfeldern.

Meines Erachtens ist aber jede Kooperation, die Forscher eingehen müssen, um Praxis erforschen zu können, an Arenen gebunden, denn den Vertretern der Wissenschaft wird es i. d. R. nicht möglich sein, ohne vorherige Abstimmung mit Promotoren der Praxis – ggf. auf Politik-, Administrations- und Organisationsebene – Absprachen zu treffen. Somit ist der Zugang zum Forschungsfeld nicht offen, sondern muss geöffnet werden. Wissenschaft lässt sich auf Kooperationen mit dem Forschungsfeld ein.

In meinen Augen ist eine distanzierte Forschung genauso wenig geeignet wie eine intervenierende Forschung, um in einer institutionalisierten und responsiven Praxis zu forschen. Distanzierte Forschung vernachlässigt die politischen und kommunikativen Implikationen des Feldes, während intervenierende Forschung die Unterscheidung zwischen wissenschaftlicher Analyse und politischer Aktion verwischt. Hierauf hat Jürgen ZABECK (1988, S. 85f.) bereits Ende der 80er-Jahre hingewiesen. Er kritisierte dabei die neomarxistische Handlungsforschung, die als Gegenentwurf zum empirisch-analytischen Paradigma entwickelt wurde, nach seiner Analyse allerdings als gescheitert angesehen werden muss. ZABECK (1988, S. 85) konstatiert, dass es trotzdem „kein bloßes Zurück zum Paradigma jener klassisch empirischen [...], die sich am Vorbild der Naturwissenschaft orientiert“

---

21 Es geht nicht um destruktive Kritik. Wäre dies mein Ziel, so hätte ich aus dem DFG-Schwerpunktprogramm einige Ansätze der teilnehmenden Fachvertreter der Psychologie gewählt. Diese waren methodisch gut modelliert, doch waren sie zuweilen durch große Unkenntnis der Domäne „Berufsbildung“ gekennzeichnet. Der Domänenbezogenheit der Theorie scheint mir aber neben methodischer Exzellenz zwingend erforderlich zu sein für eine gute Forschung. Nur so kann sie eine Orientierungsleistung für Praxis bieten.

gäbe. Stattdessen würde eine handlungsgerechte erziehungswissenschaftliche Forschung erforderlich sein (ebd., S. 88 ff.). Diese basiert auf dem phänomenologischen Konzept von SCHÜTZ UND LUCKMANN (1984a und b) und zielt auf die Entwicklung von kasuistischem Wissen.

Diese propagierte „didaktische Einzelfallforschung“ (ZABECK 1988, S. 91) ähnelt dem design-based research-Ansatz. M. E. muss festgelegt werden, welcher Einzelfall gemeint ist. Für mich handelt es sich um Entwicklungsprojekte, in denen – entsprechend der oben propagierten Idee des handlungswissenschaftlichen Leitbildes – Prototypen entwickelt werden. Solche Prototypen sind Einzelfälle.

Genau genommen geht es um die Frage, welchen Stellenwert Kooperationen – oder ganz allgemein Begegnungen – mit der Praxis für die Forschung haben. Forschungs- und Entwicklungsarenen zielen auf die Entwicklung von Prototypen, die zur Lösung von Problemen der Berufsbildung beitragen sollen. In diesen Arenen werden Forscher an Innovationsprozessen der Praxis beteiligt. Es entsteht eine Arbeitssituation, in der sich Forscherinnen die Möglichkeit eröffnen, die Perspektive zu wechseln.

Wissenschaft und Alltag (institutionalisierte Praxis) sind gemäß der organisations-theoretischen Konzeption von Werner KIRSCH (1997, S. 45 ff.) zwei *inkomensurable Lebenswelten*. Jede Lebenswelt ist durch besondere Anforderungen an die *Person* und deren Fähigkeiten geprägt. In jeder Lebenswelt existiert eine spezifische eigene *Kultur* und jede Lebenswelt hat eine besondere *institutionelle Ordnung*. Dementsprechend kann jede Lebenswelt über die Strukturmerkmale: Person, Kultur und institutionelle Ordnung beschrieben werden.

Die Besonderheit von Forschungs- und Entwicklungsarenen ist nun, dass Übergänge zwischen den Lebenswelten für die beteiligten Forscher und Praktiker möglich werden. Wichtig ist aber auch, dass zugleich behauptet wird, diese Lebenswelten würden sich nicht vermischen. Die Diskussion um Modellversuche hat vielfach suggeriert, es entstünden neue integrale Arbeitsebenen, in denen Forscher und Praktiker ein gemeinsames Ziel verfolgten. Dies wird mit dem Konzept der Forschungs- und Entwicklungsarenen gleichsam explizit negiert. Es handelt sich um ein Spielfeld für Teams, die unterschiedliche Anforderungen an die Personen stellen, eine andersartige Kultur aufweisen und institutionell unterschiedlich geordnet sind.<sup>22</sup>

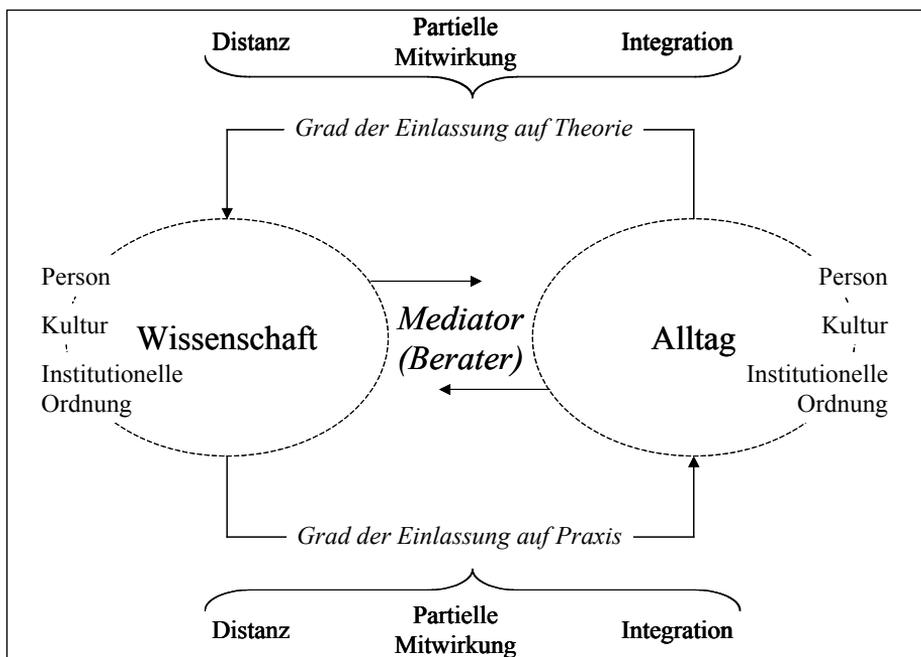
22 Damit modifiziere ich meine Position zu Modellversuchen nicht. Ich rücke lediglich vom Begriff ab, weil er zu Unterstellungen führt, die nicht zweckdienlich sind und sicherlich damit zusammenhängen, dass von einer integrativen gemeinsamen Arbeit von Forschern und Praktikern in Modellversuchen ausgegangen wird. Für mich sind Modellversuche ganz i. S. des Bildes einer Arena Kooperationen auf Zeit, in denen es den beteiligten Akteuren immer um die Umsetzung eigener Interessen geht. Diese Vorstellung wird im Ansatz der Wissenschaft-Praxis-Kommunikation explizit verfolgt. Demnach kommunizieren Akteure aus unterschiedlichen Lebenswelten miteinander. Die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation wurde daher von mir als Organisationsform für Modellversuche angesehen und nicht als ein integrales Forschungs- und Entwicklungsparadigma (vgl. SLOANE 1992, S. 149 ff.).

Wenn Forscher sich in Forschungs- und Entwicklungsarenen „begeben“, treffen sie Vereinbarungen u. Ä. Sie bieten Expertenwissen für konkrete Problemstellungen an usw. Der Forscher agiert als Berater, Erklärer, (Mit-)Entwickler, Erkundender etc. im Feld. Dies kann in ganz unterschiedlicher Intensität erfolgen: als distanzier-tes Beobachten des Geschehens, als partielle Beteiligung am Geschehen oder als vollkommene Absorption durch und Integration in den neuen Lebensraum.

Es vollzieht sich also ein Lebensraumwechsel, wobei es erforderlich ist, dass die jeweiligen persönlichen Fähigkeiten des Forschers (Kompetenzen) „passend“ sind, er entsprechend der Kultur „richtig“ handelt und er sich auf die institutionelle Ordnung der anderen Lebenswelt einlässt. Mit dem Wechsel wird es möglich, den Lebensraum der Praktiker zu verstehen. Zugleich verliert der Forscher die Kultur und Ordnung seiner ursprünglichen Lebenswelt aus dem Blick. Wissenschaftlichkeit kann nur über eine „Rückkehr“ in die Lebenswelt der Wissenschaft erfolgen, was bedeutet, aus der anderen Lebenswelt wieder „auszusteigen“.

Der Wechsel zwischen den beiden Lebenswelten ist ein Perspektivenwechsel. Man gelangt in eine doppelseitige Beobachterrolle: Aus dem Alltag heraus beobachtet

Abbildung 4: **Wissenschaft und Praxis (institutionalisierter Alltag) als Lebenswelten**



man Wissenschaft und aus der Wissenschaft heraus beobachtet man den Alltag. So wird man zum Berater für die jeweils andere Lebenswelt. Man „bereichert“ Wissenschaft durch praktische, z. T. narrative und kasuistische Beiträge und man erklärt den Alltag mithilfe von Theorien. Dies kann letztlich als Mediatorenfunktion von Begleitforschern definiert werden.

In der nebenstehenden Abbildung 4 wird der Wechsel zwischen den beiden Lebenswelten und die sich ergebende doppelseitige Beobachterrolle dargestellt. Der Wechsel zwischen den Lebenswelten vollzieht sich nicht nur als Wechsel aus der Lebenswelt Wissenschaft in den Modellversuchsalldag. Es kann auch von anderen Akteuren des Modellversuchsfeldes, z. B. von Feldagenten, ein solcher Wechsel vollzogen werden. Ein sehr typischer Fall wäre die Promotion eines Feldagenten (z. B. eines Lehrers). Die Qualifizierungsarbeit führt zu einem temporären Ausstieg dieses Akteurs aus seinem Praxisfeld. Er „steigt“ in die Lebenswelt Wissenschaft ein und muss den Vorgaben an seine Person genügen und die in der Wissenschaft gelebte Kultur sowie die dort gegebene institutionelle Ordnung „erlernen“.

### **4.3 Orientierungsleistung handlungswissenschaftlicher Forschung**

#### **4.3.1 Vom naiven Praxisbegriff empirisch-analytischer Forschung ...**

Man muss der empirischen Forschung eine sehr elaborierte methodische Basis attestieren, die sich in differenzierten empirischen und experimentellen Forschungsdesigns niederschlägt. Vielfach wird dies aber mit einem sehr *naiven Verständnis* des Gegenstandsbereichs „erkauft“. So wird den zu untersuchenden Objekten letztlich keine für die Forschung relevante Eigenperspektive und Gestaltungskraft zugestanden.<sup>23</sup> Nur so ist es häufig möglich, Interferenzen bzw. rückkoppelnde Effekte, die nicht eindeutig verifiziert werden können, dem Grunde nach auszuklammern und Forschung als intersubjektive Prüfung von Hypothesen zu etablieren. Diese Problematik verschärft sich, wenn anschließend die Frage der Theorieverwendung als ein auf ein sprachliches Vermittlungsproblem zwischen Forschergruppe auf der einen und Praxis auf der anderen Seite reduziert wird.

#### **4.3.2 ... zur mediativen Funktion handlungswissenschaftlicher Forschung**

Gerade empirische Forschung sollte sich jedoch an das Umsetzungsfeld der zu generierenden Theorien anbinden, da nur so gewährleistet ist, dass lösungsrelevantes und handlungsgerechtes Wissen generiert wird (vgl. SLOANE 2001; DUBS

---

<sup>23</sup> ... dies ist in dieser Form sicherlich überspitzt formuliert und gilt nicht für das empirische Design der Expertenbefragung u. Ä., wird von mir aber trotzdem in dieser provokativen Form formuliert, um die grundsätzliche Problematik herauszustellen. Grundlagenforschung muss, hier interpretiert als Erforschung der Grundlagen, vom Einzelfall abstrahiert betrieben werden, um Allgemeines erkennbar zu machen.

2001). Mit Jürgen ZABECK (1988) könnte daher formuliert werden, dass es in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik *auch*<sup>24</sup> um die Produktion von *handlungsrelevantem Wissen* geht. Es geht für mich dabei um einen Ansatz, der Theorien aus der *Rezeptionssicht* des Theorieverwenders etabliert. Dies wiederum grundsätzlich zu betrachten impliziert, dass es nicht nur um die Generierung nomologischer Wissenschaft geht, sondern auch darum, wie ein solches Wissen verwendet und wofür es benötigt wird.<sup>25</sup> Damit werden zwei grundsätzlich unterschiedliche Zugänge zum Praxisfeld miteinander verbunden, die Erklärung und das Verstehen. Dies soll abschließend noch einmal im Kontext des oben skizzierten Lebensweltmodells und des sich in der Arena – im Modellversuch – vollziehenden Perspektivenwechsels betrachtet werden (vgl. Abb. 2 sowie Abschnitt 4.1). Es geht um die Frage, *wie sich der Perspektivenwechsel methodisch auf die Forschung auswirkt*.

Werner KIRSCH (1997, S. 108ff.) greift Jürgen HABERMAS' (1981b; 1983) Unterscheidung von *Lebenswelt und System* auf. Die Lebenswelt ist die Praxis. Modellversuche sind solche Lebenswelten; es handelt sich um einen *Praxisfall*. In meiner Terminologie ist dies eine Arena, ein institutionalisierter Ausschnitt der Gesellschaft, gestaltet von Machtpromotoren. Demgegenüber ist das System die Beschreibung der Lebenswelt. Damit ergeben sich zwei Perspektiven, nämlich die Teilnehmerperspektive (= Lebenswelt) und die Beobachterperspektive (= System), die KIRSCH (1997, S. 108f.) als *Binnen- und Außenperspektive* bezeichnet.

„Verstehen“ ist der Modus der Innen- und „Erklären“ derjenige der Außenperspektive. Hiermit werden zwei methodologische Zugänge miteinander verbunden, und zwar die analytische Vorgehensweise der Beobachtung und Systematisierung i. S. analytischer Forschung und das hermeneutische Vorgehen der inneren Nachbildung i. S. einer Lebensweltanalyse. Ohne hier eine differenzierte Analyse der Verbindung von Teilnehmer- und Beobachterperspektive vornehmen zu können (vgl. vertiefend KIRSCH 1997, S. 117ff.), die u. a. die Frage nach dem Primat der einen oder anderen Perspektive provoziert, soll eher allgemein der Bedeutung einer Verbindung von Binnen- und Außenperspektive für die Orientierungsleistung eines solchen Forschungsprogramms für die Praxis in Form von drei Feststellungen festgehalten werden, die wiederum an KIRSCH' Überlegungen (1997, S. 118f.) angelehnt sind:

- (1) Die Verbindung von Lebensweltanalyse und Beobachtung führt zum Aufbau eines Sprachapparates, um Wissen für die Praxis verstehbar zu machen. Die Forschung entwickelt eine lebensweltliche Sprachvariante.

24 ... diese Relativierung ist m. E. wichtig, da es in erster Linie um mögliche unterschiedliche Positionen und nicht um die Behauptung einer ausschließlich richtigen Position geht.

25 Dies lehnt sich an die hermeneutische Denkfigur des *subititas applicandi* an. Theorie ist dabei der allgemeine Fall, der auf den besonderen Fall der Praxis anzuwenden wäre (vgl. hierzu SLOANE 2005, S. 336 und die Bezugnahme auf GADAMER 1972, S. 291, 321 ff.)

- (2) Wissenschaftliche Konzepte werden in den Sprach- und Handlungskontext der Praxis verankert, was u. a. bedeutet, dass die Theorien Bestandteil des Sprachspiels der Lebenswelt werden.
- (3) Es können Designstrukturen entworfen und Deutungsmuster für die Umsetzung (Applikation) von wissenschaftlichen Theorien auf Praxisfälle gewonnen werden.

#### **4.3.3 Fallbeispiel: Modellversuch „segel-bs“**

Ich möchte die Überlegungen zu Binnen- und Außenperspektive anhand eines Beispiels ausleuchten. Es handelt sich um den Schulmodellversuch „Selbst reguliertes Lernen in Lernfeldern der Berufsschule“, der an bayerischen und nordrhein-westfälischen Schulen durchgeführt wird.<sup>26</sup> Im Folgenden geht es in erster Linie um die Illustration des Forschungs- und Entwicklungsprogramms und nicht um eine detaillierte Darstellung des gesamten Ansatzes. Aus Darstellungsgründen wird daher eine Facette aus dem Modellversuch erörtert, was gegenüber dem Modellversuch insgesamt eine Verkürzung darstellt:

Im nordrheinwestfälischen Modellversuchssegment wird an sechs Berufskollegs, jeweils in dem Bildungsgang „Kaufmann/Kauffrau im Einzelhandel“ die Implementation von Maßnahmen zur Förderung von selbst reguliertem Lernen untersucht. Betrachtet man die Perspektiven von Wissenschaft und Praxis, so ergibt sich folgende – hier durchaus aus Darstellungsgründen vereinfachte – Ausgangslage:

- Aus Sicht der Praxis stellt sich die mikrodidaktische Aufgabe, Lernsituationen, die den Aspekt des selbst regulierten Lernens aufgreifen, zu entwickeln und zu erproben.<sup>27</sup>
- Aus Sicht der Forschung geht es um verallgemeinerbare Hinweise für die Gestaltung von Lehr-/Lernsituationen und zur didaktischen Jahresplanung i.S.

---

26 Dieser Modellversuch kann hier in seiner Differenziertheit nicht dargestellt werden. Es handelt sich um einen Verbundmodellversuch, der in den Bundesländern Bayern und Nordrhein-Westfalen durchgeführt wird. Modellversuchsträger sind in Bayern das Institut für Schulqualität und Bildungsforschung, München, und in Nordrhein-Westfalen das Landesinstitut für Schule/Qualitätsagentur, Soest. Der Modellversuchsverbund wird innerhalb des BLK-Programms skola (selbst gesteuertes und kooperatives Lernen in der Berufsausbildung) durchgeführt und von Bernadette Dilger und mir wissenschaftlich begleitet.

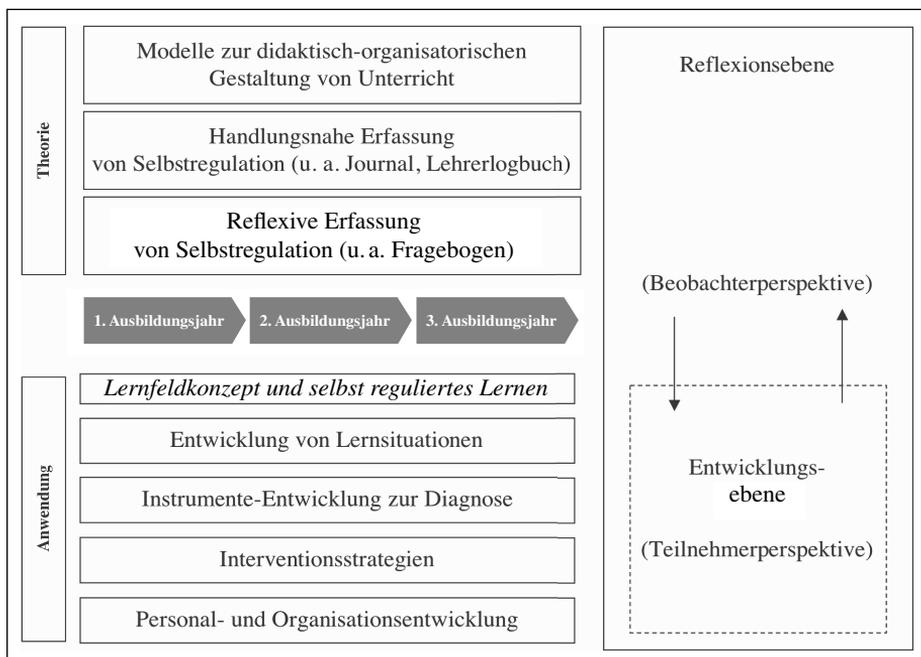
27 Diese Aufgabe ist konzeptionell in ein Bildungsgangmanagement eingebunden, welches von der didaktischen Jahresplanung ausgeht. Hierauf bezogen stellen sich dann weitere mesodidaktische Aufgaben, insbesondere die Schul- und Personalentwicklung. Dies wird hier sowohl in der Perspektive der Praxis als auch in derjenigen der Forschung ausgeblendet. Das grundsätzliche Vorgehen wird m. E. auch in der Verengung auf die mikrodidaktische Fragestellung deutlich. – Einen ersten Überblick zu den Gesamtzusammenhängen findet sich in DILGER, SLOANE und TIEMEYER 2005.

eines vorläufig gesicherten didaktischen Wissens. Daneben sollen Erkenntnisse zur Entwicklung und Anwendung diagnostischer Verfahren gewonnen werden, die im Handlungs- und Arbeitsfeld „Berufskolleg“ einsetzbar sind.

Prototypen, die in dieser Arena – dem Modellversuchsfeld – entwickelt werden, sind:

- Strukturvorgaben für die Entwicklung von Lernsituationen
- Planungskonzepte für die didaktische Jahresplanung
- Aufgabentypen für die Erhebung selbst regulierten Lernens
- Didaktische Gestaltungsmittel, z.B. Lernreflektoren, zur Förderung selbst regulierten Lernens
- Fragebogen zur Erfassung der Fähigkeit und Bereitschaft zum selbst regulierten Lernen
- Instrumente zur Erfassung selbst regulierten Lernens, z. B. Lernjournale, Lehrerlogbücher

Abbildung 5: Forschungs- und Entwicklungsansatz im Modellversuch „segel-bs“



#### 4.4 Zwischenbemerkung IV

Modellversuche als Forschungs- und Entwicklungsarenen bieten dem System Wissenschaft die Möglichkeit, mit Praxis zu kooperieren. Für die Forschung wird damit ein Perspektivenwechsel möglich.

Dieser bedeutet *als erstes* einen Wechsel zwischen zwei Lebenswelten. Die Festlegung auf zwei Lebenswelten ergibt sich systematisch, weil ich Wissenschaft als Subsystem der Gesellschaft definiert habe. Demzufolge ist dieses System in der Binnenperspektive eine Lebenswelt. In dieser Welt gelten Regeln, die die Teilnehmer am wissenschaftlichen Geschehen verstehen. Wissenschaftstheorie kann als Anspruch gesehen werden, gleichsam eine Selbstbeobachtung (-reflexion) vorzunehmen, um von der Teilnehmer- in die Beobachterperspektive zu wechseln. *Als zweites* wäre festzuhalten, dass sich Wissenschaft dem Gegenstand „Berufsbildung“ gegenüber in einer Beobachterperspektive befindet, die zur Theoriebildung führt. Aus dieser Außenperspektive, die dem Modus des *Erklärens* entspricht, kann in die Binnenperspektive, d.h. Teilnehmerperspektive, gewechselt werden. Dies entspricht dem Modus des *Verstehens*.

### 5. Quo vadis Modellversuche?

Die Befunde aus Modellversuchen bieten in der Tat eine Orientierungsmöglichkeit für die Berufsbildungspraxis. Jedoch ist der Begriff „*Modell*“-Versuch irreführend. Es geht nicht um Experimente, die in einem ersten Schritt durchgeführt und in einem zweiten ausgewertet werden, um in einem dritten Schritt Transferhinweise entwickeln zu können. Vielmehr sind Modellversuche definierte Ausschnitte der institutionalisierten Berufsbildungspraxis, in denen Innovationen entwickelt, erprobt und evaluiert werden. Es geht vielmehr um eine Prototypentwicklung.

Modellversuche und Modellversuchsforschung sind heute politisch umstritten. Die Positionen in der Wissenschaft gegenüber diesem Innovationsinstrument der Praxis sind bestenfalls unterschiedlich und reichen von Ablehnung bis Zustimmung, je nach Forschungsposition. Zugleich werden subtil Positionsbestimmungen dahingehend vorgenommen, was denn nun richtige Forschung sei.

Die Ausführungen in diesem Beitrag versuchen, die Positionen zur Forschung in Modellversuchen zu bilanzieren. Die Bilanz ist schwer zu erstellen: Zum einen sind die Forschergruppen, die in diesem Kontext tätig sind, flüchtig. Es fehlt an Kontinuität. Zum anderen ist die konzeptionelle Basis derjenigen, die in diesem Kontext arbeiten, sicherlich wegen einer fehlenden Kontinuität und der sich daraus ergebenden regelmäßigen Neueinarbeitung von Nachwuchskräften, vorsichtig ausgedrückt, nicht einheitlich. Vielfach sind die methodologischen Ab-

sicherungen eher schwach, werden grundlegend divergente Konzepte wie die qualitative oder phänomenologische Position und hermeneutische Konzepte der Handlungsforschung gleichgesetzt. Hier hat die scientific community durchaus einen Professionalisierungsrückstand gegenüber der Gruppe, die sich empirisch-analytisch ausgerichtet hat. Diese Schwäche der Protagonisten sollte man aber nicht vorschnell auf die Forschungsposition generell übertragen.

Ich möchte abschließend vier Punkte zusammenfassend festhalten:

- (1) Wahrscheinlich suggerieren Modellversuche und die Modellversuchsforschung eine integrale Forschung und Entwicklung durch Forscher und Praktiker, die m.E. nicht möglich ist. Es empfiehlt sich daher, sie als Forschungs- und Entwicklungsarenen zu definieren, in denen Forscherinnen und Praktiker kooperieren, ohne ihre jeweilige institutionelle Einbindung aufzugeben. Es handelt sich um Kooperationen von Akteuren aus unterschiedlichen inkommensurablen Lebenswelten. Die Lebenswelten werden nicht integriert, vielmehr wechseln die Akteure zwischen den Lebenswelten. Auf diese Weise ist eine Orientierungsleistung für die Praxis möglich, denn Forscher wechseln zwischen Erklärung und Verstehen von Praxis. Das Einlassen von Forschern auf Forschungs- und Entwicklungsarenen erfordert hohe wissenschaftliche Professionalität.
- (2) Die wissenschaftliche Arbeit in Forschungs- und Entwicklungsarenen basiert weder auf dem naturwissenschaftlichen Vorbild einer traditionellen empirisch-analytischen Forschung, noch auf den Gestaltungsideen einer intervenierenden Forschung. Vielmehr wird ein Leitbild präferiert, welches analog zur ingenieurwissenschaftlichen Forschung von einer Partizipation von Wissenschaft an der Entwicklung von Prototypen ausgeht und als *handlungswissenschaftliches Leitbild* bezeichnet wird. Es orientiert sich, wie der design-based research Ansatz, am Handlungszusammenhang der Praxis. Forschungs- und Entwicklungsarenen sind dabei gesellschaftliche Orte, an denen Forschungseinrichtungen und Einrichtungen der institutionalisierten Praxis miteinander kooperieren. Es geht um die Entwicklung, Erprobung und Evaluation von Konzepten, Programmen usw., wobei Forschung zum einen Expertise einbringt, zum anderen aber das Eigeninteresse hat, Theorien zu generieren.
- (3) Anders als in den bisherigen Modellversuchen, die eine temporäre und flüchtige Kooperation darstellen, um konkrete Einzelprodukte zu entwickeln, sollten Forschungs- und Entwicklungsarenen als mittelfristige, d.h. mehrjährige Kooperationen von Forschung und Praxis etabliert werden. Zum einen mit dem Ziel, eine höhere und dauerhafte Professionalität herzustellen, zum anderen in der Absicht, längerfristige und stabile Kooperationen zu fördern, auf deren Basis auch tatsächlich grundlegend geforscht werden kann, da manche

Fragestellungen der Wissenschaft nicht in Dreijahreszyklen bearbeitet werden können, insbesondere wenn es wichtig ist, Replikationen u. Ä. vorzunehmen, um gewonnene Erkenntnisse abzusichern.

- (4) Es ist erforderlich eine kontinuierliche Arbeit in Forschungs- und Entwicklungsarenen zu ermöglichen. Die traditionelle Modellversuchsarbeit ist ein flüchtiges Geschehen. Von Seiten der Praxis oft als Subventionsinstrument genutzt und von Seiten der Wissenschaft eher als Mittel der Finanzierung von Mitarbeiterstellen gebraucht, hat es in den letzten Jahren immer wieder Neuanfänge in der „Modellversuchsszene“ gegeben. – Die Kritik an Modellversuchen begründet sich daher häufig aus einer fehlenden Professionalität in diesem Arbeitsbereich. Diese würde deutlich verbessert, wenn an die Stelle einzelner Modellversuche Netzwerke treten würden. Die Einführung von Programmträgerschaften im Bereich der Schulmodellversuche und das BIBB als Clearingstelle im Bereich der Wirtschaftsmodellversuche ist hier durchaus der richtige Weg. In dieser Richtung wurde im Übrigen auch argumentiert als die AG BFN eingeführt wurde, allerdings fungiert diese eher als koordinierende Instanz. Unterhalb dieser Ebene wären arbeitsfähige, ressourcenunabhängige wie auch -starke Netzwerke zu etablieren.

## 6. Schlussbemerkung: Professionalisierung von Begleitforschung

Modellversuche können – wie gesagt – nicht aus forschungslogischer Perspektive abgelehnt werden, denn es handelt sich nicht um Forschungsdesigns, sondern um Praxisfelder. Allerdings kann die Forschung in Modellversuchen durchaus evaluiert und bei dieser Prüfung den Kriterien der Wissenschaft unterworfen werden.

Es ist nach meiner Beobachtung gleichsam ein „Kulturmerkmal“ in der Gruppe der Modellversuchsforscher ein sehr offenes Verständnis von Wissenschaft zu haben. Dies führt zu einer gewissen Beliebigkeit der entwickelten und eingesetzten Konzepte. Die in diesem Beitrag aufgezeigten Strukturen einer Berufsbildungsforschung lassen eine solche Beliebigkeit nicht vernünftig erscheinen und legen den Verdacht nahe, dass wahrscheinlich nicht alle sogenannten „wissenschaftlichen Begleitungen“ ihren Begleitauftrag mit wissenschaftlichen Verfahren und entsprechenden Ansprüchen durchführen. Die Begleitforschung wird sehr häufig als Erwerbsquelle angesehen, interessanterweise auch von Akteuren der Wissenschaft, die dieses Feld dann nicht primär als Möglichkeit der Forschung, sondern als Chance für Nebentätigkeit sehen<sup>28</sup>.

---

28 ... dies haben – wie oben dargelegt bereits meine Analysen aus 1992 ergeben (vgl. nochmals SLOANE 1992).

Prinzipiell ist gegen eine Beratertätigkeit auch nichts einzuwenden, dies bedeutet lediglich, dass sich ein Forscher in die Binnenperspektive des Feldes begibt und dort agiert. Allerdings ist dies eine *halbierte Forschungsarbeit*. Der Forscher löst sich ganz i.S. des dargestellten *Lebensweltmodells* (vgl. Abschnitt 4.2) aus dem System „Wissenschaft“. Er wird Teil der Praxis. Forschung bedarf daher der *zweiten Perspektive*.

Die Problematik verstärkt sich durch die Fluktuation in der „Modellversuchs-Szene“. Dies ist in anderen Forschungsbereichen nicht anders, doch gelingt es anscheinend den Leitern von Forschungsgruppen im Bereich der Modellversuchsarbeit nur bedingt, eine Kontinuität herzustellen, die das Herausbilden von Standards für die Forschung in Modellversuchen und anderen Praxisfeldern ermöglicht. Forschungskonzepte müssen sich jedoch zwingend – sollen sie den Anspruch einer Berufsbildungsforschung genügen – in der *scientific community* anhand dort als verbindlich angesehenen Standards legitimieren (Prinzip der Binnenlegitimation).

Die Festlegung von Forschungsstandards für die Berufsbildungsforschung in Modellversuchen ist unabdingbar.<sup>29</sup> Eine einfache Adaption empirisch-analytischer Standards ist dabei auf keinen Fall zielführend. Dies haben die obigen Analysen gezeigt und bestätigen sich in der verkürzten Adaption von DFG-Forschung durch VAN BUER und KELL (1999), die oben beschrieben wurde. Vielmehr müssen die Besonderheit des Gegenstands und die sich daraus ergebenden Implikationen berücksichtigt werden. Nur so kann beispielsweise festgestellt werden, was gute Forschung in der Berufsbildung ist, damit – gleichsam gewendet – schlechte Forschung in diesem Feld unterbunden werden kann.

*Prof. Dr. Peter F. E. Sloane*  
Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik  
Universität Paderborn

---

<sup>29</sup> Anknüpfungspunkte für den geforderten Diskurs zwischen den Forschungsakteuren sind gegeben (vgl. u. a. EULER 2003; 2005; KREMER 2003; PÄTZOLD 1995; RAUNER 2004a und b; SLOANE 1992; 1998; 2005; 2007).

## Literatur:

ACHTENHAGEN, F. (1985a): Didaktik des Wirtschaftslehreunterrichts. Opladen 1985.

ACHTENHAGEN, F. (1985b): Wissenschaftstheoretische Dimensionen einer normativen fachdidaktischen Handlungsorientierung. In: Twardy, M. (Hrsg.): Fachdidaktik zwischen Normativität und Pragmatik. Düsseldorf 1985, S. 55 – 81.

ADORNO, T. W. (Hrsg.) (1970): Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie, 2. Auflage. Frankfurt am Main 1970.

ALBERT, H. (1968): Traktat über kritische Vernunft. Tübingen 1968.

ALBERT, H. (1972): Konstruktion und Kritik. Aufsätze zur Philosophie des Kritischen Rationalismus. Hamburg 1972.

ALBERT, H. (1982): Die Wissenschaft und die Fehlbarkeit der Vernunft. Tübingen 1982.

ALTRICHTER, H. und POSCH, P. (1998): Lehrer erforschen ihren Unterricht. Eine Einführung in die Methoden der Aktionsforschung. 3. Aufl. Bad Heilbrunn 1998.

BARAB, S. und SQUIRE K. (2004): Design-Based Research: Putting a Stake in the Ground. In: The Journal of the Learning Sciences. 13(1), pp. 1 – 14.

BAUER, W.; DEITMAR, L. und FISCHER, M. (2003): Der Innovationsbeitrag des BLK-Modellversuchsprogramms „Neue Lernkonzepte in der dualen Berufsausbildung“. In: ZBW, Heft 2/2003, S. 187 – 200.

BAUMGARTNER, P. und PAYR, S. (1999): Lernen mit Software. Innsbruck 1999.

BECK, K. (2003): Erkenntnis und Erfahrung im Verhältnis zu Steuerung und Gestaltung. In: ZBW, H 2/2003, S. 232 – 250.

BEYWL, W. (1988): Zur Weiterentwicklung der Evaluationsmethodologie. Grundlegung, Konzeption und Anwendung eines Modells der responsiven Evaluation. Frankfurt am Main 1988.

BIBB (1985): Modellversuche im außerschulischen Bereich der beruflichen Bildung. Erläuterungen, Hinweise, Grundlagen. Unveröffentlichtes Typoskript. Berlin, im November 1985.

BLK (1997): Bericht zur Neuordnung der Modellversuchsförderung im Rahmen der BLK vom 02. Juni 1997. [Online: <http://www.blk-bonn.de/modellversuche/neuordnung.htm>. Stand: Juli 2004].

BROWN, A. L. (1992): Design Experiments: Theoretical and Methodical Challenges in Creating Complex Interventions in Classroom Settings. In: *The Journal of the Learning Sciences* 2(2), pp. 141 – 178.

BUER, J. VAN und KELL, A. (1999): Forschungsprojekt „Berichterstattung über Berufsbildungsforschung“. Abschlussbericht an die Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz. Unter Mitarbeit von U. Buchmann und E. Wittmann. Humboldt-Universität zu Berlin und Universität-Gesamthochschule Siegen. Berlin und Siegen 1999.

DAUENHAUER, E. 1973: *Wissenschaftstheorie. Wirtschaftspädagogik. Arbeitslehre.* Bad Homburg v. d. Höhe. Berlin und Zürich 1973.

DEHNBOSTEL, P. (1995): Neuorientierungen wissenschaftlicher Begleitforschung – eine kritische Auseinandersetzung mit bestehenden Konzepten und fälligen Fortentwicklungen. In: *Modellversuchsforschung als Berufsbildungsforschung.* Köln 1995, S. 71 – 98.

DILGER, B., SLOANE, P. F. E. und TIEMEYER, E. (Hrsg.) (2006): *Selbstreguliertes Lernen in Lernfeldern. Band I: Konzepte, Positionen und Projekte im Bildungsgang Einzelhandel.* Paderborn 2006.

DUBS, Rolf (2001): Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung – Rückblickende Würdigung eines DFG-Schwerpunktprogramms. In: Beck, Klaus und Krumm, Volker (Hrsg.): *Lehren und Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung. Grundlagen einer modernen kaufmännischen Berufsqualifizierung.* Opladen 2001, S. 391 – 408.

ECKERT, M. und HUISINGA, R. (2003): Zum Verhältnis von Wissen und Bildung im Medium des Berufes aus bildungstheoretischer Sicht – Innovationen durch Modellversuche? In: *ZBW*, Heft 2/2003, S. 175 – 186.

EDELSON, D. C. (2002): Design research: What we learn when we engage the design. In: *The Journal of the Learning Science* 1(1), pp. 105 – 112.

EHRlich, K. (1995): Auf dem Weg zu einem neuen Konzept wissenschaftlicher Begleitung. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis.* Heft 1/1995, S. 32 – 37.

EICHNER, K. und SCHMIDT, P. (1974): Aktionsforschung. Eine neue Methode? In: *Soziale Welt*, 1974. S. 148 – 168.

ESSER, H. (1987): Zum Verhältnis von qualitativen und quantitativen Methoden in der Sozialforschung – oder: Über den Nutzen methodologischer Regeln bei der Diskussion von Scheinkontroversen. In: Voges, W. (Hrsg.): Methoden der Biographie- und Lebenslaufforschung. Opladen 1987, S. 87 – 101.

EULER, D. (1994): Didaktik einer sozio-informationstechnischen Bildung. Köln 1994.

EULER, D. (2003): Potenziale von Modellversuchsprogrammen für die Berufsbildungsforschung. In: ZBW, Heft 2/2003, S. 201 – 212.

EULER, D. (2005): Transfer von Modellversuchsergebnissen in die Berufsbildungspraxis – Ansprüche, Probleme, Lösungsansätze. In: ZBW, Heft 1/2005, S. 43 – 57.

EULER, D. und SLOANE, P. F. E. (1989): Aktuelles Stichwort: „Organisationsentwicklung“. In: KölnWP, Heft 6/1989, S. 123 – 141.

EULER, DIETER und SLOANE, PETER F. E. (1998): Implementation als Problem der Modellversuchsforschung. In: Unterrichtswissenschaft. Zeitung für Lernforschung. 26. Jahrgang (1998), Heft 4, S. 312 – 326.

FRENCH, W. L. und BELL, C. H. jr. (1982): Organisationsentwicklung. 2. Auflage. Bern/Stuttgart 1982.

FRESE, E. (1988): Grundlagen der Organisation. 4., durchgesehene Auflage. Wiesbaden 1988.

FUCHS, W. (1970): Empirische Sozialforschung als politische Aktion. In: Soziale Welt. 1970. S. 1 – 17.

GADAMER, H. G. (1972): Wahrheit und Methode. 3. Auflage. Tübingen 1972.

GIBBONS, M. u.a. (1994) : The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies. London 1994.

GOMEZ, L.; FISHMAN, B. und PEA, R. (2003): Bridging theory and practice in learning environments research. Scientific Principles in Pasteurs's Quadrant. In: International Journal of Educational Policy, Research and Practice, 4(1), pp. 147 – 170.

HAAG, F. (1972): Sozialforschung als Aktionsforschung. In: Haag, F. u.a. (1972): Aktionsforschung, Forschungsstrategien, Forschungsfelder und Forschungspläne. München 1972, S. 22 – 55.

HABERMAS, J. (1981a): Theorie des kommunikativen Handelns, Band 1: Handlungs-rationalität und gesellschaftliche Rationalisierung. Frankfurt am Main 1981.

HABERMAS, J. (1981b): Theorie des kommunikativen Handelns, Band 2: zur Kritik der funktionalistischen Vernunft. Frankfurt am Main 1981.

HABERMAS, J. (1983): Moralbewusstsein und kommunikatives Handeln. Frankfurt am Main 1983.

HEINZE, T. (1987): Qualitative Sozialforschung. Erfahrungen, Probleme und Perspektiven. Opladen 1987.

HORKHEIMER, M. und MARCUSE, H. (1937): Philosophie und kritische Theorie. In: Zeitschrift für Sozialforschung, 1937, S. 625 – 647.

HUSCHKE-RHEIN, R. (1987): Qualitative Forschungsmethoden und Handlungsforschung. Köln 1987.

KELL, A. (1995): Organisation, Recht und Finanzierung der Berufsbildung. In: Arnold R. und Lipsmeier, A. (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Opladen 1995, S. 289 – 320.

KIRSCH, W. (1997): Wegweiser zur Konstruktion einer evolutionären Theorie der strategischen Führung, 2. überarb. und erw. Aufl., München 1997.

KLAFKI, W. (1973): Handlungsforschung im Schulfeld. In: ZfP, 4/1973, S. 77 – 94.

KLAFKI, W. (1984): Handlungsforschung. In: Wulf, C. (Hrsg.): Wörterbuch der Erziehung. München/Zürich 1984, S. 267 – 271.

KLEINING, G. (1982): Umriss zu einer Methodologie qualitativer Sozialforschung. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. 1982, S. 224 – 253.

KLÜVER, J. und KRÜGER, H. (1972): Aktionsforschung in der soziologischen Theorie. In: Haag, F. [u. a.] (1972a): Aktionsforschung, Forschungsstrategien, Forschungsfelder und Forschungspläne. München 1972, S. 76 – 99.

KÖNIG, E. (1975a): Theorie der Erziehungswissenschaft. Band I: Wissenschaftstheoretische Richtungen in der Pädagogik. München 1975.

KÖNIG, E. (1975b): Theorie der Erziehungswissenschaft. Band II: Normen und ihre Rechtfertigung. München 1975.

KÖNIG, E. (1983): Methodenprobleme der Handlungsforschung. Zur Diskussion um die Handlungsforschung. In: Zedler, P. und Moser, H. (1983): Aspekte qualitativer Sozialforschung. Studien zur Aktionsforschung, empirischen Hermeneutik und reflexiven Sozialtechnologie. Meisenheim 1983, S. 79 – 94.

KREMER, H.-H. (1997): Medienentwicklung. Theoretische Modellierung und fachdidaktisch ausgerichtete Anwendung. Köln 1997.

KREMER, H.-H. (2003): Implementation didaktischer Theorie – Innovationen gestalten. Annäherungen an eine theoretische Grundlegung im Kontext der Einführung lernfeldstrukturierter Curricula. Paderborn 2003.

KREMER, H.-H. und SLOANE, P. F. E. (2001): Lernfelder implementieren. Zur Entwicklung und Gestaltung fächer- und lernortübergreifener Lehr-/Lernarrangements im Lernfeldkonzept. Paderborn 2001.

KUHN, T. S. (1963): Die Struktur wissenschaftlicher Revolution. Frankfurt am Main 1963.

LAKATOS, I. (1974): Falsifikation und die Methodologie wissenschaftlicher Forschungsprogramme. In: Lakatos, I. und Musgrave, A. (Hrsg.): Kritik und Erkenntnisfortschritt. Braunschweig 1974, S. 89 – 189.

LITTLE, B. R. (1972): Psychological man as scientist, humanist and specialist. In: Journal of experimental Research in Personality. 6/1972, S. 95 – 118.

LUHMANN, N. (1968): Vertrauen. Ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität. Stuttgart 1968.

MARCUSE, L. (1967): Der eindimensionale Mensch. Studien zur Ideologie der fortgeschrittenen Industriegesellschaft. Neuwied und Berlin 1967.

MARQUARDT, O. (1987): Die Unvermeidlichkeit der Geisteswissenschaften. In: Universitas, 1/1987, S. 18 – 25.

MOSER, H. (1977): Methoden der Aktionsforschung. Eine Einführung. München 1977.

MOSER, H. (1983): Zur methodologischen Problematik der Aktionsforschung. In: Zedler, P. und Moser, H. (1983): Aspekte qualitativer Sozialforschung. Studien zur Aktionsforschung, empirischen Hermeneutik und reflexiven Sozialtechnologie. Meisenheim 1983, S. 51 – 78.

PÄTZOLD, G. (1995): Ansprüche an die pädagogische Begleitforschung im Rahmen von Modellversuchen. In: Modellversuchsforschung als Berufsbildungsforschung. Köln 1995, S. 45 – 70.

PIEPER, R. (1972): Aktionsforschung und Systemwissenschaft. In: Haag, F. u. a. (1972): Aktionsforschung, Forschungsstrategien, Forschungsfelder und Forschungspläne. München 1972, S. 100 – 116.

POPPER, K. R. (1969): Logik der Forschung. Tübingen 1969.

POPPER, K. R. (1970): Die Logik der Sozialwissenschaften. In: Adorno, T. W. (Hrsg.) (1970): Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie, 2. Auflage. Frankfurt am Main 1970, S. 102 – 123.

POPPER, K. R. (1974): Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf. 2. Auflage. Hamburg 1974.

RAUNER, F. (2004a): Modellversuche in der beruflichen Bildung: Zum Transfer ihrer Ergebnisse (Teil 1). In: ZBW, Heft 2/2004, S. 195 – 214.

RAUNER, F. (2004b): Eine transferorientierte Modellversuchstypologie – Anregungen zur Wiederbelebung der Modellversuchspraxis als einem Innovationsinstrument der Bildungsreform (Teil 2). In: ZBW, Heft 3/2004, S. 424 – 447.

REINISCH, H. (1999): Zum Verhältnis von Lehr- und Lernforschung und Didaktik – Bemerkungen zu Entwicklungen und Stand der Wirtschaftspädagogik. Unveröffentlichtes Typoskript. Jena 1999 [Jenaer Arbeiten zur Wirtschaftspädagogik. Reihe A: Kleine Schriften. Heft 8].

REINMANN, G. (2005): Innovation ohne Forschung? Ein Plädoyer für den Design-Based Research-Ansatz in der Lehr-/Lernforschung. In: Unterrichtswissenschaft. Zeitschrift für Lernforschung. Heft 1/2005, S. 52 – 69.

REINMANN-ROTHMEIER, G. (2003): Die vergessenen Weggefährten des Lernens. Herleitung eines Forschungsprogramms zu Emotionen beim E-Learning. Unveröffentlichter Arbeitsbericht, August 2003. Universität Augsburg.

REINMANN-ROTHMEIER, G. und MANDL, H. (1998): Implementation konstruktivistischer Lernumgebungen – revolutionärer Wandel oder evolutionäre Veränderung. Forschungsberichte. Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie. München, Dezember 1998.

SCHEELE, B. und GROEBEN, N. (1988): Dialog-Konsens-Methoden zur Rekonstruktion subjektiver Theorien. Tübingen 1988.

SCHÜTZ, A. und LUCKMANN, T. (1984a): Strukturen der Lebenswelt, Band 1. Frankfurt am Main 1984.

SCHÜTZ, A. und LUCKMANN, T. (1984a): Strukturen der Lebenswelt, Band 2. Frankfurt am Main 1984.

SEIFRIED, J. (2004): Fachdidaktisch-curriculare Variationen innerhalb einer selbstorganisationsoffenen Lernumgebung – Eine empirische Untersuchung im Rechnungswesenunterricht. Wiesbaden 2004.

SEIFRIED, J. (2006): Selbstorganisatorisches Lernen in der beruflichen Erstausbildung. Konzeption und empirische Befunde. Vortrag auf dem dritten Workshop des Programmträgers skola, 06./07 November 2006, Bremen: <http://www.blk-skola.de>.

SEIFRIED, J. und SEMBILL, D. (2004): Rechnungswesenunterricht neu gestalten. Empirische Befunde aus einem Kooperationsprojekt zwischen Schule und Hochschule. In: *Wirtschaft und Erziehung*, H. 11, Jg. 56, S. 371 – 378.

SEIFRIED, J. und SEMBILL, D. (2005): Schülerfragen – ein brachliegendes didaktisches Feld. In: *ZBW*, Heft 2, 2005, S. 229 – 245.

SEMBILL, D. (1992): Problemlösefähigkeit, Handlungskompetenz und Emotionale Befindlichkeit. Zielgrößen forschenden Lernens. Göttingen, Toronto, Zürich 1992.

SEMBILL, D.; SCHUMACHER, L.; WOLF, K. D.; WUTTKE, E. und SANTJER-SCHNABEL, I. (2001): Förderung der Problemlösefähigkeit und der Motivation durch selbstorganisiertes Lernen. In: Beck, K. und Krumm, V. (Hrsg.): *Lehren und Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung. Grundlagen einer modernen kaufmännischen Berufsqualifizierung*. Opladen 2001, S. 257 – 281.

SLOANE, P. F. E. (1983): *Theoretische und praktische Aspekte der Zielbestimmung*. Düsseldorf 1983.

SLOANE, P. F. E. (1985a): Und die Wissenschaft steht (nicht) weit darüber? Kommentar und Rechtfertigung einer Kommunikation zwischen Theorie und Praxis. In: Twardy, M. (Hrsg.): *Problemorientierte pädagogische Beratung*. Band 1, Köln 1985, S. 15 – 33.

SLOANE, P. F. E. (1985b): Fragen der Theorie – Antworten der Praxis. Über die Umkehrung der Absichten bei theoretischen und praktischen Konzepten. In: Twardy, M. (Hrsg.): *Problemorientierte pädagogische Beratung*. Band 1, Köln 1985, S. 35 – 46.

SLOANE, P. F. E. (1992): *Modellversuchsforschung. Überlegungen zu einem wirtschaftspädagogischen Forschungsansatz*. Köln 1992.

SLOANE, P. F. E. (1995a): Das Potenzial von Modellversuchen für die wissenschaftliche Erkenntnisgewinnung. In: Twardy, M. (Hrsg.): Modellversuchsforschung als Berufsbildungsforschung. Köln 1995, S. 11 – 43.

SLOANE, P. F. E. (1995b): Von der Erkenntnis zur Anwendung. Baden-Baden 1995.

SLOANE, P. F. E. (1998): Forschungsansätze in der wissenschaftlichen Begleitforschung von Modellversuchen. Überblick, Differenzierung, Kritik. In: Euler, D. (Hrsg.): Berufliches Lernen im Wandel – Konsequenzen für die Lernorte. Nürnberg 1998, S. 551 – 593.

SLOANE, P. F. E. (1999): Evaluation. In: Kaiser, F. J. und Pätzold, G. (Hrsg.): Wörterbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Bad Heilbrunn (Obb.) und Hamburg 1999, S. 187 – 188.

SLOANE, P. F. E. (2000): Drei Schritte ins Leben – Vom deontisch-pragmatischen Ansatz zum Konzept situierter Theorie. In: Euler, D.; Jongebloed, H.-C. und Sloane, P. F. E. (Hrsg.) (2000): Sozialökonomische Theorie – sozialökonomisches Handeln. Konturen und Perspektiven der Wirtschafts- und Sozialpädagogik. Kiel 2000, S. 9 – 22.

SLOANE, PETER F. E. (2001): Wirtschaftspädagogik als Theorie sozialökonomischer Erziehung. In: ZBW, 97. Band 2001, Heft 2, S. 161 – 185.

SLOANE, P. F. E. (2005): Modellversuchsforschung. In: Rauner, F. (Hrsg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. Bielefeld 2005, S. 658 – 664.

SLOANE, P. F. E. (2007): Berufsbildungsforschung. In: Arnold, R. und Lipsmeier, A. (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. 2. Auflage. Opladen 2007, S. 610 – 27.

SLOANE, P. F. E. und TWARDY, M. (1986): Ein Elfenbeinturm kann auch ein Fundament sein – Gedanken zur „Forschungsphilosophie“ der neueren Kölner Wirtschafts- und Sozialpädagogik. In: Kölner Zeitschrift für Wirtschaft und Pädagogik, Heft 1, 1. Jahrgang (1986), S. 133 – 146.

SLOANE, P. F. E.; TWARDY, M. und BUSCHFELD, D. (2004): Einführung in die Wirtschaftspädagogik, 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Paderborn 2004.

SOEFFNER, H.-G. (1983): Alltagsverstand und Wissenschaft. Anmerkungen zu einem alltäglichen Mißverständnis von Wissenschaft. In: Soeffner, H.-G. (1989): Auslegung des Alltags – der Alltag der Auslegung. Zur wissenschaftssoziologischen Konzeption einer sozialwissenschaftlichen Hermeneutik. Frankfurt am Main 1989, S. 10 – 50 [Erstabdruck in: Zedler, P. und Moser, H. (Hrsg.) (1983): Aspekte qualitativer Sozialforschung. Studien zur Aktionsforschung, empirischen Hermeneutik und reflexiven Sozialtechnologie. Meisenheim 1983, S. 13 – 43].

SOEFFNER, H.-G. (1985): Anmerkungen zu gemeinsamen Standards standardisierter und nicht-standardisierter Verfahren in der Sozialforschung. In: Soeffner, H.-G. (1989): *Auslegung des Alltags – der Alltag der Auslegung. Zur wissenschaftssoziologischen Konzeption einer sozialwissenschaftlichen Hermeneutik*. Frankfurt am Main 1989, S. 51 – 65 [Erstabdruck in: Kaase, M. und Küchler, M. (Hrsg.) (1985): *Herausforderungen der empirischen Sozialforschung*. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA) e.V., 1985, S. 100 – 126].

SOEFFNER, H.-G. (1986): Handlung. Szene. Inszenierung. Zur Problematik des „Rahmen-Konzeptes bei der Analyse von Interaktionsprozessen“. In: Soeffner, H.-G. (1989): *Auslegung des Alltags – der Alltag der Auslegung. Zur wissenschaftssoziologischen Konzeption einer sozialwissenschaftlichen Hermeneutik*. Frankfurt am Main 1989, S. 140 – 157 [Erstabdruck in: Kallmeyer, W. (Hrsg.) (1986): *Kommunikationstypologie. Handlungsmuster, Textsorten, Situationstypen*. Düsseldorf 1986, S. 73 – 91].

TERHART, E. (1981): Intuition – Interpretation – Argumentation. Zum Problem der Geltungsbegründung von Interpretationen. In: *ZfP*, Heft 5/1981, S. 769 – 793.

WEITZ, B. O. (1995): Möglichkeiten und Grenzen qualitativ orientierter Modellversuchsforschung. In: Twardy, M. (Hrsg.): *Modellversuchsforschung als Berufsbildungsforschung*. Köln 1995, S. 143 – 157.

WENIGER, E. (1952): *Didaktik als Bildungslehre. Teil 1: Theorie der Bildungsinhalte und des Lehrplans*. Weinheim 1952.

WILSON, P. (1982): Qualitative „oder“ quantitative Methoden in der Sozialforschung. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 1982, S. 487 – 508.

WOHLGEMUTH, A. (1982): *Das Beratungskonzept der Organisationsentwicklung*. Bern/Stuttgart 1982.

WOLLNIK, M. (1986): *Implementierung computergestützter Informationssysteme*. Berlin/New York 1986.

WULF, C. (1977): *Theorien und Konzepte der Erziehungswissenschaft*. München 1977.

ZABECK, J. (1978): Die wissenschaftliche Begleitung von Modellversuchen im Bildungswesen unter systemtheoretischem Aspekt. In: BIBB (Hrsg.): *Modellversuche – ein Instrument zur Weiterentwicklung beruflicher Bildungspraxis*. Hannover 1978, S. 80 – 95.

ZABECK, J. (1988): Was leistet die Handlungsforschung für die Wirtschaftspädagogik und -didaktik? In: Twardy, M. (Hrsg.): Handlung und System. Düsseldorf 1988, S. 79 – 96.

ZIMMER, G. (1995): Gesucht: Theorien innovativer Handlungen – Vorschlag für eine neue Konzeption wissenschaftlicher Begleitforschung in Modellversuchen. In: Twardy, M. (Hrsg.): Modellversuchsforschung als Berufsbildungsforschung. Köln 1995, S. 177 – 203.

*Detlef Sembill*

## **Grundlagenforschung in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik und ihre Orientierungsleistung für die Praxis – Versuch einer persönlichen Bilanzierung und Perspektiven**

### **1. Problemstellung**

Ein/e Erstklässler/-in kann bei der Einschulung nicht rückwärts laufen, ein/e Schüler/-in klaut, ein/e Jugendliche/r kassiert Schutzgeld, ein/e Lehrer/-in benachteiligt eine/n Schüler/-in, ein Betrieb bildet nicht mehr aus, ein Ministerium entzieht einem Lehrstuhl Zeit, Raum und Geld zur Wahrnehmung von Forschungsaufgaben, ein/e Forscher/-in versagt der Gesellschaft die Bereitschaft zur Erzeugung von verallgemeinerungsfähigem Wissen, eine Gesellschaft verweigert einem/einer Akademiker/-in die Möglichkeit zur Weiterbildung ... Diese Einzelereignisse können unsere kurzfristige Aufmerksamkeit erregen, aber muss uns das bekümmern oder zu irgendetwas veranlassen? Vielleicht, wenn wir davon selbst betroffen sind, aber: Jeder Mensch muss sterben, und wenn ihn diese Erkenntnis dazu veranlasst, ein Testament aufzusetzen, kann ihm folgende notarielle Formulierung begegnen: „Für die Planung zukünftiger Entwicklungen legen wir statistische Wahrscheinlichkeiten zugrunde. Mithilfe von Statistiken beziehen wir das wenigstens Wahrscheinliche anstelle des Ungewissen in die Planung ein. Sie werden 2029 sterben.“ Da mag man sich noch mit Karl Valentin kalauernd trösten: „Vorhersagen sind schwierig, besonders wenn sie die Zukunft betreffen“, aber der Kern der Botschaft sollte klar sein: Im Nachhinein sind wir im Einzelfall immer schlauer (zumindest die Nachwelt), wir möchten aber heute (halbwegs) zuverlässige und gültige Prognosen haben und weniger Prophezeiungen trauen müssen, um unser Leben zu gestalten – auch auf die Gefahr hin, dass es partiell anders kommt. Auch für die Bewertung der einleitend genannten „Einzelereignisse“ dürften systematische und auf ihre Wahrscheinlichkeit hin geprüfte Informationen über das Auftreten bzw. den Erfolg von Interventionen mehr Vertrauen wecken als der individuelle Selbstversuch, das „Rad neu zu erfinden“ – auch auf die Gefahr hin, dass das genau (z. B. aus didaktischen Gründen) notwendig werden kann.

Meinen Beitrag formuliere ich also aus der Perspektive konkreter, an allgemeinen Erkenntnissen zur Lösung „realer“ Probleme interessierter Forschungsarbeit heraus: aus getaner, wie im Rahmen des von mir mitinitiierten DFG-Schwerpunktprogramms „Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung“ (BECK/MANDL/SEMBILL/WITT 1992), konkret zu „Prozessanalysen Selbstorganisierten Lernens“ (Abschlussbericht: SEMBILL 2004) einerseits; aus geplanter Forschungsarbeit andererseits, wie bezüglich der Rahmenkonzeption „Analysen systemischer Wechselwirkungen beruflicher Bildungsprozesse“ (SEIFRIED/SEMBILL/NICKOLAUS/SHELLEN

2005), die in Form eines Paketantrages gegenwärtig in der Begutachtungsphase ist.

Im zyklischen Nachgang jeweils konkreter Forschungsarbeit war ich mit Mitarbeiter/-innen immer wieder auch beratend/implementierend in Modellvorhaben<sup>1</sup> involviert, die uns – bezogen auf unseren jeweils erreichten Referenzstatus eigener (und anderer) Forschungsarbeiten – die Chance ermöglichen zu sehen, wie unter anderen Rahmenbedingungen Ergebnisse variieren bzw. welche Umsetzungsschwierigkeiten zu vergegenwärtigen sind. Durchgängig war und bin ich auch ein praktizierender und immer noch begeisterter Hochschullehrer, der fortwährend Forschungsergebnisse und Anwendungserkenntnisse für die eigenen Studiengänge fruchtbar zu machen versucht und Empfehlungen für „draußen“ quasi im Selbstversuch schon vorher realisiert hat. Entsprechend kann ich also ganz unterschiedliche Praxiserfahrungen aus der eigenen Lernerperspektive (aus Familie, Kindergarten, Schule, Berufsschule, Universität und Betrieb), aus der Lehrperspektive bis hin zu Lehr- und Lernevaluationen und aus dem Implementations- und Beratungsgeschehen in Familie, Vereinen, Schulen, Hochschulen und Betrieben als einer möglichen Quelle für Forschungsideen und Forschungserfordernisse beisteuern. Ich käme allerdings nie auf den Gedanken, diese Lebenserfahrungen mit Forschung, insbesondere mit der forschungspraktischen Kärnerarbeit zu verwechseln.

Mein Beitrag richtet sich vor allem an den akademischen Nachwuchs, an Studierende und Sich-Weiterbildende in Bildungsinstitutionen, die eine Idee davon bekommen möchten, welche Forschungsanstrengungen notwendig sind, um in einem für sie offensichtlich interessanten Gegenstandsbereich Erkenntnisse zu gewinnen, die für zukünftige Gestaltungen von Lehr-Lern-Prozessen Erfolg versprechender sind als andere. Über konkrete Beispiele soll verdeutlicht werden, welche Gelingensbedingungen auf dem Weg zunehmender Verallgemeinerungsansinnen zu beachten sind. Zunächst soll positiv benannt werden, was unter Grundlagenforschung zu verstehen ist:

Grundlagenforschung ist Forschung, auf deren Resultate immer wieder zurückgegriffen werden kann, weil sie nachvollziehbar, vom Auftraggeber unabhängig und intersubjektiv überprüft und replizierbar ist.

Die notwendige Forschungstätigkeit habe ich für Studieninteressenten unserer Bamberger Studiengänge (leicht verkürzt) so charakterisiert:

---

<sup>1</sup> BLK-Projekt SOL („Selbstorganisiertes Lernen und neue Lernwelten“); Deutscher Sparkassen- und Giroverband: S-Win („Die Sparkassen-Finanzgruppe lernt im Netz“); Mannheimer Verkehrs- und Versorgungsbetriebe (MVV): „Strategien und Methoden Komplexer Problemlösefähigkeit“; AUDI AG: „Motivationsstudien bei Auszubildenden“; Deutsche Telekom AG: „Problemlösen im Ausbildungsberuf ‚Fachinformatiker-Systemintegration‘“ und „Wie erleben Auszubildende das Lernen am Arbeitsplatz?“

- Forschung ist die Kernaufgabe einer Universität. Forschendes Lernen und die damit verbundene Teilhabe an Forschung sind die vornehmsten Aufgaben von Studierenden. Man eignet sich daher Forschungsmethoden an, um erkennen zu können, wie man in der Wissenschaft Wissen schafft. Gibt es auch ein fixes Ziel wissenschaftlichen Forschens? Wirtschaftswissenschaftliche und wirtschaftspädagogische Forschung fühlt sich dem Kriterium „Wahrheit“ verpflichtet, und dies in der Überzeugung, dass immer verschiedene „Wahrheiten“ denkbar sind und die je eingenommene Perspektive immer an spezifische Absichten (an eine bestimmte „Nützlichkeit“) gebunden ist.
- Die von uns betriebene Grundlagenforschung ist in diesem Sinne modell- und zweckorientiert. Sie erfordert zur *Aufstellung von Hypothesen* einerseits und zur Verwertung von bereits vorhandenen Forschungsergebnissen andererseits interpretierendes Verstehen von Dokumenten. Dabei kommt der kritischen Reflexion dessen, was – möglicherweise getarnt – mitgedacht, mit veranlasst oder mit verursacht wird oder werden soll, eine besondere Bedeutung zu. Sie erfordert aber auch im Sinne der *Prüfung von Hypothesen* empirisches Arbeiten, denn erst Theorien und geeignete quantitative oder qualitative Überprüfungsverfahren ermöglichen den Erkenntnisfortschritt.
- Dieser Erkenntnisfortschritt wird zwar nie ausreichen können, um „Wirklichkeit“ „ohne Rest“ erklären oder „Zukunft“ vollständig vorhersagen zu können, aber wir gestalten unsere Welt dennoch danach, wie der aktuell gegebene Erkenntnisstand unser Bewusstsein und damit unsere Wahrnehmungs- und Handlungsmöglichkeiten prägen. Die Einladung an die Studierenden, an diesem Forschungsprozess mit Optimismus aktiv mitzuwirken, liegt darin begründet, dass auch ihre „Wahrheiten“ auf Konstruktionsprozessen und zweckgebundenen Überzeugungsmustern beruhen, die mit Blick auf die angestrebte Profession möglicherweise einer forschungsgeläuterten Rekonstruktion bedürfen.

Kundige werden schnell die Bezüge zur Hermeneutik, Kritischen Theorie und analytischen-empirischen Denkweise erkennen, allerdings weder in einer engen Anlehnung an den kritischen Rationalismus noch an einen radikalen Konstruktivismus, sondern angelehnt an eine neupragmatische Modelltheorie STACHOWIAKS (1980), in der messtheoretischen Akzentuierung GIGERENZERS (1981), mit Bezügen zur pragmatisch- und methodisch- bzw. interaktionistisch-konstruktivistischer Denkweise etwa der (ursprünglichen) „Erlanger Schule“ (z. B. KAMBARTEL/MITTELSTRASS 1973; LORENZEN/SCHWEMMER 1973; MITTELSTRASS 1982; REICH 2001), i. S. einer Theorie als nachgängig *begründetem* Reden über Praxis. Begründungen der Theoriekonstrukteure sind an dem Ideal klar definierter und operationalisierter Begriffe, von Widerspruchsfreiheit der theoretischen Sätze und ihrer Überprüfungsergebnisse orientiert, allerdings in Anerkennung dessen, dass bei der Reduktion

der systemischen Komplexität von Gegenstandsbereichen (eines konkreten Praxisfeldes), die Zielsetzungen, Erwartungen und Interessen der modellierenden Personen, also auch der Forschenden, optionale Modelle erzeugen. Die Konsistenz alternativer Modellierungen ist wieder logisch und empirisch zu prüfen.

Darauf bezogen lässt sich festhalten, dass der gern kolportierte Vorwurf, dass ein derart organisierter Forschungsprozess keine praxis-relevanten Erkenntnisse hervorbringen könne, nur Unkenntnis von Theoriebildungsprozessen anzeigt (siehe hierzu Kapitel 3). Inwieweit diese Erkenntnisse und gegebenenfalls wie diese die Praxis tatsächlich beeinflussen respektive verändern sollen, ist zunächst einmal eine von der Theoriebildung getrennt zu sehende – nicht davon unabhängige – Frage.<sup>2</sup> Die Idee jedoch, Implementation oder Transfer in praktischen Vorhaben ohne den vorausgehenden Schritt eines Erkenntnisgewinns realisieren zu können, ist genauso skurril wie die Idee, durch die Implementation oder den Transfer von „Nichts“ eine Erkenntnis gewinnen zu können, absurd ist.<sup>3</sup>

Theorie als *nachgängig* begründetes Reden über Praxis (s.o.) akzeptiert ja ausdrücklich, dass mehr oder weniger systematisches Analysieren, Elaborieren und Probieren in Praxisfeldern dem Forschungsprozess insofern dienlich sind, als sie hypothesenbildend und motivierend für entsprechende Forschungsanstrengungen sein können. Dieses Argument von zeitlicher Vor- bzw. Nachgängigkeit ist nicht als Hierarchieargument verwendbar, sondern impliziert geradezu in einem „System didaktischer Theoriebildung“ (SEMBILL 1981) das Anerkennen einer Horizontalität als gleichberechtigtem Neben- und Miteinander unterschiedlicher Praxisfelder, wie z. B. Unterricht, Ausbildung, Lehrer- respektive Ausbilder Ausbildung und Forschung mit je eigenen Theoriebereichen und politischen, sozialen wie materiellen Rahmenbedingungen.<sup>4</sup> Dieses Anerkennen der Gleichberechtigung ist

2 Talking the talk, walking the talk, talking the walk und schließlich walking the walk (es gibt nichts Gutes, außer man tut es) sind die notwendigen Schritte, die selbstverantwortlich in *jedem* Praxisbereich gemäß der je gegebenen Rahmenbedingungen und reflektierten Zielsetzungen gegangen werden müssen. Ein „Transfer“ ist lediglich ein beschleunigendes, weil möglicherweise verkürzendes Angebot aus einem anderen Erkenntnis- und Praxisbereich. „Übertragen“ wird überhaupt nichts, sondern bestenfalls wird etwas genutzt, was allerdings unter den realen Nutzungsbedingungen im Zielbereich aufs Neue geprüft werden muss (SEMBILL 1981, MARCOS/TILLEMA 2006, SEMBILL/RAUSCH/SEIFRIED 2006).

3 Die Erkenntnisgewinnung und deren Verwendung muss nicht im unmittelbaren zeitlichen Zusammenhang stehen. Manche Erkenntnisse müssen nur (endlich) „von der Straße“ aufgehoben werden.

4 Ein Wissenschaftler wird sich ungern zum Beispiel von einem Schul- oder Betriebspraktiker vorschreiben lassen, wie seine Forschungspraxis auszusehen hat. Der Wissenschaftler selbst ist für die Reflexion und Entwicklung der Wissenschaftstheorie bzw. ihre Umsetzung in seine Forschungspraxis zuständig und verantwortlich. Gleiches gilt entsprechend für *jeden* Praktiker in *seinem* Praxisfeld. Anderenfalls müsste man Menschenbildannahmen bemühen, die den Wert von bestimmten Personengruppen über andere stellen. Das klassische erziehungswissenschaftliche „Theorie-Praxis“-Problem resultiert allein aus dem Sachverhalt, dass andere Praxen zum Gegenstandsbereich von Forschung oder auch von Ausbildung werden.

nun seinerseits nicht als Gleichmacherei-Argument verwendbar, sondern verweist allein auf einen anstrengenden, diskursiven Kommunikations- und Konsensbildungsprozess im Sinne der Ausführungen zum „Transfer“ der Fußnote 2 (ebd.): Forschung kann nicht durch Nicht-Forschung ersetzt werden, also zum Beispiel durch Unterricht, (Lehrer-)Ausbildung oder betriebliche Praxis, genauso wenig wie diese Praxisbereiche durch Forschung ersetzt werden können.

Einzelne Gegenstandsbereiche (z.B. „Modellvorhaben“), Forschungsmethoden (z.B. „Experimente“) oder Auswertungsverfahren (z.B. „Evaluation“) mit Forschung begrifflich und/oder konzeptionell zu verwechseln, vernebeln nur die berufs- und wirtschaftspädagogische Szenerie mit fatalen Neben- und zu befürchtenden Folgeeffekten. Diese Verwischung von systemischen Grenzen suggeriert nämlich, dass verallgemeinerungsfähige Forschungsanstrengungen bzw. ihre Resultate in spezifischen, intransparenten und nicht nachprüfbaren Praxisprozessen entstehen könnten.

Im zweiten Abschnitt werde ich pointiert einige Unverträglichkeiten konkretisieren, im dritten Abschnitt dem systematischen Prozess der Erkenntnisgewinnung im Rahmen eigener Lehr-Lern-Forschungsprojekte Raum widmen und abschließend unter Einschluss verschiedener Bremer Diskussionsbeiträge ein perspektivisches Fazit wagen.

## 2. Die sogenannte „Modell“-Versuchs-„Forschung“

KLAUS BECK hat mit aller Deutlichkeit und kollegialer Rücksichtnahme, akademisch genau wie sozialkompetent feinfühlig die zu artikulierende Kritik vorgetragen (z.B. 2003). In meiner Problemstellung sollte deutlich geworden sein, dass ich diese Kritik in ihrem Kern – vor dem Hintergrund system- und modelltheoretischer Überlegungen mit konstruktivistischem Einschlag – teile. Den von TRAMM und REINISCH (2003) benannten Fokus der Auseinandersetzung auf dem 18. Kongress der DGfE zu diesem Thema im „hinlänglich bekannten Spannungsfeld von streng empirisch-analytischer und auf die Generierung nomologischer Wissens ausgerichteter Wissenschaft einerseits sowie einer theoriegeleiteten Aufklärung und Entwicklung praktischer Handlungs- und Gestaltungsfelder orientierten Forschung in der Tradition hermeneutischer und ideologiekritischer Wissenschaft andererseits“ (ebd. 173) zu sehen, entspricht nicht neueren wissenschaftstheoretischen Bemühungen, sondern den Kampflinien der 1970er-Jahre. Diese drücken sich auch in EULERS Lakatos-Zitatensammlung aus (2003, 209 ff.).

Dennoch kommt die Diskussion voran. Quasi als propädeutische Fingerübung vernünftigen Redens wird von KAMLAH/LORENZEN (1996) die möglichst klare Operationalisierung von Begriffen gefordert. Nach der Kritik von BECK (2003) räumt

SLOANE (2005, 343) in diesem Sinne ein, dass dem Begriff „Modellversuch“ gar keine modelltheoretische Konnotation zugrunde liegt. Ob die im gleichen Artikel aufgeführten Modellversuchsmerkmale oder modellversuchsspezifischen Aspekte dem wissenschaftlichen Definitions- und Operationalisierungsanspruch schon genügen können und für die systematische Umsetzung in andere Praxisbereiche notwendiges zuverlässiges und gültiges Wissen sowie Handlungsempfehlungen zur Verfügung zu stellen in der Lage sind, darf bezweifelt werden. Man bräuhete wohl eine strukturell und inhaltlich präzisere Verbindlichkeit, um sich mit der dann gewählten Definition sowie ihren Implikationen und Konsequenzen auseinandersetzen zu können. Es wäre m.E. eine Fehleinschätzung, dass man mit dem Hinweis auf den Pluralismus von Wissenschaft darauf verzichten könnte, Kriterien für wissenschaftliches Arbeiten angeben zu können und zu müssen. Diese zu benennen gefährdete allerdings die Behauptung, man könne *uno actu* in Modellversuchen im Prozess der Erarbeitung von Lösungen für praktische Gestaltungsprobleme zugleich wissenschaftliche Erkenntnisse gewinnen, überprüfen und anwenden (EULER 2003, 211). Man muss sich auch fragen, ob es die wissenschaftliche Diskussion fördert, denjenigen, die (idealtypisch) nach Generalisierungen von Forschungsergebnissen streben, zu unterstellen, sie wollten eigentlich nur lügen (ebd., 202), während man selbst den Transfer von nicht geprüften bzw. nicht überprüfbaren Erkenntnissen aus Praxisfeldern auf andere vorantreiben möchte (EULER 2005). Zur Professionalität des Praxisfeldes „Forschung“ gehören – unabhängig von den jeweiligen Financiers – als Forschungsstandards (und zwar für quantitative wie qualitative Forschung): Transparenz, Nachvollziehbarkeit, unabhängige Überprüfung der (vorläufig) gewonnenen Erkenntnisse im Praxisfeld A als Hypothese in vergleichbaren Praxisfeldern B und C (Replikation). Gegenstände von Forschung sind in allen Praxisfeldern zu identifizieren. Es kann sinnvoll sein, auch Nicht-Forscher an dem Forschungsprozess zu beteiligen (etwa i. S. einer konsensualen Validierung, SEMBILL 1984) – vorausgesetzt, Forschung findet überhaupt statt (s. o.). Sicherlich ist auch das Heranziehen von Forschern für die Gestaltung von anderen Praxisfeldern möglich und sinnvoll, nur handelt es sich dann nicht mehr um eine forschende, sondern um eine beratende Tätigkeit. Dies ist weder eine überflüssige noch eine ehrenrührige Tätigkeit. Sie braucht für sich nicht etwas zu reklamieren, was sie nicht ist und in der propagierten Diktion auch nicht sein kann, nämlich Forschung.

Im Übrigen kann Grundlagenforschung sehr wohl den Effektivitätsansprüchen genügen und dabei helfen, in anderen Praxisfeldern wie z.B. in der Lehrerbildung oder im schulischen/betrieblichen Unterricht veränderte Gestaltungsprozesse in Gang zu setzen. Dies soll im nächsten Kapitel cursorisch gezeigt werden. Ob dabei das Effizienzdenken von Bildungspolitikern in deren Zeitvorstellungen bedient werden kann, hängt nicht nur – aber auch – davon ab, wie viel Geld zur Unterstützung von Grundlagenforschung zur Verfügung gestellt wird. Qualität hat ihren Preis, aber der „return of investment“ hängt nicht allein davon ab, wie

viel Geld investiert wird, sondern auch wofür es investiert wird. Die Annahme, dass Bildungspolitiker besser als Forscher wissen, woran und wonach geforscht werden sollte, erscheint jedenfalls sehr hypothetisch.

### **3. Prozess systematischer und systemischer Erkenntnisgewinnung**

Über Jahrtausende gewonnenes Erfahrungswissen, z. B. von Sammlern, Jägern, Bauern, Seefahrern, Handelsleuten, Erziehern, Lehrern, Ärzten und Theologen in unterschiedlichen Kulturen bestätigt sich immer wieder auch in neuen Forschungserkenntnissen. Das heißt bezüglich des Gewinnens von Erkenntnissen und dem Versuch, diese zu generalisieren oder zu transferieren, dass selbst der sogenannte Volksmund oder das domänenspezifische Erfahrungswissen sich stark an den Replikationen und Explikationen von (Erfahrungs-)Regeln orientieren. In neueren Forschungsbemühungen wird dieses Erfahrungswissen aber auch immer wieder mal als Aberglauben entlarvt. Manchmal kommen die betrachteten Effekte anders zustande, als man dachte. Wissenschaft hat eine aufklärende Funktion der Selbstvergewisserung von und innerhalb einer Gesellschaft und ihre Erkenntnisse sollten möglichst allen zugänglich sein. Unbestritten haben paradigmatische oder auch nur einfache Perspektivenwechsel Auswirkungen auf veränderte Erkenntnismöglichkeiten, aber einen Verzicht auf Hypothesenbildung (wie bei den kritisierten Modellvorhaben) hat es in den wissenschaftlichen Argumentations-, Erklärungs- und Prognosebemühungen noch nicht gegeben, ganz zu schweigen davon, dass vermutlich keiner ihrer Vertreter selbst ungetestete Medikamente einnehmen oder nicht TÜV-geprüfte technische Geräte/Fahrzeuge benutzen würde.

Man kann beim Vergleich von „objektiven“ (i. S. von wissenschaftlich geprüften) und „subjektiven“ (i. S. von nicht wissenschaftlich geprüften) Theorien durchaus von einer Strukturgleichheit ausgehen, beide können sich im Übrigen mit der Zeit als richtig oder auch als falsch erweisen. Der entscheidende Unterschied liegt in der Nutzung systematischer Verfahren zur Begründung, Prüfung und Etablierung entsprechender Theorien. Im individualisierten oder individuellen Einzelfall kann man schnell zur eigenen Orientierungs- und Verhaltenssicherheit Prämissen, Wahrnehmungen, Hypothesen und Fakten so verändern, dass keine größeren Irritationen auftreten müssen. Der „objektiven“ Theoriebildung wächst in einem organisierten Forschungs- und Wissenschaftsbetrieb die Verantwortung zu, die Konsequenzen entsprechender Theorieanwendung zu überblicken, sie einzufordern oder auch davor zu warnen.

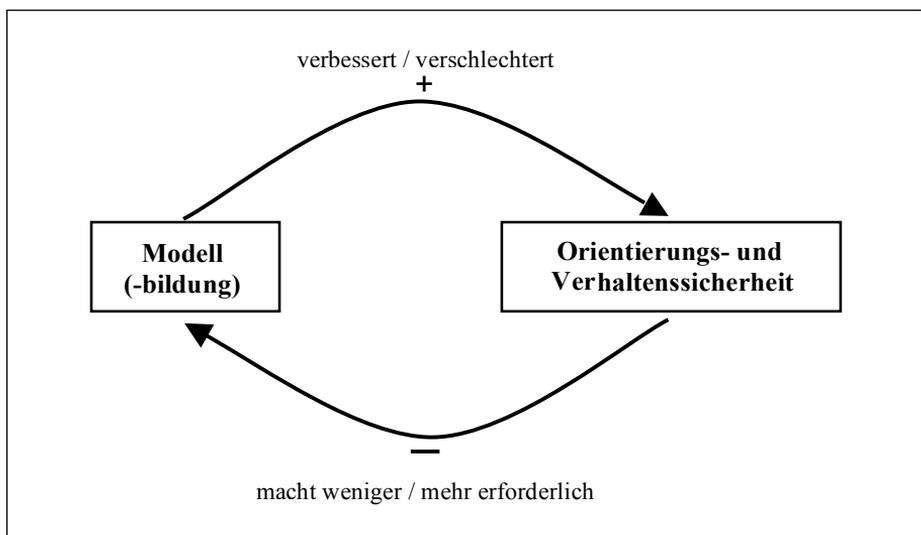
Subjektive Theorien in Form von Lehrer- und Schülerurteilen, in korrespondierenden (geplanten oder tatsächlichen) Handlungen, in Lehr- und Lernprozessen mit

ihren Neben- und Folgeeffekten sind Gegenstand des Theoriebildungsprozesses, an dem ich aktiv beteiligt bin.

Im Titel meines Beitrags habe ich eine persönliche Bilanzierung auch aus dem Grund angeboten, weil das exemplarische Verfolgen und Aufzeigen von Forschungsideen im Umfeld meiner Arbeitskontexte in Göttingen, Mannheim, Gießen und Bamberg authentisch gesichert sein soll und ich mir nicht anmaßen möchte, solches synoptisch für Forscherkollegen und -kolleginnen zu leisten.

Der verhaltenswissenschaftlichen Grunderkenntnis vom zyklischen entgegengerichteten Wechselverhältnis von Modell(bildung) und Orientierungs- und Verhaltenssicherheit (O + V, Abbildung 1) liegen die Prämissen einer integrierten Menschenbildannahme (Zusammenwirken der psychischen Grunddimensionen Kognition, Emotion, Motivation) und der Dominanz einer *subjektiven* Handlungsrelevanz der Handelnden zugrunde. Der Volksmund fasst das schlichter: „Der Mensch ist ein Gewohnheitstier“, soll heißen, dass er nur dann an seinen Modellen oder Modellannahmen Änderungen vornimmt, wenn er die Sicherung seiner O + V gefährdet sieht.

**Abbildung 1: Entgegengerichtetes Wechselverhältnis von Modell(bildung) und Orientierungs- und Verhaltenssicherheit**

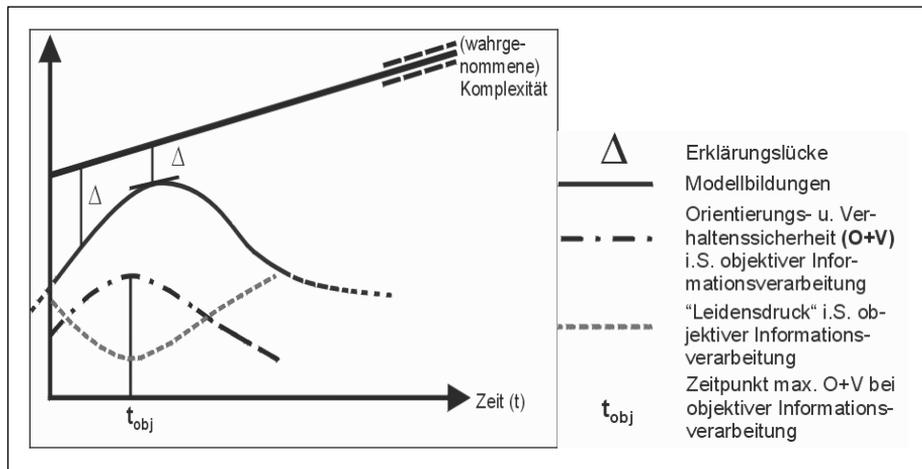


Quelle: SEMBILL 1999

Das geschieht erfahrungsgemäß meist später, als es objektiv angezeigt wäre. Einzelne Modelle/Modellvorstellungen verlieren mit der Zeit, also mit sich verändernden äußeren Bedingungen/wachsender Komplexität an Erklärungskraft.

Im Zeitverlauf werden mit zunehmender Modellausdifferenzierung zunächst die Deltas zur wachsenden Komplexität kleiner, die  $O + V$  steigt, der Leidensdruck sinkt, bis der Passungsgrad zwischen der ursprünglichen Modellbildung bei sich verändernder Komplexität wieder abnimmt (siehe Abbildung 2).

Abbildung 2: **Modellbildung, Orientierungs- und Verhaltenssicherheit sowie Leidensdruck bei objektiver Informationsverarbeitung**

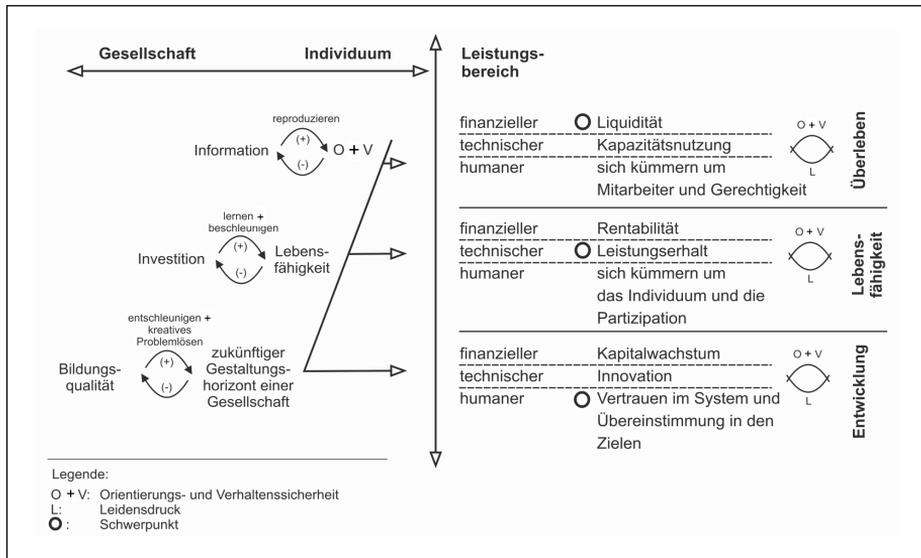


Quelle: SEMBILL 1999

Der Charme dieser Grundidee: Man kann diese prozessualen Überlegungen sowohl auf psychische als auch auf soziale Phänomene anwenden. In Abbildung 3 wird dies z. B. für die finanziellen, technischen und humanen Leistungsbereiche in drei unterschiedlichen Lebensphasen einer Unternehmung (Überleben, Lebensfähigkeit, Entwicklung) dargestellt (PROBST 1987; SEMBILL 1992a, 1999). Man kann hierbei gut eine Diskussion über die notwendige Verlagerung vom finanziellen zum humanen Leistungsbereich einer förderlichen gesamtwirtschaftlichen und gesellschaftlichen Zielsetzung u. a. auch unter dem Aspekt des lebenslangen Lernens führen (SEMBILL 2000). Mit der Verlagerung, die im Übrigen in beide Richtungen gehen kann, konzentrieren sich die Modellbildungen auf Information, Investition oder Bildungsqualität mit entsprechend unterschiedlichen Kerntätigkeiten (reproduzieren, lernen und beschleunigen oder entschleunigen und kreatives Problemlösen) sowie auf unterschiedliche „Stabilisierungsbereiche“ (menschliche Psyche, unternehmerisches Handeln, Fortbestand sozialverträglicher Gesellschaftsstrukturen) (s. hierzu auch SEMBILL 2006).

Im System didaktischer Theoriebildung (SEMBILL 1981) habe ich diese eben genannte doppelte Evidenz in beide Richtungen genutzt. Ich versuche, diesen For-

Abbildung. 3: **Modellbildung und Selbstorganisation in unterschiedlichen Leistungsbereichen aus Einzel- und Gemeinschaftsperspektive**



schungs-, Modellbildungs- und Theoriebildungsprozess, der bis heute anhält, mit punktuellen theoretischen und methodischen Ergebnissen sowie Effekten zu illustrieren und Konsequenzen für unterschiedliche Praxen aufzuzeigen (zusammenfassend in der Abbildung 10).

Fehlende Steuerungs-/Gestaltungstätigkeiten führen im Sinne einer Vakuumthese sofort zu Kompensationseffekten durch die Tätigkeiten anderer Funktionsträger oder anderer Institutionen. Als Folge des geringen Gehalts an erfahrungs- und verhaltenswissenschaftlichen Aussagen der stark inhalts- und wissensorientierten Ausbildung an den Hochschulen konnten Rückwirkungen eines nicht entsprechend theoriegeleiteten Handelns auf die betrieblichen, schulischen und hochschulischen Lehr-Lern-Praxen nicht ausbleiben<sup>5</sup>. Daraus ergaben sich zentrale Fragen zum so genannten Pygmalioneffekt, dem weltweit mit hunderten von Studien nachgegangen wurde:

- Wie sichern Lehrkräfte und Lernende ihre O + V im Unterricht?
- Welche Urteile haben Lehrkräfte und Lernende wechselseitig übereinander?

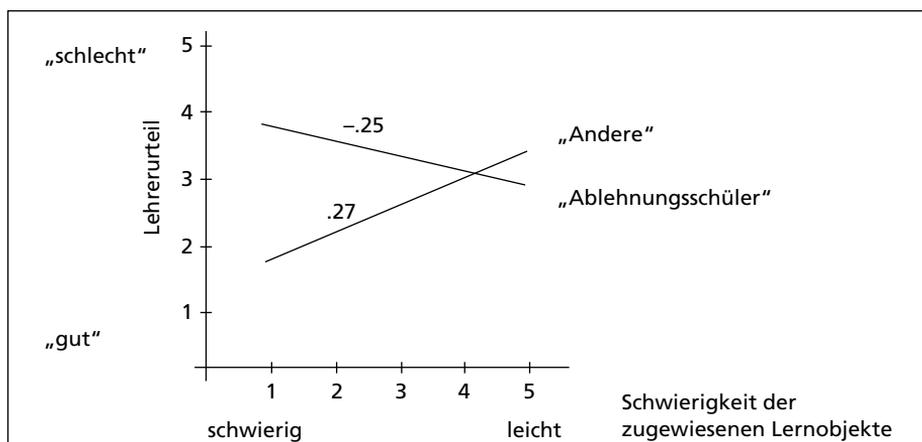
5 Dies kann im Übrigen auch als ein Beleg für den „Transfer“ von wissenschaftlichen Wirkungserkenntnissen auf praktisches Handeln gesehen werden, allerdings von zweifelhaftem Wert.

- Welche Konsequenzen haben bestimmte Urteile für das Handeln und den Unterricht?
- Wie variieren die Lehrer-Schüler-Interaktionen vor dem Hintergrund verschiedener Persönlichkeitsmerkmale und mit Blick auf verschiedene Schülerleistungen?
- Welche Konsequenzen sind in den Ausbildungssituationen und für die Ausbildungsinstitutionen zu ziehen?

Da die Beantwortung dieser Fragen nicht einer Individualerfahrung vorbehalten bleiben sollte, schließen sich Fragen nach der Hypothesenbildung vor dem Hintergrund unterschiedlicher Theoriebestände anderer Disziplinen, Fragen der Prüfbarkeit, also Fragen nach möglichen Erhebungs- und Auswertungsstrategien und Fragen nach den Konsequenzen an. Letztere wiederum münden in Fragen der Lehr- und Lernbarkeit, der Personal-, Organisations- und Schul-/Betriebsentwicklung ein und im zyklischen bzw. iterativen Prozess, wie entsprechende Wirkungen wiederum zu prüfen sind usw. Als Erziehungs-, Lehreraus- und -weiterbildungspraktiker sowie als Berater kann ich aus dem ständigen Strom des soweit gesicherten Wissens genau wie jeder andere Praktiker meine Schlüsse für mein von mir zu verantwortendes Programm (auch zur Sicherung meiner eignen O + V) ziehen. Auch für mich als Forschungspraktiker ergeben sich natürlich Optionen, allerdings unter den in den Kapiteln 1 und 2 formulierten Restriktionen.

Mit der Abbildung 4 soll exemplarisch ein Ergebnis aus den Studien zum Pygmalioneffekt skizziert werden:

Abbildung 4: Zusammenhang von Lehrer-Vorurteil, Lernobjektzuweisung und Schülergruppierung



Zur Erläuterung: Das Lehrerurteil wurde nach nur drei Unterrichtseinheiten über jeden einzelnen Schüler erhoben. Gleichzeitig wurde mit modellgeleiteten Mikro-Videoanalysen eine Reihe von Variablen erhoben, die die Lehrer-Schüler-Interaktion unter lerntheoretischen und didaktischen Aspekten beleuchtete. Hier konkret: Welchen Schwierigkeitsgrad weisen die Lernobjekte, die die Lehrkräfte den vorab „gut“ oder „schlecht“ beurteilten Schülern zuwiesen, auf – eher leicht oder eher schwierig? Und was passiert mit diesen Schülern im Laufe von einem halben, einem oder eineinhalb Schul-/Ausbildungsjahren? In Abbildung 4 sind unter „Ablehnungsschüler“ diejenigen zusammengefasst, die innerhalb des ersten Schulhalbjahres die berufsbildende Schule wieder verlassen haben/mussten, die „Anderen“ sind der Rest. Das Ergebnis ist deutlich: Je schlechter die „Anderen“ vorab beurteilt worden waren, desto leichtere Aufgaben erhielten sie. Umgekehrt bei den „Ablehnungsschülern“: Je schlechter diese vorab beurteilt worden waren, desto schwierigere Aufgaben erhielten sie! Auch unter Heranziehung weiterer Merkmale ließ sich der Pygmalioneffekt in allen Facetten bestätigen: Lehrer **machen** gute wie schlechte Schüler. Gleichermaßen tragisch wie interessant war, dass die „Ablehnungsschüler“ weniger kognitive als vielmehr emotional-motivationale Defizite hatten.

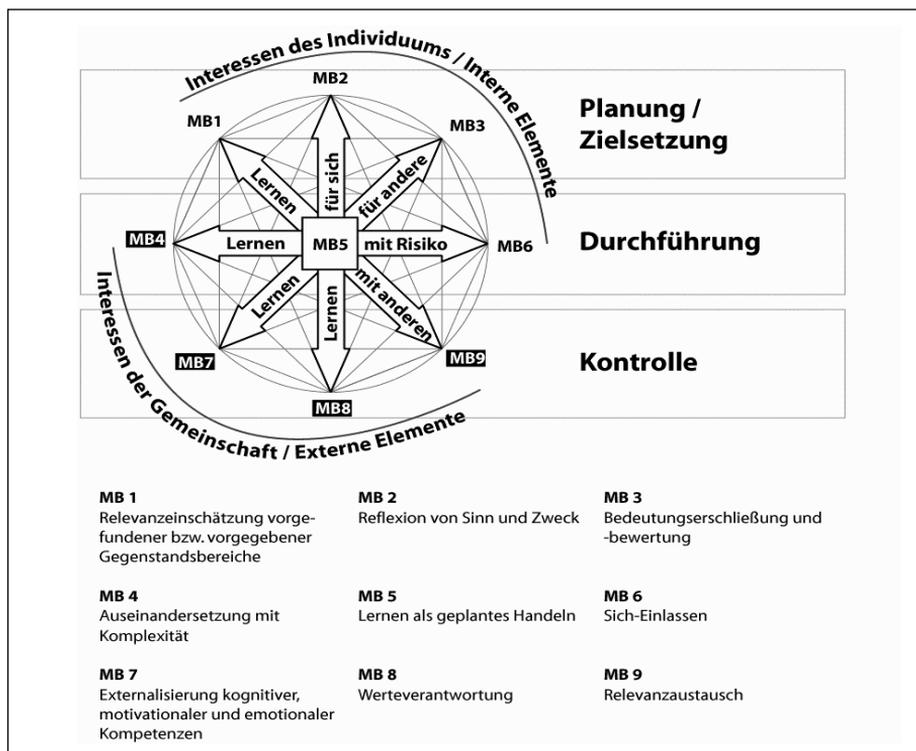
Dieser letztgenannte Befund war nur möglich, weil ergänzend zum klassischen Kriterienset auch Erlebens- und Wertschätzungsskalen eingegeben wurden, auf denen die Schüler ihre Befindlichkeit dokumentieren konnten. Forschungspraktisch heißt das: Es gab einen Anfangsverdacht, dass Emotionen eine Rolle spielen, es gab aber keine gezielte Hypothesen dazu. Also konnte man hypothesengenerierend Zusammenhänge beschreiben, aber nicht mit dem gleichen Datenmaterial prüfen (s. Kap. 1 und 2).

Lehr- und ausbildungspraktische Konsequenzen konnten (von mir) allemal gezogen werden: Die Themen Emotion und Motivation erschienen fortan im universitären Lehrplan, die Zusammenhänge zwischen diesen psychischen Grunddimensionen und Denken, Lernen, Handeln und Problemlösen wurden bis hin zu Beobachtungskategorien für die Schulpraktischen Übungen handhabbar gemacht. Lern- und Trainingsmaterial wurde zusammen mit Studierenden zusammengestellt (SEMBILL et al. 1985) und im Studium zur Bewältigung von Prüfungsängsten erprobt (SEMBILL 1986, 1992a). Entsprechende forschungstheoretische und -praktische Konsequenzen wurden in Rücksprache mit dem MPI für Psychologie in München (WEINERT, HELMKE) gezogen und bis zu Prüfungssimulationen umgesetzt (ebd.). Dieses universitätsinterne Projekt wurde nach den Kriterien des Forschenden Lernens (v. HUMBOLDT 1969 und HUBER 1970) in Göttingen realisiert und quasi-experimentell geprüft (SEMBILL 1992a).

Ein Transfer (i.S. der Fußnote 2, s.o.) fand nicht nur in meine späteren Lehrstärken statt, sondern auch in berufsbildende Schulen in Gießen und Bamberg.

Forschungsseitig erfolgten unter dem Eindruck von systemtheoretischen und konstruktivistischen Debatten mehrfache Restrukturierungen und Reformulierungen, die in das psychobiologisch wie lehr-lerntheoretisch fundierte Konzept des Selbstorganisierten Lernens (SoLe) mündeten (SEMBILL 1992b et passim). Die größte praktische Herausforderung für Studierende und Lernende ist nach wie vor das Aufbrechen des klassischen didaktischen Dreiecks (Lehrer – Schüler – Stoff): Lehrer und Schüler lernen und lehren auf vier bipolaren Lerndimensionen, die neun Merkmalsbereiche miteinander verknüpfen. Dieses dezentrale Konzept, (s. Abbildung 5) ist im selbstorganisationsoffenen Unterricht integriert (ca. 70 % SoLe und ca. 30 % traditioneller, fragend-entwickelnder Frontalunterricht „TraLe“).

Abbildung 5: SoLe-Stern mit vier bipolaren Lerndimensionen, drei Lernebenen und neun Merkmalsbereichen



Quelle: SEMBILL 2003

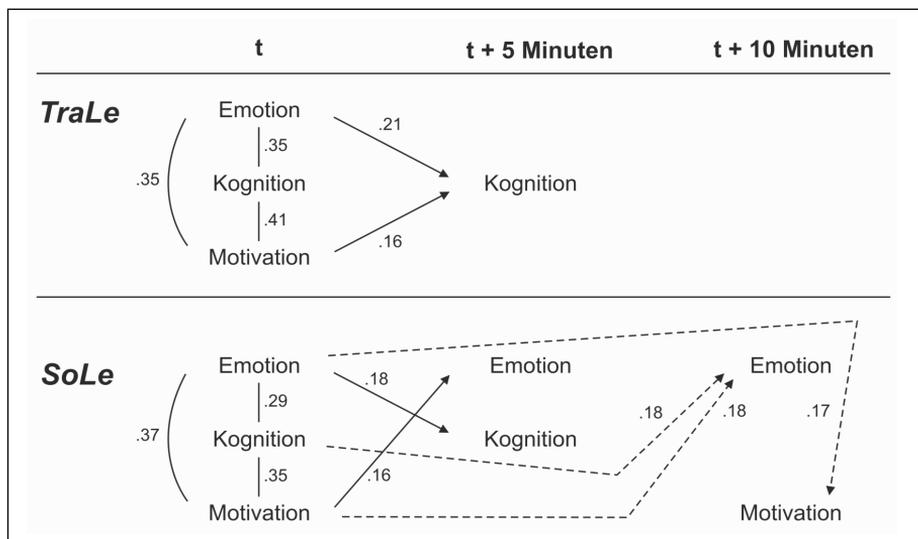
Die Lernenden sind auf allen Ebenen (Planung/Zielsetzung, Durchführung, Kontrolle) aktiv beteiligt und bearbeiten überwiegend komplexe Probleme, deren Lösungen bei den Lehrkräften immer wieder positives Erstaunen erzeugt. Dabei werden individuelle wie gemeinschaftliche Interessen berücksichtigt. Die neun



Items „verstehe, worum es geht“ und „finde Anforderungen hoch“. Auf drei Einzelaspekte möchte ich hinweisen:

- (1) Die bestehende empirische Affinität zwischen diesen beiden Kurven und den Abbildungen 1 bis 3: Verstehen fördert die O + V und senkt den Leidensdruck (kognitive Anforderungen sinken) und umgekehrt. Daran kann man die praktische Evidenz des (theoretisch) Modellierten erkennen.
- (2) Den Zusammenhang zwischen dem Fragenstellen der Lernenden (mit erheblicher Quantität) mit der erlebten Anforderung: Die Anforderungen steigen, wenn (zu) wenig gefragt wird bzw. gefragt werden kann [s. 8:55, 9:25, ab 10:55 (Sozialformwechsel)]. Umgekehrt verstehen die Lernenden offensichtlich mehr, wenn sie Fragen stellen (s. o.).
- (3) Den versteckten, neuerlichen Pygmalionbeleg, der sich in traditioneller Lehrweise eingestellt hätte, hier aber selbstorganisiert unterlaufen wurde: Nach einer guten halben Stunden (ca. 9:25 Uhr) hätte ein „klassischer“ Lehrer die Arbeitsgruppen von ihrer Mühsal erlöst und, wie er wohl glaubte, einen neuerlichen Beleg für seine eigene O + V gehabt, die besagt, dass Gruppenarbeit nicht taugt oder ähnliches. Als *deus ex machina* hätte er dann die Rettung der verlorenen Seelen, um nicht zu sagen Schafe, einleiten können. Wir se-

Abbildung 7: **Schülererleben auf der kognitiven, emotionalen und motivationalen Dimension über mehrere hundert Messzeitpunkte [(zeitversetzte) Kreuzkorrelationen von Zeitreihendaten]**



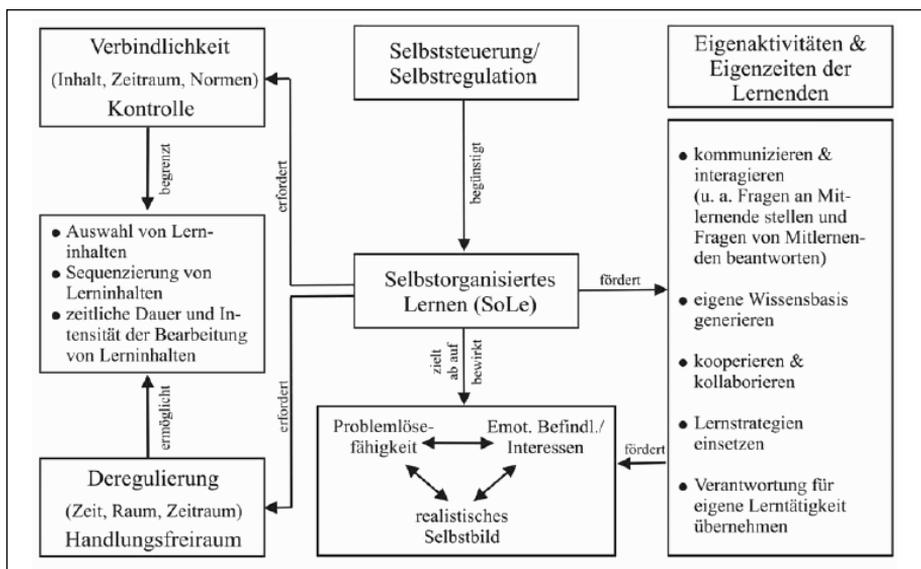
hen aber: „Mit Geduld und Spucke“ (also mit Fragen und selbst erarbeiteten Antworten) schaffen es die Lernenden auch selbst – mit allen psychischen Vorteilen.

Der zweite exemplarische Befund ist in einem neuen Projekt hervorgegangen, und zwar aus dem systematischen Untersuchen der ersten Auffälligkeit bzgl. des Einflusses der emotionalen und motivationalen Ergebniskonstellation bei den Pygmalionuntersuchungen (s. o.). Die Hypothesen waren z. B., dass emotionales und motivationales Erleben auf das erlebte und das „objektive“ Verstehen einen Einfluss und dass Selbstorganisiertes Lernen aufgrund der stärkeren Lernerorientierung diesbezüglich einen größeren Wirkungsgrad hat.

Folgende zentrale Ergebnisse bestätigen sich auch in Replikationsuntersuchungen (s. Abbildung 7):

- (1) Unabhängig von der Lernorganisationsform (TraLe oder SoLe) besteht zu **jedem** Zeitpunkt ein signifikanter Zusammenhang zwischen den drei psychischen Grunddimension im Erleben der Lernenden während des Lernprozesses (der in verschiedenen Studien bis zu einem Schuljahr untersucht wurde).

Abbildung 8: Förderung von Lernenden in einer selbstorganisationsoffenen Lernumgebung

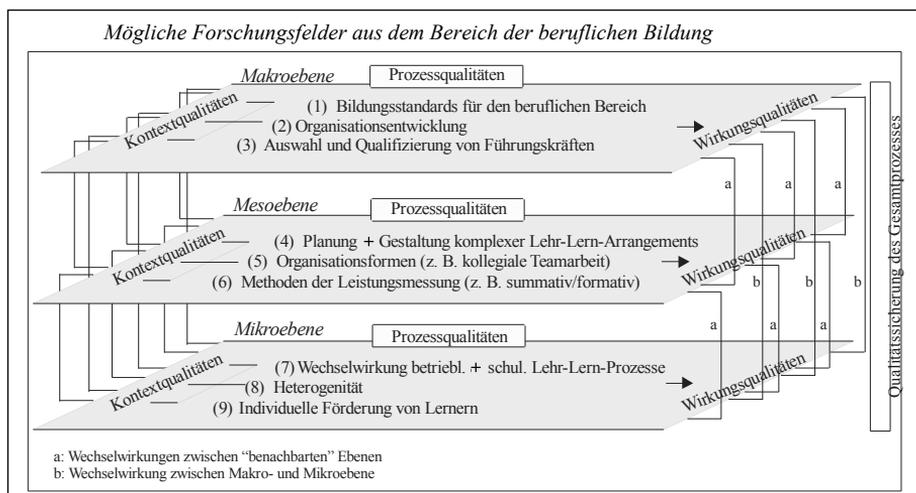


(2) Insbesondere beim selbst organisierten Lernen gibt es eine zeitliche Erstreckung auf die Lernsituation 5 oder 10 Minuten später, wobei die emotionale Befindlichkeit die Rückkopplung steuert und quasi jedes neuerliche Erleben, das wie gesagt zu jedem Zeitpunkt wirkt, überlagert.

Zahlreiche lehr-lernpraktische und forschungspraktische Konsequenzen lassen sich weiter verfolgen (s. Abbildung 10) und tragen i.S. eines verbesserten nachträglichen und begründeten Redens über Praxis (s. o.) dazu bei, dass modell- oder systemgeleitete Theoriebildung dem von der Gesellschaft erteilten Forschungsauftrag gerecht wird und zwar – bei allen vorsichtsmotivierten Einschränkungen (s. Kap. 1) – durchaus auch mit prognostischem Gehalt. Dies schützt wiederum vor einer permanenten begrifflichen Konfundierung von selbstgesteuertem, selbst-regulativem, kooperativem und Selbstorganisiertem Lernen, die – wohl aus einer gewissen Scheu vor Präzision und der notwendigen Forschungsanstrengung – entsteht (dazu SEMBILL und SEIFRIED 2006a und b).

Abbildung 8 (SEMBILL/SEIFRIED 2006b) fasst den gegenwärtigen Diskussionsstand zusammen und intendiert bereits eine neue zusätzliche Fragestellung, die in dem Streben nach förderlichen, lernerzentrierten Didaktikkonzepten dringlich wird, nämlich die Frage der Berücksichtigung von Eigenzeiten der Lernenden (SEMBILL 2006). Solchen Einzelfragen ist aber sinnvollerweise im ganzheitlichen Kontext von größeren Forschungsstrukturen nachzugehen, wie wir ihn für einen DFG-Paketantrag für viele, sich ergänzende Forschungsfragen konzipiert haben (s. Abbildung 9), wobei in jedem Projekt (im mehr Ebenanalytischen Verständnis) wenig-

Abbildung 9: Forschungsfelder einer Mehrebenenbetrachtung



tens zwei Ebenen gleichzeitig in Betracht gezogen werden. Davon kann man sich einen Erkenntniswert bzgl. systematischer Transferwirkungen versprechen.

Die abschließende, mehrfach angesprochene Abbildung 10 dient mehr der systematischen Darstellung des forschungslogischen Vorgehens und des lehr-lern-praktischen Nutzens als der Vollständigkeit. Auf die Transferleistung bzgl. der in Fußnote 1 dieses Artikels angesprochenen Projekte (und anderer) wurde gänzlich verzichtet. Diese Abbildung umfasst etwa 30 Jahre Forschungsarbeit. Sie zeigt im Kern, dass Untersuchungen und Resultate in ausgewählten Gegenstandsbereichen Konsequenzen für die Forschungspraxis, aber auch für die Lehr-Lern-Praxis haben. Aus diesen Konsequenzen werden Forschungsfragen und Forschungsmethoden weiterentwickelt und zum Teil auf neue Gegenstandsbereiche ausgedehnt.

Abbildung 10: Systematisches Vorgehen u. praktische Konsequenzen im Rahmen der Lehr-Lern-Forschung

Gegenstands- bereich	Forschungs- frage/Hypo- these	Methode	Befunde	Konsequenzen für die Lehr-Lern-Praxis	Konsequenzen für die Forschungspraxis
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse von Lernmaterialien und Fachdidaktiken (Kompendienliteratur)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vollständigkeit und Begründetheit des didaktischen und pädagogisch-psychologischen Wissens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dokumentena-nalyse nach inhaltlichen und wissenschafts-theoretischen Kategorien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abnahme des Grads der Begründetheit der Aussagen bei gleichzeitiger Zunahme der Stereotypen und Stigmatisierung der Zuschreibung der Schüler je näher das Material mit konkreten Unterrichtssi-tuationen in Verbindung gebracht wird</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zielgerichtete Anreicherung der Lernmaterialien mit besser begründetem Wissen</li> <li>Aufnahme der Schülerperspektive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse der Auswirkungen von stereotypen Lehrerurteilen</li> <li>Frage nach korrespondierenden Schülerurteilen, Auswirkungen von stereotypen Urteilen im Handeln</li> </ul>



<b>Gegenstands- bereich</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pygmalion in Lehr-Lern-Prozessen</li> </ul>	<b>Forschungs- frage/Hypo- these</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinflussen Lehrerrurteile Schülerverhalten und Schülerleistungen?</li> <li>• Wie werden ggf. vorhandene Erwartungseffekte realisiert?</li> </ul>	<b>Methode</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellgeleitete Unterrichtsbeobachtungen</li> <li>• Mikro-Videoanalysen</li> <li>• Korrelationsstudien</li> </ul>	<b>Befunde</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lehrer machen gute und schlechte Schüler</li> <li>• Bedeutung emotionaler und motivationaler Aspekte für schulisches Lernen werden offensichtlich unterschätzt</li> </ul>	<b>Konsequenzen für die Lehr-Lern-Praxis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emotion und Motivation werden in das Lehrprogramm aufgenommen (insbesondere in den Schulpraktischen Übungen)</li> <li>• Diskussion um die Zusammenhänge von Kognition, Emotion und Motivation</li> <li>• Diskussion der Nachteile/Grenzen des lehrerzentrierten Unterrichts und der Möglichkeiten reformpädagogischer Ansätze</li> <li>• Entwicklung von Lern- und Trainingsmaterialien zur Angstbewältigung</li> <li>• Entwicklung komplexer Lehr-Lern-Arrangements</li> </ul>	<b>Konsequenzen für die Forschungspraxis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kriterienbestimmung und Entwicklung von Beobachtungskategorien für alternative Lernorganisationsmodelle (Forschendes Lernen, Restrukturierung und Reformulierung unter systemtheoretischen Aspekten zur Konzeption des Selbstorganisiereten Lernens)</li> <li>• Messung von Beobachterübereinstimmungen</li> <li>• Vorbereiten zur Überwindung des Beobachterproblems in der Unterrichtsforschung</li> <li>• Notwendigkeit von Langzeit- und Längsschnittstudien zum Aufzeigen von Entwicklungen</li> <li>• Notwendigkeit von Mikro-Prozessanalysen</li> <li>• Entwicklung eines elektronischen Prototyps zur Erfassung des individuellen Schülererlebens im Unterricht</li> </ul>
--	--	---	---	---	--

Gegenstandsbereich	Forschungsfrage/Hypothese	Methode	Befunde	Konsequenzen für die Lehr-Lern-Praxis	Konsequenzen für die Forschungspraxis
<p>Lernorganisationsformen I</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterrichtsleben in Abhängigkeit unterschiedlicher Lernorganisationsformen (Prozessanalysen)</li> <li>• Überprüfung von Effizienz und Effektivität verschiedener Lernorganisationsformen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozessanalysen schulischer Lernprozesse</li> <li>• Aufzeigen von Zusammenhängen zwischen Kognition, Emotion und Motivation in Abhängigkeit der Lernorganisationsform beim komplexen Problemlösen</li> <li>• Behauptung der Überlegenheit selbstorganisationsoffener Lehr-Lern-Arrangements im Vergleich zur herkömmlichen Qualifizierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuous State Sampling Method (CSSM)</li> <li>• Zeitreihenanalysen</li> <li>• videografierte Unterrichtsbeobachtungen</li> <li>• Analyse von Schüler-Schüler-Interaktion</li> <li>• multivariate Analyseverfahren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweis der Überlegenheit des Selbstorganisierten Lernens beim komplexen Problemlösen, der Emotion und Motivation, bei der Fragequantität und -qualität und bei der Wissensreproduktion</li> <li>• Signifikante Zusammenhänge zwischen Emotion, Motivation und Kognition bei allen analysierten Lernorganisationsformen</li> <li>• Intensivere und stärkere Rückkopplungseffekte beim selbstorganisierten Lernen durch Emotionale Befindlichkeit</li> <li>• Bedeutung der Eigenaktivität der Lernenden für den Lernerfolg (Wissenserwerb, komplexe Problemlösekompetenz)</li> <li>• Bedeutung von Schülerfragen für den Lernerfolg</li> <li>• Verbesserung des Lernstrategieinsatzes beim Selbstorganisierten Lernen</li> <li>• Entkräftung „klassischer“ ATI-Ergebnisse bei lernschwachen und ängstlichen Schülern bezüglich komplexer Aufgaben/Probleme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserungen der neurobiologischen und psychophysiologischen Grundkenntnisse des Lernens</li> <li>• Stärkung des Selbstorganisierten Lernens in Schulen, Betrieben und Hochschulen</li> <li>• Kriterien für die Entwicklung und Evaluation komplexer Lehr-Lern-Arrangements</li> <li>• Kriterien für die Gestaltung von Weiterbildungsmaßnahmen</li> <li>• (Weiter-)Entwicklung von Lehr-Lern-Materialien für komplexe Lehr-Lern-Arrangements in unterschiedlichen Domänen</li> <li>• Entwicklung einer schülerperspektivischen Didaktik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notwendigkeit von Replikationsstudien</li> <li>• Notwendigkeit der fachdidaktischen Ausdifferenzierung</li> <li>• Notwendigkeit der Entwicklung einer (internetbasierten) Lernplattform zur Unterstützung von selbstorganisationsoffenen Lehr-Lern-Prozessen</li> </ul>



Gegenstandsbereich	Forschungsfrage / Hypothese	Methode	Befunde	Konsequenzen für die Lehr-Lern-Praxis	Konsequenzen für die Forschungspraxis
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lernorganisationsformen II</li> <li>Fachdidaktische Variationen</li> <li>multimediale Unterstützung von selbstorganisierten Lehr-Lern-Arrangements</li> <li>Virtuelle Lehr-Lern-Arrangements (Formen und Effektivität von E-Learning)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfung, ob eine Replikation der Befunde zu Lernorganisationsformen I möglich ist</li> <li>Prüfung, inwiefern die Passung von methodischen und curricularen Konzepten (Selbstorganisiertes Lernen und wirtschaftsinstrumentelles Rechnungsverhalten) den Lernerfolg steigert</li> <li>Entwicklung von konkreten Gestaltungshinweisen für die Entwicklung von virtuellen Lerngemeinschaften und Kriterien zu ihrer Evaluation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>s.o. (Lernorganisationsform I)</li> <li>Usability-Studie</li> <li>Tracking-Daten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Replikation der Befunde zu Lernorganisationsformen I</li> <li>Bedeutung der Passung fachdidaktischer und unterschiedsmethodischer Komponenten</li> <li>Möglichkeiten der Unterstützung selbstorganisierter Prozesse durch eine internetbasierte Lernumgebung (Kommunikation, Kooperation, Kollaboration, Konstruktion)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Weitere Stärkung des Selbstorganisierten Lernens in verschiedenen Domänen</li> <li>Notwendigkeit der Sicherstellung der Passung von Lehr-Lern-Methode und Auswahl, Sequenzierung und Repräsentation von Lerninhalten</li> <li>Favorisierung des wirtschaftsinstrumentellen Rechnungswesens (vs. Bilanzmethode)</li> <li>Ableitung von konkreten Gestaltungshinweisen für die Entwicklung von virtuellen Lerngemeinschaften und Kriterien zu ihrer Evaluation</li> <li>Implementation von internetbasierten Lernumgebungen in Schulen und Hochschulen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Domänenspezifische Passung von Lernplattformen</li> <li>Ausprägung und Entwicklung von Emotion und Motivation bei virtualisierten Lehr-Lern-Prozessen</li> <li>Funktionalität von Schülerfragen: Was steckt hinter Schülerfragen? Welchen Stellenwert haben Schülerfragen für Lehrer?</li> </ul>

<p><b>Gegenstands- bereich</b></p> <p>Lernorganisations- formen III</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verhältnis von Eigenzeiten und Handlungs- spielräumen im Zusammenspiel mit Lerner- aktivitäten (insbesondere Schülerfragen)</li> </ul>	<p><b>Forschungs- frage/Hypo- these</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schüler stellen weniger Fragen, als sie haben</li> <li>• Qualität und Quantität der Schülerfragen sind abhängig von der Lerner- organisationsform</li> <li>• Insbesondere ängstliche und lernschwächere Schüler fragen im Sole-Unter- richt mehr als im herkömm- lichen fragend- entwickelnden Frontalunter- richt</li> </ul>	<p><b>Methode</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Befragung von Schülern</li> <li>• Unterrichts- beobachtung, Auswertung von Schüler- Lehrer-Schüler- Interaktionen</li> <li>• Inhaltsanalyse von Interviews</li> </ul>	<p><b>Befunde</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hypothesen konnten bestätigt werden</li> </ul>	<p><b>Konsequenzen für die Lehr-Lern-Praxis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterentwicklung einer schülerperspektivi- schen Didaktik</li> <li>• Sensibilisierung von Lehrpersonen im Hin- blick auf Schülerfragen (generell auf Schülerak- tivitäten)</li> </ul>	<p><b>Konsequenzen für die Forschungspraxis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterentwicklung von Instrumenten (Befra- gungs- und Beobach- tungsinstrumenten)</li> <li>• Weiterführende Analyse der Bedeutung von nicht lernzielorien- tierten Fragen für den Problemlöseerfolg</li> <li>• Korrespondierende Untersuchungen zur lehrerseitigen Nutzung des Potenzials von Schü- lerfragen</li> <li>• Weiterentwicklung von formativen und zeitöko- nomischen Messverfah- ren für Problemlösepro- zesse</li> </ul>
---	--	--	---	---	--



Gegenstands- bereich	Forschungs- frage /Hypo- these	Methode	Befunde	Konsequenzen für die Lehr- Lern-Praxis	Konsequenzen für die Forschungspraxis
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusammenhänge zwischen Modellbildung und Orientierungs- und Verhaltenssicherheit in psychischen und sozialen Kontexten</li> <li>• Reanalyse von subjektiven Theorien unter Einbezug der gewonnenen Erkenntnisse der Mikroprozess- analysen einerseits und insbesondere der zeit-abhängigen Makroprozesse andererseits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selektions- und Allokationsprozesse in schulischen und betrieblichen Lehr-Lern-Settings werden vornehmlich durch die (Nicht-)Gewährung von Zeit realisiert</li> <li>• Da subjektive Theorien handlungsrelevant sind (s. o.), gilt es             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) domänen- und methodenspezifische Veränderungsprozesse von subjektiven Theorien der Lehrpersonen einzuleiten,</li> <li>b) Lehr-Lern-Arrangements zu deren Umsetzung zu entwickeln und</li> <li>c) den Erfolg in erneuten Prozessanalysen zu prüfen</li> </ol> </li> </ul>				

#### 4. Fazit

Zielsetzungen und Planung, Organisation der Durchführung und Auswertung sowie die vielfältigen Anregungen für praktische Verwertungsmöglichkeiten von Forschung finden in einem grundgesetzlich geschützten Rahmen statt, was den Versuch der (semi-)staatlichen Einflussnahme aber geradezu herauszufordern scheint. Dem Geist des Grundgesetzes mag noch die Philosophie des jüngeren Seneca innewohnen: „Die Sorge um äußere Güter darf kein Hemmnis für das Streben nach Weisheit sein“ (SENECA, 2004: 17. Brief an LUCILIUS), reale Bildungspolitik in den Ländern und im Bund erzeugt aber absichtsvoll genau solche ideellen und materiellen Nöte.

Und sie bedient sich dabei zunehmend und mit wachsendem Erfolg einer Reihe von Kollegen/Kolleginnen, die in ihrer eigenen Ausbildung wenig Möglichkeiten und später vielleicht zu wenig Zeit hatten, sich ein zureichendes Forschungs-Know-how zu erarbeiten, auch deswegen, weil sie des „schnellen“ Geldes wegen dauernd mit Modellvorhaben befasst waren. Ich fälle hier ein moralisches Urteil – auch aufgrund von Äußerungen auf den 14. Hochschultagen für Berufliche Bildung in Bremen 2006, die den „Alten Fritz“ in mir („Jeder soll nach seiner Façon selig werden“) erschüttert haben. Die Saat der Eulerschen Rede vom Lügen (s. o.) scheint in mehrfacher Weise aufgegangen zu sein. So wurde mir von einem bekennenden „Modellversuchler“ entgegengehalten, dass ja bekannt sei, dass in der Grundlagenforschung betrogen werde (was – wie ich entgegnete – wahrscheinlich mit Modellversuchen entlarvt worden ist ...). Andere gaben wenigstens zu, dass sie sich zum Nachvollziehen oder gar selbstständigen Durchführen qualitätvoller Lehr-Lern-Forschung nicht hinreichend ausgebildet fühlten, was ja immerhin die Idee, Leute, die über die Vergabe von Millionenprojekten entscheiden, bedürften einer gezielten Weiterbildung, bedenkenswert erscheinen lassen könnte. Indessen – oder besser: stattdessen – setzt man die Hoffnung in einen neuen Wissenschaftlichen Beirat (für das BIBB) und die Hoffnung stirbt ja bekanntlich zuletzt.

Ich erlaube mir hier bewusst, Emotionen zu zeigen, nicht nur weil diese einen positiven Zusammenhang mit Problemlösen haben (s. o.), sondern weil ich keinerlei Ambitionen verspüre, mir von der nachwachsenden Forschergeneration vorwerfen zu lassen, diesem Verflachungsprozess tatenlos zugesehen zu haben. Wenn sich die Dinge, die ich kritisiere, so weiterentwickeln, dann muss sich eben diese nachwachsende Forschergeneration – möglicherweise in nicht all zu ferner Zeit schon – den Vorwurf der „Modellversuchsforscher“ anhören, dass sie „klassische“ Forschung betreibe. Und es geht um weit mehr. Denn das Studium zum Problemlösen offenbart auch die unglaublich unterschätzten Neben- und Folgeeffekte von Lösungsvorschlägen. Es ist nicht nur die zielgerichtete und aufwändige (weil nur unter logischen Widersprüchen mögliche) Etablierung einer Parallelwelt der Forschung, die mit schöner Regelmäßigkeit eben diese Forschung scheitern lässt und trotzdem „klassische“ Forschungsbemühungen desavouiert. Es geht auch darum, dass sich manche Berufungskommissionen im Vertrauen auf eine an For-

schungsstandards orientierte rationale Mittelvergabe scheinbar lieber von absoluten Drittmittelsummen irreleiten lassen, als die tatsächlichen Forschungsleistungen von Bewerbern in Augenschein zu nehmen. Ob eine fachwissenschaftliche Zeitschrift wie die ZBW gut beraten ist, zur Erweiterung ihres Leserkreises suggestiven Journalismus einzustreuen (Heft 1/2006), bezweifle ich. Hier wird m.E. das intellektuelle Potenzial der Leserschaft unterschätzt, aber vielleicht ist das nur eine mir eigene Ungeduld, die mich die von mir oben skizzierten Neben- und Folgeeffekte nicht abwarten lassen will.

Diejenigen, die in Modellvorhaben Forschung nach den in den beiden ersten Kapiteln skizzierten Standards betreiben, müssen sich diese Kritik nicht zu Herzen nehmen, denn das Label ist genauso wenig wie die Finanzierung (s.o.) Primärmerkmal für den Forschungsstandard. Vertreter der oben skizzierten Parallelwelt aber tragen erheblich dazu bei, dass sich unsere Disziplin nicht so im Konzert anderer Fächer und Fachdisziplinen etablieren kann, wie es ihrer Bedeutung und der an sich nur von ihr zu lösenden Probleme nach angemessen erschiene – und das alles auf Jahrzehnte hin. Auch Forschungsmittel können nur einmal ausgegeben werden und der Weg über die DFG bedeutet keineswegs Segen und Freude pur. Noch gravierender als die Finanzsituation ist gegenwärtig, dass es den Landes-, Staats- und Bundesinstituten gelungen ist, den für alle Forschenden notwendigen Feldzugang zu reglementieren. So werden im großen Stile nur die den je bildungspolitischen Interessen genehmen Untersuchungen zugelassen – und vielleicht grundlegendere und kritische Forschung mit dem Argument der „Überforschung“ ferngehalten. Dies geschieht wohl auch in der Hoffnung, dann leichter argumentieren zu können, dass „klassische“ Forschung die Praxisfelder nicht erreiche: Auch (Bildungs-)Politiker und ihre abhängigen Instanzen sind auf ihre subjektive Orientierung- und Verhaltenssicherheit (s.o.) angewiesen; self-fulfilling-prophecies (Pygmalioneffekte) lauern überall!

Mit meinen Darstellungen im dritten Kapitel habe ich versucht aufzuzeigen, dass aus dem Diskussionsstand der eigenen Zunft und benachbarten Disziplinen heraus, systematische und folgenreiche Forschung als Angebot für andere Praxisfelder möglich ist. Wir brauchen deshalb eine gleichermaßen unabhängige wie disziplin-intern selbstkontrollierte und mit genügend Mitteln ausgestattete Forschung, die sich weder anbieten muss, noch sich der wissenschaftlichen Auseinandersetzung zu entziehen versucht. Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit subjektiven Theorien bestätigt im Übrigen letztlich das, was man spätestens seit der Französischen Revolution und Aufklärung schon vermutet hat, dass nämlich Veränderungen nicht durch das Köpfen, sondern in den Köpfen stattfinden.

*Prof. Dr. Detlef Sembill*

Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik  
Universität Bamberg

## Literatur:

BECK, K. (2003): Erkenntnis und Erfahrung im Verhältnis zu Steuerung und Gestaltung. In: ZBW, 2003, Band 99, Heft 2, S. 232-250.

BECK, K./MANDL, H./SEMBILL, D./WITT, R. (1992): Lehr-Lern-Prozesse in der Kaufmännischen Erstausbildung. Antrag auf Einrichtung eines DFG-Schwerpunktprogramms.

EULER, D. (2003): Potentiale von Modellversuchsprogrammen für die Berufsbildungsforschung. In: ZBW, 2003, Band 99, Heft 2, S. 201-212.

EULER, D. (2005): Transfer von Modellversuchsergebnissen in die Berufsbildungspraxis – Ansprüche, Probleme, Lösungsansätze. In: ZBW, 2005, Band 101, Heft 1, S. 43-57.

EULER, D./PÄTZOLD, G. (2006): Interview mit Dr. Günter Ploghaus, über: Modellversuche vor dem Ende? In: ZBW, 2006, Band 102, Heft 1, S. 7-14.

GIGERENZER, G. (1981): Messung und Modellbildung in der Psychologie. München, Basel: (Reinhardt).

GLASER, B. G./STRAUSS, A. L. (1984): Die Entdeckung gegenstandsbezogener Theorie: Eine Grundstrategie qualitativer Sozialforschung. In: Hopf, C./Weingarten, E. (Hrsg.): Qualitative Sozialforschung. (2. Aufl.) Stuttgart.

HUBER, L. (1970): Forschendes Lernen. Bericht und Diskussion über ein hochschuldidaktisches Prinzip. In: neue Sammlung. (10), H. 3, S. 227-243.

VON HUMBOLDT, WILHELM (1969): Schriften zur Politik und zum Bildungswesen. Darmstadt: (Wissenschaftliche Buchgesellschaft), S. 168-195.

KAMBARTEL, F./MITTELSTRASS, J. (1973): Zum normativen Fundament der Wissenschaft. Frankfurt a. M.: (Athenäum).

KAMLAH, W./LORENZEN, P. (3. Aufl. 1996): Logische Propädeutik. Vorschule des vernünftigen Redens. Stuttgart: (Metzler).

LORENZEN, P./SCHWEMMER, O. (1973): Konstruktive Logik, Ethik und Wissenschaftstheorie. Mannheim, Wien, Zürich: (Bibliographisches Institut).

MARCOS, J.J.M./TILLEMA, H. (2006): Studying Studies on Teacher Reflection and Action: An Appraisal of Research Contributions. Journal of Educational Research (in press).

MITTELSTRASS, J. (1982): Wissenschaft als Lebensform. Reden über philosophische Orientierungen in Wissenschaft und Universität. (Suhrkamp).

PROBST, G. (1987): Selbstorganisation. Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht. Berlin, Hamburg (Parey).

REICH, K. (2001): Konstruktivistische Ansätze in den Sozial- und Kulturwissenschaften. In: Hug, T. (Hrsg): Wie kommt die Wissenschaft zu ihrem Wissen? Band 4. Baltmannsweiler: (Schneider).

SEIFRIED, J./SEMBILL, D./NICKOLAUS, R./SCHELLEN, A. (2005): Analysen systemischer Wechselwirkungen beruflicher Bildungsprozesse. In: ZBW, Heft 4/2005, 101. Jahrgang, Franz Steiner Verlag Stuttgart: (Franz Steiner Verlag), S. 601-618.

SEMBILL, D. (1981): Erforschung didaktischer Prozesse. In: Handbuch Schule und Unterricht, Band 4.2, hrsg. v. Walter Twellmann. Düsseldorf: (Schwann), S. 827-845.

SEMBILL, D. (1984): Modellgeleitete Interaktionsanalysen im Rahmen einer forschungsorientierten Lehrerbildung – am Beispiel von Untersuchungen zum „Kaufvertrag“. Dissertation, Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen, Band 7, Göttingen.

SEMBILL, D. (1986): Projekt „Angstbewältigung“. Evaluation einer forschungs- und problemlöse-orientierten Lehrerbildung. In: Unterrichtswissenschaft (Nr. 3), S. 269-290.

SEMBILL, D. (1987a): Wirtschaftslehreunterricht: Einige Forschungsergebnisse zum Zusammenhang von Verbalurteilen und Handeln am Beispiel der Unterrichtseinheit „Kaufvertrag“. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (83), S. 213-232.

SEMBILL, D. (1987b): Ergebnisse aus Langzeituntersuchungen im Unterricht. In: Steffens, Ulrich/Bargel, Tino (Hrsg.): Untersuchungen zur Unterrichtsqualität. Beiträge aus dem Arbeitskreis „Qualität von Schule“ (HIBS), Bd. 3, Wiesbaden, S. 139-169.

SEMBILL, D. (1992a): Problemlösefähigkeit, Handlungskompetenz und Emotionale Befindlichkeit als Zielgrößen Forschenden Lernens. Göttingen, Toronto, Zürich: (Hogrefe).

SEMBILL, D. (1992b): Selbstorganisiertes Lernen in der Handelslehrerbildung. In: Unterrichtswissenschaft, 20. Jg., Heft 4, S. 343-357.

SEMBILL, D. (1999): Selbstorganisation als Modellierungs-, Gestaltungs- und Erforschungsidee beruflichen Lernens. In: Tramm, T./Sembill, D./Klauser, F./John, E.-G. (Hrsg.): Professionalisierung kaufmännischer Berufsbildung, Frankfurt, New York, Toronto: (Peter Lang), S. 146-174.

SEMBILL, D. (2000): Selbstorganisiertes und Lebenslanges Lernen: In: Achtenhagen, F./Lempert, W. (Hrsg.): Lebenslanges Lernen, 5 Bde. Opladen, (Leske + Budrich), Band 4, S. 60-90.

SEMBILL, D. (2003): Ergebnisse Selbstorganisierten Lernens in der beruflichen Bildung/Results of Self Organized Learning in Vocational Education. In: Achtenhagen et. al.: Meilensteine der beruflichen Bildung/Milestones of Vocational Education and Training. Bielefeld: (Bertelsmann), S. 81-106.

SEMBILL, D. (2004): Abschlussbericht im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms: „Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung“ durchgeführten DFG-Projekts „Prozessanalysen Selbstorganisierten Lernens“.

[http://www.uni-bamberg.de/fileadmin/uni/fakultaeten/sowi\\_lehrstuehle/wirtschaftspaedagogik/Dateien/Forschungsprojekte/Prozessanalysen/DFG-Abschlussbericht\\_sole.pdf](http://www.uni-bamberg.de/fileadmin/uni/fakultaeten/sowi_lehrstuehle/wirtschaftspaedagogik/Dateien/Forschungsprojekte/Prozessanalysen/DFG-Abschlussbericht_sole.pdf)

SEMBILL, D. (2006): Zeitlebens Lebenszeit. In: Minnameier, G./Wuttke, E. (Hrsg.): Berufs- und wirtschaftspädagogische Grundlagenforschung – Lehr-Lern-Prozesse und Kompetenzdiagnostik. Festschrift zum 65. Geburtstag von Klaus Beck. Frankfurt/Main: Lang. (im Druck).

SEMBILL, D./BARANOWSKI, A./HAUKE, B./LÜDECKE, S./ROSE, W./WYRICH, K. (1985): Exemplarisches Diskussions- und Übungsmaterial zu Aspekten der Angstbewältigung. Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen, Band 10, Göttingen.

SEMBILL, D./GUT-SEMBILL, K. (2004): Fragen hinter Schülerfragen – Schülerfragen hinterfragen. In: Unterrichtswissenschaft, H. 4, 32. Jg., S. 321-333.

SEMBILL, D./RAUSCH, A./SEIFRIED, J. (2006): Talking and Walking! Wie Lehr-Lern-Forschung dabei helfen kann, Lernumgebungen in Schule, Hochschule und Betrieb zu gestalten, Univers (im Druck).

SEMBILL, D./SEIFRIED, S. (2006a): Selbstorganisiertes Lernen als didaktische Lehr-Lern-Konzeption zur Verknüpfung von selbstgesteuertem und kooperativem Lernen, in: Euler, D.,/Pätzold, G./Lang, M. (Hrsg.): Selbst gesteuertes Lernen in der beruflichen Bildung. Beiheft zur Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Stuttgart: (Steiner), (im Druck).

SEMBILL, D./SEIFRIED, J. (2006b): Selbstorganisiertes Lernen und Unterrichtsqualität. In: van Buer, J./Wagner, C. (Hrsg.): Qualität von Schule – Entwicklungen zwischen erweiterter Selbständigkeit, definierten Bildungsstandards und strikter Ergebnis-kontrolle. Ein kritisches Handbuch. Frankfurt a. M.: (Peter Lang), (im Druck).

SEMBILL, D./WOLF, K. (1999): Einsatz interaktiver Medien in komplexen Lehr-Lern-Arrangements. In: Gogolin, I./Lenzen, D. (Hrsg.): Mediengeneration. Beiträge zum 16. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Opladen: (Leske und Budrich), S. 403-427.

SENECA, L. A. (2004): Philosophische Schriften. Dialoge. Briefe an Lucilius. Vollständige Studienausgabe, Wiesbaden: (Marixverlag).

SLOANE, P. (2005): Wissenschaftliche Begleitforschung – Zur wissenschaftlichen Arbeit in Modellversuchen. In: ZBW, 2005, Band 101, Heft 3, S. 321-348.

STACHOWIAK, H. (1980): Modelle und Modelldenken im Unterricht. Bad Heilbrunn: (Klinkhardt).

TRAMM, T./REINISCH, H. (2003): Innovationen in der beruflichen Bildung durch Modellversuchsforschung? In: ZBW, 2003, Band 99, Heft 2, S. 161-174.

WOLF, K. (2001): WWW-based Learning Communities: Moving from patchwork environments to ubiquitous learning infrastructures. In: Dijkstra, S./Jonassen, D./Sembill, D.: Multimedia Learning – Results and Perspectives. Frankfurt a. M., New York: (Peter Lang).

WOLF, K. (2003): Gestaltung und Einsatz einer internetbasierten Lernumgebung zur Unterstützung Selbstorganisierten Lernens. Hamburg (Kovac).

WOLF, K./SEIFRIED, J./STÄDTLER, H. (2005): Virtuelles Seminar zur Fachdidaktik des Rechnungswesenunterrichts: Implementation und erste Erfahrungen. In: Sembill, D./Seifried, J.: Rechnungswesen am Scheideweg: Lehren, Lernen und Prüfen. Wiesbaden: (Deutscher Universitätsverlag), S. 143-162.

WOLF, K./RAUSCH, A. (2006): Virtuelle Lehr-Lern-Veranstaltungen im Studium der Wirtschaftspädagogik – Lernmotivation und Problemlösefähigkeit als Erfolgskriterien für virtuelle Seminare. In: J. Seifried/J. Abel (Hrsg.), Empirische Lehrerbildungsforschung – Stand und Perspektiven. Münster, u. a.: (Waxmann), S. 85-108.

*Andreas Schelten*

## **Perspektiven der Berufsbildungsforschung: Stichpunkte zur Diskussion**

### **1. Zur Modellversuchsforschung**

Eine Modellversuchsforschung verfolgt zwei Ziele. Zum einen (a) geht es um Beratung und Impulsgebung für eine Veränderung im Feld. Dazu kann heute auch eine Mitentwicklung von sog. Produkten zählen, die von Programmträgern zur weiteren Ergebnissicherung eingefordert werden.

Zum anderen (b) steht eine Wirkungsuntersuchung von Veränderungsversuchen in der Praxis im Vordergrund. Hier wird ein empirischer Zugang gesucht. Es geht um eine datengestützte Erkenntnisgewinnung. Dabei gehen eigene Sach- und Personalmittel der Modellversuchsforscher ein, die weit über die im Rahmen eines Modellversuches bewilligten Mittel hinausgehen können.

Modellversuchsforschung verfolgt eine intervenierende und distanzierende Begleitforschung. Das Problem kann darin bestehen, dass der Forscher seine eigenen Veränderungsbemühungen mit beforscht.

Ein Grundkonflikt in der Modellversuchsforschung kann sich daraus ergeben, dass ein Modellversuch erfolgreich sein muss. Weist die wissenschaftliche Begleitforschung auch nur partiell auf einen Nichterfolg hin, kann es hier zu erheblichen Konflikten mit dem Modellversuchsträger und den Modellversuchsdurchführenden kommen. Verschiedene Ethiken mögen hier aufeinandertreffen. Der wissenschaftlichen Ethik geht es um Wahrheitsfindung. Dabei ist auch etwas, was – erforscht – nicht geht, ein Ergebnis. Eine bildungspolitische Ethik mag nach der Legitimation des Mitteleinsatzes suchen, die wissenschaftliche Begleituntersuchung mit zu erbringen habe.

Bei Nichtlegitimation von Modellversuchsergebnissen seitens der wissenschaftlichen Begleitforschung wird von Modellversuchsträger und Modellversuchsdurchführenden gerne darauf verwiesen, dass hier die Wissenschaft noch weiterforschen müsste oder dass der Zeitraum eines Modellversuches von drei Jahren zu kurz ist, um merkbare Verbesserungen empirisch nachzuweisen.

### **2. Zur Grundlagenforschung**

Im Vergleich zur Modellversuchsforschung besteht der Vorteil von Grundlagenforschung darin, dass der Forscher Fragen nachgehen kann, die aus seinem Wissen-

schaftsverständnis heraus relevant sind, ohne vorrangig nach nutzenrelevanter Umsetzung zu fragen. Zwänge eines aus Organisations-, Termin- und Zeitdruck stehenden Modellversuches bestehen nicht.

Vorrangig steht bei Grundlagenforschung eine Erkenntnisorientierung im Vordergrund. Zumindest muss es nicht darum gehen, diese unmittelbar auf Gestaltungsempfehlungen für die Praxis umzusetzen.

Stärke von Wissenschaft ist die Analyse. So ist bei Grundlagenforschung in der Berufsbildung oft beobachtbar, dass eine vorfindbare Praxis analytisch erforscht wird, ohne daraus selbst Gestaltungsempfehlungen für die Praxis abzuleiten bzw. diese auch selbst zu überprüfen. Eine Grundlagenforschung, die analytisch, intervenierend und danach überprüfend vorgeht, wird selten durchgeführt.

Soweit Grundlagenforschung DFG-Forschung ist, wird bei DFG-Forschung eine zu beforschende Berufsbildungspraxis vorausgesetzt. Dies bedeutet, dass Entwicklung von Berufsbildungspraxis nicht Gegenstand von DFG-Forschung ist. Theoriereflektierte Entwicklung von Berufsbildungspraxis in hochwertigen erkenntnisfördernden Situationen und empirische Überprüfung dieser Praxis sind aber Gegenstand von Grundlagenforschung.

*Prof. Dr. Andreas Schelten*  
Lehrstuhl für Pädagogik  
Technische Universität München

*Reinhold Weiß*

## **Berufsbildungsforschung an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Praxis und Politik – Perspektiven für die Arbeit des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB)**

### **1. Auftrag und Stellung der Berufsbildungsforschung im BIBB**

Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) erfüllt auf gesetzlicher Grundlage umfassende Aufgaben auf dem Gebiet der Berufsbildung. Es betreibt Berufsbildungsforschung, entwickelt Aus- und Fortbildungsordnungen und nimmt Dienstleistungs- und Beratungsfunktionen für Politik, Wissenschaft und Praxis wahr. Forschung und Wissenschaft bilden aber das Fundament für die Wahrnehmung der übrigen Aufgaben des BIBB.

Die Berufsbildungsforschung im Bundesinstitut für Berufsbildung wird nach § 90 Abs. 1 BBiG im Rahmen der Bildungspolitik der Bundesregierung durchgeführt. Programmatisch von Bedeutung sind hierbei vor allem Entschlüsse des Deutschen Bundestages, die Regierungserklärungen und Berufsbildungsberichte der Bundesregierung. Relevant sind daneben auch die Beschlüsse des BIBB-Hauptausschusses sowie des Bündnisses für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit und des Ausbildungspaktes. Zu beachten sind schließlich auch die Beschlüsse und Empfehlungen des Europäischen Rates sowie der Europäischen Kommission.

Wichtige Veränderungen für das BIBB waren mit dem zum 1. April 2005 in Kraft getretenen Berufsbildungsreformgesetz verbunden. Dadurch wurden die rechtlichen Grundlagen für die Stellung und die Aufgaben des BIBB wieder in das Berufsbildungsgesetz integriert. Im Zuge der Reform wurde die Berufsbildungsforschung als wichtige Aufgabe des BIBB bestätigt. Zugleich wurden die Ziele und der Handlungsrahmen genauer beschrieben (MÖLLS, 2005). Nach § 84 BBiG hat die Berufsbildungsforschung im BIBB die Aufgabe,

- Grundlagen der Berufsbildung zu klären,
- inländische, europäische und internationale Entwicklungen zu beobachten,
- Anforderungen an Ziele und Inhalte der Berufsbildung zu ermitteln,
- Weiterentwicklungen der Berufsbildung in Hinblick auf gewandelte Erfordernisse vorzubereiten sowie
- Instrumente und Verfahren der Vermittlung, des Wissens- und Technologietransfers zu fördern.

Der gesetzliche Rahmen ist damit weit gespannt und ermöglicht ein differenziertes Forschungsprogramm, in dem unterschiedliche Fragestellungen und Themen untersucht werden. Die Konkretisierung erfolgte bislang im Rahmen des mittelfristigen, auf mehrere Jahre angelegten Forschungsprogramms (BIBB, 2005). Das novellierte Berufsbildungsgesetz fordert nunmehr die Erstellung eines jährlichen Forschungsprogramms. Es beschreibt somit einen strategischen Rahmen für die Projektentwicklung des folgenden Jahres. Auf seiner Basis werden institutsinternen Projekte ausgearbeitet und realisiert. Dieses Verfahren ist erstmals für das Jahr 2006 wirksam geworden.

Das jährliche Forschungsprogramm konzentriert sich auf die Eigenforschung des BIBB, also jene Forschungsprojekte, die aus Haushaltsmitteln finanziert werden. Es bietet zugleich aber auch einen Rahmen und Bezugspunkt für die Auftragsforschung. Nicht enthalten sind jene Projekte und Vorhaben, die zwar wissenschaftsbasiert sind oder in Form von Expertisen auch Forschungselemente enthalten, bei denen der Schwerpunkt aber eher auf der Entwicklung, Anwendung und Umsetzung von Ergebnissen liegt. Diese Projekte werden folgerichtig nicht im Forschungs-, sondern im Arbeitsprogramm des BIBB ausgewiesen.

Das novellierte BBiG sieht in § 94 die Einrichtung eines Wissenschaftlichen Beirats vor<sup>1</sup>. Er hat die Aufgabe, die Organe des BIBB – nämlich den Präsidenten und den Hauptausschuss – durch Stellungnahmen und Empfehlungen zu beraten. Diese Beratung konzentriert sich auf

- das jährliche Forschungsprogramm des BIBB,
- die Zusammenarbeit des BIBB mit Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen,
- die jährlichen Berichte zu den wissenschaftlichen Ergebnissen.

Die Zuständigkeiten bei der Erstellung des Forschungsprogramms sind im BBiG klar geregelt: Der Wissenschaftliche Beirat berät über das Forschungsprogramm (§ 94 Abs. 1 BBiG); der Hauptausschuss beschließt das Forschungsprogramm (§ 92 Abs. 1 BBiG) und das BMBF genehmigt das Forschungsprogramm (§ 90 Abs. 2 BBiG). Daraus ergibt sich eine Arbeitsteilung zwischen dem Hauptausschuss bzw. dem Unterausschuss Berufsbildungsforschung und dem Wissenschaftlichen Beirat. Vom Wissenschaftlichen Beirat wird vor allem die wissenschaftliche Relevanz und

---

1 In den Wissenschaftlichen Beirat wurden berufen: PROF. DR. DIETER EULER (Universität St. Gallen), Prof. Dr. HEIKE SOLGA (Georg-August-Universität Göttingen), PROF. DR. SONJA SACKMANN (Universität der Bundeswehr München), PROF. BEN HÖVELS (Universität Nijmegen), PROF. DR. GERHARD BOSCH (Universität Duisburg – Essen/Institut Arbeit und Technik, Gelsenkirchen) PROF. DR. GERT WAGNER (Technische Universität Berlin/Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung Berlin), ANNIE BOUDER (Centre d'études et de recherches sur les qualifications – Céreq, Marseille).

die wissenschaftliche Qualität des Forschungsprogramms wie auch von einzelnen Forschungsprojekten beurteilt. Dies schließt eine Bewertung der theoretischen und konzeptionellen Grundlagen, der methodischen Umsetzung sowie der Ergebnisse und ihrer Interpretation ein. Aufgabe des Hauptausschusses ist demgegenüber die Bewertung des Forschungsprogramms und der Forschungsergebnisse im Hinblick auf ihre Relevanz für die Politik und Praxis der beruflichen Bildung. Bei seiner Entscheidung berücksichtigt er auch das Votum des Wissenschaftlichen Beirats, rechtlich ist er indessen daran nicht gebunden.

## **2. Evaluation der Berufsbildungsforschung des BIBB durch den Wissenschaftsrat**

Ein zweites markantes Datum für die Berufsbildungsforschung des BIBB bedeutete die Evaluation durch den Wissenschaftsrat. Im April 2004 hatte das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) den Wissenschaftsrat gebeten, die Forschung und die Forschungsbasierung der Amtsaufgaben und Dienstleistungen des BIBB zu bewerten. Der Wissenschaftsrat hat daraufhin eine Kommission unter Leitung von Wolfgang Schluchter (Heidelberg) berufen. Sie hat sich im Rahmen einer Begehung und aufgrund der Antworten auf einen umfangreichen Fragenkatalog mit der Berufsbildungsforschung des BIBB beschäftigt. Das Ergebnis der Analyse und Beratungen wurde am 11. November 2005 verabschiedet und als Stellungnahme veröffentlicht (WISSENSCHAFTSRAT, 2005a).

Der ersten großen Evaluation des BIBB durch die sogenannte Albach-Kommission (BMBW, 1987) lag ein umfassendes Aufgabenprofil zugrunde. Der damalige Auftrag lautete: die Forschungsarbeiten des BIBB sollten im Hinblick auf ihren wissenschaftlichen Wert, den praktischen Nutzen und ihre wirtschaftliche Effizienz überprüft werden. Dabei orientierte sich die Kommission am Auftrag des Gesetzgebers, an den vom BIBB selbst vertretenen Zielen, an den Erwartungen der verschiedenen Nutzer und an den künftigen Aufgaben der Berufsbildungsforschung. Demgegenüber war der Auftrag des Wissenschaftsrats deutlich enger formuliert. Hinzu kommt, dass die Berufsbildungsforschung nur einen Teil der gesetzlichen Aufgaben darstellt. Nach der internen Kosten- und Leistungsrechnung des BIBB entfällt auf die Berufsbildungsforschung ein Anteil von 23 Prozent der gesamten Arbeitsleistung. Legt man ein engeres Verständnis von Forschung an, dürfte der Anteil in Wirklichkeit unter 20 Prozent liegen.

Der Wissenschaftsrat stellt in seinen Empfehlungen zunächst fest, dass die Forschungsaufgaben, die das BIBB auf dem Gebiet der Berufsbildungsforschung wahrnimmt, für Politik, Praxis und Wissenschaft von großer Bedeutung seien. Seiner Einschätzung nach gibt es „keine andere universitäre oder außeruniversitäre Einrichtung in Deutschland, die sie in gleicher Konzentration und Kontinu-

ität durchführen könnte. Das bestehende Spektrum aus wissenschaftlichen und behördlichen Aufgaben sowie von Dienstleistungen sollte deshalb nicht eingeschränkt werden“ (WISSENSCHAFTSRAT, 2005a, 10). Dies bestätigt die Richtigkeit der strategischen Ausrichtung des BIBB, nämlich der Verbindung von Forschung und Entwicklung, Beratung und anderen Dienstleistungen.

Kritik übt der Wissenschaftsrat jedoch an den wissenschaftlichen Leistungen des BIBB, die er als „nicht zufriedenstellend“ einschätzt (WISSENSCHAFTSRAT, 2005a, 10). Neben teilweise bemerkenswert guten Forschungsarbeiten werden deutliche qualitative Mängel konstatiert. Sie betreffen praktisch alle Handlungsfelder von der Organisation der Forschung, über die interne und externe Qualitätskontrolle, die Forschungsplanung, das Zusammenspiel der Gremien und Organe, die Personalgewinnung und -entwicklung bis hin zur Kooperation mit Hochschulen.

In manchem erscheint die Stellungnahme des Wissenschaftsrats als zu pauschal und im einzelnen nicht ausreichend begründet. Dennoch hat der Wissenschaftsrat in vielen Punkten recht mit seiner kritischen Wertung. Dies gilt etwa für seine Feststellung, dass Forschungsaufgaben häufig anderen Aufgaben untergeordnet worden sind bzw. aufgrund dringlicher anderweitiger Aufgaben und Weisungen untergeordnet werden mussten. Zutreffend ist auch die Einschätzung, dass es zu wenig Anreize für eine wissenschaftliche Qualifizierung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen gibt, die Kooperation mit Hochschulen und anderen Forschungsinstituten verbesserungsbedürftig ist, kaum Beiträge in referierten Zeitschriften veröffentlicht worden sind und generell die internationale Zusammenarbeit verstärkt werden sollte.

Die Stellungnahme des Wissenschaftsrats ist ein Auftrag und zugleich eine Chance, nicht nur die Berufsbildungsforschung, sondern das gesamte Aufgabenspektrum des BIBB im Rahmen des gesetzlichen Auftrags neu zu positionieren und qualitativ zu verbessern. Die Empfehlungen des Wissenschaftsrats sind deshalb konstruktiv aufgegriffen worden und in ein Umsetzungskonzept eingeflossen. Darin werden konkrete Maßnahmen und Handlungsschritte beschrieben, wie die gesamte Arbeit des BIBB – also nicht nur die Forschung – qualitativ verbessert werden kann. Ausgehend von den Empfehlungen des Wissenschaftsrats ist ein Change Management-Prozess eingeleitet worden, der praktisch alle Aufgaben, Abläufe und Dienstleistungen einbezieht.

### **3. Zum Verständnis von Berufsbildungsforschung**

Es war zweifellos ein strategischer Fehler, bei der Evaluation durch den Wissenschaftsrat vieles als Forschung zu deklarieren, was im Kern eher Entwicklung oder wissenschaftliche Exploration und Expertise ist. Dies gilt vor allem für weisungs-

gebundene Aufgaben, bei denen die Fragestellungen und die Bearbeitungszeiten von vornherein vorgegeben sind, die mit begrenzten Ressourcen und einem eingeschränkten Methodenspektrum durchgeführt werden müssen. Es gilt auch für Projekte, bei denen der Forschungsanteil marginal ist.

Eine vorrangige Aufgabe muss deshalb darin bestehen, das Forschungsverständnis des BIBB zu präzisieren. In Anlehnung an eine gängige Systematik, die auch der Wissenschaftsrat seinen Evaluationen zugrunde legt (WISSENSCHAFTSRAT, 2005b), kann zwischen einer grundlagenorientierten Forschung und einer praxis- oder anwendungsorientierten Forschung unterschieden werden. Dem Typus einer grundlagenorientierten, primär auf den Erkenntnisgewinn ausgerichteten Forschung wären beispielsweise die Erwerbstätigenerhebung, die Kosten- und Nutzenuntersuchungen und die Weiterbildungserhebungen des BIBB zuzuordnen. Dem Typus einer umsetzungs- oder anwendungsorientierten Forschung könnte demgegenüber die Begleitforschung im Rahmen von Modellversuchen, die Evaluation berufsbildungspolitischer Programme und Maßnahmen oder die Qualifikationsforschung im Vorfeld von Ordnungsverfahren zugeordnet werden. Dabei ist klar, dass an eine anwendungsorientierte Forschung andere, aber keineswegs geringere Maßstäbe an die wissenschaftliche Qualität angelegt werden dürfen.

Allein reicht diese Unterscheidung aber kaum aus, um die Spezifik der Berufsbildungsforschung im BIBB zu charakterisieren. Zusätzlich müsste zwischen einer eher quantitativen und einer stärker qualitativen Forschung unterschieden werden. Hilfreich, wenngleich ebenfalls nicht ausreichend, ist die Unterscheidung zwischen dem Typus der Modus-1-Forschung und dem der Modus-2-Forschung (REINMANN-ROTHMEIER, 2001, 14). Während bei der Forschung des Modus 1 an der Trennung von grundlagenorientierter und anwendungsorientierter Forschung festgehalten wird, sehen Vertreter der Modus-2-Forschung eine Durchdringung und ein Verwischen der Grenzen zwischen Forscher und Akteur, Theorie und Praxis als charakteristisch an. Eine sozialwissenschaftliche Hypothesenprüfung wie im Rahmen der Modus-1-Forschung ist unter diesen Bedingungen weder möglich noch sinnvoll. Entscheidend ist vielmehr die reflektierte Veränderung von Realität.

Vom Wissenschaftlichen Beirat des BIBB ist demgegenüber eine Typisierung der Berufsbildungsforschung nach einzelnen Gegenständen angeregt worden, für die jeweils charakteristische Rahmenbedingungen, Ziele und Methoden gültig sind. Beispielsweise könnte, ohne damit bereits alle Felder abschließend zu kennzeichnen (siehe auch BROSI, 2004, 152 ff.), unter anderem zwischen folgenden Forschungstypen unterschieden werden:

- Die berufliche Qualifikationsforschung untersucht Entwicklungen im Beschäftigungssystem im Hinblick auf Anforderungen an Erwerbstätige oder Berufsanfänger

ger. Sie hat entweder breite Beschäftigungsfelder oder Einsatzbereiche im Blick und analysiert sie aufgrund einer repräsentativen Datenbasis. Oder sie erfolgt im Rahmen von Ordnungsvorhaben und ist daher von vornherein auf bestimmte Berufe/Berufsgruppen konzentriert. In diesem Fall geht es darum, die teilweise sehr spezifischen beruflichen Anforderungen am Beispiel einzelner Betriebe oder Arbeitsplätze zu identifizieren und daraus Empfehlungen und Konsequenzen für einen bereits erkennbaren Neuordnungsbedarf abzuleiten. Aus vielen Gründen sind die Bezüge zwischen beiden Forschungszweigen eher schwach ausgeprägt. So urteilt Rauner, es sei nicht gelungen, die Ausbildungsordnungsforschung und die Qualifikationsforschung als einen Forschungszusammenhang zu entwickeln und zu organisieren (RAUNER, 2005, 246). Es wird eine wichtige Aufgabe sein, die Zusammenarbeit und die Bezüge zwischen beiden Typen zu entwickeln.

- Die bildungsökonomisch ausgerichtete Berufsbildungsforschung geht der Frage nach den Kosten, dem Nutzen sowie der Finanzierung beruflicher Bildung nach. Sie analysiert den Ressourceneinsatz, quantifiziert den erforderlichen Mittelbedarf, macht Aussagen zur Effektivität und Effizienz beruflicher Bildung und nimmt zu Finanzierungsinstrumenten Stellung.
- Die berufliche Lehr-Lern-Forschung widmet sich auf der Mikroebene dem Handeln im pädagogischen Feld oder im Prozess der Arbeit. Im Vordergrund steht die Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden oder auch die Wirkungen bestimmter pädagogischer Maßnahmen, Methoden oder Medien. Der Forscher nimmt hier eher eine beobachtende und analysierende Rolle ein.
- Die Wirkungsforschung hat die Aufgabe, zum Beispiel im Rahmen der Begleitforschung bei Modellversuchen oder Entwicklungsprogrammen, Wirkungen zu identifizieren und ursächlich auf bestimmte pädagogische, institutionelle oder organisatorische Arrangements zurückzuführen. Sie ist – ganz im Sinne der Modus-2-Forschung – auf eine enge Einbeziehung der Akteure angewiesen. Der Forscher ist in seiner Rolle als Berater oder Feedback-Partner selbst Teil des Veränderungsprozesses wie auch umgekehrt die am Modellversuch Beteiligten zu Partnern im Forschungsprozess werden.
- Die (international) vergleichende Berufsbildungsforschung widmet sich der Analyse unterschiedlicher Berufsbildungssysteme. Sie kann sowohl quantitativ als auch qualitativ angelegt sein, sich einzelnen Maßnahmen, Zielgruppen oder Bildungsformen widmen oder das gesamte System in den Blick nehmen.

Von der Forschung im eigentlichen Sinne sind wissenschaftsbasierte Dienstleistungen abzugrenzen. Sie fußen auf wissenschaftlichen Erkenntnissen, stellen selbst aber keine originäre Forschung dar. Wissenschaftsbasierte Dienstleistungen werden im BIBB auf der Grundlage des gesetzlichen Auftrags oder aufgrund von

konkreten Aufträgen und Weisungen durchgeführt. Dazu zählen beispielsweise die Durchführung von Strukturinitiativen (z. B. Jobstarter), die Finanzierung überbetrieblicher Berufsbildungsstätten, die Begutachtung von Fernunterrichtsangeboten oder auch die Aufbereitung von Daten und Ergebnissen in Form von Experten oder als Datenbanken.

#### **4. Anforderungen an die Berufsbildungsforschung**

Berufsbildungsforschung hat es mit einem Feld zu tun, das einem permanenten Modernisierungsbedarf unterliegt. Für die Forschung bedeutet dies zweierlei: Es gilt, die Veränderungen des gesellschaftlichen Umfelds der Berufsbildung in ihrer Bedeutung für die Gestaltung der Berufsbildung zu erfassen. Dies geschieht zum Beispiel über die Qualifikationsforschung. Es geht aber auch darum, den Gestaltungsprozess selbst durch Forschung aufzuklären und konstruktiv zu begleiten. Sodann werden von der Berufsbildungsforschung Anstöße und Ideen, Konzepte und Maßnahmen erwartet, wie gleichermaßen der Anspruch des einzelnen auf Persönlichkeitsbildung und das Ziel der Beschäftigungsfähigkeit verwirklicht werden können.

Berufsbildungsforschung muss den Kriterien und Anforderungen an gute Forschung Rechnung tragen. Charakteristika und leitende Prinzipien sind in diesem Zusammenhang die Ausrichtung auf Fragen aus der beruflichen Praxis oder Berufsbildungspolitik, eine theoretische Fundierung und methodische Professionalität, die Unabhängigkeit, Interdisziplinarität und Internationalität der Forschung.

*Praxisorientierung:* Berufsbildungsforschung im BIBB ist stets auf relevante Fragen und Probleme aus der beruflichen Praxis wie der Berufsbildungspolitik ausgerichtet. Dies wird auch vom Wissenschaftsrat nicht in Abrede gestellt (WISSENSCHAFTSRAT, 2005a, 49). Die Qualität von Forschung und Entwicklungsarbeiten zeigt sich deshalb nicht zuletzt daran, inwieweit die Ergebnisse praxistauglich sind, das heißt umgesetzt werden und Akzeptanz bei den Nutzern und Nutzerinnen finden. Bei der Entwicklung von Forschungsprojekten im BIBB wird deshalb von Anfang an die Frage des Transfers und der Umsetzung mitbedacht. Forschung muss zugleich aber auch Orientierung geben, Perspektiven aufzeigen, sich mit Szenarien und Zukunftskonzepten auseinandersetzen, alternative Handlungskonzepte und innovative Ideen entwickeln und fördern. Sie muss von daher die Systemfragen und die Systembedingungen stets mitreflektieren.

*Theorieorientierung:* So sehr die Berufsbildungsforschung auf die berufliche Praxis ausgerichtet ist, so sehr braucht sie gleichzeitig eine theoretische Verortung. Sie muss mit anderen Worten Theorien und Theoreme aus der Wissenschaft aufnehmen, in Forschung umsetzen und zur theoretischen Diskussion Beiträge leisten. So leicht dieser Anspruch zu formulieren ist, so schwierig stellt er sich zuweilen in

der konkreten Umsetzung, namentlich im Bereich der Auftragsforschung und bei anwendungsorientierter Forschung dar (vgl. auch VAN BUER/KELL, 2000, 69). Zudem sind die theoretischen Grundlagen der Berufsbildung zum Teil nur schwach entwickelt. Gerade für viele Forschungsvorhaben mit Relevanz für die berufliche Praxis und Politik sind kaum relevante Theorien verfügbar. Obendrein steht der Anspruch von Theorieorientierung für Praktiker im Geruch einer Forschung im „Elfenbeinturm“.

*Methodische Professionalität:* Wissenschaftliches Arbeiten erfordert ein differenziertes, begründetes und reflektiertes Methoden- und Auswertungskonzept sowie die Beachtung methodischer Standards. Bildungs-, auch Berufsbildungsforschung muss heute sehr viel stärker als dies früher der Fall war, empirisch fundiert sein. Zu Recht fordert ACHTENHAGEN, Berufsbildungsforschung müsse sich von der vorrangigen normativen Orientierung lösen und stattdessen alle Aussagen über die Realität anhand von Daten und durch empirische Verfahren überprüfen (ACHTENHAGEN, 2000, 28). Auch die Politik ist zur Fundierung ihrer Entscheidungen verstärkt an quantitativen Struktur- und Verlaufsdaten interessiert (BAETHGE/BUSS/LANFER, 2003). Nicht von ungefähr ist im Koalitionsvertrag der amtierenden Bundesregierung eine verstärkte empirische Bildungsforschung vereinbart worden (Gemeinsam für Deutschland, 2005, 41). Das BIBB hat dazu seit jeher wichtige Beiträge geleistet.

*Unabhängigkeit:* Forschung muss – das ist eine Selbstverständlichkeit – unabhängig sein. Dies gilt sowohl gegenüber den Financiers, der Politik, als auch gegenüber den verschiedenen Interessengruppen. Einem Forschungszweig wie der Berufsbildungsforschung, der durch unmittelbare Bezüge zur Umsetzung und Berufsbildungspraxis gekennzeichnet ist und bei der vielfach entsprechende Mitwirkungsverfahren durch die Politik und von Interessengruppen institutionell vorgesehen sind oder praktiziert werden, bedeutet dies oftmals eine Gradwanderung. Nicht von ungefähr ist gerade die Begleitforschung im Rahmen von Modellversuchen wissenschaftlich umstritten (SLOANE, 2005). Um so wichtiger ist es für ein Forschungsinstitut, dessen Forschungsplanung durch Politik und Interessengruppen im Hauptausschuss gesteuert wird, klar zwischen Ergebnissen und Interpretation, Forschung und Entwicklung zu unterscheiden. Darüber hinaus sind Interessen zu reflektieren und unterschiedliche Positionen einzubeziehen.

*Interdisziplinarität:* Mit dem Gegenstandsbereich „Beruf“ und „beruflicher Bildung“ beschäftigen sich unterschiedliche wissenschaftliche Disziplinen. Der Gegenstandsbereich kann aus pädagogischer, psychologischer, soziologischer, ökonomischer, juristischer und aus arbeitswissenschaftlicher Sicht betrachtet werden. Alle diese Disziplinen repräsentieren unterschiedliche Zugänge, Traditionen, Fragestellungen, Erkenntnisinteressen und Methoden (ECKERT/TRAMM, 2000, 55). Eine interdisziplinäre Ausrichtung der Berufsbildungsforschung war und ist im BIBB

durch unterschiedliche Forschungsansätze, aber auch die Personalrekrutierung und Kooperationen mit externen Forschern in hohem Maße gewährleistet.

*Internationalität:* Berufsbildungsforschung kann heute nicht mehr nur national verstanden werden. Dies gilt auch und gerade deshalb, weil sich die Berufsbildung traditionell durch nationale und zum Teil auch regionale Strukturen und Zuständigkeiten auszeichnet. Dies hat zuweilen einen Rückzug auf „bewährte“ Verfahren und Zuständigkeiten begünstigt und das Berufsbildungssystem gegen Reformanstöße immunisiert. In einem zusammenwachsenden Europa reicht der nationale Blickwinkel nicht mehr länger aus. Angesichts der Mobilität von Arbeit und Kapital besteht ein zunehmendes Interesse an einem Vergleich der Berufsbildungssysteme, einer Transparenz der Strukturen und Abschlüsse und einem Lernen anhand von best-practice-Beispielen. Es ist daher vorgesehen, die internationalen Forschungs- und Beratungsaktivitäten des BIBB auszubauen und stärker mit den anderen Aufgaben zu vernetzen.

## 5. Profilierung der Berufsbildungsforschung im BIBB

Das novellierte Berufsbildungsgesetz legt fest, dass die Forschung im BIBB auf der Grundlage eines jährlichen Forschungsprogramms durchgeführt werden soll. Diese Vorschrift wurde erstmals für das Jahr 2006 wirksam. Während das mittelfristige Forschungsprogramm des Bundesinstituts (BIBB, 2005; Brosi, 2004) ein breites Spektrum relevanter Forschungsfragen und -projekte enthält, muss das Jahresprogramm – nicht zuletzt aufgrund begrenzter Ressourcen – auf zentrale Forschungsthemen fokussiert werden. Zugleich bietet sich damit die Chance, der Kritik des Wissenschaftsrats am mittelfristigen Forschungsprogramm Rechnung zu tragen. Es sei, so urteilt der Wissenschaftsrat, thematisch nur wenig fokussiert, die Forschungskorridore seien sehr weit gefasst und hätten keine erkennbare strukturierende Wirkung auf die Forschungstätigkeit (WISSENSCHAFTSRAT, 2005a, 58). Stattdessen fordert der Wissenschaftsrat ein Forschungsprogramm, das durch inhaltliche Kohärenz, Methodenexzellenz und einen Fokus auf relevante Themen gekennzeichnet ist (WISSENSCHAFTSRAT, 2005a, 13).

Aus diesem Grund wird das jährliche Forschungsprogramm nicht mehr wie das mittelfristige Forschungsprogramm als Zusammenfassung vielfältiger Projektaktivitäten entwickelt, sondern ist von vornherein auf solche Themenfelder ausgerichtet, denen sowohl für die Wissenschaft, als auch aus dem Blickwinkel der Anwender- und Nutzerschaft, eine zentrale Relevanz zukommt. In gleicher Weise soll das Arbeitsprogramm strategisch ausgerichtet und als Steuerungsinstrument eingesetzt werden. Ein wichtiges Kriterium bei der Auswahl von Forschungsthemen muss dabei auch sein, inwieweit das BIBB gegenüber anderen Forschungseinrichtungen über komparative Vorteile verfügt.

Mit dem Forschungsprogramm für 2006 ist ein erster Versuch einer Ausrichtung auf zentrale Themen unternommen worden. Als übergreifende Leitlinien für die Forschung dienen die folgenden fünf Themenfelder.

*Ausbildungsmarkt und Beschäftigungssystem:* Angesichts der Lage auf dem Ausbildungsmarkt hat die Sicherung eines ausreichenden Angebots an Ausbildungsplätzen und eines Ausgleichs von Angebot und Nachfrage hohe politische Priorität. Forschung hat die Aufgabe, diesen Prozess durch die Bereitstellung von Daten und Analysen, die Evaluation von Maßnahmen und Programmen zu fundieren. Über die Sicherung des Ausbildungsplatzangebots hinaus geht es um die Erforschung von Übergängen sowohl an der ersten als auch an der zweiten Schwelle. Bislang wird dieser Prozess durch relativ isolierte Erhebungen und Statistiken abgebildet. Was fehlt, ist eine umfassende Analyse der Übergänge und der individuellen Ausbildungs- und Karriereverläufe auf der Basis von Längsschnittuntersuchungen. Notwendig ist außerdem eine Evaluation der verschiedenen Konzepte, Maßnahmen und Programme zur Sicherung von einer ausreichenden Zahl an Ausbildungsplätzen.

*Modernisierung und Qualitätssicherung der beruflichen Bildung:* Die duale Berufsausbildung ist durch ihren Bezug zum Beschäftigungssystem derjenige Teil des Bildungssystems, der einem ständigen Veränderungs- und Innovationsbedarf unterliegt. Mit der Neugestaltung der Aus- und Fortbildungsordnungen in der letzten Dekade wurden veränderte Qualifikationsanforderungen in der beruflichen Bildung verankert und auf neue Beschäftigungsfelder hin zugeschnittene Berufsbilder geschaffen. Dieser Prozess muss weitergeführt und stärker evaluiert werden. Forschungsbedarf besteht darüber hinaus im Hinblick auf Systemfragen der beruflichen Bildung. Im Blickpunkt steht die Differenzierung und Flexibilisierung der Berufsausbildung auf der Basis des Berufsprinzips.

Der Deutsche Bundestag hat die Bundesregierung aufgefordert, Verfahren zur externen Evaluation der Qualitätssicherungspraxis in der beruflichen Aus- und Weiterbildung zu erarbeiten. Derartige Evaluationen sollen die an der Berufsbildung Beteiligten unterstützen, die Praxis der Qualitätssicherung weiterzuentwickeln und ihnen geeignete und praktikable Instrumente zur fortlaufenden Qualitätssicherung und zum Qualitätsmanagement an die Hand geben (DEUTSCHER BUNDESTAG, 2005, 24 f.). Dabei geht es um die Qualitätssicherung der beruflichen Bildung auf den verschiedenen Ebenen, in unterschiedlichen Formen und unter Einbezug der verschiedenen Akteure.

*Berufliche Bildung für spezifische Zielgruppen:* Der Übergang von der Schule in eine Berufsausbildung gestaltet sich für eine wachsende Zahl Jugendlicher schwierig. Etwa 15 Prozent eines Altersjahrgangs bleiben aus den unterschiedlichsten Gründen ohne abgeschlossene Berufsausbildung (BMBF, 2006, 166). Dabei wir-

ken unterschiedliche Faktoren zusammen: der starke Rückgang an betrieblichen Ausbildungsplatzangeboten, fehlende oder niedrige Schulabschlüsse, Mängel im Bildungsniveau, Sozialisationsansprüche sowie gestiegene Anforderungen in vielen Ausbildungsberufen. Für ihre Orientierung in der Berufswelt und für ihre Berufswahl benötigen Jugendliche daher eine gezielte und möglichst frühzeitig einsetzende Unterstützung und Förderung.

Angesichts der demografischen Entwicklung werden Betriebe künftig zur Sicherung des Fachkräftebedarfs verstärkt gerade auf jene Jugendlichen und jungen Erwachsenen zurückgreifen müssen, die bislang ohne Berufsausbildung geblieben sind. Forschungsbedarf besteht deshalb, wie Ausbildungsprozesse gestaltet werden können, die gleichermaßen den Anforderungen des Arbeitsmarkts wie auch den Lernvoraussetzungen dieser Jugendlichen gerecht werden. In Form von Qualifizierungsbausteinen, Einstiegsqualifikationen oder einer betrieblichen Berufsausbildungsvorbereitung mit sozialpädagogischer Begleitung (nach § § 421m SGB III) sind neue Möglichkeiten geschaffen worden, um diesen Jugendlichen den Start in den Beruf zu erleichtern. Eine Evaluation dieser Maßnahmen steht noch aus. Ebenso forschungsrelevant ist die Frage, welche Konsequenzen dies für die Gestaltung des Systems der Berufsausbildung hat und welche Anforderungen sich daraus für die Kooperation zwischen Betrieben und außerbetrieblichen Bildungseinrichtungen ergeben.

*Lebensbegleitendes Lernen, Durchlässigkeit und Gleichwertigkeit der Bildungswege:* In Deutschland sind die Bildungsgänge vergleichsweise stark voneinander abgegrenzt. Dies gilt sowohl für die verschiedenen Ebenen als auch für die verschiedenen Bildungsgänge auf einer Ebene. Namentlich die Orientierung an verbindlichen Inhalten, die für den Erwerb eines Abschlusses als unabdingbar angesehen werden, leistet einer Abschottung Vorschub. Eine größere Offenheit verspricht eine Orientierung an (Handlungs-)Kompetenzen im Sinne erreichter Lernergebnisse. Konsequenterweise angewandt würde dies die Chance zu unterschiedlichen Wegen und Verfahren des Kompetenzerwerbs ermöglichen und von daher neue Perspektiven zu flexibleren Übergängen und Anrechnungsverfahren eröffnen.

Im Zentrum der Forschungs- und Innovationsaktivitäten stehen einerseits die Entwicklung von Instrumenten und Verfahren zur Sicherung der Transparenz und der Anerkennung informellen Lernens, andererseits die Analyse von Lernformen und Lernkonzepten zur Verknüpfung formalen, nicht-formalen und informellen Lernens.

*Internationalität der Berufsbildung:* Angesichts globaler Wirtschaftsbeziehungen und mit Blick auf die politischen Zielsetzungen der Europäischen Union sind die Beobachtung und Analyse der europäischen und internationalen Entwicklungen

in der Berufsbildung von zentraler Bedeutung. Die international ausgerichtete Berufsbildungsforschung des BIBB orientiert sich an folgenden Zielen:

- Förderung internationaler Kompetenzen der Beschäftigten,
- Bereitstellung von Daten über Strukturen und Leistungen unterschiedlicher Systeme (Benchmarking),
- Schaffung eines europäischen Bildungsraums,
- Förderung des Aufbaus effizienter Systeme der beruflichen Bildung im Ausland.

Im Rahmen der europäischen Zusammenarbeit in der Berufsbildung ist es von vorrangigem Interesse, einen alle Bildungsbereiche umfassenden europäischen und nationalen Qualifikationsrahmen (EQF und DQR) und ein Leistungspunktesystem (ECVET) zu entwickeln und zu etablieren. Der Hauptausschuss des BIBB hat dies als Beitrag zur Durchlässigkeit und Mobilität auf dem europäischen Arbeitsmarkt begrüßt (Europäischer Qualifikationsrahmen, 2006). Dieser Rahmen ist als ein Mittel konzipiert, um Qualifikationen, Weiterbildungsnachweise und Berufserfahrungen auf unterschiedlichen Ebenen in einer gemeinsamen Sprache als Lernergebnisse darzustellen und vergleichbar zu machen. Das BIBB wird sich an diesem Prozess, auch durch begleitende Forschung, beteiligen.

## 6. Neuorganisation der BIBB-Forschung

Kennzeichnend für die Organisation von Strukturen und Abläufen im BIBB war bislang das Prinzip der integrativen Aufgabenwahrnehmung. Danach erfolgt keine ausgesprochene Spezialisierung, sondern im Prinzip werden von allen Abteilungen, Arbeitsbereichen und der Mitarbeiterschaft Aufgaben sowohl in der Forschung und Entwicklung als auch in der Beratung und andere Dienstleistungen wahrgenommen. Dadurch ist – zumindest dem Anspruch nach – eine enge Verzahnung von Forschung und Anwendung gewährleistet.

Der Wissenschaftsrat hat sich kritisch zu diesem Grundsatz geäußert (WISSENSCHAFTSRAT, 2005a, 10). Eine integrative Aufgabenwahrnehmung ist nach seiner Einschätzung weder der Forschung noch der Forschungsbasierung der Amtsaufgaben und Dienstleistungen des BIBB dienlich. Denn sie hat zur Folge, dass die wissenschaftliche Kompetenz zersplittert ist und Forschungsaufgaben anderen Aufgaben untergeordnet werden. In der Konsequenz plädiert der Wissenschaftsrat für eine klare Trennung von Forschungsaufgaben und anderen Aufgaben. Ähnlich hatte sich bereits die Albach-Kommission für eine Abgrenzung der Forschungsarbeiten von Dienstleistungsaufgaben und Beratungsfunktionen des BIBB ausgesprochen (BMBW, 1987, Tz 54). In der Konsequenz mündet dies in die Empfehlung zur Bildung einer Forschungsabteilung. In ihr soll die Berufsbildungsfors-

schung des BIBB gebündelt und dadurch die Voraussetzung geschaffen werden, um theoretische und methodische Kompetenzen stärker zu professionalisieren (WISSENSCHAFTSRAT, 2005a, 12).

Entsprechend dieser Empfehlung des Wissenschaftsrats soll die grundlagenorientierte Forschung in der Abteilung 2 „Sozialwissenschaftliche Grundlagen der Berufsbildung“ konzentriert werden. In dieser Abteilung wird nach Einschätzung des Wissenschaftsrats bereits eine „teilweise bemerkenswerte und gute Forschung“ (WISSENSCHAFTSRAT, 2005a, 53) betrieben. Sie bietet daher eine gute Basis und Potenziale für eine qualitative Stärkung der Berufsbildungsforschung. Es ist vorgesehen, die methodologischen Kompetenzen hier mit dem Ziel zu stärken, Beratungsleistungen für alle Forschungsprojekte zu erbringen. Die Konzentration auf Forschung bedeutet gleichzeitig, dass der Anteil der Dienstleistungsaufgaben verringert und in andere Abteilungen verlagert wird. Außerdem ist geplant, die Forschung in dieser Abteilung durch die Einrichtung von Promotionsstellen und den Aufbau eines Forschungsdaten-Zentrums zu stärken.

Stärker anwendungs- und umsetzungsorientierte Forschung soll auch künftig in den andern Abteilungen durchgeführt werden. So würde es beispielsweise keinen Sinn machen, die Ordnungsarbeit von der Qualifikationsforschung zu separieren. Die Erstellung von Aus- und Fortbildungsordnungen und deren Evaluation bedürfen der fundierten wissenschaftlichen Analyse. Diese Verbindung muss eher noch verstärkt und ein ausreichender Forschungsvorlauf sichergestellt werden. Ebenso müssen Ergebnisse aus dem Bereich der grundlagenorientierten Forschung in entsprechende Handlungs- und Entwicklungskonzepte umgesetzt und auf den Prüfstand der Anwendung gestellt werden. Allerdings kann die für die Neuordnung notwendige Qualifikations- und Berufsforschung wie auch die Evaluation von Modellversuchen und Programmen nicht allein von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des BIBB geleistet werden. Wie bisher bereits praktiziert, soll auch künftig externer Sachverstand in Form von Auftragsstudien einbezogen werden.

Der Wissenschaftsrat schlägt außerdem eine „Art Matrixstruktur“ vor, durch die Aufgaben und Kompetenzen verschiedener Abteilungen vernetzt werden (WISSENSCHAFTSRAT, 2005a, 55). Eine derartige Struktur existiert bereits in Form arbeitsbereichs- und abteilungsübergreifender Projektgruppen und Arbeitskreise. Sie soll künftig, wie vom Wissenschaftsrat intendiert, verstärkt dazu genutzt werden, die Forschungsbasierung der verschiedenen Entwicklungsaufgaben und Dienstleistungen zu verbessern. Einen wichtigen Beitrag zu dieser Vernetzung sollen künftig regelmäßige institutsinterne Projektkonferenzen leisten. Sie sollen nicht nur zu Beginn eines Forschungsprojekts ein kollegiales Feedback ermöglichen, sondern auch den Prozess der Projektdurchführung begleiten. Vorgesehen ist außerdem die Installation eines Projektmanagements, was eine Stärkung der Funktion der Projektleiter erforderlich macht.

## 7. Interne und externe Qualitätssicherung

Der Wissenschaftsrat sieht über punktuelle Verbesserungen hinaus einen dringenden Handlungsbedarf, um die Forschungsleistungen des BIBB auch im Dienste der besseren Erfüllung der anderen Aufgaben zu steigern (WISSENSCHAFTSRAT, 2005a, 52). Bemängelt werden eine unterentwickelte Methodenkompetenz und ein teilweise fehlendes Verständnis für theoretische Ansätze. Durch die Unterordnung unter Dienstleistungsaufgaben werde die Forschung nicht mit der erforderlichen Fundiertheit und ohne zureichende Datenerhebungen durchgeführt.

Auch wenn sich diese Einschätzung nur auf die Forschung bezieht, wird sie von der Institutsleitung zum Anlass genommen, alle Aufgaben des BIBB einem Prozess der internen und externen Qualitätssicherung zu unterziehen. Dazu müssen die bestehenden Instrumente und Verfahren der Qualitätssicherung und -entwicklung systematisch erfasst, aufeinander bezogen, besser genutzt und durch neue Instrumente ergänzt werden. Zur Verwirklichung dieses Ziels wurde bereits eine Arbeitsgruppe eingerichtet. So ist beispielsweise vorgesehen, die Instrumente und Verfahrensabläufe im Hinblick auf charakteristische Dienstleistungen einer internen und externen Evaluation zu unterziehen.

Zur Sicherung der Forschungsqualität ist unter anderem der Einsatz von Gutachtern, die Einrichtung von Fachbeiräten in einzelnen Projekten sowie die Vergabe spezieller Evaluationsaufträge an Dritte vorgesehen. In diesem Zusammenhang ist auch vorgesehen, die Zahl der Publikationen in referierten Zeitschriften deutlich zu erhöhen. Bei der Umsetzung des Forschungsprogramms bzw. der Realisierung von Forschungsprojekten wird deshalb systematisch zu prüfen sein, welche Fragestellungen und welche Ergebnisse sich für eine Verwertung in referierten Zeitschriften eignen. Künftig soll dies bereits bei der Entwicklung des Forschungsdesigns berücksichtigt und im Rahmen von Zielvereinbarungen verankert werden. Vorrang haben zunächst Beiträge in etablierten und renommierten Zeitschriften mit einem Review-Verfahren. Daneben wird mittelfristig auch die Herausgabe einer eigenen, unter Umständen internet-gestützten, referierten Zeitschrift zu prüfen sein.

Eine wichtige Aufgabe im Hinblick auf die Qualitätssicherung hat der Gesetzgeber dem Wissenschaftlichen Beirat zuerkannt. Der Wissenschaftsrat hat die Einrichtung eines Wissenschaftlichen Beirats als Schritt zu einer Professionalisierung der Forschung und der Verzahnung mit der Wissenschaftslandschaft begrüßt und auch die Zusammensetzung positiv hervorgehoben. Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats müssen nach Auffassung des Wissenschaftsrats international ausgewiesene Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen sein. Dabei sind die Disziplinen, die der Berufsbildungsforschung zugrunde liegen – einschließlich der empirischen Wirtschaftsforschung und empirischen Soziologie – zu berücksichti-

gen (WISSENSCHAFTSRAT, 2005a, 56). Dies ist durch die Besetzung des Wissenschaftlichen Beirats mit renommierten Forschern und Forscherinnen aus dem In- und Ausland gewährleistet.

## 8. Zusammenarbeit mit Hochschulen

Traditionell pflegt das BIBB eine Vielzahl von Kontakten mit anderen Einrichtungen der Berufsbildungsforschung sowohl im Inland als auch im Ausland. Einen wichtigen Beitrag dazu leistet das Kommunikations- und Informationssystem Berufliche Bildung (KIBB). Es ist als Serviceleistung für die Wissenschaft im Aufbau und gibt bereits einen umfassenden Überblick über laufende Projekte zur Berufsbildungsforschung. Einbezogen sind auch Forschungsaktivitäten der Landesinstitute für berufliche Bildung sowie der wirtschafts- und berufspädagogischen Lehrstühle an den Hochschulen (SCHAPFEL-KAISER/WEIS/ZÖLLER, 2005). KIBB bildet damit ein umfassendes Portal für die Berufsbildungsforschung. Es ist vorgesehen, die Informationsangebote weiter auszubauen und fortlaufend zu aktualisieren.

Dennoch wird die Zusammenarbeit des BIBB mit Hochschulen und vor allem die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses vom Wissenschaftsrat als unzureichend kritisiert. Das BIBB sei, so lautet das apodiktische Urteil, „vom Wissenschaftssystem weitgehend abgekoppelt“ (WISSENSCHAFTSRAT, 2005a, 7). Begründet wird dies vor allem mit fehlenden gemeinsamen Projekten, einer geringen Zahl von Beiträgen in referierten Zeitschriften, einer geringen Einbindung von BIBB-Mitarbeitern in der Hochschullehre und einer geringen Bedeutung der wissenschaftlichen Qualifizierung von BIBB-Mitarbeitern.

Das Bundesinstitut wird daher verstärkt die Zusammenarbeit mit Hochschulen und anderen Forschungsinstituten suchen. Dies betrifft nicht zuletzt die gemeinsame Durchführung von Forschungsprojekten. Hierzu bietet es sich an, bei der Einwerbung von Drittmitteln bzw. der Beteiligung an nationalen und internationalen Ausschreibungen mit Universitäten und Fachhochschulen zu kooperieren. Die bestehenden Kooperationen, zum Beispiel mit der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN), soll deshalb weitergeführt und möglichst intensiviert werden. Ebenso soll die Zusammenarbeit mit anderen wissenschaftlichen Disziplinen gestärkt werden. Die bereits bestehenden Kooperationsvereinbarungen mit Hochschulen sollen zu diesem Zwecke ausgeweitet werden. Als ein erster Schritt werden dazu Felder einer Zusammenarbeit definiert und Kooperationen mit solchen Hochschulen verstärkt, die geeignete Anknüpfungspunkte zur Berufsbildungsforschung des BIBB aufweisen.

Auf der Grundlage der Kooperationen zu Universitäten und Fachhochschulen sollen die wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des BIBB zudem

stärker als bisher Lehraufgaben übernehmen. Das BIBB wird entsprechende Aktivitäten fördern und dazu Anreize schaffen. Generell soll die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses als neue wichtige Aufgabe für das BIBB definiert werden. Dazu gehört die verstärkte Einbeziehung von Praktikantinnen und Praktikanten in Forschungs- und Entwicklungsprojekte sowie die Ausschreibung von Themen für Diplom- und Examensarbeiten. In die gleiche Richtung zielt die Schaffung von Doktorandenstellen am BIBB. Dabei ist darauf zu achten, dass die Dissertationsthemen inhaltlich mit der Forschung des BIBB verknüpft sind. Es wird des Weiteren zu klären sein, inwieweit eine Zusammenarbeit mit bestehenden Graduiertenkollegs realisiert werden kann. Ebenfalls sollen die Promotionsmöglichkeiten für die wissenschaftlichen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des BIBB verbessert werden.

Um die im Rahmen der BIBB-Forschung erhobenen Daten der universitären Forschung in einem breiteren Umfang als bisher für Analysezwecke zugänglich zu machen, soll – wie vom Wissenschaftsrat gefordert – ein Forschungsdaten-Zentrum eingerichtet werden. Dieses Zentrum soll die Daten aus BIBB-Erhebungen als „scientific use files“ für externe Forscher und Forscherinnen aufbereiten und sie bei der Analyse der Daten unterstützen. Darüber hinaus ist die Bereitstellung von Arbeitsplätzen für Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler vorgesehen.

## 9. Umsetzungskonzept

Die Umsetzung der verschiedenen Empfehlungen des Wissenschaftsrats lässt sich nicht von heute auf morgen realisieren. Notwendig ist dazu ein längerer, auf jeden Fall mehrjähriger Prozess. Als erstes ist mit der Neuorganisation des BIBB begonnen worden. Sie hat zum Ziel, die Kernaufgaben klarer herauszustellen und zugleich neue Themen- und Aufgabenfelder für das BIBB zu erschließen. Als nächstes stehen die Qualitätssicherung aller Prozesse, die Einführung von Zielvereinbarungen, die Einführung eines Projektmanagement, die Ausgestaltung und der Einsatz der Kosten- und Leistungsrechnung als wirksames Controlling-Instrument sowie die Professionalisierung der Personalentwicklung auf der Tagesordnung. Die Verwirklichung stellt hohe Anforderungen an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des BIBB. Im Rahmen eines Leitbildprozesses werden sie daher umfassend in die konzeptionelle Entwicklung und die Umsetzung verschiedener Elemente einbezogen.

Anhand zentraler Indikatoren und durch einen regelmäßigen Dialog mit den für das BIBB maßgeblichen Gremien, insbesondere dem Hauptausschuss und dem Wissenschaftlichen Beirat, sollen die Fortschritte in der Realisierung des Umsetzungskonzepts festgehalten und regelmäßig bewertet werden.

Um alle diese Herausforderungen zu bewältigen, ist ein fachlicher instrumenteller Input von außen, aber auch die Bereitstellung von zeitlichen, personellen und finanziellen Ressourcen erforderlich. Zu einem Teil kann dieser Ressourcenbedarf sicherlich durch Einsparungen an anderer Stelle oder die Nutzung von Synergieeffekten aufgefangen werden. Darüber hinaus wird sich für konkrete Entwicklungs- und Umsetzungsschritte jedoch auch ein zusätzlicher Mittelbedarf ergeben. Die allgemeinen Haushaltskürzungen, denen auch das BIBB unterworfen ist, bedeuten deshalb eine Verschlechterung der Rahmenbedingungen, die sich nachteilig auf die Breite und Schnelligkeit der Realisierung des Umsetzungskonzepts auswirken werden.

*Prof. Dr. Reinhold Weiß*

Ständiger Vertreter des Präsidenten und Forschungsdirektor  
Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn

## Literatur:

ACHTENHAGEN, F.: Entwicklung der Berufsbildungsforschung seit Veröffentlichung der DFG-Denkschrift im Jahr 1990. In: Berufliche Bildung in Deutschland für das 21. Jahrhundert, hrsg. von Franz-Josef Kaiser, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nr. 238, Nürnberg 2000, Seite 19 – 32.

BAETHGE, M./BUSS, K.-P./LANFER, C.: Konzeptionelle Grundlagen für einen Nationalen Bildungsbericht – Berufliche Weiterbildung/Lebenslanges Lernen. Hrsg. vom Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bildungsreform Band 7, Berlin 2003.

BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung: Mittelfristiges Forschungsprogramm 2005. Bonn 2005.

BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung. Berufsbildungsbericht 2006 (<http://www.bmbf.de/de/4237.php>).

BMBW – Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft: Wissenschaftliche und wirtschaftliche Effizienz des Bundesinstituts für Berufsbildung, Untersuchungen und Stellungnahmen, Bonn 1987.

BROSI, W.: Stand und Perspektiven der Berufsbildungsforschung im Bundesinstitut für Berufsbildung – Das mittelfristige Forschungsprogramm des BIBB. In: Stand und Perspektiven der Berufsbildungsforschung, hrsg. von Reinhard Czycholl und Reinhard Zedler, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 280, Nürnberg 2004, Seite 145 – 169.

BÜNDNIS FÜR ARBEIT, AUSBILDUNG UND WETTBEWERBSFÄHIGKEIT: Ergebnisse der Arbeitsgruppe „Aus- und Weiterbildung“. Hrsg.: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, Stand: 10. November 1999 (<http://www.bmbf.de/pub/buendar.pdf>).

VAN BUER, J./KELL, A.: Wesentliche Ergebnisse des Projektes „Berichterstattung über Berufsbildungsforschung“ – Thematische, institutionelle und methodologische Analysen und Kritik. In: Berufliche Bildung in Deutschland für das 21. Jahrhundert, hrsg. von Franz-Josef Kaiser, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nr. 238, Nürnberg 2000, Seite 47 – 73.

DEUTSCHER BUNDESTAG, 15. Wahlperiode: Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung (17. Ausschuss). Drucksache 15/4752 vom 26.1.2005.

ECKERT, M./TRAMM, T.: Stand und Perspektiven der Berufsbildungsforschung aus Sicht der Berufs- und Wirtschaftspädagogik. In: Berufliche Bildung in Deutschland

für das 21. Jahrhundert, hrsg. von Franz-Josef Kaiser, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nr. 238, Nürnberg 2000, Seite 55 – 85.

Gemeinsam für Deutschland. Mit Mut und Menschlichkeit. Koalitionsvertrag von CDU, CSU und SPD. Berlin, den 11. November 2005.

EUROPÄISCHER QUALIFIKATIONSRAHMEN (EQF). Stellungnahme des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, Beilage zu Heft 1/2006.

MÖLLS, J.: Das Berufsbildungsreformgesetz: Neuerungen für das BIBB in Organisationsstruktur, Aufgabenwahrnehmung und Finanzierung. In: BWP, 34. Jg., 2005, Heft 2, Seite 9 – 11.

RAUNER, F.: Qualifikations- und Ausbildungsordnungsforschung. In: Handbuch der Berufsbildungsforschung, hrsg. von Felix Rauner, Bielefeld 2005, Seite 240 – 246.

REINMANN-ROTHMEIER, G.: Wissensmanagement in der Forschung. Gedanken zu einem integrativen Forschungs-Szenario. Forschungsberichte des Lehrstuhls für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie der LMU München, Januar 2001.

SCHAPFEL-KAISER, F./WEIS, U./ZÖLLER, A.: Wissensmanagement in der Berufsbildungsforschung – KIBB und AG BFN. In: BWP, 34. Jg., 2005, Heft 5, Seite 37 – 41.

SLOANE, PETER: Wissenschaftliche Begleitforschung – Zur wissenschaftlichen Arbeit in Modellversuchen. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 101. Band, 2005, Heft 3, Seite 321 – 348.

WISSENSCHAFTSRAT: Stellungnahme zum Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), Bonn, Drs. 6891-05, Bremen 11. November 2005a.

WISSENSCHAFTSRAT: Aufgaben, Kriterien und Verfahren des Evaluationsausschusses des Wissenschaftsrates. Drs. 6966-05, Bremen 11. November 2005b.



*Fritz Klauser*

## **Perspektiven der universitären Berufsbildungsforschung: Ausgestaltung des europäischen Berufsbildungsraumes<sup>1</sup>**

### **1. Ausgangslage und Problemstellung**

Gegenwärtig gibt es in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik eine Fülle neuer und neuerer Publikationen zu den Perspektiven der universitären Berufsbildungsforschung, die unterschiedliche Aspekte und Ansätze thematisieren. Dazu gehören unter anderem:

- Das Handbuch Berufsbildungsforschung (RAUNER, 2005) mit fast 100 Beiträgen auf ca. 800 Seiten.
- Die Bilanzierungsbeiträge, die im Kontext der Tagungen der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik in der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft entstanden sind, vor allem der Beitrag von NICKOLAUS, RIEDL und SCHELLEN (2005) mit dem Titel „Ergebnisse und Desiderate zur Lehr-Lernforschung in der gewerblich-technischen Berufsbildung“, der Aufsatz von BECK (2005) „Ergebnisse und Desiderate zur Lehr-Lern-Forschung in der kaufmännischen Berufsbildung“ oder der Text von WAHLE und PÄTZOLD (im Druck) „Ergebnisse und Desiderata aus der berufspädagogisch-historischen Forschung“. Diese Bilanzen sind spezifische Formen perspektivischer Betrachtungen. Sie reflektieren Stand und Genese der Forschung, verbunden mit einem Ausblick und der Formulierung von weiterführenden Forschungsfragen. Weitere Bilanzierungsbeiträge sind in Vorbereitung zum Beispiel von GONON und DEHNBOSTEL oder von BREUER.
- Darüber hinaus sind Beiträge zu nennen, in denen es um die künftige Ausrichtung der empirischen Forschung im Bereich der beruflichen Bildung geht, wie zum Beispiel im Antrag an die Deutsche Forschungsgemeinschaft auf Einrichtung eines DFG-Schwerpunktprogramms (SEIFRIED, SEMBILL, NICKOLAUS und SCHELLEN, 2005).
- Zudem gibt es neuere Literatur zu Stand und Perspektiven der Berufsbildungsforschung aus der Sicht der Berufs- und Wirtschaftspädagogik, wie den Beitrag von ECKERT und TRAMM (2004).

---

<sup>1</sup> Beitrag, gehalten auf den 14. Hochschultagen Berufliche Bildung in Bremen am 15. März 2006. Der Vortragstil wird in der Veröffentlichung weitgehend beibehalten.

- Hinzu kommen die Arbeiten aus Nachbargebieten, wie zum Beispiel die Beiträge von BAETHGE aus der Soziologie zu Fragen der Entwicklung der Berufsbildung und der Berufsbildungsforschung (BAETHGE, 2005).
- Darüber hinaus haben die Kollegen SLOANE, SEMBILL und SCHELTEN das Bild der Bilanzen und Ausblicke im Kontext dieses Forums (14. Hochschultage Berufliche Bildung) weiter vervollständigt.

Die vielfältigen Veröffentlichungen und Vorträge zu den Perspektiven der universitären Berufsbildungsforschung zeigen einerseits, dass sich die Berufs- und Wirtschaftspädagogik auf einem hohen wissenschaftlichen Niveau mit einer Vielzahl von Forschungsfragen, Forschungsfeldern, Ansätzen und Projekten beschäftigt. Sie zeigen andererseits aber auch, dass es keine einheitliche Forschungsstrategie, keine umfassenden Forschungsprogramme, keine allgemein akzeptierte Systematik und keine gemeinsame, empirisch gehaltvolle, das heißt in gleicher oder ähnlicher Weise operationalisierbare Zielvorstellung für die Forschung gibt. Ich will das nicht bewerten, lediglich konstatieren. Ich bin mir nicht sicher, inwieweit es sinnvoll ist, im Hinblick auf Forschungsfragen Einheitlichkeit und Geschlossenheit zu reklamieren. Ein Teil der Stärke unserer Disziplin liegt sicher in der Diversität begründet. Gleichzeitig scheint mir diese Vielfalt vor allem im Hinblick auf forschungsstrategische Erwägungen (bis hin zur Drittmittelinwerbung) und bezogen auf unsere Außenwirkung zumindest teilweise hinderlich zu sein.

Den Versuch, die beschriebenen neuen und neueren Veröffentlichungen zu den Perspektiven der universitären Berufsbildungsforschung auszuwerten und zusammenzufassen und noch dazu empirisch gehaltvolle Ergebnisse diesbezüglich zu präsentieren, habe ich bei der Vorbereitung dieses Beitrages schnell aufgegeben. Zu verschieden sind die Schulen, die Zielsetzungen, die Ansätze, die Vorgehensweisen und die Ergebnisse in der Forschungslandschaft. Ich habe mich stattdessen dafür entschieden, die vorgegebene Thematik anhand aktueller Perspektiven zu behandeln, die alle Kolleginnen und Kollegen, unabhängig von der derzeitigen Ausrichtung der Forschung betreffen und beschäftigen bzw. betreffen und dies betreffen sollte oder (wenn auch in unterschiedlichem Maße) betreffen und beschäftigen wird. Es geht dabei einerseits um die Herausforderungen an die universitäre Berufsbildungsforschung im Kontext mit der Ausgestaltung des Europäischen Berufsbildungsraumes und mit der Frage, was wir an den universitären Lehrstühlen für Berufs- und Wirtschaftspädagogik diesbezüglich zu bieten haben bzw. was wir aufgefördert sind, dazu beizutragen.

Zur Skizzierung dieser Herausforderungen beziehe ich mich auf die Beiträge von BAETHGE (2005) und von ACHTENHAGEN und BAETHGE (2005). Ich habe diese Beiträge einerseits ausgewählt, weil sie aus meiner Sicht dazu geeignet sind, den Zustand unserer Forschungslandschaft exemplarisch an einem aktuellen und künftig wichti-

gen Thema darzustellen. Ich habe diese Beiträge aber vor allem gewählt, weil sie als Grundlage dienen könnten, für eine einheitliche Forschungsstrategie bzw. für ein umfassendes Forschungsprogramm, eine allgemein akzeptierte Systematik und eine gemeinsame Zielvorstellung für einen relativ umfassenden und dennoch abgrenzbaren Bereich der aktuellen und künftigen Forschung. Die Beiträge sind entstanden aus der gemeinsamen interdisziplinären Arbeit von BAETHGE und ACHTENHAGEN an einer „Internationalen Vergleichsstudie zur beruflichen Bildung“ (ACHTENHAGEN und BAETHGE, 2005). Es handelt sich um eine Machbarkeitsstudie, deren Ergebnisse sowohl theoretisch als auch empirisch fundiert sind und sich als Grundlage eignen können für die Entwicklung eines umfassenden Forschungsprogramms auf diesem Gebiet.

In meinem Beitrag geht es andererseits um eine weitere Perspektive, nämlich um die Leistungsfähigkeit der Forschungs- und Institutionendatenbank – Net\*U\*BBF – Netzwerk universitäre Berufsbildungsforschung, die exemplarisch im Hinblick auf das beschriebene Themenfeld erörtert wird. Es handelt sich bei NET\*U\*BBF um eine interaktive, moderierte Datenbank, die folgende Funktionen erfüllen soll (vgl. TRAMM und ECKERT, 2004, 73ff.):

- umfassende Informationen über die Forschungsaktivitäten der Zukunft,
- Förderung der intra- und interdisziplinären Kommunikation und Kooperation,
- Transparenz hinsichtlich der Bearbeitung von Forschungsfeldern,
- Aufzeigen von Forschungsdesiderata, Vermeidung von Doppelforschung,
- Förderung von Standards in der Forschung und in der Präsentation der eigenen Arbeiten durch informelles Benchmarking,
- Profilierung und Legitimierung der Disziplin nach außen und
- Demonstration von Expertise und Angebot an wissenschaftlichen Dienstleistungen.

Die Datenbank umfasst derzeit folgende Bestände: 598 Projekte, 362 Forscher, 1181 eigen formulierte Forschungsinteressen, 60 Universitäten und 118 Institute. Sie wurde Ende 2005 in das „Kommunikations- und Informationssystem Berufliche Bildung (KIBB)“ integriert (SCHAPFEL-KAISER, WEIS, ZÖLLER, 2005) und ist derzeit sowohl über das Portal von KIBB ([www.kibb.de](http://www.kibb.de)) als auch über die Homepage der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik in der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft ([www.bwp-dgfe.de](http://www.bwp-dgfe.de)) erreichbar.

Daneben gibt es eine weitere Perspektive, die eng mit der Forschungs- und Institutionendatenbank zusammenhängt und die thematisiert werden soll. Diese Perspektive betrifft die Frage, auf welche Art und Weise und mit welchen Effek-

ten die Kolleginnen und Kollegen der Berufs- und Wirtschaftspädagogik ihre Forschungsarbeit im Datennetz, insbesondere im Internet präsentieren.

Um in die Thematik einzuführen, werden im Folgenden zunächst die Datenbank und die in Rede stehenden Ansätze von BAETHGE und ACHTENHAGEN erörtert.

## 2. Die Ansätze von BAETHGE und ACHTENHAGEN

BAETHGE (2005, S. 134) beschreibt vor dem Hintergrund der Lissabon-Strategie und des Kopenhagen-Prozesses unter der Überschrift „Die schwierige Balance zwischen Vielfalt und Standardisierung“ internationale Entwicklungstrends für die berufliche Bildung und zieht folgendes Fazit:

„Es sind diese Einbettungen in die je nationalen Kulturen und ökonomischen Entwicklungspfade, die dagegen sprechen, dass der interne Wettbewerb der unterschiedlich strukturierten Ökonomien in Europa und der in ihnen verfolgten Muster von Ausbildung und Arbeitsorganisation oder auch formale Gleichstellungsregelungen über kurz oder lang ein tragfähiges europäisches Berufsbildungssystem gleichsam automatisch hervorbringen würden... Um bessere Lebenschancen für alle und Chancengleichheit im Zugang zum Arbeitsmarkt herzustellen, bedarf es der bewussten Gestaltung der Ausbildungsprozesse im europäischen Berufsbildungsraum. Hierzu fehlt es gegenwärtig an gesichertem Wissen, zu dem nur Berufsbildungsforschung verhelfen kann“ (BAETHGE, 2005, S. 134).

Im Anschluss erörtert BAETHGE die folgenden drei Forschungsfelder, die sich auf international vergleichende Berufsbildungsforschung oder internationale Komparatistik, das heißt, auf den Vergleich der Leistungsfähigkeit der europäischen Berufsbildungssysteme beziehen (vgl. BAETHGE, 2005, S. 134ff.):

1. Die Erforschung von Kompetenzen. Das betrifft vor allem die Definition, Klassifikation und Messung von Kompetenzen zum Beispiel in einem „Berufsbildungs-PISA“ sowie die Entwicklung und Ausprägung von Kompetenzen im Verlauf der Aus- und Weiterbildung.
2. Die Erforschung von Verbleib und Übergangsprozessen. Im Mittelpunkt steht dabei die Analyse der Arbeitsmarkt- und berufsbiografischen Verläufe und Wirkungen, denn „die Nachhaltigkeit erworbener Kompetenzen entscheidet sich erst in der Praxis von Weiterbildung, Beschäftigung und Arbeitsmarkt“ (BAETHGE, 2005, S. 136).
3. Die Erforschung des Zusammenhangs von „Qualität der Ausbildungsprozesse und institutionellen Steuerungsformen der Berufsbildung“. Dieser Schwer-

punkt ist vor allem darauf gerichtet, die Prozessqualität international vergleichbar zu machen und aussagefähigen Vergleichen zu unterziehen.

ACHTENHAGEN entwickelt im Anschluss an BAETHGE folgende „Matrix zur Identifizierung von Indikatorenfeldern für einen internationalen Vergleich“ (vgl. auch ACHTENHAGEN und BAETHGE, 2005).

Abbildung 1: **Matrix zur Identifizierung von Indikatorenfeldern für einen internationalen Vergleich von Achtenhagen**

 <b>GWP Matrix zur Identifizierung von Indikatorenfeldern für einen internationalen Vergleich</b> 				
Systemdimensionen Allgemeine Ziel-Funktionen Nutzerperspektiven	Input-Dimensionen	Prozess-Dimensionen	Outcome-Dimensionen	System-Interdependenzen
Regulationsfähigkeit Individuelle Nutzerperspektive	1) Qualität der Ausbildungsangebote, Bedingungen und Bestimmungsgründe ihrer Entwicklung	2) Ausbildungsqualität nach fachlichen, motivationalen und partizipativen Aspekten (z. B. Selbstorganisation)	3) Kompetenzerwerb in unterschiedlichen Verhaltens- und Reflexionsdimensionen von Regulationsfähigkeit	4) Systematischer Aufbau des Kompetenzerwerbs; Abstimmung zwischen den Teilsystemen
Humanressourcen/ Ökonomische Nutzerperspektiven	5) Verhältnis Ausbildungsangebote zu qualitativen und quantitativen Anforderungen des Beschäftigungssystems	6) Ausbildungsprozessqualität nach fachlichen und anderen arbeitsbezogenen (Verhaltens-) Dimensionen (z. B. Förderung von Teamfähigkeit)	7) Entwicklungs- und innovationsfähiges Arbeitskräftepotenzial	8) Abstimmung zwischen Allgemein-, Berufs- und Weiterbildung nach Maßgabe qualitativen Qualifikationsbedarfs
Soziale Teilhabe Chancengleichheit/ Gesellschaftliche Inklusion-Exklusion	9) Offene Aus-/Bildungsangebote, zielgruppenspezifische Förderangebote	10) Ausbildungsprozessqualität nach Aspekten sozialer Inklusion oder Exklusion (z. B. Öffnung zu den Lebenswelten der Kinder)	11) Herkunftsunabhängigkeit von Bildungskarrieren und Kompetenzerwerb auf unterschiedlichen Ebenen	12) Durchlässigkeit zwischen Teilsystemen für alle sozialen Gruppen

In der Vertikalen ordnet er dabei drei zentrale Ziele der beruflichen Bildung an:

- Die Entwicklung der individuellen beruflichen Regulationsfähigkeit unter einer individuellen Nutzerperspektive und dem zentralen Aspekt der personalen Autonomie,
- die Sicherung der Humanressourcen einer Gesellschaft und
- die Gewährleistung gesellschaftlicher Teilhabe und Chancengleichheit, die Frage nach gesellschaftlichen Exklusionen und Inklusionen.

Die Horizontale der Matrix bezieht sich auf unterschiedliche Dimensionen der zu untersuchenden Berufsbildungssysteme. ACHTENHAGEN unterscheidet zwischen einer Input-, einer Prozess- und einer Outcome-Perspektive sowie einem Ansatz, der Systeminterdependenzen fokussiert.

### 3. Die Datenbankrecherche

#### 3.1 Forschungsfragen

Wir haben die Forschungsfelder nach BAETHGE und die ACHTENHAGENSCHEN Matrix zur Grundlage der Datenbankrecherche gemacht. Dabei standen folgende Fragen im Mittelpunkt:

1. Welche Forschungsinteressen und welche Forschungsaktivitäten gibt es derzeit insgesamt in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik im Hinblick auf einen Vergleich der Leistungsfähigkeit der europäischen Berufsbildungssysteme?
2. Wie stellen sich die einzelnen Forschungsprojekte bezogen auf die Indikatorenfelder-Matrix nach ACHTENHAGEN dar?
3. Wie ist diese Forschung verteilt (a) nach Berufspädagogik und Wirtschaftspädagogik und (b) im Hinblick auf Grundlagenforschung und angewandte Forschung?
4. Wie werden die Forschungsaktivitäten finanziert bzw. wie hoch ist der Anteil der Drittmittelforschung auf diesem Gebiet?
5. Was leistet die Datenbank bei der Recherche dieser Forschungsinteressen und Forschungsaktivitäten?
6. Wie präsentieren die Kolleginnen und Kollegen die Forschung auf diesem Gebiet, die Interessen, Aktivitäten und Ergebnisse im Internet?

#### 3.2 Recherchestrategien

Zur Beantwortung dieser Fragen haben wir drei Recherche-Strategien verfolgt:

##### **1. Die Kategoriensuche**

Die Datenbank kann grundsätzlich nach folgenden Kriterien durchsucht werden: Bundesländer, Universitäten, Personen, Projekte, Forschungsinteressen und Kategorien. Die Suche ergibt allerdings jeweils nur alphabetisch sortierte Listen. Über diese Listen kann man über das „Anklicken“ von Links wiederum zu weiteren Listen gelangen, wenn man die Ergebnisse konkretisieren und letztlich bis zu konkreten themenbezogenen Forschungsaktivitäten vordringen will. Das ist eine langwierige Prozedur. Dieses Verfahren kann nur sinnvoll abgekürzt werden, wenn man genau weiß, was konkret man sucht. (Dann braucht man in der Regel allerdings keine Datenbankrecherche.) Die Projektaufstellung enthält beispiels-

weise aktuell 598 Einträge, sortiert nach Kurzbezeichnung, Name und Laufzeit. Die Liste der Forschungsinteressen umfasst aktuell 1181 Einträge mit jeweiliger Zuordnung zu 13 Kategorien, wobei in beiden Fällen ein Rückschluss auf den tatsächlichen Inhalt von Projekten und Forschungsinteressen nicht oder nur sehr bedingt möglich ist.

## **2. Die Stichwortsuche**

Gesucht werden kann in der Datenbank zudem nach Personen, Forschungsinteressen und Projekten. Für die Stichwortsuche zum Vergleich der Leistungsfähigkeit der europäischen Berufsbildungssysteme sind wir dabei über folgende Rubriken in die Recherche eingestiegen:

- (a) Kategorien und
- (b) Suche nach Personen, Forschungsinteressen oder Projekten.

In der Rubrik „Kategorien“ sind 13 Möglichkeiten von der Datenbank vorgegeben. Daraus haben wir für die Recherche entsprechend der Themenstellung die folgenden vier ausgewählt:

- 0401 Bildungsziele, Kompetenzen, Schlüsselqualifikationen;

Diese Kategorie haben wir gewählt, um uns zunächst einen Gesamtüberblick über die Forschung auf diesem Gebiet zu verschaffen und im Anschluss daran zu entscheiden, in welchen Arbeiten es einen internationalen, insbesondere europäischen Bezug gibt.

- 0901 International-vergleichende Berufsbildungsforschung;
- 0902 Interkulturalität und
- 0903 Entwicklungszusammenarbeit.

Für die Stichwortsuche in der Rubrik „Suche nach Personen, Forschungsinteressen oder Projekten“ haben wir folgende Begriffe (entnommen aus den Texten von BAETHGE und ACHTENHAGEN) gewählt: Berufsbildungsforschung, Berufsbildungssystem, Bildungssystem, EU, Europa, europäisch, international, Komparatistik, Kompetenz, Berufsbildungs-PISA, Standards, Vergleich.

Auf Basis dieser Stichworte wurde ein Großteil der Projekte, die einen Bezug zu europäischen Berufsbildungssystemen und zur Kompetenzforschung besitzen, gefunden.

Die Stichwortsuche greift allerdings nur auf die Kurzbezeichnungen und die kompletten Namen der Projekte zu. Sie durchsucht nicht die Inhaltsbeschreibungen

oder die Projekt-Abstrakts. Bei dieser Art der Suche besteht deshalb stets das Risiko, dass relevante Projekte nicht gefunden werden. Um möglichst alle Aktivitäten zu erfassen, und auch um die Qualität der Datenbank zu prüfen und die Fehlerquote bei der Auswertung möglichst gering zu halten, wurde deshalb zusätzlich eine dritte Recherche-Strategie hinzugezogen, die Einzelprüfung.

### **3. Einzelprüfung (zum Fehlerausgleich)**

Die Internetauftritte aller Institute und Personen wurden manuell durchsucht und ausgewertet. Dieses Verfahren war aufwendig, hat sich aber dennoch gelohnt, denn es konnten immerhin 55 weitere Datensätze zu der in Rede stehenden Thematik gefunden werden, die weder mit der Kategoriensuche noch mit der Stichwortsuche erfasst worden sind.

Die Kombination aller drei Recherche-Strategien hat zu Ergebnissen geführt, die ein umfassendes Bild von der Forschung der Berufs- und Wirtschaftspädagogik zeichnen, natürlich nur zeitpunktbezogen und insoweit die Forschungsinteressen und Forschungsaktivitäten in den Internetauftritten der Institute und der Kolleginnen und Kollegen auch auffindbar, aussagefähig und auswertbar dokumentiert sind.

## **4. Ergebnisse**

### **a) Datensätze insgesamt**

Die Recherche in den Kategorien 0401 (Bildungsziele, Kompetenzen, Schlüsselqualifikationen), 0901 (International-vergleichende Berufsbildungsforschung), 0902 (Interkulturalität) und 0903 (Entwicklungszusammenarbeit) führte zu insgesamt 213 Datensätzen. Davon beschreiben 71 Datensätze (selbst formulierte) Forschungsinteressen der Kolleginnen und Kollegen. Für 12 Datensätze war keine Instituts- oder Personen-Zuordnung möglich. 141 Datensätze beziehen sich auf Projekte. Dabei gab es unter dem Stichwort „Komparatistik“ einen Fehlsatz, der nicht zugeordnet werden konnte. Diese Zahlen stimmen zunächst optimistisch. Sie zeigen, dass es offensichtlich eine ganze Reihe von Instituten und Kollegen gibt, die sich mit dem Thema beschäftigen.

### **b) Forschungsinteressen**

Eine weitergehende Analyse der 71 Forschungsinteressen führte zu folgendem Ergebnis.

Für die Interpretation ist vorzuschicken, dass eine eindeutige Zuordnung der in den Internetauftritten formulierten Forschungsinteressen nicht in allen Fällen möglich war bzw. erhebliche hermeneutische Fähigkeiten erfordert hat und dass

es durchaus sein kann, dass die betroffenen Personen ihre Interessen zum Teil selbst anders zugeordnet hätten.

Abbildung 2: **Forschungsinteressen**

Kategorie	Anzahl der Forschungsinteressen	Anzahl der Institute
0401: Bildungsziele, Kompetenzen, Schlüsselqualifikationen	18	15
0901: International-vergleichende Berufsbildungsforschung	33	19
0902: Interkulturalität	7	4
0903: Entwicklungszusammenarbeit	13	13
<b>Summe</b>	<b>71</b>	<b>51</b>

Insgesamt haben wir 71 durch die Kolleginnen und Kollegen selbst formulierte Forschungsinteressen gefunden. Das ist gemessen an der Gesamtzahl der in der Datenbank formulierten 1181 Forschungsinteressen zunächst ein relativ geringer Anteil. Die Verteilung dieser Interessen auf die vier Kategorien sieht folgendermaßen aus: Der Schwerpunkt liegt bei der International-vergleichenden Berufsbildungsforschung (0901) mit 33 Nennungen, gefolgt von 18 Nennungen in der Kategorie Bildungsziele, Kompetenzen, Schlüsselqualifikationen (0401) und 13 Nennungen auf dem Gebiet der Entwicklungszusammenarbeit (0903) sowie gerade einmal 7 Forschungsinteressen im Hinblick auf Interkulturalität (0902).

Die 71 Forschungsinteressen entfallen auf insgesamt 51 Institute, das sind immerhin ca. 43 % bezogen auf die Gesamtzahl von 118 Instituten, die in der Datenbank zusammengefasst sind.

Diese Zahlen zeigen einerseits, dass relativ viele Institute die europäische Thematik auf ihrer Forschungsagenda stehen haben. Sie zeigen aber andererseits auch, dass die berufs- und wirtschaftspädagogische Forschung breit gefächert ist und dieses Thema deshalb nur eines unter vielen ist bzw. sein kann. Ob und inwieweit das ausreicht, um die von BAETHGE beschriebenen Herausforderungen erfolgreich anzugehen, ist vor allem ein inhaltliches Problem und noch zu diskutieren.

### **Einige Anmerkungen zur Leistungsfähigkeit der Datenbank:**

Mit der beschriebenen Suchoption gelangt man lediglich zu den durch die Institute bzw. die Kolleginnen und Kollegen formulierten Forschungsinteressen, und zwar in Form von Schlagworten. Die Forschungsinteressen haben keinen direkten Link zu konkreten Forschungsaktivitäten oder Projekten. Eine unmittelbare Prüfung, ob und in welcher Art und Weise die selbst formulierten Forschungsinteressen auch in tatsächliche Projektaktivitäten münden, ist nicht möglich. Es gibt zwar die Möglichkeit, sich über weitere Verlinkungen bis zu einer Liste mit allen Pro-

jektiteln, die einer bestimmten Person zugeordnet werden, „durchzuklicken“. Damit verlässt man aber den Weg der Startkategorie (Forschungsinteressen) und muss sich durch alle bzw. jedes einzelne Projekt der betreffenden Personen durcharbeiten, um letztlich die Projekte zu identifizieren, die sich der Thematik zuordnen lassen. Andererseits werden auf der Seite der Projektdetails den einzelnen Projekten zwar die jeweiligen Kategorien zugeordnet, es fehlt jedoch die direkte Rückkopplung zur Startseite der Kategorien. Ein direkter Weg, ausgehend von den Kategorien zu einzelnen Projekten, existiert in der aktuellen Datenbankversion nicht.

### **c) Forschungsprojekte insgesamt**

Das Problem bei der Analyse der Forschungsprojekte bestand darin, dass die Datenbank nur die Projekttitel durchsucht und deshalb für solide Ergebnisse umfangreiche Nacharbeiten in den Projektbeschreibungen notwendig waren. Die Analyse der Projektbeschreibungen ergibt folgendes Bild:

In der Berufs- und Wirtschaftspädagogik sind insgesamt 141 Projekte zu der in Rede stehenden Thematik zu verzeichnen, 72 davon beschäftigen sich auf nationaler Ebene mit Bildungszielen, Kompetenzen und Schlüsselqualifikationen, 36 dieser Projekte sind in der Datenbank direkt der Kategorie 0401, Bildungsziele, Kompetenzen, Schlüsselqualifikationen, zugeordnet. Die anderen 36 Projekte wurden erst durch die manuelle Suche gefunden und waren anderen Kategorien zugeordnet. Die Recherche hat zudem ergeben, dass 16 Projekte über die nationale Ebene hinaus Kompetenzen im europäischen Kontext thematisieren.

Diese Zahlen zeigen, dass es auf nationalem Gebiet umfangreiche Arbeiten gibt zu Bildungszielen, Kompetenzen und Schlüsselqualifikationen. Die Aktivitäten dazu machen etwa 12 % aller in der Datenbank erfassten Projekte aus. Das scheint eine gute Basis zu sein, um die Frage nach den Kompetenzen auch auf internationaler, insbesondere auf europäischer Ebene bearbeiten zu können. Und wenn man bedenkt, dass insgesamt lediglich 18 Forschungsinteressen dazu formuliert worden sind, ist diese Anzahl der Projekte beachtlich.

Neben diesen 72 national orientierten Projekten haben wir in der Datenbank insgesamt 9 Projekte mit weltweitem Bezug und ein Projekt mit Bezug zu Entwicklungsländern sowie 59 Forschungsprojekte mit Bezug zu europäischen Berufsbildungssystemen gefunden. Auf letztere wird im Folgenden genauer eingegangen.

### **d) Forschungsprojekte mit Bezug zu europäischen Berufsbildungssystemen**

Diese 59 Forschungsprojekte machen ca.10 % aller in der Datenbank erfassten Projekte aus. Die Differenz zu 71 selbst formulierten Forschungsinteressen ist

dabei relativ gering, das heißt die überaus meisten der Kolleginnen und Kollegen, die Interesse an der Erforschung der Thematik bekunden, setzen das auch in Projektaktivitäten um.

Abbildung 3: Forschungsprojekte mit europäischem Bezug

		Fachgebiet			Finanzierung		Forschung		
Gesamtzahl	Institute	Wipäd	Bpäd	andere	Drittmittel	Keine Drittmittel	GF	aF	laufende Projekte
59	19	28	30	1	40	18	17	30	6

Die Abbildung zeigt Folgendes: 59 Projekte sind 19 Instituten zugeordnet, das heißt, es gibt durchaus so etwas wie Zentren für die Erforschung dieser Thematik, die mehrere Projekte durchführen. 28 der 59 Projekte sind der Wirtschaftspädagogik und 30 Projekte der Berufspädagogik zuzurechnen (ein Projekt entfällt auf die Erwachsenenbildung). Immerhin sind 40 der 59 Projekte über Drittmittel finanziert. Zu den unterschiedlichen Finanzierungsquellen können allerdings keine Aussagen gemacht werden, die Angaben dazu fehlen teilweise oder sind nicht präzise genug. 17 Projekte haben wir der Grundlagenforschung und 30 Projekte der anwendungsorientierten Forschung zugerechnet. Gemäß der Theorie wurde ein Forschungsvorhaben dann zur Grundlagenforschung gezählt, wenn bzw. insofern die Auswahl der Probleme nach dem Gesichtspunkt erfolgt, ob es sich dabei um „wissenschaftlich interessante“ Probleme handelt. Anwendungsbezogene Forschung wird bestimmt als Forschung, deren Ziel es ist, solches Wissen zu produzieren, das es ermöglicht, darauf eine Technologie zu basieren bzw. als Forschung, die auf eine bestimmte Art von Wissen gerichtet ist, das von einem Auftraggeber oder vom Nachfrager nach Wissen bestellt wird. Der Grundlagenforschung wurden Projekte zugeordnet, deren Schwerpunkt auf dem Erkenntnisgewinn durch internationalen Vergleich liegt, zum Beispiel die Projekte

- zur Entwicklung und Evaluation von Forschungsmethoden und Forschungsinstrumenten,
- zur Entwicklung und Überprüfung von Hypothesen und allgemeinen Konzepten sowie
- länderübergreifende Vergleichsanalysen (z.B. im Hinblick auf Strategien, Methoden, Modelle und Implementationsprozesse) oder auch
- Dokumentationen über den Austausch von Erfahrungen mit dem Ziel, zu ländervergleichenden Erkenntnissen zu gelangen in Bezug auf die Forschungssituation, gesellschaftspolitische Zielsetzungen und Konzeptionen für die berufliche Bildung.

Die angewandte Forschung umfasst Projekte, in denen es einerseits um die Entwicklung, Anwendung und Implementation von Produkten, vor allem von Lehr-Lern-Arrangements, Curricula und Lehr-Lern-Materialien für die berufliche Bildung geht. Sie umfasst andererseits Projekte, die gerichtet sind auf berufs-, branchen-, institutions- und regionenspezifische Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen sowie deren Implementation in einen bestimmten Beruf, eine bestimmte Region oder eine bestimmte Partnerinstitution. Diese Unterscheidung ist nicht immer trennscharf, kann aber zumindest eine Tendenz anzeigen. Bei der Analyse hat sich zudem gezeigt, dass in einer Reihe von Projekten der angewandten Forschung partiell auch Grundlagenforschung betrieben wird und umgekehrt.

Soweit bewegen sich die Ergebnisse zunächst alle im Rahmen einer recht positiven und optimistisch stimmenden Bilanz. Problematisch wird es, wenn man die Laufzeiten der Projekte betrachtet und die Frage stellt, welche Projekte aktuell durchgeführt werden: Von den 59 Projekten zu europäischen Berufsbildungssystemen werden derzeit lediglich 6 Projekte bearbeitet. Die allergrößte Zahl der Projekte (53) ist bereits abgeschlossen, wobei das Ende der Laufzeiten mehr oder wenige lange zurückliegt (zwischen 1993–2006). Auffällig ist auch, dass bei 10 Projekten entweder die gesamten Laufzeitdaten oder das Laufzeit-Ende fehlen. (Zumindest im Hinblick auf diese Projekte könnte man spekulieren, dass die Anzahl der aktuellen Projekte nicht doch noch um einiges höher liegt, als bisher ermittelt.) Das bedeutet, die Berufs- und Wirtschaftspädagogen haben in den vergangenen Jahren umfangreiche Arbeit auf dem Gebiet der vergleichenden europäischen Berufsbildungsforschung geleistet, aktuell gibt es aber nur wenige Projektaktivitäten auf diesem Gebiet und wenn man die großen Vorlaufzeiten für die Beantragung solcher Projekte betrachtet, scheint sich daran auch kurz- und mittelfristig nicht viel ändern zu können. In der folgenden Abbildung sind die aktuell laufenden Projekte aufgelistet:

#### Abbildung 4: Laufende Projekte zur europäischen Berufsbildungsforschung

- EVABCOM – Evaluierung beruflicher Kompetenzentwicklung durch arbeitsprozessbezogene Entwicklungsaufgaben, 1.9.04 – 1.8.08 (Universität Bremen)
- SKOPE – Centre on Skills, Knowledge and Organisational Performance, 1.1.98 – 1.12.07 (Universität Paderborn)
- uni-kom.net – Innovation by University Vocational Training – Curriculum Development for Competence Promotion in the Building Automation, 1.1.05 – 1.12.07 (Universität Rostock)
- AERONET – Projekt zur Einrichtung von Best-Practice-Standards durch Ermittlung ähnlicher Qualifikationen als Beitrag zur erhöhten Transparenz der Berufsbildung und Kompetenz der Beschäftigten im europäischen Luft- und Raumfahrtsektor, 1.10.05 – 1.9.07 (Universität Bremen)
- Teach & Esprit – Developing Entrepreneurial Spirit in European Teachers' Training for Vocational Education, 1.1.04 – 1.9.07 (Universität Dortmund)
- Europäisches Kompetenzfeld Gebäudeautomation, 1.1.03 – 1.12.06 (Universität Rostock)

Es ist deutlich, dass es vergleichsweise wenige Projekte sind, die sich auf einige Standorte konzentrieren und deren voraussichtliche Laufzeit von 2006 bis maximal 2008 reicht.

Analysiert man die laufenden Projekte, so fällt zudem auf, dass diese zwar vielfältig und interessant sind, eine gemeinsame Forschungs idee, ein gemeinsamer Ansatz oder gar eine gemeinsame Forschungsstrategie aber auch hier nicht auszumachen ist und wohl aufgrund der unterschiedlichen Zielsetzungen, Anlagen und auch aufgrund der Zwecke, die die Auftrag- und/oder Geldgeber mit diesen Projekten verfolgen, auch nicht angezeigt wäre.

**e) Forschungsprojekte vor dem Hintergrund des Ansatzes von ACHTENHAGEN**

Legt man die Kategorien aus der Matrix von ACHTENHAGEN über die 59 europarelevanten Projekte, wird sichtbar, auf welchen Feldern bereits wie viel Arbeit geleistet wurde bzw. geleistet wird und an welchen Stellen noch Handlungsbedarf besteht. Das ergibt folgendes Bild:

Abbildung 5: Forschungsprojekte und Dimensionen von Achtenhagen

Nr.	Allgemeine Zielfunktionen/ Nutzerperspektiven	Achtenhagen-Dimensionen								Sonstige
		Input		Prozess		Outcome		Systeminterdependenzen		
1	Regulationsfähigkeit/ Individuelle Nutzerperspektive (davon laufende Projekte)	14	3	24	2	10	2	10	1	5
2	Humanressourcen/ Ökonomische Nutzerperspektive (davon laufende Projekte)	11	1	3	1	8		6		
3	Soziale Teilhabe, Chancengleichheit/ gesellschaftliche Inklusion-Exklusion	4		1		1		1		
<b>gesamt</b>		<b>22</b>		<b>23</b>		<b>14</b>		<b>14</b>		<b>5</b>

Bei der Zuordnung kommt es zu Mehrfachnennungen, weil manche Projekte zum einen über mehrere Nutzerperspektiven und zum anderen bezogen auf mehrere Zielfunktionen angelegt sind. Zudem musste eine weitere Dimension „Sonstiges“ eingeführt werden, weil die Zuordnung in einigen Fällen auch nach einer ausführlichen Analyse aller im Datennetz verfügbaren Informationen nicht möglich war.

Es sind zumindest folgende Aspekte und Tendenzen erkennbar: Schwerpunkte der Projektarbeit bilden die individuelle und ökonomische Nutzerperspektive. Die Frage

der sozialen Teilhabe und der Chancengleichheit scheint dagegen nicht nur aktuell, sondern auch traditionell eher weniger im Fokus der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung zu stehen. Zudem gibt es Unterschiede hinsichtlich der Untersuchungen der einzelnen Dimensionen. Insgesamt gibt es reichlich Forschung, die allerdings eher eklektisch ist und teilweise schon längere Zeit zurückliegt.

## 5. Schlussfolgerungen und Handlungsbedarf

Anknüpfend an die im vorangegangenen Abschnitt dargestellten Ergebnisse gilt es zu prüfen, welchen Beitrag die skizzierte Forschung leisten kann im Hinblick auf die neueren Ansätze von BAETHGE und ACHTENHAGEN. Insbesondere sollte analysiert werden,

- ob und in welchem Maße die Ergebnisse dieser Forschung den aktuellen Anforderungen an universitäre Berufsbildungsforschung im Kontext des Vergleichs der europäischen Berufsbildungssysteme gerecht werden,
- inwieweit sie als Basis und/oder Anschlussstelle bzw. als Impuls dienen können für weiterführende Arbeiten auf diesem Gebiet und
- wie die Forschung inhaltlich und methodisch effektiv weiter geführt werden kann und weitergeführt werden sollte.

Dabei scheint es zunächst angeraten zu sein, sich auf eine gemeinsame oder zumindest allgemein akzeptierte Zielstellung und Strategie zu verständigen. Die Grundlage dafür könnten die Ansätze von BAETHGE und ACHTENHAGEN bilden. Auf der Basis einer gemeinsamen themenbezogenen Forschungsstrategie wäre auch das Verhältnis von Grundlagenforschung und angewandter Forschung inhaltlich genauer zu bestimmen. Ich halte es zudem für sinnvoll, in diesem Kontext auch über so etwas wie eine Arbeitsteilung zwischen der Berufspädagogik und der Wirtschaftspädagogik nachzudenken, um Doppelforschung zu vermeiden und Synergieeffekte zu erzielen.

In diesem Zusammenhang gehört auch die Frage nach der Darstellung der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschungsinteressen und Forschungsaktivitäten im Datennetz. Diesbezüglich gibt es deutliches Entwicklungspotenzial. Das betrifft sowohl den Umfang der Informationen, die ins Netz gestellt werden als auch die Frage nach deren Strukturierung sowie ihrer Aussagefähigkeit und Übersichtlichkeit. Und nicht zuletzt gehört in diesen Komplex auch die Problematik der Aktualität und Aktualisierung von Daten. Dabei geht es nicht um eine Vereinheitlichung der Internetauftritte, es geht vielmehr um Mindeststandards, damit effektiv bzw. überhaupt mit diesen Daten gearbeitet werden kann und damit eine positive Außenwirkung aller Aktivitäten sichergestellt wird. Ohne die Ein-

haltung von Mindeststandards bei der Datenpräsentation sind Datenbanken und komplizierte Recherchesysteme wenig sinnvoll, denn diese können nur erfassen, was systematisch strukturiert abgelegt ist. Dazu gehört auch ein Mindestmaß an Zusammenarbeit mit den Betreibern der Datenbank zum Beispiel in Form von regelmäßigem Feedback zur Verschlagwortung der Datenbestände.

Deutliche Entwicklungspotenziale sehe ich auch im Hinblick auf die Forschungs- und Institutionendatenbank. Das betrifft vor allem:

- die personelle Zuschreibung von bisher nicht zugeordneten Datensätzen,
- die Systematik und die Qualität der Verschlagwortung und Kategorisierung von Forschungsinteressen und Forschungsprojekten,
- die Systematik und die Zweckmäßigkeit der zur Verfügung stehenden 13 Suchkategorien und vor allem aber
- die fehlende Verlinkung zwischen den Kategorien(listen) und den Projekten.

Während einige dieser Punkte durchaus vom Entwicklungsteam der Forschungs- und Institutionendatenbank bearbeitet werden können, bedarf es im Hinblick auf die Modifikation der Systematiken zunächst sicherlich einer Abstimmung innerhalb der Zunft und die tätige Mithilfe der Kolleginnen und Kollegen.

Alle dargestellten Aktivitäten sind nur dann zu realisieren, wenn die notwendigen personellen und materiellen Voraussetzungen dafür geschaffen werden. Dabei kommt insbesondere der Drittmittelforschung eine zentrale Rolle zu. Das Problem liegt in der Unberechenbarkeit dieser Finanzierungsquelle, damit meine ich sowohl die Finanzierung durch die Wirtschaft als auch die Finanzierung durch die öffentliche Hand. Beide Bereiche verhalten sich aus ökonomischer Sicht – abgesehen von dem kontinuierlichen Rückgang der Mittel – in hohem Maße unstet und aus fachlicher Perspektive nur wenig systematisch.

Ich möchte abschließend im Zusammenhang mit der Finanzierung von europäischer vergleichender Berufsbildungsforschung noch einmal auf BAETHGE zurückkommen, vor allem um zu zeigen, dass die Forderung nach einer besseren Ausstattung der Lehrstühle im Hinblick auf zu erbringende Forschungsleistungen auch von anderen artikuliert wird, und zwar folgendermaßen:

„Die Berufsbildungsforschung hat bei der Neugestaltung des europäischen Bildungsraumes viel Arbeit vor sich, die sowohl Grundlagenforschung als auch angewandte Forschung angeht, welche beide die schwierigen politischen Aushandlungsprozesse zwischen den unterschiedlichen Akteuren mit mehr gesichertem Wissen stützen können. Wenn die in den EU-Dokumenten immer wieder auftauchende Reklamationen von besserer Wissensbasierung und mehr Transparenz

ernst gemeint ist, dann sind von bildungspolitischer Seite auch die personellen und materiellen Ressourcen für die Berufsbildungsforschung in vergleichender Perspektive zu verbessern“ (BAETHGE, 2005, S. 137).

*Fritz Klauser*

Lehrstuhl für Berufs- und Wirtschaftspädagogik

Universität Leipzig

## Literatur:

ACHTENHAGEN, F. und BAETHGE, M. (2005) Kompetenzentwicklung unter einer internationalen Perspektive – makro- und mikrostrukturelle Aspekte. In P. Gonon, F. Klauser, R. Nickolaus, R. Huisinga (Hrsg.), Kompetenz, Kognition und neue Konzepte der beruflichen Bildung. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, S. 25-54.

BAETHGE, M. (2005). Der europäische Berufsbildungsraum – Herausforderungen für die Berufsbildungsforschung. SOFI-Mitteilungen, Nr. 33, S. 131-137.

BECK, K. (2005). Ergebnisse und Desiderate zur Lehr-Lern-Forschung in der kaufmännischen Berufsbildung. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 101 (4), S. 533-556.

ECKERT, M. und TRAMM, T. (2004). Stand und Perspektiven der Berufsbildungsforschung aus der Sicht der Berufs- und Wirtschaftspädagogik. In R. Czycholl und R. Zedler (Hrsg.), Stand und Perspektiven der Berufsbildungsforschung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Beiträge zur Berufsbildungsforschung der AG BFN Nr. 5, S. 55-86.

NICKOLAUS, R.; RIEDL, A. und SCHELLEN, A. (2005). Ergebnisse und Desiderate zur Lehr-Lernforschung in der gewerblich-technischen Berufsbildung. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 101 (4), S. 507-532.

RAUNER, F. (Hrsg.) 2005. Handbuch Berufsbildungsforschung. Bielefeld: Bertelsmann.

SCHAPFEL-KAISER, F.; WEIS, U. und ZÖLLER, A. (2005). Wissensmanagement in der Berufsbildungsforschung – KIBB und AG BFN. Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, Heft 5, S. 37-41.

SEIFRIED, J.; SEMBILL, D.; NICKOLAUS, R. und SCHELLEN, A. (2005). Analysen systemischer Wechselwirkungen beruflicher Bildungsprozesse. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 101 (4), S. 601-618.

WAHLE, M. und PÄTZOLD, G. (im Druck). Ergebnisse und Desiderata aus der berufspädagogisch-historischen Forschung.

*Ottmar Döring*

## **Paradigmata anwendungsnahe Berufsbildungsforschung**

### **1. Ausgangslage**

Die Diskussionen um verschiedene Ansätze und Methoden in der Berufsbildungsforschung verdecken die wirklichen Herausforderungen, denen sie heute gegenüberstehen. Sie muss ihre gesellschaftliche Bedeutung erhalten und die Empirie stärken, denn die bildungspolitische Debatte hat in den letzten Jahren ihre Schwerpunkte verlagert. Zunehmend haben für die Berufsbildungspolitik und auch die Öffentlichkeit Schulen und Hochschulen eine höhere Bedeutung. Damit einhergehend wurde die empirische Forschung gestärkt. PISA, IGLU oder DESI erfahren eine enorme öffentliche Aufmerksamkeit und werden breit diskutiert.

In diesem Kontext werden die Möglichkeiten anwendungsnahe Forschung zur Stärkung der Berufsbildungsforschung beschrieben. Hierfür werden die theoretischen Bezugs- und Orientierungspunkte der anwendungsnahe Forschung verdeutlicht, denn nur eine Forschung, die ihre Prozesse und Ergebnisse qualitativ absichert, kann zur Fortentwicklung der Berufsbildungsforschung beitragen. Gleichzeitig lassen sich so ihr Stellenwert und ihre Reichweite beschreiben.

### **2. Funktionen anwendungsnahe Berufsbildungsforschung**

Anwendungsnahe Berufsbildungsforschung dient der reflektierten Entwicklung von Innovationen. Sie zielt darauf, durch methodisch kontrollierte, praktische Interventionen, Innovationen in der Berufsbildungspraxis zu initiieren und zu fördern. Rückkopplungsschleifen verbinden in der Regel die konzeptionelle Ebene der Generierung neuer Ideen mit dem operativen Bereich der Implementierung im Feld in einem iterativ-zyklischen Erkenntnisprozess. Der sukzessive Erkenntnis- und Überprüfungsprozess findet häufig in einem flexiblen Wechselspiel von Beobachtung, Interpretation, Reflexion und Erprobung statt. Dabei ist kein Endpunkt der Fixierung von Realität denkbar, wohl aber eine theoretische Sättigung. Insofern trägt die anwendungsnahe Berufsbildungsforschung zwar zur Theoriebildung bei, ist aber keinesfalls mit der Grundlagenforschung zu verwechseln. Sie ist damit gleichzeitig analysierend, Theorie bildend und Praxis unterstützend. Dafür bedient sie sich eines breiten Sets unterschiedlicher Ansätze. Dazu gehören die Begleitforschung, Evaluationen, qualitative und quantitative Erhebungen sowie Gestaltungsprojekte (vgl. DÖRING/FREILING/GELDERMANN 2005, S. 272 f.).

Dieser methodisch kontrollierte Innovationsprozess soll wissenschaftliche Erkenntnisse für die Berufsbildungspraxis nutzbar machen. Dabei ist zu beachten, dass die Verbindung zwischen einer normativen und einer deskriptiven Komponente für

den Forschungsprozess handlungsleitend ist, insofern die anwendungsnahe Berufsbildungsforschung gleichzeitig die Praxis orientiert und Innovationen abbildet. Sie verknüpft hierbei auch die Interessen von Förderern mit dem Anspruch an Forschungsergebnisse, die über den unmittelbaren Verwertungszusammenhang hinaus gültig sind. Damit ist klar, dass sie in Randbereichen auch Grundlagenforschung betreiben muss, da sie der Klärung ihrer Voraussetzungen bedarf. Heute betrifft dies etwa die Felder der Qualifikationsentwicklung von niedrig Qualifizierten (vgl. ZELLER/RICHTER/DAUSER 2004) oder die Kompetenzmessung im Rahmen von Leistungspunktesystemen (vgl. SEVERING 2006).

Unterschiedliche Zielsetzungen können dabei in den Forschungs- und Entwicklungsprozessen der anwendungsnahe Berufsbildungsforschung miteinander verbunden werden. Im Projekt „AusbildungPlus“ des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird, finden sich etwa gleichzeitig Dienstleistungsfunktionen (Transparenz hinsichtlich Zusatzqualifikationen in der Berufsausbildung und dualer Studiengänge), Schnittstellenfunktionen (Informationssystem zum Themenfeld, Beantwortung spezifischer Nutzeranfragen, Öffentlichkeitsarbeit) und Forschungsansätze (wissenschaftliche Analyse von Datenbankinhalten und Angebotsentwicklung). Im Forschungsprojekt „ECVET reflector“ werden ausgehend von der Annahme, dass Mobilität Transparenz verlangt, die Anerkennung, Akkumulation und der Transfer bei Leistungspunktesystemen untersucht. Ziele sind die Untersuchung der Besonderheiten der nationalen Systeme, Empfehlungen für die Gestaltung von ECVET, Hinweise zu den Instrumenten an die Akteure der Berufsbildung und die Schaffung von Information und Akzeptanz bei den Akteuren in der Berufsbildung. Es handelt sich um eine Studie über die Entwicklung und Einführung eines ECVET-Systems für Auszubildende, welche vom Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb) und dem Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) gemeinsam mit 33 Partnern in Europa durchgeführt wird. Bei ihr zeigt sich eine besondere Aufgabe der anwendungsnahe Forschung. Sie bezieht sich hier gegenüber den in diesem Themenfeld üblichen reinen Gremiendebatten verstärkt auf die Experten und Akteure in der Berufsbildung. Im Projekt „Querschnittsqualifikationen für Auszubildende“ steht dieser Fokus bezogen auf die Praxis explizit im Mittelpunkt: Das f-bb entwickelt hier in Zusammenarbeit mit kleinen und mittelständischen Unternehmen Mittel und Wege der Vermittlung von Soft Skills in der Ausbildung. Da die Ergebnisse speziell auf die Bedarfslage und die Ressourcen bzw. praktischen Umsetzungsmöglichkeiten von KMU zugeschnitten sein sollen, werden die nötigen Methoden und Hilfsmittel in einem dialogisch-kooperativen Prozess gemeinsam mit Ausbildern bzw. Ausbildungsverantwortlichen und deren Auszubildenden entwickelt und erprobt (vgl. CORCILIOUS-KUNZ/SCHULZE 2005, S. 127 ff.). Die Forschung gewinnt auf diese Weise praxisnähere und -fundierte Ergebnisse, die Praxis erhält stärker auf sie bezogene und somit besser verwertbare Unterstützungs- und Orientierungsangebote durch die Forschung.

### **3. Kriterien anwendungsnaher Berufsbildungsforschung**

Eine gute Personalentwicklungspolitik im Unternehmen kann nicht auf Entscheidungen beruhen, die aufgrund gefühlten Wissens getroffen werden, sondern braucht fundierte Grundlagen. Dasselbe gilt für Stellungnahmen zur Berufsbildungspolitik. Wissenschaft ist insofern kein Selbstzweck, sondern liefert konkrete Projektideen und Handlungshilfen. Dafür muss sie jedoch Kriterien zur Qualitätssicherung erfüllen. Das betrifft vor allem die Verallgemeinerbarkeit, die Validität, die Rechtzeitigkeit, den Methodenmix und die Wirksamkeit.

#### **3.1 Verallgemeinerbarkeit**

Bei einzeln durchgeführten Forschungsprojekten ohne einen übergreifenden analytischen Ansatz besteht die Gefahr der Verinselung des Erkenntnisgehaltes und der damit verbundenen begrenzten Übertragbarkeit der Ergebnisse. Die Verallgemeinerbarkeit von Erkenntnissen der anwendungsnahe Berufsbildungsforschung setzt daher eine Analyse der Kontextbedingungen ihrer Gewinnung voraus. Im Projekt „AusbildungPlus“ werden dafür z. B. Daten für Auswertungen in anderen Projekten oder für andere Forscher geliefert. Darüber hinaus bieten regelmäßige Publikationen und aktuelle Datenbankauswertungen, wie etwa ein Jahresbericht zu Veränderungen beim Angebot von Zusatzqualifikationen in der Berufsausbildung und dualen Studiengängen, eine Basis für Anstöße und Bezüge in der wissenschaftlichen Diskussion und für andere Forschungsprojekte im Themenfeld (vgl. WALDHAUSEN/WERNER 2005).

#### **3.2 Validität**

Der Förderer anwendungsnahe Berufsbildungsforschung braucht gültige Ergebnisse. Dazu müssen wissenschaftlich relevante Fragestellungen erzeugt und bearbeitet, die relevanten Disziplinen identifiziert und die fachlichen Maßstäbe der empirischen Sozialforschung bzw. der Evaluationsforschung eingehalten werden. In der Ergebnisdarstellung schlägt sich die Gültigkeit außerdem in der Benennung von Reichweite und Tiefe der Aussagekraft von Forschungsergebnissen und der Verdeutlichung des jeweiligen Forschungskontextes nieder.

Im Projekt „AusbildungPlus“ besteht z. B. eine hohe Aussagekraft, weil alle ausbildungsintegrierten dualen Studiengänge in Deutschland erfasst sind und nur kleine Datenlücken bei betrieblichen Angeboten von Zusatzqualifikationen bestehen. Beim Forschungsprojekt „ECVET reflector“ hat die Validität eine besondere Ausprägung, weil schon im Forschungsdesign die Neutralität der eingesetzten Instrumente gegenüber den einzelnen nationalen Berufsbildungssystemen verankert ist.

### 3.3 Rechtzeitigkeit

Die Berufsbildungspolitik hat immer kürzere Planungszyklen, und auch die Planungshorizonte betrieblicher Personalpolitik sind eng. Ergebnisse anwendungsnaher Berufsbildungsforschung müssen aber für sie nutzbar sein. Daher sind Forschungsprojekte so anzulegen, dass ihre Ergebnisse in anstehende Entscheidungs- und Veränderungsprozesse einfließen können. Die Rechtzeitigkeit birgt aber in der Forschungspraxis auch viele Probleme. Diese bestehen etwa in der Parallelität von Forschungsvorhaben, die eigentlich aber die Voraussetzung für einander bilden. Beim Forschungsprojekt „ECVET reflector“ zeigt sich z. B., dass ein enger Zeitrahmen oder die Überlappung der Termine durch Verschiebungen im Forschungsprozess selbst oder in der Berufsbildungspolitik jeweils schnelle Anpassungen und partielle Änderungen im Forschungsdesign erfordern.

### 3.4 Methodenmix

In der anwendungsnahen Berufsbildungsforschung besteht eine Gleichwertigkeit von qualitativen und quantitativen Methoden. Häufig werden sie auch miteinander verbunden eingesetzt. Dieser Methodenmix ist in der Regel in einen experimentellen Forschungsprozess eingebunden, der unterschiedliche Ansatzpunkte (Datenerhebung, Datenanalyse, Entwicklung, Erprobung und Transfer) haben kann. Im Projekt „IMODE – Beratungsinstrumente zur betrieblichen Weiterbildung in Lowtech-Branchen und Klein- und Mittelbetrieben“ werden etwa qualitative Interviews zur Erhebung von Material für Fallstudien zur betrieblichen Qualifizierungsberatung ebenso eingesetzt wie eine quantitative schriftliche Betriebsbefragung zur betrieblichen Sicht auf Qualifizierungsberatung. Das Projekt wird vom Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb) und dem Kuratorium der Deutschen Wirtschaft für Berufsbildung (KWV) durchgeführt und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert, um Ansätze zur betrieblichen Qualifizierungsberatung zu analysieren und aufzubereiten.

In der wissenschaftlichen Begleitforschung von Innovationsprojekten – einer Form der anwendungsnahen Berufsbildungsforschung – drückt sich der Methodenmix etwa in der Verbindung von summativen, formativen und responsiven Evaluationselementen aus. Formative Evaluationselemente bieten über die Beobachtung, Erhebung und Bewertung der Entwicklungsarbeiten, aber auch über die Beratung der an dem Modellversuch beteiligten Akteure, Potenziale zur Eröffnung von Einwirkungsmöglichkeiten auf die Entwicklungsarbeit. Im Verlauf des Modellversuchs gewonnene Erkenntnisse werden dadurch frühzeitig für die Modellversuchsarbeit selbst nutzbar gemacht. Daraus resultieren Aktivitäten der wissenschaftlichen Begleitung, die auf Interventionen ausgerichtet sind. Ihre Aufgabe ist es dabei nicht, identifizierte Problemsituationen einfach nur durch die Bereitstellung einer richtigen Theorie zu lösen, sondern bei der gemeinsamen Suche nach tragfähigen

Problemlösungen durch Interpretationsangebote anzuregen und diese in einem kommunikativen Prozess zwischen den beteiligten Akteuren moderierend und animierend weiterzuentwickeln. In responsiven Evaluationsschritten werden die Akteure zu aktiven Kommunikationspartnern des Evaluationsteams, denn es genügt nicht, auf der Grundlage einer Defizitanalyse Entwicklungsmaßnahmen abzuleiten. Der Soll-Stand wird selber als entwicklungsfähiges Potenzial begriffen. Die Hauptaufgabe der wissenschaftlichen Begleitung ist also die Beratung der Beteiligten in einem kommunikativen Prozess. Bei summativen Evaluationsverfahren werden Veränderungsprozesse des Handelns der Beteiligten beschrieben und Gründe für Veränderungen untersucht. Es wird kontinuierlich geprüft, ob der Weg zum Erfolg akzeptabel und effektiv ist. Damit wird die inhaltliche Fundierung sowohl für die Bewertung als auch die Beratung der Akteure geleistet. Diese summative Evaluation nimmt darauf Bezug, dass die Rahmenbedingungen einer ständigen Veränderung unterliegen, so dass stabile Versuchs- bzw. Kontrollbedingungen nicht zu erwarten sind. Während bei der Präzisierung der Ziele und Maßnahmen sowie der Konzepterarbeitung und Implementierung eher primär erkundend angelegte formative und responsive Elemente betont werden, wird bei der Datenerhebung und -auswertung ein summativer Evaluationsansatz gewählt, um bei der Interpretation der Ergebnisse wieder mehr kommunikative Aspekte in den Vordergrund zu rücken. Dabei wird besonders auf die Entwicklung von Planungshilfen für die Akteure Wert gelegt, damit diese über Entwicklungsalternativen entscheiden können. Summative Evaluation hat eine wichtige unterstützende und vor allem ergänzende Funktion, und zwar schon im Prozess selbst, nicht erst nach Abschluss des Pilotprojektes im Kontext einer Hypothesenprüfung (vgl. DÖRING/FREILING/GELDERMANN 2005, S. 266ff.).

### 3.5 Wirksamkeit

Die Wirksamkeit anwendungsnaher Berufsbildungsforschung wird vom Transfer der Forschungsergebnisse und der Nachhaltigkeit bestimmt. Nachhaltigkeit betrifft die Erreichung bildungs- und unternehmenspolitischer Ziele und die Resilienzförderung im Berufsbildungssystem. Ein erster praktischer Schritt ist immer die Veröffentlichung der Ergebnisse, damit diese der Fachöffentlichkeit und der Berufsbildungspraxis zugänglich sind. Theoretisch bezieht sich die Frage nach der Nachhaltigkeit darauf, dass anwendungsnahe Forschung die Resilienz im Berufsbildungssystem fördern muss. Der Transfer wiederum zielt auf die Entfaltung von Außenwirkungen in nicht beteiligte Institutionen und in die Fachöffentlichkeit, um auf andere Forschungsvorhaben und das Regelgeschäft befruchtend wirken zu können. Ein erster praktischer Schritt zur Sicherung des Transfers besteht immer in der Verbreitung von Ergebnissen auf Fachtagungen und dem dortigen Diskurs mit nicht beteiligten Institutionen. Darüber hinaus müssen moderne Formen des Wissensmanagements in der Forschungsgemeinschaft (z.B. KIBB des BIBB) aktiv genutzt werden. Nur dadurch ist man in der Fachöffentlichkeit präsent.

Transfer hat jedoch auch eine konzeptionelle Ebene in der anwendungsnahen Berufsbildungsforschung. Diese betrifft drei Elemente: Erstens darf der Transfer in das Regelgeschäft nicht erst für das Projektende geplant werden, sondern muss begleitend zu den Forschungsprozessen erfolgen. Zweitens darf nicht allein auf die Entwicklung einzelner spezifischer Lösungen abgehoben werden. Schließlich müssen sich die Forschungsvorhaben in der Debatte zur Berufsbildung aktiv positionieren, d. h. auch, dass die Reflexionsresultate aus den praktischen Prozessen in die Theoriebildung eingespeist werden müssen.

Der Anspruch des Transfers steht bei anwendungsnaher Berufsbildungsforschung deutlich im Vordergrund, jedoch besteht das Problem einer chronischen Verspätung ihrer Ergebnisse, wenn der Transfer in das Regelgeschäft nicht von Beginn an angelegt ist. Manchmal führt das dazu, dass ihre Ergebnisse, z. B. durch bildungspolitische Entscheidungen oder andere politische Entwicklungen, schon überholt sind. Hinzu kommt, dass bei der Beurteilung von Transfererfolgen anwendungsnaher Berufsbildungsforschung häufig übersehen wird, dass Pilotprojekte langfristig und indirekt Wirkungen aufweisen, die wahrscheinlich durch kein noch so umfassendes und wissenschaftliches Evaluationskonzept zu bearbeiten und beurteilen wären, da eine Zuordnung von Wirkungen wegen der zeitlichen Verschiebung, der Größe des Feldes etc. problematisch ist. Ende der achtziger Jahre wurde z. B. vom BIBB eine Modellversuchsreihe zur Qualifizierungsberatung durchgeführt, die zu maßgeschneiderten Weiterbildungskonzepten für Klein- und Mittelbetriebe führen sollte. Heute haben viele Bildungsträger Bildungsberater, die solche Konzepte erstellen und begleiten. Außerdem sind bei ihnen Schlagworte wie Bildungsmarketing genauso weit in der Praxis verbreitet wie in der Wissenschaft. Die Frage ist nun, wie die Transferwirkungen bestimmt, eingegrenzt oder zugeordnet werden können (vgl. DÖRING/FREILING/GELDERMANN 2005, S. 266ff.). Besonders sorgfältig muss diese Problematik im Bereich der Vermittlung von Schlüsselqualifikationen behandelt werden. Denn für die Messung und Zuordnung von Veränderungen bei Soft Skills können nicht konventionelle Kriterien in Anschlag gebracht werden, da sich der Lern- bzw. Transfererfolg hier in Größen spiegelt, die auch mit Methoden zur Beurteilung der Performanz nicht hinreichend erfasst werden können, wie z. B. in Veränderungen der Persönlichkeit, der Einstellung oder darauf bezogener metakognitiver Fähigkeiten (vgl. CORCILIOUS-KUNZ/SCHULZE 2005, S. 139 f.).

In einigen anwendungsnahen Forschungsvorhaben ist der Transfer selbst sogar schon der Ausgangspunkt für die Forschung. Im Projekt „IMODE“ steht etwa die Analyse und Aufbereitung bestehender Ansätze zur betrieblichen Qualifizierungsberatung im Mittelpunkt des Interesses, da schon verschiedene Studien zur Analyse der Bildungsberatung in Deutschland und im internationalen Vergleich vorliegen (vgl. SCHIERSMANN/REMMELE 2004; BUNDESANSTALT FÜR ARBEIT 2002). Die Nachhaltigkeit wird hier u. a. durch sechs Leitfäden zu aktuellen Inhalten der

Qualifizierungsberatung und einen wissenschaftlichen Sammelband zur betrieblichen Qualifizierungsberatung gesichert, die bei einem renommierten Fachverlag erscheinen werden.

#### **4. Balance zwischen den Kriterien**

Diese Kriterien fallen jedoch nicht automatisch zusammen. Rechtzeitigkeit und Gültigkeit stehen etwa häufig in einem Spannungsverhältnis. Zwischen ihnen ist also erst eine sinnvolle Balance im Forschungs- und Erkenntnisprozess herzustellen. Dies geschieht durch Transparenz im Forschungsprozess, der Herstellung von Bezügen und der Reflexion des Forschungsprozesses. Es empfiehlt sich, eine solche Balance schon im Forschungsdesign selbst anzulegen, wie dies etwa im Projekt „ECVET reflector“ der Fall ist.

##### **4.1 Transparenz**

Die Transparenz von Forschungsprozessen bildet die Voraussetzung für die Nachvollziehbarkeit des Erkenntnisprozesses und eine Beurteilung der Forschungsergebnisse. Dafür ist eine Explikation des Forschungsdesigns mit seinen Methoden und Instrumenten nötig. Das für Zuverlässigkeit traditionell als unverzichtbar gehaltene Erfordernis der Wiederholbarkeit ist dabei in der Regel nicht leistbar und nicht nötig, da die Herstellung identischer Ausgangsbedingungen für eine erneute Untersuchung nicht leistbar ist. Wichtig ist daher die Offenlegung aller relevanten Informationen zum Begleitprozess, da gefragt wird, bei welcher Art von Fällen das sukzessiv entwickelte theoretische Konzept eine repräsentative analytische Darstellung liefert (vgl. DÖRING/FREILING/GELDERMANN 2005, S. 273). Neben Fachveröffentlichungen können vor allem Fachtagungen ein praktisches Mittel sein, um für Transparenz der Forschungsprozesse zu sorgen. Sie ermöglichen nicht nur die Präsentation der Forschungsprojekte, sondern auch eine Diskussion mit Vertretern der Fachöffentlichkeit und Berufsbildungspraxis. Im Projekt „AusbildungPlus“ wird dies mit einem Internetangebot mit Datenbank und einem Informationssystem, Messepräsentationen, Veranstaltungen, Vorträgen, Publikationen sowie einer intensiven Presse- und Öffentlichkeitsarbeit realisiert.

##### **4.2 Bezüge**

Die Balance zwischen den Qualitätskriterien anwendungsnahe Berufsbildungsforschung benötigt die Herstellung von Bezügen zu Theorien der Grundlagenforschung, um einen theoretischen Reflexionsrahmen bilden zu können sowie den Bezug auf den Forschungs- und Entwicklungsstand. Im Projekt „IMODE“ betrifft das z. B. verschiedene Studien zur Bildungsberatung (vgl. FAULSTICH/BAYER 2006;

SCHIERSMANN/REMMELE 2004; PLANT/WATTS 2002), zu den Parallelprojekten von Rambøll Management (Bestandsaufnahme der Bildungsberatungslandschaft in Deutschland und Analyse von Ansätzen für Qualitätsstandards in der Bildungsberatung) und dem Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk an der Universität zu Köln (FBH) in Kooperation mit der Abteilung Bildung und Qualifizierung des DGB-Bundesvorstandes (Etablierung eines Bildungsberatungssystems im Handwerk), sowie zu vorhergehenden Erfahrungen zur Qualifizierungsberatung in Klein- und Mittelbetrieben aus Modellversuchen des Bundesinstituts für Berufsbildung (vgl. DÖRING/SCHWELLACH 1988).

### 4.3 Reflexion

In der anwendungsnahen Berufsbildungsforschung werden die Akteure der Berufsbildungspraxis als Experten einbezogen. Die dadurch mögliche Reflexion eröffnet Korrekturmöglichkeiten im Forschungsprozess (vgl. DÖRING/ZELLER 2005, S. 241). Eine neuere Form von Reflexionsmöglichkeiten bilden Angebote im Internet, die auch interaktive Prozesse ermöglichen. Die Projekte „IMODE“ ([www.imode.f-bb.de](http://www.imode.f-bb.de)) und „AusbildungPlus“ ([www.ausbildung-plus.de](http://www.ausbildung-plus.de)) bieten etwa solche Gelegenheiten. Eine weitere Form der Reflexion bietet der direkte dialogische Austausch mit Berufsbildungspraktikern, wie er im Projekt „Querschnittsqualifikationen für Auszubildende“ beispielsweise im Rahmen der gemeinsamen Entwicklung eines Selbstlernmoduls für Ausbilder praktiziert wird. Die Voraussetzung einer solchen dialogischen Reflexion ist jedoch, dass beide Seiten in der Lage sind, sich als wechselseitig voneinander Lernende zu begreifen (vgl. CORCILUS-KUNZ/SCHULZE 2005, S. 128).

## 5. Fazit

Anwendungsnahe Berufsbildungsforschung weist in der Regel experimentelle Züge auf. Aufgrund ihres innovativen Charakters und Wirkungskreises in Bezug auf eine entwicklungs-, implementierungs-, evaluations- und transferorientierte Vorgehensweise, ist der Prozess nur schwer planbar und kann gar chaotische Wesensmerkmale aufweisen. Praxisentwicklung und -forschung finden eine konstruktive Ergänzung und münden in modellversuchstypische Konzeptionen und innovative Produkte. Demgegenüber stehen Kontrollansprüche, die sich aus der im Vorfeld der eigentlichen Modellversuchsdurchführung entwickelten Programmintention ergeben. Die anwendungsnahe Berufsbildungsforschung findet damit bereits in den Entwicklungsprozess involvierte und somit veränderte Untersuchungsobjekte und Beziehungen vor. Die sich verändernde Praxis wirkt auf die Forschungskonzeption zurück und beeinflusst diese wieder. Ein verantwortlicher Umgang mit anwendungsnaher Berufsbildungsforschung verlangt daher die Verdeutlichung der Aussagekraft und damit der Grenzen von Forschungsergebnissen

(z. B. bei kleinen Fallzahlen) sowie eine offene Problemdiskussion (z. B. geringe Distanz zur Projektdurchführung, mangelnde Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse oder fehlender Transfer). Dies heißt auch, dass bei spezifischen Spannungsfeldern, wie z. B. der Distanz-Nähe-Beziehung, eine jeweils konkret angemessene Ausbalancierung angestrebt wird. Trotz dieser Probleme in der Definition und Realisierung qualitativ hochwertiger, anwendungsnaher Berufsbildungsforschung, wäre es nützlich, wenn diese Qualitätsdiskussion auch Förderer der anwendungsnahe Forschung erreichen würde. Dies könnte dazu führen, dass Qualitätskriterien schon im Vorfeld einer möglichen Förderung vermehrt in die Gestaltung der Forschungsprozesse eingebracht werden könnten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass einerseits Berufsbildungspolitik immer engere Planungshorizonte hat und Ergebnisse vor Entscheidungen gebraucht werden, und dass andererseits aber Erkenntnisgewinn Zeit kostet und auch anwendungsnahe Forschung verlässliche Rahmenbedingungen und Perspektiven benötigt. Letzteres betrifft insbesondere auch die Ressourcen für Forschungsprozesse.

*Dr. Ottmar Döring*

Forschungsinstitut Betriebliche Bildung, Nürnberg

## Literatur:

CORCILIUS-KUNZ, F./SCHULZE, F.: Modulare Vermittlung von Querschnittsqualifikationen in der Ausbildung, in: Loebe, H./Severing, E. (Hrsg.): Prozessorientierung in der Ausbildung, Bielefeld 2005, S. 123-143.

DÖRING, O./FREILING, T./GELDERMANN, B.: Programmnavigation als Aufgabe wissenschaftlicher Begleitungen von Modellversuchen in der beruflichen Bildung, in: Holz, H./Schemme, D. (Hrsg.): Wissenschaftliche Begleitung bei der Neugestaltung des Lernens, Bielefeld 2005, S. 263-274.

DÖRING, O./SCHWELLACH, G.: Qualifizierungsberatung zur Verbesserung des regionalen Weiterbildungsangebotes über Informationstechniken im Bürobereich, in: Hessische Blätter für Volksbildung, H. 1 (1988), S. 44-51.

DÖRING, O./ZELLER, B.: Kontinuität und Wandel von Modellversuchen in der betrieblichen und beruflichen Bildung, in: Albrecht, G./Bähr, W. H. (Hrsg.): Berufsbildung im Wandel. Zukunft gestalten durch Wirtschafts-Modellversuche, Berlin/Bonn 2005, S. 235-243.

FAULSTICH, P./BAYER, M. (Hrsg.): Lernwiderstände. Anlässe für Vermittlung und Beratung, Hamburg 2006.

PLANT, P./WATTS, T.: OECD-Gutachten zur Berufsberatung – Deutschland, in: Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.): ibv – Informationen für die Beratungs- und Vermittlungsdienste, H. 38 (2002).

SCHIERSMANN, C./REMMELE, H.: Beratungsfelder in der Weiterbildung. Eine empirische Bestandsaufnahme, Baltmannsweiler 2004.

SEVERING, E.: Europa und die Berufsbildung: gemeinsame Zertifizierungsstandards als Reformanstoß, in: Loebe, H./Severing, E. (Hrsg.): Europäisierung der Ausbildung. Ergebnisse einer Fachtagung des Forschungsinstituts Betriebliche Bildung und des Zentrums für Ausbildungsmanagement Bayern, Bielefeld 2006, S. 21-41.

WALDHAUSEN, V./WERNER, D.: Innovative Ansätze in der Berufsausbildung. Höhere Durchlässigkeit und Flexibilität durch Zusatzqualifikationen und duale Studiengänge, in: IW-Analysen, Nr. 12, Köln 2005.

ZELLER, B./RICHTER, R./DAUSER, D.: Das Projekt „Früherkennung von Qualifikationsanforderungen für benachteiligte Personengruppen“, in: Loebe, H./Severing, E. (Hrsg.): Zukunft der einfachen Arbeit – von der Hilfstätigkeit zur Prozessdienstleistung, Bielefeld 2004, S. 21-29.

*Uta Roth und Susanne Thalemann*

## **Die Bedeutung von Wissenstransfer in der Berufsbildungsforschung**

### **Der Ansatz des Projekts KIBB**

Der vorliegende Beitrag behandelt die Bedeutung des Wissenstransfers in der Berufsbildungsforschung am Beispiel des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB). Dabei wird insbesondere auf das Projekt „Kommunikations- und Informationssystem Berufliche Bildung (KIBB)“ eingegangen, das zum Ziel hat, ein Wissensmanagement<sup>1</sup> der Berufsbildungsforschung aufzubauen.

Auch im BIBB findet wie in allen Forschungsinstituten ein Wandel des Wissenstransfers durch die wachsende Bedeutung der neuen Medien statt. Waren früher Print-Publikationen neben dem direkten Austausch zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern auf Konferenzen und Tagungen der einzige Weg der Verbreitung von Forschungsergebnissen, so ist heute ein wichtiger neuer Transferweg hinzugekommen: die Verbreitung von Informationen über das Internet durch Webseiten und die Kommunikation via E-Mail und Foren.

Im Folgenden wird skizziert, welche Stellung der Wissenstransfer innerhalb des BIBB einnimmt und wie er sich entwickelt hat. In einem zweiten Teil wird der Wissenstransfer als Teil des Forschungsprozesses näher beleuchtet und seine theoretischen Grundlagen betrachtet. Dies geschieht am Beispiel des KIBB, das einen neuen Weg des Wissenstransfers am BIBB darstellt.

#### **1. Die Bedeutung von Wissenstransfer für das BIBB**

Die Aufgaben des Bundesinstituts für Berufsbildung sind im neuen Berufsbildungsgesetz vom April 2005 festgeschrieben. Demnach hat das BIBB u. a. die Aufgabe, „durch wissenschaftliche Forschung zur Berufsbildungsforschung beizutragen“ (§ 90). Unter den in § 84 genannten Zielen der Berufsbildungsforschung ist nachzulesen:

„Die Berufsbildungsforschung soll

1. Grundlagen der Berufsbildung klären,
2. inländische, europäische und internationale Entwicklungen in der Berufsbildung beobachten,

---

<sup>1</sup> Der Begriff Wissensmanagement wird in diesem Beitrag als ein Oberbegriff von Wissenstransfer (zu dessen Definition vgl. Abschnitt 2) verwendet und umfasst alle Aktivitäten zum wechselseitigen Austausch von Informationen und zur Generierung neuen Wissens.

3. Anforderungen an Inhalte und Ziele der Berufsbildung ermitteln,
4. Weiterentwicklungen der Berufsbildung in Hinblick auf gewandelte wirtschaftliche, gesellschaftliche und technische Erfordernisse vorbereiten,
5. Instrumente und Verfahren der Vermittlung von Berufsbildung sowie den Wissens- und Technologietransfer fördern.“

Es ist somit gesetzlich festgeschrieben, dass sich das Bundesinstitut für Berufsbildung des Themas Wissenstransfer innerhalb der Berufsbildung annimmt.

Das BIBB selbst formuliert in seinem Selbstverständnis im Leitbild 2003 u. a.<sup>2</sup>

*„Das BIBB versteht sich als Wissensmanager, der durch fachliche Beratung und adressatengerechte Aufbereitung die öffentliche Kenntnisnahme und Nutzung seiner Forschungs- und Arbeitsergebnisse sichert.“*

Aus beiden zitierten Quellen ist somit deutlich ersichtlich, dass der Wissenstransfer sowohl vonseiten des Gesetzgebers als auch vom BIBB selbst als eine zentrale Aufgabe gesehen wird, die notwendig ist, um die Berufsbildung in Deutschland zu gestalten und den zukünftigen Anforderungen gerecht zu werden.

In der Vergangenheit hat das BIBB bereits zahlreiche Maßnahmen ergriffen, um den Transfer seiner Ergebnisse aus Forschung und seiner Arbeiten aus der Praxis zu gewährleisten. So gehören zu den Transfer-Instrumenten die Hauszeitschrift „Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP)“, hauseigene Publikationen, Auftritte auf Messen und Tagungen sowie in jüngerer Zeit auch eine Reihe von Internet-Portalen, die im BIBB entwickelt worden sind. Beispiele für die zurzeit ca. 35 Portale sind:

- der Auftritt des Bundesinstituts für Berufsbildung ([www.bibb.de](http://www.bibb.de)),
- das Kommunikations- und Informationssystem Berufliche Bildung ([www.kibb.de](http://www.kibb.de)), das das Wissen der Berufsbildungsforschung bündelt,
- das Good Practice Center Benachteiligtenförderung ([www.good-practice.de](http://www.good-practice.de)), das den Erfahrungsaustausch zwischen den Akteuren der Benachteiligtenförderung fördert,
- ein Forum, das den Austausch zwischen Ausbildern unterstützt ([www.foraus.de](http://www.foraus.de)) u. v. a.

Die Bedeutung des Themas Wissenstrfers wird auch in einem Gutachten des Wissenschaftsrats deutlich, der 2004 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung beauftragt worden war, die Forschungsleistung des BIBB zu evaluieren.<sup>3</sup>

2 Ein neues Leitbild des BIBB liegt inzwischen vor (Stand: 2006)

3 Zum Gutachten des Wissenschaftsrats vgl. auch den Beitrag von Reinhold WEIß in diesem Band.

Auf dieser Basis intensiviert das BIBB seine Aktivitäten im Wissensmanagement. Zu den bislang konzipierten und umgesetzten Maßnahmen gehören:

- a) das interne Wissensmanagement des BIBB, das sich in erster Linie mit dem Transfer der BIBB-Ergebnisse über das BIBB-Portal beschäftigt,
- b) das Wissensmanagement der Berufsbildungsforschung, entwickelt im Rahmen des Projekts KIBB sowie
- c) die Print-Publikationen und die Teilnahme an Tagungen, Konferenzen, sowie die Durchführung von Lehrveranstaltungen und Beratungen und die Mitarbeit in Beiräten

Diese Elemente werden weiter ausgebaut bzw. um neue Elemente erweitert. Zu nennen sind:

- d) die stärkere Profilierung des Bereichs Print-Publikationen im BIBB und die verstärkte Publikation in referierten Zeitschriften,
- e) der Aufbau eines Forschungsdatenzentrums,
- f) der Ausbau eines Doktorandenprogramms, um den direkten wissenschaftlichen Austausch zu intensivieren sowie
- g) der Aufbau eines Praxisforums, das das Wissen der Berufsbildungspraxis analog zum Vorgehen des Projekts KIBB bündeln wird.

Da in diesem Beitrag der Schwerpunkt auf den Transfer innerhalb der Berufsbildungsforschung gesetzt ist, wird im folgenden eine Definition sowie eine Einordnung des Begriffs Wissenstransfers in den Forschungskreislauf vorgenommen.

## **2. Wissenstransfer im Forschungskreislauf**

Wissenstransfer ist ein wichtiger Teil des Forschungsprozesses, da sich Forschung ohne Transfer nicht weiterentwickeln kann. Nur durch die Verbreitung gewonnener Forschungserkenntnisse können neue Ideen und Forschungsansätze entstehen. Betrachtet man den Forschungstransfer im BIBB, so ist festzustellen, dass nahezu jedes Projekt eine Art von Transfer leistet. Meistens handelt es sich dabei um Print-Publikationen oder Beiträge auf Tagungen und Konferenzen. Weit weniger verbreitet, aber zunehmend an Akzeptanz gewinnend, ist der Weg der Online-Publikation bzw. die Darstellung der Forschungsprojekte in Online-Portalen. Des Weiteren fällt auf, dass der Transferprozess in den meisten Projekten noch nicht systematisch geplant und umgesetzt wird. Im Folgenden wird deshalb nach

der Definition des Begriffs Wissenstransfer seine Einordnung in den Forschungskreislauf vorgenommen, um darauf aufbauend die Schritte des Wissenstransfers genauer zu analysieren.

## 2.1 Definitionen des Wissenstransfers

In der Literatur finden sich verschiedene Aspekte des Wissenstransfers, die je nach Ausrichtung eher die Wissensverteilung (logistische Komponente des Wissenstransfers) oder den Lernaspekt (Lernkomponente des Wissenstransfers) unterstreichen.

ROSENSTIEL (zitiert nach KESSELER 2004, S.138) fasst beide Aspekte in einer Definition zusammen:

*„Wissenstransfer ist die zielgerichtete Weitergabe des Wissens einer Person, Gruppe oder organisatorischer Einheiten. Das weitergegebene Wissen kann dabei unverändert oder angepasst wiederverwendet werden oder als Input für die Generierung neuen Wissens dienen. Ein Wissenstransfer umfasst eine Lernkomponente und eine Logistikkomponente.“*

Diese Unterscheidung findet sich auch in klassischen Ansätzen wie dem von PROBST, RAUB UND ROMHARDT (1998, S. 53). Sie beschreiben sechs Bausteine in einem Modell, auf dessen Grundlage eine Organisation ihre Wissensbasis weiter ausbauen kann. Die Bausteine sind die Wissensidentifikation, der Wissenserwerb, die Wissensentwicklung, die Wissensverteilung, die Wissensnutzung und die Wissensbewahrung. Zur Wissensverteilung schreiben sie beispielsweise:

*„Die (Ver)teilung von Erfahrungen in der Organisation ist eine zwingende Voraussetzung, um isoliert vorhandene Informationen oder Erfahrungen für die gesamte Organisation nutzbar zu machen.“*

In einem anderen Ansatz betonen HÆREM, VON KROGH, ROOS (1996, S.119) die Lernkomponente und sind der Auffassung:

*„We say that knowledge of a matter is transferred, when the receiver of information has gained a principally similar understanding of the matter as the transmitter.“*

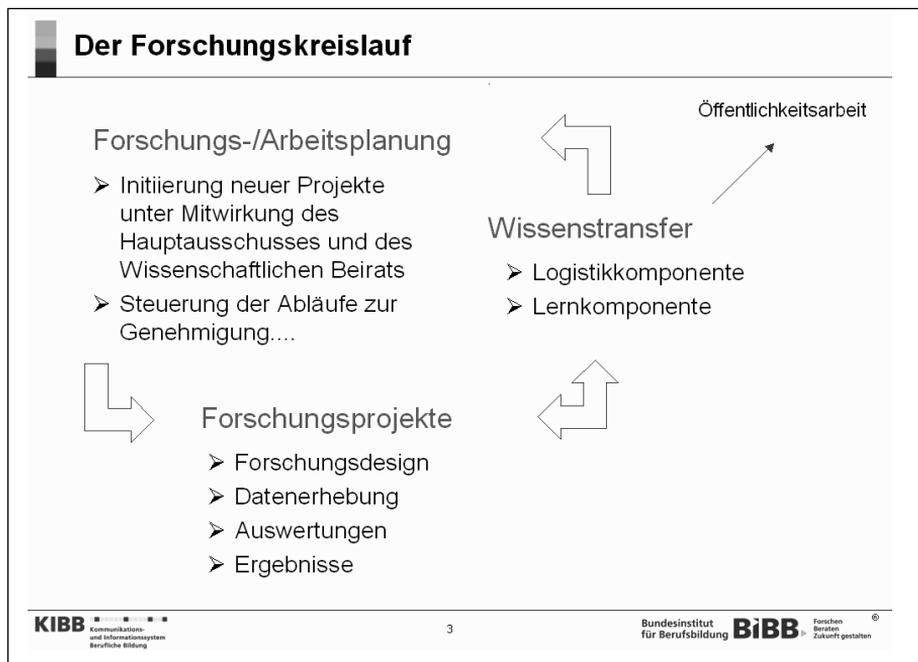
Da für die Weiterentwicklung der Forschung sowohl die Logistik als auch der Lernaspekt wesentlich sind, folgen wir der Definition von ROSENSTIEL, die den weiteren Überlegungen zur Rolle des Wissenstransfers im Forschungskreislauf (vgl. Abbildung 1) zugrunde liegt.

## 2.2 Der Forschungskreislauf

Der Forschungskreislauf gliedert sich in die Schritte Forschungsplanung, Durchführung der Forschungsprojekte und Wissenstransfer.

**Forschungsplanung.** Die Forschungs- und Arbeitsplanung umfasst die Entwicklung eines Forschungsprogramms, in dem die Forschungsthemen festgeschrieben sind. Im Fall des BIBB wird das Programm mit Unterstützung des Wissenschaftlichen Beirats entwickelt und anschließend durch den Hauptausschuss, das Aufsichtsratsgremium, genehmigt. Auf der Grundlage dieses Programms werden im BIBB entsprechende Projektkonzepte zusammengeführt. Die Koordination der dazu notwendigen Abläufe obliegt einem Arbeitsbereich, der auch die Antrags- und Genehmigungsverfahren steuert und die Projektumsetzung unterstützt.

Abbildung 1: Der Forschungskreislauf



**Forschungsprojekte.** Die Projekte werden in einem definierten Zeitrahmen umgesetzt. Bei den meisten Forschungsprojekten des BIBB handelt es sich um empirische Projekte, die entsprechend einem empirischen Design von der Planung der Erhebungsinstrumente, über die Datenerhebung, Datenanalyse und -interpretation bis hin zur Auswertung verlaufen.

**Wissenstransfer.** In der Regel folgen an dieser Stelle eine oder mehrere Publikationen bzw. Präsentationen der Forschungsergebnisse auf Tagungen. Selten findet im BIBB eine systematische Auseinandersetzung mit dem Transferprozess statt, d. h., eine Auseinandersetzung mit den Fragen:

- Was möchte ich mit den Ergebnissen erreichen?
- Wen möchte ich erreichen?
- Wie erreiche ich meine Zielgruppe?

Diese Fragen nach der Zielsetzung des Transfers sind Ausgangspunkt der *Schritte des Wissenstransfers* (vgl. Abschnitt 2.3), die in Abbildung 2 veranschaulicht werden. Im Idealfall finden die Ergebnisse des Wissenstransfers durch Rückkopplungsprozesse mit der wissenschaftlichen Community wieder Eingang in die Forschungs- und Arbeitsplanung. Der Forschungskreislauf schließt sich somit. Des Weiteren besteht auch ein Rückkopplungsprozess zwischen dem Transfer und der Umsetzung der Projekte: Transfer ist auch während der Projektarbeit ständig erforderlich, um das Projekt weiter zu entwickeln.

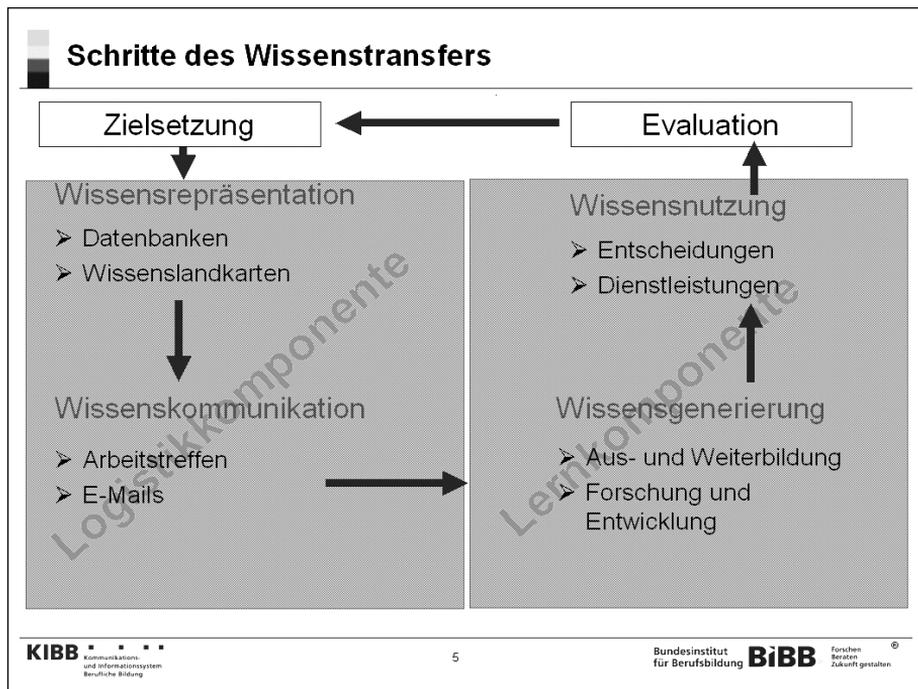
### 2.3 Schritte des Wissenstransfers

Das folgende Modell (Abbildung 2) beleuchtet den Aspekt des Wissenstransfers aus dem Forschungskreislauf. Die zentralen Schritte des Wissenstransfers sind ausgehend von der Zielsetzung die Wissensrepräsentation, die Wissenskommunikation, die Wissensgenerierung und die Wissensnutzung. Am Ende dieses Prozesses steht die Evaluation seiner Wirksamkeit.

Erster Schritt des Wissenstransfers ist die Klärung der *Zielsetzung*, die z. B. die Frage beinhaltet, welche Zielgruppe man erreichen möchte. Daran schließt sich die Frage nach der *Repräsentation* des generierten Wissens an, also die Frage, ob und welche Medien verwendet werden. Als Medien stehen neben den klassischen Print-Publikationen auch Veröffentlichungen in Datenbanken und Online-Systemen zu Verfügung, die einen komfortablen und schnellen Zugang zu den Ergebnissen sicherstellen. Diese kommen auch im Rahmen der *Wissenskommunikation* zum Einsatz: Neben den herkömmlichen Wegen über Arbeitstreffen und Tagungen ist auch ein Austausch auf elektronischem Weg über E-Mail, Videokonferenzen und Online-Diskussionsgruppen möglich. Der Definition von ROSENSTIEL folgend lassen sich Wissenskommunikation und Wissenstransfer unter dem Aspekt *Logistik* zusammenfassen.

Im dritten Schritt folgt nun die *Generierung neuen Wissens*, wie es z. B. in Forschungsprojekten hervorgebracht wird und in die Aus- und Weiterbildung einfließt. Das auf diese Weise erworbene Wissen ist Grundlage des letzten Schrittes,

Abbildung 2: Schritte des Wissenstransfers



der *Wissensnutzung*, die die Basis für Entscheidungen sowie Produkte und Dienstleistungen darstellt. Wissensgenerierung und Wissensnutzung bilden zusammen die *Lernkomponente* des Wissenstransfers in der Definition von ROSENSTIEL. Vollständig ist der Kreislauf jedoch erst mit einer sich anschließenden Evaluation, aus der sich wiederum neue Ziele des Wissenstransfers ergeben.

### 3. Wissenstransfer mit dem „Kommunikations- und Informationssystem Berufliche Bildung“ (KIBB)

Nachdem der Wissenstransfer in Abschnitt 2.3 aus theoretischer Perspektive heraus beleuchtet und in den Forschungskreislauf eingeordnet wurde (Abschnitt 2.2), soll er für das Bundesinstitut für Berufsbildung nun am Beispiel des „Kommunikations- und Informationssystem Berufliche Bildung“ (KIBB) illustriert werden. KIBB ist ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördertes und am BIBB angesiedeltes Projekt, das zum Ziel hat, den Wissenstransfer in der bundesdeutschen Berufsbildungsforschung zu unterstützen.

### 3.1 Zielsetzung

Das Hauptziel von KIBB, den Wissenstransfer in der Berufsbildungsforschung zu unterstützen, lässt sich in drei Teilziele aufspalten:

#### ***Anfragenbearbeitung***

KIBB beantwortet Anfragen aus dem Kreis der Bundesregierung zu Themen der Beruflichen Bildung, die in die Zuständigkeit des Bundesinstituts für Berufsbildung fallen. Diese Anfragen wurden zwar schon immer vom BIBB beantwortet, allerdings gab es vor KIBB keine zentrale Anlaufstelle und keinen einheitlichen Prozess, der die Schritte der Anfragenbearbeitung definierte. Über einen speziellen Bereich des KIBB-Portals, das sogenannte „Anfragenmodul“, können Mitglieder des Nutzerkreises nun ihre Fragen ohne Kenntnis eines speziellen Ansprechpartners an KIBB übermitteln und erhalten in einem mit ihnen abgestimmten Zeitraum eine schriftliche Antwort. Um den Wissenstransfer nicht allein auf die Person des Anfragenden zu beschränken, werden die Antworten (sofern der Fragende zustimmt) im KIBB-Portal dokumentiert, so dass sie allen Interessenten zur Verfügung stehen.

#### ***Dokumentation der Wissensbestände der Berufsbildungsforschung***

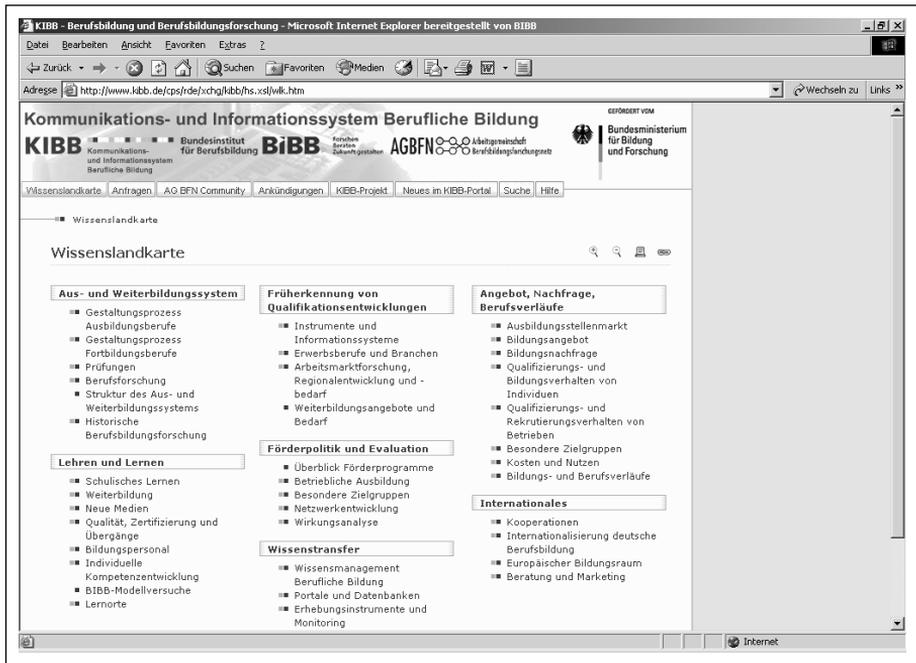
Um die Ergebnisse der deutschen Berufsbildungsforschung der Forschungscommunity, der politischen Administration sowie der interessierten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen, werden diese in einem Internetportal, dem KIBB-Portal ([www.kibb.de](http://www.kibb.de)), dokumentiert. Im Folgenden werden die zentralen Bestandteile des KIBB-Portals vorgestellt.

- *Wissenslandkarte.* Die Wissenslandkarte dient der Repräsentation und Gliederung der Informationen im KIBB-Portal und ist strukturiert wie ein hierarchisch gegliederter Themenkatalog. Sie umfasst zurzeit die aktuellen Forschungsprojekte des BIBB (ca. 320) sowie über 500 Projekte der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Dieser Wissensbestand wird kontinuierlich um die Arbeiten weiterer Institutionen der deutschen Berufsbildungsforschung ergänzt.

Die Wissenslandkarte gliedert sich in sieben Themenfelder, die weitere Unterkapitel enthalten, in denen die Forschungsprojekte vorgestellt werden. Der Bereich „Portale und Datenbanken“ bietet zudem einen Überblick über alle Datenbanken zu spezifischen Themen der Berufsbildung aus dem BIBB und sukzessive auch aus der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN, s.u.). Die eigentlichen Projekte werden auf eigenen Seiten, sogenannten „Blattseiten“ oder „Wissensblättern“ dargestellt. Diese enthalten sowohl Informationen, die von den Projektverantwortlichen bzw. von speziell für die Pflege der Wissenslandkarte geschulten Internetbeauftragten gepflegt werden, als auch Informationen, die aus anderen Datenbanken (z. B. aus der

Literaturdatenbank Berufliche Bildung, LDBB) automatisch passend zu den jeweiligen Projekten eingeblendet werden. Abbildung 3 zeigt die Wissenslandkarte des KIBB-Portals.

Abbildung 3: Die Wissenslandkarte im KIBB-Portal



- **Unterstützung der AG BFN.** Um den Wissenstransfer im Netzwerk der deutschen Berufsbildungsforscher (Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz, AG BFN) zu fördern, stellt KIBB der AG BFN im Portal eine Präsentations- und Kommunikationsplattform zur Verfügung (www.agbfn.de). Dieser „Community-Bereich“ hat inzwischen den eigenständigen Internetauftritt der AG BFN abgelöst. Neben den Kontaktdaten sämtlicher Mitglieder findet man dort Ankündigungen und Unterlagen zu kommenden AG BFN Fachtagungen. Zusätzlich werden die Vorträge vergangener Tagungen dokumentiert, womit sie den Wissenschaftlern viel früher zur Verfügung stehen als der gedruckte Tagungsband. Darüber hinaus können die Mitglieder der AG BFN auch selber zum Informationsangebot in KIBB beitragen, indem sie ihre Forschungsprojekte über ein spezielles Formular in die Wissenslandkarte einstellen oder Literatur in die LDBB eingeben.
- **Servicemodule.** Neben den drei oben genannten zentralen Modulen des KIBB-Portals gibt es auch eine Reihe von Zusatzangeboten, die den Nutzer bei der

Informationssuche unterstützen. Dazu gehört die Suchfunktion des Portals, in der man gezielt nach bestimmten Inhalten oder Personen recherchieren kann. Die Rubrik „Neues im KIBB-Portal“ gibt zudem einen Überblick über Aktualisierungen im Anfragenarchiv, der Wissenslandkarte und dem AG BFN Community-Bereich. Aktuelle Veranstaltungen, Ausschreibungen oder auch Stellenangebote finden sich im „Ankündigungsmodul“.

### 3.2 Schritte des Wissenstransfers mit KIBB

Das unter 2.3 vorgestellte Modell des Wissenstransfers wird zur Erläuterung des Ansatzes von KIBB erneut aufgegriffen und genauer analysiert.

#### 3.2.1 Logistikkomponente

Die Logistikkomponente des Wissenstransfers umfasst die Schritte der Wissensrepräsentation und der Wissenskommunikation. Diese werden im Folgenden erläutert und mit Beispielen aus dem Ansatz der Projekts KIBB illustriert.

#### Wissensrepräsentation

Es ist das Ziel einer guten Wissensrepräsentation, Informationen so darzustellen, dass der Empfänger sie möglichst gut verstehen kann. Die Forschung zur Wissensrepräsentation versucht herauszufinden, wie im menschlichen Gehirn Informationen repräsentiert und verarbeitet werden<sup>4</sup>, wobei fast alle neueren Ansätze die Wissensrepräsentation nicht isoliert betrachten, sondern in Verbindung mit der Informationsverarbeitung untersuchen. Gemeinsam ist allen Ansätzen, dass die **interne** Wissensrepräsentation, also die Darstellung von Informationen im menschlichen Gehirn, Gegenstand der Betrachtung ist. Diese ist jedoch nicht losgelöst von der eingangs erwähnten sogenannten **externen** Wissensrepräsentation zu sehen. Hierbei handelt es sich um jegliche sichtbare Darstellung von Informationen, die

- a) in Form von Texten und Bildern,
- b) strukturiert als Wissenslandkarte oder Themenkatalog oder
- c) in Datenbanken

abgelegt sind. Dieser Arten der externen Wissensrepräsentation bedient sich auch der Ansatz von KIBB:

- **Texte** können auf zwei Arten repräsentiert werden: **Print-Texte** sind alle gedruckten Texte, die entweder als Bücher oder in Zeitschriften erscheinen. Sie sind meist **linear**, d. h., die Textbausteine stehen in einer geordneten Reihenfolge.

---

4 Für einen Überblick siehe RICKHEIT/STROHNER (1993).

- **Online-Texte** sind Texte, die im World Wide Web veröffentlicht werden. Sie können sowohl linear als auch als **Hypertexte** dargestellt werden. Hypertexte sind Texte, deren Bausteine nicht linear angeordnet sind, d. h. keine optimale Lesereihenfolge vorgegeben wird. Die Informationen sind über eine netzartige Struktur miteinander verknüpft.
- In Ergänzung der Repräsentation in Texten können Informationen in sogenannten **Wissenslandkarten** strukturiert dargestellt werden. Diese ordnen die Informationen thematisch und sollen dem Nutzer den hypertextuellen Zugang erleichtern.
- Schließlich werden Informationen auch in **Datenbanken** gespeichert. In diesem Fall gibt es keine sichtbare grafische oder thematische Repräsentation, es können aber gezielte Suchabfragen gestellt werden.

KIBB bietet alle drei Zugänge an: Die Wissenslandkarte ist der zentrale Themenkatalog, der die Themen der Berufsbildungsforschung abbildet. In ihr enthalten ist auch eine Vielzahl von Texten. Zahlreiche Datenbanken, wie z. B. die eingebundene Literaturdatenbank Berufliche Bildung, bieten den Zugang über Suchabfragen.

Für die Entwicklung einer guten Wissensrepräsentation muss man sich zudem mit einer Reihe von Voraussetzungen und Fragen auseinandersetzen:

- a) Ein (linearer) Print-Text ist anders verfasst als ein Online-Text, da das Leseverhalten des Nutzers am Bildschirm ein anderes ist als bei bedrucktem Papier. Als eine Konsequenz sollte ein Online-Text daher z. B. kürzer und sprachlich einfacher strukturiert sein. Sind Sprünge innerhalb des Texts vorgesehen, d. h., der Text soll als Hypertext aufgebaut sein, so muss stets der Kontext der einzelnen Informationen ersichtlich sein, damit der Leser den Faden nicht verliert. Im Rahmen der Projektseiten (Wissensblätter) bei KIBB wird bewusst weitestgehend auf Hypertexte mit Sprüngen verzichtet, um diese Problematik zu umgehen. Texte in KIBB sind meistens lineare Texte, die für ein Print-Medium geschrieben wurden und zum bequemen Abruf online gestellt wurden. Da die Projektseiten, von denen aus sie abgerufen werden können, einheitlich strukturiert sind, stehen die Texte in einem eindeutigen Kontext.
- b) Ein zumeist vernachlässigter Aspekt ist die Auseinandersetzung mit der Frage, welche Informationen gedruckt und welche online gestellt werden sollen. Vielfach wird beklagt, dass mit dem Aufkommen der neuen Medien der Aufwand für den Transfer der Ergebnisse viel größer geworden sei. Das liegt zum Teil daran, dass man sich nicht kritisch damit auseinandersetzt, welches Medium – Buch oder Online – für welche Veröffentlichung das geeignetere ist.

KIBB erlaubt es, Informationen aus den Projekten auch bereits in einem frühen Stadium, z. B. in Form von Zwischenberichten oder Präsentationen zur Verfügung zu stellen. Eine Printpublikation ist hingegen meist erst nach Abschluss des Projekts sinnvoll.

- c) Neben der unter a) erwähnten Strukturierung der Projektseiten ist die thematische Anordnung dieser Seiten ein wesentlicher Aspekt bei KIBB. Dies geschieht über die sogenannte Wissenslandkarte, die die Themen der Berufsbildungsforschung ordnet. Da die Berufsbildungsforschung sich ständig weiterentwickelt, muss auch die Wissenslandkarte dynamisch angepasst werden. Die zweite Möglichkeit der Wissensstrukturierung ist die Darstellung der Informationen in Datenbanken. Auch für die Datenbanken gilt, dass sie ständig den aktuellen Entwicklungen angepasst werden müssen.

Als nächster Schritt im Rahmen des Wissenstransfers folgt die Wissenskommunikation, die sich mit der Frage auseinandersetzt, wie die Informationen zwischen Sender(n) und Empfänger(n) vermittelt werden.

### **Wissenskommunikation**

Bevor beschrieben wird, wie im Rahmen von KIBB die **Wissenskommunikation** realisiert wird, soll eine Systematik der Kommunikation vorgestellt werden. Im Rahmen der Medien- und Kommunikationspsychologie lässt sich die Kommunikation im Wesentlichen durch die zeitliche Dimension, die Art der medialen Vermittlung sowie die Anzahl der Kommunikationspartner charakterisieren (z. B. HESSE und SCHWAN, 2005; SCHÜMMER und HAAKE, 2004):

- *Anzahl der Kommunikationspartner.* Sind nur zwei Personen an einem Diskurs beteiligt, spricht man von bilateraler Kommunikation. Gibt es mehrere Sender und Empfänger, handelt es sich dagegen um multilaterale Kommunikation.
- *Zeitliche Dimension.* Die zeitliche Dimension lässt sich hinsichtlich der Gleichzeitigkeit von kommunikativen Akten in die Ausprägungen synchron (gleichzeitig) und asynchron (zeitversetzt) unterscheiden. Eine Unterhaltung am Telefon erlaubt beiden Partnern, gleichzeitig zu hören und zu sprechen (synchron), während sich beim Schreiben von Briefen eine zeitliche Verzögerung zwischen der Produktion und der Rezeption der Äußerungen ergibt (asynchron).
- *Mediale Vermittlung.* Hinsichtlich der medialen Vermittlung unterscheidet man die direkte Kommunikation ohne ein Medium von Angesicht zu Angesicht (face-to-face, ftf) von der medial vermittelten. Im Falle der medial vermittelten Kommunikation werden Instrumente (Medien) eingesetzt, die die Informationen transportieren. Man unterscheidet die schriftliche Kommunikation (z. B. E-Mail) von der audiovermittelten (z. B. Telefon) und der videovermittelten

Kommunikation (z. B. Videokonferenz). Diese verschiedenen Kommunikationstypen können je nach verwendetem Medium auch in Kombination vorliegen (z. B. Computerkonferenz mit Video und Textwerkzeug).

Um die Logistikkomponente beim Wissenstransfer mit KIBB zu beschreiben, werden die Dimensionen Zeit und mediale Vermittlung herangezogen, aus deren Kombination sich formal vier Formen des Wissenstransfers ergeben (vgl. Tab. 1). Dabei gilt es zu beachten, dass eine Zelle dieses Schemas, die **asynchrone ftf-Kommunikation**, leer bleibt, da direkte Gespräche zwischen Personen immer gleichzeitig und nie zeitversetzt stattfinden. Da es sich bei der Kommunikation von Forschungsergebnissen um einen Transfer innerhalb der gesamten wissenschaftlichen Community handelt, liegt hier in der Regel eine Kommunikation zwischen mehreren Personen vor (multilateral). Seltener sind Fälle, in denen von KIBB spezifische Anfragen beantwortet oder direkte Beratung geleistet wird, bei denen nur 2 Kommunikationspartner beteiligt sind (bilaterale Kommunikation).

Tabelle 1: Dimensionen der Wissenskommunikation

Dimensionen der Wissenskommunikation	Face to Face	Mediale Vermittlung
Synchron	Persönliche Kommunikation/Beratung	Direkte Kommunikation am Telefon, z. B. zur Unterstützung von Recherchen
Asynchron	–	Dokumentation und Austausch von Wissensbeständen im Portal

**Synchron, ftf**

Die erste Form der Wissenskommunikation ist die synchrone face-to-face (ftf) Kommunikation. Sie liegt immer dann vor, wenn z. B. Wissenschaftler ein Problem diskutieren, ohne dass dabei ein Medium wie z. B. ein Telefon verwendet wird. Gegenüber seinen internen Kunden (den Wissenschaftlern des BIBB) wird diese Form der Kommunikation vom KIBB-Team häufig eingesetzt, z. B. in Besprechungen zum Leistungsspektrum des Portals oder zur Diskussion von Forschungsergebnissen bei der Beantwortung politischer Anfragen (vgl. Kapitel 3).

Hinsichtlich seiner externen Kunden, den Wissenschaftlern außerhalb des BIBB, unterstützt KIBB die synchrone ftf-Kommunikation nur indirekt, indem Forschungsergebnisse im Portal allen Wissenschaftlern zur Verfügung gestellt werden und somit Grundlage einer persönlichen Diskussion werden können. Zudem stellt KIBB im Community-Bereich des Portals sämtliche Kontaktadressen der Mitglieder dieses Forschungsnetzes zur Verfügung, die die Aufnahme eines direkten Kontaktes erleichtern.

### ***Synchron, medial vermittelt***

Die synchrone und medial vermittelte Kommunikation stellt die zweite Form der Wissenskommunikation dar. Hierunter fällt z. B. die audiovermittelte Kommunikation wie das Telefongespräch. Diese Form des Wissenstransfers wird sowohl mit den externen wie den internen Kunden von KIBB eingesetzt. Ein Beispiel aus der Arbeit von KIBB sind telefonische Beratung darüber, welche Wissensinhalte im Portal enthalten sind und an welcher Stelle sie abgerufen werden können. Auch Anfragen aus dem Kreis der politischen Administration werden teilweise am Telefon beantwortet.

Den synchronen textbasierten Austausch (z. B. via Chat) unterstützt KIBB bisher nicht.

### ***Asynchron, medial vermittelt***

Der Schwerpunkt des Wissenstransfers von KIBB liegt auf der medial vermittelten asynchronen Kommunikation, wobei es sich hier vor allem um schriftliche Kommunikation handelt. Ein Beispiel für diese Form der Wissenskommunikation ist die Wissenslandkarte im KIBB-Portal, die Forschungsprojekte und -ergebnisse in Form von vorstrukturierten HTML-Seiten zur Verfügung stellt. Das Einstellen der Informationen durch den Autor sowie die Rezeption und das eventuelle Verfassen eines Beitrags als Kommentar zu einer solchen Seite geschieht dabei asynchron, d. h. zeitversetzt. Genauso werden die Antworten auf die Anfragen aus der politischen Administration, nachdem sie dem Anfragenden per Mail geschickt wurden, zusätzlich in einer speziellen Datenbank im Portal abgelegt, so dass das dabei generierte Wissen wiederum der Forschungscommunity zur Verfügung gestellt wird. Auch hier gibt es eine zeitliche Verzögerung zwischen Produktion und Rezeption der Antwort.

Zudem unterstützt KIBB auch die asynchrone Kommunikation via E-Mail, da auf allen Projektseiten im KIBB-Portal Experten mit ihren E-Mail-Adressen genannt sind, die so direkt kontaktiert werden können.

Die medial vermittelte asynchrone Kommunikation über ein Internetportal bietet eine Reihe von Vorteilen, weswegen sie schwerpunktmäßig im Rahmen von KIBB eingesetzt wird:

- Die Repräsentation von Wissensbeständen in einem Portal garantiert einen unbeschränkten Zugriff für eine beliebig große Zielgruppe. Zudem stehen die Informationen unabhängig von Ort und Zeit zur Verfügung, anders als z. B. bei einem Vortrag, der an einen bestimmten Termin und Raum gebunden ist.
- Die externe, hier überwiegend schriftliche, Repräsentation der Informationen entlastet zudem das Arbeitsgedächtnisses der Rezipienten, da Informationen

(anders als in einem Vortrag) permanent repräsentiert sind und somit beliebig oft rezipiert werden können.

- Die Dokumentation der Informationen nach bestimmten Standards (vgl. den Aufbau der Wissensblätter) erleichtert die Suche sowie die Identifikation der Quellen.
- Für die gezielte Suche nach einzelnen Informationen können Suchmaschinen eingesetzt werden, die eine thematische Suche auf der Wissenslandkarte ersetzen.
- Gleichzeitig erlaubt die thematische Gliederung der Wissenslandkarte ein themengestütztes Suchen und Explorieren von Inhalten („browsen“).

### 3.2.2 Lernkomponente

Im Rahmen des Wissenstransfers mit KIBB wird auch die Lernkomponente des Wissenstransfers unterstützt, wenn dies auch nicht die primäre Zielsetzung ist. Daher ist die Lernkomponente im Vergleich zur Logistikkomponente nicht so gut ausgebaut.

Die Lernkomponente umfasst die Aspekte der Wissensgenerierung und der Wissensnutzung. Im Lernprozess wird neues Wissen generiert. Dies ist jedoch kein Selbstzweck, sondern das neu generierte Wissen soll genutzt werden, indem es z. B. in Entscheidungen, Produkte und Dienstleistungen oder wie im Fall der Berufsbildungsforschung in die Forschungsplanung einfließt.

Um die Aktivitäten von KIBB im Rahmen der Lernkomponente zu systematisieren, wird die Lernkomponente in die beiden Lernformen des „Selbst gesteuerten Lernens“ und der „Lehre“ unterschieden (vgl. Tab. 2).

Tabelle 2: Lernkomponente bei KIBB

Selbst gesteuertes Lernen	Lehre
Individuell gesteuertes Lernen unter Verwendung von Informationen aus dem KIBB-Portal	Einbindung der Wissenslandkarte in ein Didaktikkonzept

#### **Selbst gesteuertes Lernen**

Die im KIBB-Portal dargestellten Forschungsprojekte sowie Veröffentlichungen im Rahmen von Fachtagungen aus dem Bereich der Berufsbildungsforschung (AGBFN) sind zwar nicht für das selbstgesteuerte Lernen gestaltet worden, sind prinzipiell aber als Informationsquelle dafür verwendbar.

Die hierarchische Strukturierung der Wissenslandkarte sowie die einheitliche Gliederung aller Projektseiten erleichtern das Verständnis und die Einordnung der Informationen. Allerdings ist die Wissenslandkarte nur für Lerner mit relativ hohem Vorwissen geeignet, die ihr Wissen an einigen Stellen gezielt erweitern wollen. Dies hat vor allem zwei Gründe:

- Die Wissenslandkarte bietet keine systematische Einführung in ihre sieben „Kapitel“, sondern setzt voraus, dass der Rezipient über genügend Vorwissen verfügt, um die dort dargebotenen Informationen selber einordnen zu können. Zudem wird dem unerfahrenen Leser keine Reihenfolge angeboten, die die Informationen systematisch aufeinander bezieht und in einen kohärenten Zusammenhang stellt, wie dies in guten Lehrbüchern der Fall ist. Auch wird nicht auf eine systematisch ansteigende Schwierigkeit der Informationen geachtet und es fehlt ein Glossar der Fachtermini.
- Auch wenn die Wissenslandkarte hierarchisch strukturiert ist, ist sie doch ein Hypertext mit Querverweisen von jeder Projektseite aus und zusätzlichen weiterführenden Links, teilweise auch zu Informationsangeboten außerhalb des KIBB-Portals. Befunde zum Lernen mit Hypertext zeigen, dass Hypertexte, vor allem wenn es um das tiefe Verstehen geht, besser geeignet sind für Lerner mit hohem Vorwissen (GERDES, 1994). Lerner mit geringem Vorwissen erzielen dagegen bessere Ergebnisse, wenn sie mit einem linearen Text arbeiten, wie z. B. mit einem Lehrbuch.

### **Lehre**

Anders als beim selbst gesteuerten Lernen sind die Informationen im KIBB-Portal durchaus geeignet, in ein Lehrkonzept für Lernende mit geringem ebenso wie mit hohem Vorwissen integriert zu werden. Denn anders als beim selbst gesteuerten Lernen obliegt die Strukturierung und Aufbereitung der Informationen nicht dem Lerner, sondern dem Autor oder Lehrer. So können die Projekte im KIBB-Portal für Lernende mit geringem Vorwissen als Beispiele zur Illustration von systematisch aufbereiteten Lehrtexten über die Grundlagen der Berufsbildung verwendet werden. Für Fortgeschrittene dagegen könnten sie als Teil des Didaktikkonzepts für explorative Lerneinheiten oder als Gegenstand eines Hauptseminars verwendet werden, z. B. zum Thema „Aktuelle Trends der Berufsbildungsforschung“.

Zusammenfassend lässt sich also festhalten, dass das KIBB-Portal zwar nicht explizit für die Unterstützung der Lernkomponente des Wissenstransfers gestaltet wurde, trotzdem aber geeignet ist, sowohl das selbst gesteuerte Lernen als auch die Unterweisung in der Lehre zu fördern.

#### 4. Zusammenfassung und Fazit

Im vorliegenden Artikel wurde die Bedeutung des Themas „Wissenstransfer“ für die Berufsbildungsforschung und speziell für das Bundesinstitut für Berufsbildung dargestellt. Im BIBB gibt es bereits eine Reihe von Maßnahmen wie Printpublikationen, Veranstaltungen und das BIBB-eigene Internetportal, die jedoch noch weiterentwickelt werden muss. Ein zentraler Bestandteil dieser Transferstrategie ist das Projekt „Kommunikations- und Informationssystem Berufliche Bildung“ (KIBB), das den Wissenstransfer der Berufsbildungsforschung unterstützt.

Am Beispiel von KIBB wurden die konkreten Schritte des Wissenstransfers illustriert und seine theoretischen Grundlagen erläutert. Der Wissenstransfer lässt sich dabei grob in eine Logistikkomponente und eine Lernkomponente unterteilen, wobei der Schwerpunkt von KIBB auf der Logistik liegt. Die theoretische Analyse dieser Komponenten gibt eine Reihe von Hinweisen, welche Punkte für die Entwicklung und den Ausbau einer Transferstrategie zu berücksichtigen sind. Dazu gehört z. B. die Frage nach einer angemessenen Wissensrepräsentation und der Auswahl des am besten geeigneten Mediums für die Kommunikation und den Austausch von Informationen.

Diese Überlegungen werden im BIBB weiter verfolgt und in eine Gesamtkonzeption integriert, die auch um ein systematisches Qualitätsmanagement ergänzt wird. Die hier aufgezeigten Aspekte sind nicht nur für das BIBB relevant, sondern können in jeder anderen Institution und Organisation berücksichtigt werden, die sicherstellen möchte, dass ihr Wissen weiter ausgebaut wird.

*Dr. Uta Roth*

Kommunikations- und Informationssystem  
Berufliche Bildung  
Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn

*Dr. Susanne Thalemann*

Kommunikations- und Informationssystem  
Berufliche Bildung  
Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn

**Literatur:**

Berufsbildungsgesetz: [http://www.bmbf.de/pub/bbig\\_20050323.pdf](http://www.bmbf.de/pub/bbig_20050323.pdf).

GERDES, H. (1994). Lernen mit Text und Hypertext. Lengerich: Papst.

HESSE, F.W. und SCHWAN, S. (2005). Einführung in die Medien- und Kommunikationspsychologie. <http://www.e-teaching.org/didaktik/theorie/medienspsychologie/hesse-schwan.pdf>.

KESSELER, H. (2004). Didaktische Strategien beim Wissenstransfer im Spannungsfeld von bildungsdidaktischen und kommunikationswissenschaftlichen Ansprüchen, [http://edoc.ub.uni-muenchen.de/archive/00003246/01/Kessler\\_Hansjoachim.pdf](http://edoc.ub.uni-muenchen.de/archive/00003246/01/Kessler_Hansjoachim.pdf).

KROGH, G. v. und ROOS, J. (1995). Organizational Epistemology, New York: Palgrave Macmillan.

PROBST, G.J., RAUB, S. und ROMHARDT, K. (1999). Wissen managen – Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. 3. Aufl., Wiesbaden: Gabler.

RICKHEIT, G. und STROHNER, H. (1993). Grundlagen der kognitiven Sprachverarbeitung. Tübingen: Francke Verlag.

SCHÜMMER, T. und HAAKE, J.M. (2004). Werkzeuge. Kommunikation. In J. Haake, G. Schwabe und M. Wessner (Hrsg.): CSCL-Kompendium. München: Oldenbourg.

THIEL, M. (2002). Wissenstransfer in komplexen Organisationen. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

*Reinhold Nickolaus*

## **Perspektiven der Berufsbildungsforschung**

Wie in der Einführung zu diesem Band und auch in einzelnen Beiträgen konstatiert, ist die Berufsbildungsforschung in der Bundesrepublik nach wie vor durch erhebliche Defizite in theorieprüfender Forschung gekennzeichnet. Zudem besteht ein erheblicher Koordinationsmangel, der dazu führt, dass die ohnehin begrenzten Forschungsressourcen nicht effektiv genutzt werden. Die Möglichkeiten der AG BFN, auf eine Überwindung dieser Mängel hinzuwirken, sind sicherlich begrenzt. Mit den von der AG BFN durchgeführten Tagungen und Workshops können bestenfalls Impulse für die weitere Forschungsarbeit gegeben und eine Plattform für einschlägige Debatten geschaffen werden.

Dringend notwendig scheint m. E. ein forschungsstrategisch und inhaltlich fokussierter Entwicklungsimpuls, der geeignet ist, die Berufsbildungsforschung zumindest bereichsspezifisch substanziell voranzubringen.

Aus meiner eigenen Perspektive, die zumindest von Kolleginnen und Kollegen geteilt wird, welche an einer Stärkung theorieprüfender Forschung gelegen ist, scheinen folgende Maßnahmen geeignet, die bestehenden Defizite zu mildern:

1. Bei Entwicklungsprogrammen sollten die bisher üblichen formativen Evaluationsformen durch solche summativen Evaluationen ergänzt werden, die geeignet sind, Vergleichsdaten unter Einbezug von Kontrollgruppen und – auf der Basis von theoriefundierten Hypothesen – verlässliche Daten zur Entwicklung von Zielgrößen und deren Abhängigkeit von relevanten Bedingungsfaktoren zu gewinnen. Der Umfang der dafür bereitzustellenden Mittel sollte zumindest die gleiche Höhe wie jener für die formative Evaluation erreichen.
2. Für die Entwicklung empirisch tragfähiger Kompetenzmodelle und die Entwicklung valider Messinstrumente zur Erfassung beruflicher Kompetenzen, sollte unverzüglich ein eigenes Forschungsprogramm aufgelegt werden.
3. Um die Orientierungsleistung der Berufsbildungsforschung für die Bildungspolitik und die berufspädagogische Praxis zu erhöhen, sollte ein weiteres Forschungsprogramm aufgelegt werden, in dem Zusammenhänge zwischen Makro-, Meso- und Mikroebene systematisch und theoriegeleitet geklärt werden.
4. Mittel für die Berufsbildungsforschung sollten in der Regel über öffentliche Ausschreibungen vergeben werden. Für die Einreichung von darauf bezogenen Forschungsanträgen sollten vereinheitlichende Strukturvorgaben erarbeitet werden. Über den Zuschlag sollte auf der Basis der Forschungsanträge in der Regel ein unabhängiger Kreis von im jeweiligen Feld ausgewiesenen wis-

senschaftlichen Sachverständigen (Peer-Review) nach Qualitätskriterien, wie sie in den Begutachtungsverfahren der Deutschen Forschungsgemeinschaft angewandt werden, entscheiden.

5. Für die Konzeption der Ausschreibung von Forschungsprogrammen und Forschungsprojekten zum Bereich der Berufsbildung, wie sie oben genannt werden, sollte ein Beratungsgremium eingesetzt werden, in das die Mitglieder der AG BFN wissenschaftlich ausgewiesene Sachverständige aus dem Bereich der Berufsbildungsforschung entsenden.

Denkbar wäre, dass auch die Umsetzung der von Baethge/Achtenhagen u. a. (2006; siehe Literaturverzeichnis im Einleitungsbeitrag) in einer Machbarkeitsstudie eingebrachten Vorschläge zu einem Berufsbildungs-PISA als Initialimpuls genutzt wird. Inhaltlich könnten damit die unter den Ziffern 2 und 3 eingebrachten thematisierten Vorschläge aufgegriffen und in einer internationalen Perspektive vorangetrieben werden. Letztlich würden alle Segmente der Berufsbildungsforschung von einem solchen Initialprogramm profitieren. Die von Baethge/Achtenhagen u. a. für einen ersten Zugriff vorgeschlagene Beschränkung auf die Berufe Kfz-Mechatroniker, Industriemechaniker, Elektroniker (Industrie), Bankkaufleute, Krankenpfleger und Fachinformatiker würde einerseits die Praktikabilität im internationalen Raum und andererseits die Erfassung einer relativ breiten und stark besetzten Berufspalette sichern. In diesem Kontext entwickelte Instrumente zur Kompetenzerfassung könnten zugleich Vorbild für andere Berufszuschnitte sein, für die gegebenenfalls zunächst auch nur mit nationaler Perspektive Instrumentarien entwickelt werden könnten. Angesichts einer zunehmenden Outputorientierung im Berufsbildungssystem, die z. T. auch dem europäischen Entwicklungsrahmen geschuldet ist und einem zunehmenden Bestreben innerhalb des Berufsbildungssystems „Qualität“ zu sichern, sollte dies auch in der Bildungspolitik auf Zustimmung stoßen.

Mit diesem Vorschlag soll keineswegs den vielfältigen anderen Aufgabenfeldern der Berufsbildungsforschung Relevanz abgesprochen werden. Auch die wissenschaftlich gestützte Entwicklungsarbeit muss weiterhin hohen Stellenwert behalten. Aber ohne eine systematischere Förderung theorieprüfender Arbeiten und die Entwicklung von Instrumenten zur Erfassung des Outputs wird auch die Entwicklungsarbeit dauerhaft auf einem unbefriedigenden Fundament betrieben werden müssen.

## Zur Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN)

Die Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN) wurde am 7. September 1991 in Nürnberg gegründet. Die Gründungsmitglieder waren die Kommission für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (BWP) der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaften (DGfE), das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) und das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB)

Hinzu kamen inzwischen ein Vertreter der Landesinstitute sowie ein Vertreter der einschlägigen Forschungsinstitute in privater Trägerschaft. Voraussetzung für die Aufnahme als Mitglied ist der Nachweis, dass

- die Tätigkeit in der Berufsbildung und Berufsforschung längerfristig angelegt ist,
- Erfahrungen und veröffentlichte Ergebnisse in der Berufs- und Bildungsforschung einschließlich der Medien- und Lehrplanforschung für berufliche Schulen gegeben sind.

Ziel der Arbeitsgemeinschaft ist es, die informationelle Infrastruktur für freiwillige wissenschaftliche Zusammenarbeit zu verbessern und die Berufsbildungsforschung auf dieser Grundlage durch Austausch von Daten, Dokumentationen und Forschungsergebnissen zu fördern. In dieser Zielsetzung wird die Arbeitsgemeinschaft vom, durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Kommunikations- und Informationssystem (KIBB) im Bundesinstitut für Berufsbildung unterstützt und gefördert. So findet sich die Selbstdarstellung der AG BFN unter [www.agbfn.de](http://www.agbfn.de) im KIBB-Portal und deren Forschungsaktivitäten in der Wissenslandkarte unter [www.kibb.de](http://www.kibb.de).

Die Arbeitsgemeinschaft führt in regelmäßigen Abständen ein „Forum Berufsbildungsforschung“ und in unregelmäßigen Abständen themenorientierte Workshops durch. Die Ergebnisse werden in der Schriftenreihe der AG BFN im Bundesinstitut für Berufsbildung dokumentiert. Zu den Foren und Workshops können auch Nichtmitglieder der Arbeitsgemeinschaft eingeladen werden.

Die Arbeitsgemeinschaft vertritt derzeit direkt und vor allem indirekt etwa 700 Berufsbildungsforscher/-innen. Eine Kooperation mit anderen wissenschaftlichen Gruppierungen und Gesellschaften, die Berufsbildungsforschung betreiben, wird angestrebt.

Die Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz setzt sich aus folgenden Gruppen und Mitgliedern zusammen:

- **Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der DGfE**
- **Landesinstitute**
- **Private Forschungsinstitute**
- **Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB)**
- **Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)**

**Bisher vom Bundesinstitut für Berufsbildung herausgegebene Veröffentlichungen der AG BFN:**

Veränderte Arbeitswelt – veränderte Qualifikationen. Wechselwirkungen zwischen Arbeitsmarkt und Bildungsstrukturen. Ergebnisse des AG BFN-Workshops vom 23. und 24. April 2002 in Bonn

Download unter:

[http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a12voe\\_veraenderte\\_arbeitswelt.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a12voe_veraenderte_arbeitswelt.pdf)

Der Ausbildungsmarkt und seine Einflussfaktoren. Ergebnisse des AG BFN-Workshops vom 1. und 2. Juli 2004 in Bonn

Download unter:

[http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a12voe\\_ausbildungsmarkt-einflussfaktoren.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a12voe_ausbildungsmarkt-einflussfaktoren.pdf)

SCHAPFEL-KAISER, FRANZ: Klassifizierungssystem der beruflichen Bildung – Entwicklung, Umsetzung und Erläuterungen (**AG BFN, Heft 1**). Bundesinstitut für Berufsbildung, Gründungsmitglied der AG BFN in Zusammenarbeit mit der AG BFN (Hrsg.). Bonn 2005

ZÖLLER, ARNULF (Hrsg.) Vollzeitschulische Berufsausbildung – eine gleichwertige Partnerin des dualen Systems? (**AG BFN, Heft 2**). Bundesinstitut für Berufsbildung, Gründungsmitglied der AG BFN in Zusammenarbeit mit der AG BFN (Hrsg.). Bonn 2006

ECKERT, MANFRED, ZÖLLER, ARNULF (Hrsg.). Der europäische Berufsbildungsraum – Beiträge der Berufsbildungsforschung; 6. Forum der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN) vom 19.–20. September 2005 an der Universität Erfurt (**AG BFN, Heft 3**). Bundesinstitut für Berufsbildung, Gründungsmitglied der AG BFN in Zusammenarbeit mit der AG BFN (Hrsg.). Bonn 2006

## Abstract

Vocational training research is interdisciplinary research. From this vantage point, it centres on the objectives of vocational training, personnel development processes at work and in the individual occupation, the way vocational learning processes are organized, the content of occupational profiles and the impact it can have on the development of the individual occupation. The interrelations between the education system and the employment system determine the focus of this research to a large degree. International comparisons are increasingly important.

In addition to a survey of the fundamental directions research is taking and their potential for providing guidance in day-to-day practice, this publication also offers stocktakings and overviews of future research. Where are there gaps and deficits? What has to be done to fill the gaps and correct the deficits? What do members of the AG BFN vocational education and training research network think their future contributions will be?

# Berufsbildungsforschung mit System



Herausgeber:  
Bundesinstitut für  
Berufsbildung, Bonn  
[www.bibb.de](http://www.bibb.de)  
E-Mail: [zentrale@bibb.de](mailto:zentrale@bibb.de)

Die Veröffentlichung  
erhalten Sie beim  
W. Bertelsmann Verlag  
Postfach 10 06 33  
33506 Bielefeld  
Telefon: 0521/9 11 01-11  
Telefax: 0521/9 11 01-19  
[www.wbv.de](http://www.wbv.de)  
E-Mail: [service@wbv.de](mailto:service@wbv.de)



Franz Schapfel-Kaiser

## Klassifizierungssystem der beruflichen Bildung Entwicklung, Umsetzung und Erläuterungen

AG BFN – Heft 1

ISBN: 3-7639-1061-1  
Bestell-Nr.: 117.001  
96 Seiten, Preis 18,50 €

Wissenstransfer und effektive Informationsverarbeitung haben sich zu einer wichtigen Aufgabe der Forschung entwickelt. Forschungsergebnisse entfalten nur dann ihr volles Potenzial, wenn sie den unmittelbaren Verwendungszusammenhang überschreiten und in einer verarbeitbaren Form öffentlich zugänglich gemacht werden.

Aus diesen Überlegungen heraus und im praktischen Entwicklungszusammenhang des Kommunikations- und Informationssystems Berufliche Bildung (KIBB) im Bundesinstitut für Berufsbildung wurde mit der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN) erstmalig ein Klassifizierungssystem berufliche Bildung entwickelt. Ziel war die Systematisierung der Handlungsfelder und Strukturen der Berufsbildungsforschung in Kernthemen und -begriffe, um die Voraussetzung zur systematischen Verknüpfung bereits vorhandener Informationssysteme und Datenbanken zu schaffen. Das Klassifizierungssystem wird bereits angewendet in der Literaturdatenbank Berufliche Bildung, der Modellversuchsdatenbank der außerschulischen Modellversuche und der Wissenslandkarte des KIBB-Portals. Dadurch ist es möglich, automatisch thematisch passende Literatur und verwandte Modellversuche zu den Ergebnissen aus Forschungsprojekten des Bundesinstituts für Berufsbildung und der Mitgliedsinstitute der AG BFN anzuzeigen.

Bundesinstitut  
für Berufsbildung **BiBB**

- Forschen
- Beraten
- Zukunft gestalten

# Alternativen sind nicht tabu!



Arnulf Zöllner (Hrsg.)

## Vollzeitschulische Berufsausbildung – eine gleichwertige Partnerin des dualen Systems?

AGBFN – Heft 2

ISBN: 3-7639-1080-8

Bestell-Nr.: 117.002

144 Seiten, Preis 18,90 €

Das reformierte Berufsbildungsgesetz hat die Chancen für eine Weiterentwicklung unseres Berufsausbildungssystems deutlich erhöht. Gibt es erfolgversprechende Alternativen zu unserem traditionellen dualen System und wie wären diese finanzierbar? Die Möglichkeiten einer flexiblen Kooperation unterschiedlicher Lernorte sollte vor dem Hintergrund ihrer didaktischen Potenziale stärker genutzt werden. Dabei gilt es sowohl regionale Strukturmerkmale stärker zu berücksichtigen als auch branchenbezogene Besonderheiten zu bedenken.

Die vorliegende Publikation der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AGBFN) erörtert aus unterschiedlichen Perspektiven neue Wege der Fortentwicklung unseres Berufsausbildungssystems.

Herausgeber:  
Bundesinstitut für  
Berufsbildung, Bonn  
www.bibb.de  
E-Mail: zentrale@bibb.de

Die Veröffentlichung  
erhalten Sie beim  
W. Bertelsmann Verlag  
Postfach 10 06 33  
33506 Bielefeld  
Telefon: 05 21/9 11 01-11  
Telefax: 05 21/9 11 01-19  
www.wbv.de  
E-Mail: service@wbv.de



Bundesinstitut  
für Berufsbildung **BiBB**

- Forschen
- Beraten
- Zukunft gestalten

# Bausteine für einen europäischen Qualifikationsrahmen

Manfred Eckert, Arnulf Zöllner (Hrsg.)



## Der europäische Berufsbildungsraum – Beiträge der Berufsbildungsforschung

6. Forum der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN)

vom 19. – 20. September 2005  
an der Universität Erfurt

AG BFN – Heft 3

ISBN: 3-7639-1081-6, Bestell-Nr.: 117.003

344 Seiten, Preis 19,90 €

Die Entwicklung eines europäischen Bildungsraums ist eine große Herausforderung – auch für die Berufsbildungsforschung. Das 6. Forum der AG BFN in Erfurt hat dieses Thema unter verschiedenen Aspekten diskutiert. Diese reichen von einem europäischen Qualifikationsrahmen mit seinen Auswirkungen auf nationale Berufsbildungssysteme, der Entwicklung eines europäischen Leistungspunktesystems in der Berufsbildung oder den Besonderheiten der nationalen Berufsbildungssysteme bis zu spezifischen Qualifikationsansätzen in einzelnen Sektoren („sector qualifications“). Auch Fragen der Qualitätssicherung als nationale und europäische Standards und die Zertifizierung informell erworbener Kompetenzen wurden behandelt. Ein weiteres Thema war die Qualifizierung des Ausbildungspersonals und der Lehrkräfte an Berufsbildenden Schulen in Bezug auf eine europäische Perspektive. Alle diese Aspekte müssen in eine europäische Berufsbildungsberichterstattung einfließen.

Herausgeber:  
Bundesinstitut für  
Berufsbildung, Bonn  
www.bibb.de  
E-Mail: zentrale@bibb.de

Die Veröffentlichung  
erhalten Sie beim  
W. Bertelsmann Verlag  
Postfach 10 06 33  
33506 Bielefeld  
Telefon: 05 21/9 11 01-11  
Telefax: 05 21/9 11 01-19  
www.wbv.de  
E-Mail: service@wbv.de



Bundesinstitut  
für Berufsbildung **BiBB**

- Forschen
- Beraten
- Zukunft gestalten

Die Berufsbildungsforschung als interdisziplinäre Forschung hat die Zielperspektiven beruflicher Bildung, personale Entwicklungsprozesse im Medium von Arbeit und Beruf, die Organisation beruflicher Lernprozesse sowie die Ausgestaltung von Berufen und deren Implikationen für individuelle Entwicklungsprozesse zum Gegenstand. Wechselbeziehungen zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem bestimmen die Gegenstandsfelder in hohem Maße, international vergleichende Perspektiven erhalten immer größere Bedeutung.

Der vorliegende Band bietet neben einem Überblick zu grundlegenden Forschungsrichtungen und deren Leistungspotenziale für die Praxis, insbesondere Bilanzierungen und Positionierungen zur künftigen Forschung. Wo bestehen Lücken und Defizite? Was sollte geschehen, um die Lücken zu füllen und die Defizite zu überwinden? Wo sehen die Mitglieder der AG BFN ihren künftigen Beitrag?

ISBN 978-3-7639-1094-6



9 783763 910946

W. Bertelsmann Verlag  
Bielefeld

Schriftenreihe  
des Bundesinstituts für  
Berufsbildung, Bonn