Berichte zur beruflichen Bildung

12

AGBFN

Eckart Severing, Reinhold Weiß (Hrsg.)

Qualitätsentwicklung in der Berufsbildungsforschung

Bundesministerium für Bildung und Forschung

AGBFN Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz

wbv

Bundesinstitut für Berufsbildung BIBB

Forschen
Beraten
Zukunft gestalten

Eckart Severing, Reinhold Weiß (Hrsg.)

Qualitätsentwicklung in der Berufsbildungsforschung

Berichte zur beruflichen Bildung

Schriftenreihe
des Bundesinstituts
für Berufsbildung
Bonn

Bundesinstitut
für Berufsbildung
BIBB
Forschen
Beraten
Zukunft gestalten

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

ISBN 978-3-7639-5114-7

Vertriebsadresse:
W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG
Postfach 10 06 33
33506 Bielefeld
Internet: wbv.de
E-Mail: service@wbv.de
Telefon: (05 21) 9 11 01-11
Telefax: (05 21) 9 11 01-19
Bestell-Nr.: 111.054

© 2013 by Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn
Herausgeber: Bundesinstitut für Berufsbildung, 53142 Bonn
Internet: www.bibb.de
E-Mail: zentrale@bibb.de

Umschlag: Christiane Zay, Potsdam
Satz: Christiane Zay, Potsdam
Druck und Verlag: W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld
Printed in Germany

ISBN 978-3-7639-5114-7
ISBN E-Book: 978-3-7639-5113-0

MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C019545

Impressum Online

Parallel zur Printfassung stehen die Einzelbeiträge dieses Bandes auf http://www.kibb.de/378.htm unter einer Creative Commons Lizenz (Lizenztyp: Namensnennung – Keine kommerzielle Nutzung – Keine Bearbeitung – 3.0 Deutschland) zum kostenlosen Herunterladen zur Verfügung.

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

Diese Netzpublikation wurde bei der Deutschen Nationalbibliothek angemeldet und archiviert.

Internet: www.bibb.de/veroeffentlichungen

Inhalt

Eckart Severing, Reinhold Weiß
Qualitätsentwicklung in der Berufsbildungsforschung: Plädoyer für eine neue Diskussion 5

I. Verhältnis von anwendungsorientierter Forschung und Grundlagenforschung

Detlev Leutner
Perspektiven pädagogischer Interventionsforschung 17

Dieter Euler
Unterschiedliche Forschungszugänge in der Berufsbildung – eine feindliche Koexistenz? 29

II. Methodische Fragen anwendungsorientierter Berufsbildungsforschung: Handlungsforschung und Akteursbeteiligung. Entwicklungsprojekt vs. Experiment

Fritz Böhle
Was ist Wissenschaft? Anregungen zu einer (Re-)Definition der Wissenschaftlichkeit anwendungsorientierter Bildungsforschung 49

Hermann G. Ebner
Wissen schaffen: What you do is what you get. 61

III. Anwendungsorientierte Berufsbildungsforschung als Wirkungs- und Implementationsforschung. Kriterien erfolgreichen Praxistransfers

Martin Fischer, Brigitte Arnold-Wirth
Wirkungs- und Implementationsforschung im Bereich berufsbildender Schulen – Erfahrungen und Perspektiven 73

Andreas Diettrich
Die Transferdiskussion in der Modellversuchsforschung im Spannungsfeld pluraler Interessen und Qualitätserwartungen 89

Wolfgang Beywl, Hanne Bestvater
Potenziale der Nutzungsfokussierung in der angewandten Berufsbildungsforschung 105

IV. Qualität von Politikberatung durch die Berufsbildungsforschung

Martin Baethge
Large-scale Assessment in der beruflichen Bildung als Mittel zur Qualitätssicherung in der Forschung und Instrument von Politikberatung 127

Jörg Markowitsch
Qualität von Politikberatung durch die Berufsbildungsforschung.
Von wissenschaftlichen Idealen und politischen Realitäten 141

Anhang

Liste der Autorinnen und Autoren 149

Zur Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz 151

Eckart Severing, Reinhold Weiß

Qualitätsentwicklung in der Berufsbildungsforschung: Plädoyer für eine neue Diskussion

Die Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN) hat im September 2010 mit einer Tagung in Wien eine Diskussion zur Qualität berufs- und wirtschaftspädagogischer Forschung wieder aufgenommen, die bereits vor einer Dekade geführt, nicht abgeschlossen und gleichsam zur Seite gelegt wurde. Eine scharfe Polarisierung von „Grundlagenforschung" und „Handlungsforschung" bestimmte damals die Auseinandersetzung über Fragen der Qualität der Berufsbildungsforschung.

Die AG BFN hat diese Diskussion wiederbelebt, weil eine Reihe ihrer Fachveranstaltungen der Jahre 2006 bis 2009 (zur „Europäisierung der Berufsbildung" in Erfurt, zur „Qualität der Berufsbildung" in Bonn, zur „Kompetenzfeststellung der Berufsbildung" in München und Nürnberg, zu „Migration und Berufsbildung" in Darmstadt und schließlich zu „Prüfungen und Zertifizierungen in der Berufsbildung" in Nürnberg) zwar zur Identifikation von Forschungsdesiderata und vielfach auch zu inhaltlichen Fortschritten geführt, stets aber auch ein unverbundenes Nebeneinander divergierender Forschungsparadigmata offenbart haben. Die geringe Kohäsion der Berufsbildungsforschung zeigt sich an folgenden Befunden:

- Inner- oder gar interdisziplinäre Kooperationen zu aktuellen Forschungsthemen sind eher die Ausnahme als die Regel, solange sie nicht durch Auflagen fördernder Institutionen erforderlich werden. Segmentierte, partikulare und kleinteilige Forschungsarbeiten führen nicht zu Synergien.
- Noch immer gilt daher, was bereits beim AG BFN Forum in Paderborn im Jahr 1999 bemängelt worden ist: Der Forschungsstand der Berufsbildungsforschung wird nicht in kritischer Diskussion einzelner Forschungsergebnisse zusammengeführt, verdichtet und dokumentiert. Selten können Forschungsarbeiten in systematischer Weise auf dem disziplinär gesicherten Stand von Vorarbeiten aufbauen. Die Nachhaltigkeit der Forschungsarbeit wird dadurch beeinträchtigt.

Pluralismus ist notwendig: Berufsbildungsforschung beschreibt weniger eine eigenständige und abgrenzbare Disziplin, sondern weist vielmehr den Bereich „Beruf" bzw. „Berufsbildung" als Gegenstand wissenschaftlicher Forschung aus, der aus unterschiedlichen disziplinären Perspektiven analysiert und betrachtet wird. Daher finden sich hier unterschiedliche Zugänge, Fragestellungen, Forschungstraditionen, -methoden und -standards, die auch mit einem divergierenden Forschungs- und Qualitätsverständnis einhergehen. Auch innerhalb der Berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung lassen sich plurale Forschungstypen unterscheiden: ers-

tens ein auf die Überprüfung von Forschungshypothesen ausgerichteter, auf Basis etablierter (Qualitäts-)Standards der empirischen Sozialforschung arbeitender Typus mit einem Forschungsverständnis, welches durch eine distanzierte Rolle des Forschers gekennzeichnet ist. Zweitens ein explorativer Typus von Forschung, der auf die Generierung von Hypothesen in Forschungsfeldern abzielt, die noch wenig erschlossen sind, weshalb zunächst ergebnisoffene Erkundungen durchgeführt werden. Schließlich drittens ein gestaltender Typus von Forschung, in der der Forscher nicht nur die Rolle des kritisch analysierenden Beobachters einnimmt, sondern als Analytiker, Impulsgeber und Innovator, Moderator und Evaluator selbst Akteur und somit Teil eines Veränderungsprozesses wird.

Pluralismus darf aber nicht heißen, dass ein Konsens über Qualitätsstandards der Berufsbildungsforschung zwischen Vertretern dieser Forschungstypen nicht nur fehlt, sondern auch keine ernsthaften Bemühungen auszumachen sind, ihn herzustellen. Dieses Diskussionsdefizit führt dazu, dass es an einer wesentlichen Grundlage wissenschaftlicher Kooperation und befruchtender Kritik in der Disziplin mangelt.

Aus diesem Grund hat sich der Vorstand der AG BFN 2010 entschlossen, die „Qualität der Berufsbildungsforschung" zu einem eigenständigen Gegenstand zu machen und sie nicht mehr nur en passant in den thematisch zentrierten Fachveranstaltungen zu behandeln. Es ging um die Frage, ob sich Qualitätsstandards der Forschung – ausgewiesen oder de facto – bereits gebildet haben, ob sie noch zu entwickeln sind und wie sie explizit und verbindlich gemacht werden können. Es ging nicht um einen nach langer Pause aufgeführten weiteren Akt einer erwiesen unfruchtbaren Debatte, in der sich „Grundlagenforschung" und „anwendungsnahe Forschung" wechselseitig der Irrelevanz respektive der Praxiskontamination bezichtigen. Hypothesenüberprüfende Forschung einerseits und anwendungsorientierte, gestaltende Forschung andererseits – damals vorwiegend im Typus der Modellversuchsforschung – hatten sich ihre wissenschaftliche Legitimität jeweils mit dem bestritten, was die jeweils andere Seite *nicht* leiste. Immer wieder bricht sich diese Fehde Bahn, selten coram publico wie einst in Paderborn, dafür aber umso intensiver bei Begutachtungen, Evaluationen und Berufungsverfahren, denn jenseits des wissenschaftlichen Diskurses geht es auch um den Zugriff auf Fördermittel sowie um die Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen".

Der Vorstand der AG BFN selbst geht bei seinem Vorhaben, eine neue Diskussion zur Qualität der Berufsbildungsforschung zu eröffnen, nicht davon aus, dass die berufspädagogische Theorieüberprüfung per se eine geringe Praxisrelevanz aufweist. Ebenso wenig geht er davon aus, dass eine Forschung, die Fragestellungen der Berufsbildungspraxis und -politik aufgreift, diese mit wissenschaftlichen Mitteln bearbeitet und ihre Ergebnisse in die Praxis bzw. Politik zurückspiegelt, per se mit dem Stigma mangelnder Distanz zum Gegenstand, mangelnder Beachtung metho-

discher Standards und fehlender Verallgemeinerbarkeit ihrer Ergebnisse behaftet sein muss.

Aus dem Diktum, dass die je spezifischen Forschungsfragen das Forschungsdesign und die Methodenwahl maßgeblich bestimmen, folgt, dass die einst mit Verve betriebene prinzipielle Entgegensetzung von anwendungsorientierter Forschung und Grundlagenforschung jenseits spezifischer Gegenstände und Forschungsinteressen obsolet ist. Viele solcher Dichotomien – empirische versus normativ-pädagogische, quantitative versus qualitative Wissenschaft, wissenschaftliche Strenge versus Praxisrelevanz – bestehen auf Ausschließlichkeit, wo es um Eignung und Anschlussfähigkeit von Ansätzen und Methoden geht. Deren Wahl allerdings ist nachvollziehbar zu begründen und damit verbundene Standards sind einzuhalten. Anforderungsdruck und Ressourcenmangel, wie sie allzu häufig mit der Begleit- und Auftragsforschung einhergehen, sind keine Begründung für „quick-and-dirty-research", weil weder der Berufsbildungspraxis noch -politik mit mangelhaften Forschungsergebnissen geholfen ist. Erst die Beachtung wissenschaftlicher Standards verleiht der Berufsbildungsforschung die fachliche Autorität und Dignität, die sie inmitten der vielen interessenbewussten Institutionen der Berufsbildung unbedingt benötigt. Auf der anderen Seite führt eine theorieüberprüfende Berufsbildungsforschung, die zwar alle Mühe auf die Explikation, Reflexion und Einhaltung ihrer Standards verwendet, darüber aber in Versuchung gerät, Forschungsfragen nach der Eignung für ihre methodische Herangehensweise statt nach ihrer Relevanz auszuwählen, dazu, dass wesentliche Entwicklungen der Berufsbildungswirklichkeit von der Berufsbildungsforschung vernachlässigt werden. Die Einhaltung von Standards wissenschaftlichen Arbeitens bietet noch lange keine ausreichende Gewähr für die Güte oder gar die Relevanz von Forschungsergebnissen.

Positiv gewendet: Gute Berufsbildungsforschung jeder Provenienz zeichnet sich dadurch aus, dass sie theoriebasiert ist, sich auf relevante Gegenstände bezieht, auf den Forschungsstand Bezug nimmt, ihr Untersuchungsdesign transparent macht, ihre Ergebnisse für die wissenschaftliche Diskussion aufbereitet und nach Möglichkeit durch Dritte begutachten lässt. Diese Anforderungen gelten sowohl für die theoriebildende als auch die anwendungsorientierte Forschung. Nicht nur diese, sondern auch die theoriebildende Forschung muss dabei deutlich machen, worin ihre Praxisrelevanz besteht.

Der vorliegende Band dokumentiert Vorträge der Wiener Fachtagung. Er gliedert sich in vier – nicht unbedingt trennscharfe – Themenfelder.

Teil I: Verhältnis von anwendungsorientierter Forschung und Grundlagenforschung

Die einleitenden Beiträge befassen sich mit dem Verhältnis von Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung – mit dem Ziel, über die Konfrontation ver-

gangener Debatten hinauszukommen und zu prüfen, wie der wechselseitige Bezug gesichert werden kann.

Detlev Leutner plädiert in seinem Beitrag für eine Ausweitung der pädagogischen Interventionsforschung, sprich der kritischen Reflexion pädagogischen Handelns in Bezug auf die Prüfung pädagogischer Maßnahmen und deren erwarteter Wirkung unter der Anwendung wissenschaftlich fundierter Methoden. Neben einer Definition des Begriffs „Intervention" und der Erläuterung von spezifischen methodologischen Aspekten pädagogischer Interventionsforschung skizziert Leutner Perspektiven dieser Forschungsrichtung in Bezug auf Ziele, Inhalte und Methoden. Gegenwärtig – so seine Einschätzung der pädagogischen Interventionsforschung – konzentriert diese sich auf vorrangig anwendungsorientierte Fragen. Im Mittelpunkt steht die Evaluation pädagogischer Maßnahmen hinsichtlich ihrer Durchführbarkeit, Wirksamkeit und Erfolgswahrscheinlichkeiten im pädagogischen Feld mit dem Ziel einer direkten Verbesserung der pädagogischen Praxis. Weniger ausgeprägt ist dagegen die grundlagenorientierte Forschungsperspektive. Hierbei sind vor allem solche Fragen von Relevanz, die unter der Perspektive der „Aptitude-Treatment-Interaction" betrachtet werden. Dabei handelt es sich um die Analyse der Wechselwirkung (Interaction) von Lernvoraussetzung (Aptitude) und Behandlung (Treatment) – vereinfacht ausgedrückt um die Frage, unter welchen Umständen es sinnvoll erscheint zu intervenieren. Leutner plädiert dafür – ähnlich wie in der Medizin und Pharmakologie bei der Einführung neuer Medikamente und Behandlungsweisen –, vermehrt Forschung in diesem Feld zu betreiben, die solche Wechselwirkungen aufdeckt und damit die Grundlagen für eine wissenschaftlich reflektierte pädagogische Praxis schafft.

Der Beitrag von Dieter Euler setzt sich mit dem Pluralismus von Paradigmata und Forschungskonzepten in der Berufsbildung und den dazu geführten Kontroversen der verschiedenen Lager innerhalb der Wirtschafts- und Berufspädagogik auseinander. Dabei geht es nicht um die Frage, welche der existierenden Forschungsrichtungen als besser oder schlechter zu bewerten sind. Euler folgend ist eine derartige Fragestellung unsinnig, weil die Sinnhaftigkeit einer Forschungsmethode von der Problemstellung bzw. dem Erkenntnisinteresse abhängt. Unterschiedliche Forschungsfragen und -gegenstände erfordern unterschiedliche Zugangsweisen. Euler spricht sich in seinem Beitrag deshalb auch für mehr Akzeptanz eines Paradigmenpluralismus statt gegenseitig sich ausschließender Paradigmen innerhalb der Community aus. Zur Illustration einer möglichen „konstruktiven Komplementarität" unterzieht Euler zwei kontrastierende Forschungsrichtungen exemplarisch einer näheren Betrachtung. Zunächst werden jeweils die Potenziale und Grenzen der empirisch-quantitativen Lern-Lehr-Forschung und die der gestaltungsorientierten Modellversuchsforschung analysiert und in einer synoptischen

Betrachtung mögliche Verbindungs- und Trennungslinien herausgearbeitet. Im Ergebnis formuliert Euler Leitlinien für einen Diskurs über eine solche konstruktive Komplementarität, in der Forschung nicht zum Selbstzweck wird, sondern als ein Instrumentarium dient, das je nach Situation problemadäquat spezifiziert und angewendet werden kann.

Teil II: Methodische Fragen anwendungsorientierter Berufsbildungsforschung: Handlungsforschung und Akteursbeteiligung, Entwicklungsprojekt vs. Experiment

Die Beiträge des zweiten Abschnitts stellen das methodische Arsenal der anwendungsorientierten Berufsbildungsforschung dar. Sie eint der Ausgangspunkt, dass auch die Qualität dieser Forschung von der begründeten Wahl angemessener Methoden und Instrumente abhängt, und damit auch die Kritik, dass in vielen praxisunterstützenden Arbeiten methodische Standards nicht ausreichend ausgewiesen und beachtet werden.

Die Auseinandersetzung mit der Wissenschaftlichkeit anwendungsbezogener Bildungsforschung ist Gegenstand des Beitrages von Fritz Böhle. Die Kriterien für Wissenschaftlichkeit orientieren sich im Allgemeinen am Leitbild der naturwissenschaftlichen Forschung: Allgemeingültigkeit, Objektivität und Eigenständigkeit wissenschaftlicher Forschung gegenüber der Praxis. Anwendungsorientierte Forschung kann diese Kriterien aufgrund ihrer Zielsetzung und ihres Gegenstandsbereiches nur begrenzt erfüllen und muss sich daher dem Generalverdacht unzureichender Wissenschaftlichkeit erwehren. Böhle vertritt in seinem Beitrag die These, dass Wissenschaft in modernen Gesellschaften unterschiedlichen Zielsetzungen und Ansprüchen unterliegt, denen das Paradigma der naturwissenschaftlichen Forschung nicht in ausreichendem Maße Rechnung trägt. Forschung in sozialen Kontexten und Wirkungszusammenhängen unterliegt nach Böhles Einschätzung komplexen und vielschichtigen Gegebenheiten, die sich vielfach gegen die Reduktion auf das exakt Messbare und eindeutig Beschreibbare sperren. Ebenso erfordert das Bestreben nach Allgemeingültigkeit und die damit verbundene Dekontextualisierung wissenschaftlicher Erkenntnis zwangsläufig eine Distanz gegenüber konkreten Anwendungszusammenhängen. Will wissenschaftliche Forschung praktisch nützlich sein, sind aber Subjektivität, Nähe zur Praxis und Kontextgebundenheit keine Defizite, sondern im Gegenteil substanzielle Kriterien von Wissenschaftlichkeit. Anwendungsnahe Forschung bis hin zur Forschung in und mit der Praxis ist in dieser Sicht eine besondere Ausformung von Wissenschaft und erfüllt in sehr spezifischer Weise Kriterien der Wissenschaftlichkeit.

Qualitätssicherung bei der Datengewinnung und Dateninterpretation in der Berufsbildungsforschung ist das Thema des Beitrages von Hermann G. Ebner. Dabei werden zwei Fragestellungen bearbeitet: erstens, was gilt es zu beachten, um mög-

lichst verlässliche Daten zu erhalten, und zweitens, anhand welcher Kriterien kann die Verlässlichkeit der Befunde aus der Datenerhebung beurteilt werden? In beiden Fällen geht es um Qualitätssicherung: im ersten aus Sicht der Produzenten und im zweiten aus Sicht der Verwerter. Ebner kritisiert, dass im Forschungsprozess Zusammenhänge zwischen der Art der Fragestellung, also der Information, die gewonnen werden soll, und der intendierten Verwertung häufig nicht expliziert werden. Um jedoch abschätzen zu können, was die Ergebnisse einer Datenerhebung besagen, bedarf es der präzisen Entwicklung und Analyse der Untersuchungsanlage. Anhand von zwei ausgewählten Beispielen erläutert Ebner in seinem Aufsatz den Zusammenhang von Fragestellung, Informationsgewinnung und Verwertung von Daten im Forschungsprozess. Anhand des Leitfadens des National Center for Education, Evaluation and Regional Assistance entwickelt er Kriterien zur Qualitätssicherung in diesem Prozess.

Teil III: Anwendungsorientierte Berufsbildungsforschung als Wirkungs- und Implementationsforschung, Kriterien erfolgreichen Praxistransfers

Der dritte Abschnitt befasst sich mit der Transferdiskussion der anwendungsorientierten Berufsbildungsforschung: Wie realisieren sich ihre Ergebnisse in der Breite der Praxis der Berufsbildung, in Innovationen in Schulen und Betrieben? Diese Diskussion hatte von Anfang an die Modellversuchsforschung begleitet, war seit dem Niedergang der geförderten Modellversuche aber nicht mehr fortgeführt worden. Es gilt in diesem Band, alte Ergebnisse so aufzuarbeiten, dass sie zu mehr Transfererfolg in den neu aufgelegten Modellversuchsreihen in den kommenden Jahren beitragen können.

Martin Fischer und Brigitte Arnold-Wirth skizzieren in ihrem Beitrag Perspektiven für die Wirkungs- und Implementationsforschung am Beispiel der Erfahrungen aus dem Modellversuchsprogramm „Neue Lernkonzepte in der dualen Berufsausbildung“. Gegenstand dieses Forschungsstranges ist die Frage, ob und wie Innovationen in die berufliche Bildung Eingang finden. Modellversuche stellen eine wichtige Entscheidungshilfe für Innovationen im Bildungswesen dar. Die Evaluationsergebnisse aus dem Modellversuchsprogramm „Neue Lernkonzepte in der dualen Berufsausbildung“ lassen erkennen, dass eine erfolgreiche Durchführung und Information über die Ergebnisse noch keine hinreichende Bedingung dafür sind, dass Innovationen nachhaltig wirken und anderenorts aufgegriffen werden. Die Entscheidung darüber, was eine transferwürdige Praxis für den Regelbetrieb darstellt, hängt von divergierenden Interpretationen ab, Interessen und Akteuren sowie den Bezugssystemen, die davon betroffen sind. Dies erfordert eine Abkehr von einem mechanistischen Transferverständnis, wonach Modellversuchsinnovationen übertragen werden, wenn man nur wirksam über diese informiert. Die „Vocational Educa-

tion Governance-Forschung“ eröffnet der Wirkungs- und Implementationsforschung an Berufsbildenden Schulen ein wichtiges Zugangsfenster, in dem die Steuerungsprinzipien im betreffenden Bildungssystem sowie die damit verbundenen Akteure, Handlungen und Reaktionen ebenso ihren Platz haben, wie die Akteure, Handlungen und Reaktionen in der mit der Berufsbildung verbundenen Arbeitswelt.

Die Transferdiskussion in der Modellversuchsforschung des BIBB ist Gegenstand des Beitrages von Andreas Diettrich. Ausgehend vom Innovations- und Modernisierungsbedarf in der beruflichen Bildung skizziert er in seinem Beitrag Ziele, Spannungsfelder und Qualitätserwartungen an den Transfer von Bildungsinnovationen und zeigt Perspektiven für die Transfer- und Wirkungsforschung auf. Je nach wissenschaftlichem Paradigma, je nach Entwicklungsstand und ökonomischem Interesse der Praxisrezipienten und je nach bildungspolitischer Interessengruppe und politischer Intention werden Modellversuchsergebnisse unterschiedlich gewichtet und ein Transfer in die eine oder andere Richtung gefördert oder behindert. Vor dem Hintergrund pluraler Interessen und Qualitätserwartungen lässt sich somit die Frage nach der Transferierbarkeit aus der Sicht von Transfererwartungen unterschiedlicher Gruppierungen nur eingeschränkt beantworten. Für die weitere wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der Gestaltung und Begleitung von Transferprozessen ist es nach Diettrich erforderlich, pädagogische und didaktische Aspekte als auch Umfeld- und Rahmenbedingungen des Transfers verstärkt zum Gegenstand der Transfer- und Wirkungsforschung zu machen. Gefordert wird ein prozessorientiertes und formativ ausgerichtetes Transferverständnis, d. h. der Transferaspekt ist in den Entwicklungs- und Innovationsprozess von Anfang an einzubeziehen. Transfer ist somit als eigenständiger Gestaltungs- und Lernprozess zu verstehen, der weit über die Erstellung von Transferprodukten hinausgeht. In Bezug auf Modellversuche und andere Bildungsinnovationen fehlen hierzu sowohl theoretisch-konzeptionelle als auch empirische Arbeiten in der aktuellen Berufsbildungsforschung, die eine Weiterentwicklung in die genannte Richtung ermöglichen.

Der Beitrag von Wolfgang Beywl und Hanne Bestvater befasst sich mit den Potenzialen der Nutzenfokussierung in der angewandten Berufsbildungsforschung. Ihr Beitrag verfolgt die These, dass eine rein erkenntnisorientierte Untersuchungslogik den Forschungsprozess weitgehend gegenüber den Akteuren des Feldes abschottet und zu Störungen in der Interaktion mit denjenigen führt, die die Forschungsergebnisse nutzen sollen. Diese unter dem Aspekt der Wahrung von Wissenschaftlichkeit bewusst vollzogene Distanzierung im Forschungsprozess wirkt dem Primat der Nützlichkeit von Berufsbildungsforschung entgegen. Anhand von zwei Standardwerken – dem Lehrbuch von Jürgen Friedrich zu „Methoden der empirischen Sozialforschung“ und dem Lehrbuch von Michael Patton zur „Nutzungsfokussierten Evaluation“ – skizzieren die Autoren Divergenzen beider Forschungs-

logiken auf der methodologisch-konzeptionellen Ebene. Anschließend veranschaulicht ein nachgestellter Dialog über ein Fallbeispiel aus der Berufsbildungsforschung Potenziale und Abgrenzungen der Nutzenfokussierung. Die Herausforderung im Forschungshandeln besteht darin, nicht beide Forschungslogiken gegeneinander abzugrenzen, sondern den Wissenstransfer zwischen diesen zu fördern und eine Balance zwischen beiden Forschungslogiken herzustellen. Die nutzenfokussierte Untersuchungslogik stärkt Bewährtes in der anwendungsorientierten Berufsbildungsforschung und bietet auch Neues dazu, wie Forschungsprozesse für das System der beruflichen Bildung nützlich gestaltet werden können. Die erkenntnisfokussierte Untersuchungslogik bietet ein Korrektiv auf Basis kritischer Reflexion des anwendungsbezogenen Forschungshandelns.

Teil IV: Qualität von Politikberatung durch die Berufsbildungsforschung

Die Beiträge des vierten Abschnitts handeln von Qualitätsanforderungen an die Politikberatung: Die Berufsbildungsforschung genießt in der Bildungspolitik in der Regel nicht den Stellenwert, den sie sich selbst zumisst. Wesentliche aktuelle Reformvorhaben – die Ausrichtung der Berufsbildung auf „Kompetenzen", die Verbesserung der Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung, die Entwicklung von europäisch ausgerichteten Transparenzinstrumenten der Berufsbildung oder die anstehenden Reformen des Übergangssektors zwischen Schule und Ausbildung – sind nicht von Befunden und Impulsen der Berufsbildungsforschung ausgegangen. Bei entsprechenden bildungspolitischen Programmen hat sie nicht Pate gestanden, sondern ist nachträglich zu deren Evaluation (oder auch nur Legitimation) hinzubestellt worden. Dieser Zustand mag an Eigenarten der Bildungspolitik selbst liegen; er hat aber auch eine Grundlage in der mangelnden Transparenz und Verbindlichkeit wissenschaftlicher Standards der Beratung der Bildungspolitik.

Die Rolle von Large-scale Assessments in der beruflichen Bildung als Mittel zur Qualitätssicherung in der Forschung und als Instrument zur Politikberatung ist Gegenstand des Beitrages von Martin Baethge. Ausgehend von Pisa wurde auch in der Berufsbildung eine Debatte über Effektivität und Effizienz von Bildungssystemen angestoßen, wo in Abgrenzung von der tradierten Inputorientierung die Learning Outcomes zur Beurteilung und Regulierung von Bildungsprozessen und -systemen herangezogen werden sollen. Wegen ihrer hohen methodischen Standards erscheinen Large-scale Assessments in der Kompetenzmessung als besonders geeignet, als wissenschaftliche Grundlage für Evidence-based Policy in der Bildungspolitik zu fungieren. Anders als bei den PISA-Tests hat sich im Bereich der beruflichen Bildung allerdings noch kein breitgetragener Konsens über Bildungstranous und Carricula entwickelt. Laut Baethge erfordert die große funktionale Heterogenität

der Berufe eine nach Domänen spezifizierte Herangehensweise bei der Entwicklung und Umsetzung von Lernleistungs- und Kompetenzmessungen. Auch das Konzept für Berufsbildung bzw. berufliche Handlungskompetenz ist für die Kompetenzmessung noch näher zu operationalisieren, und Zusammenhänge institutioneller und individueller Ausbildungsbedingungen für den Erwerb von Kompetenzen und deren Verwertung sind in die Erfassungssystematiken mit einzubeziehen. Die Entwicklung von Large-scale Assessments in der beruflichen Bildung bietet ein großes Potenzial zur Optimierung von Lernprozessen und -ergebnissen und deren evidenz-basierten Steuerung. Auf deren Basis lässt sich die Leistungsfähigkeit verschiedener Ausbildungsformen vergleichend und auf einem höheren Genauigkeitsniveau darstellen, das Verhältnis von Inputfaktoren und Kompetenzerwerb besser klären, das Prüfungswesen besser beurteilen und optimieren und Ausbildungsstandards und Ausbildungsorganisationen bewerten und weiterentwickeln.

Jörg Markowitsch nähert sich dem Thema Qualität von Politikberatung in der Berufsbildungsforschung über das Spannungsverhältnis zwischen wissenschaftlichen Idealen und politischen Realitäten. Er skizziert drei Typen des Umgangs der Politik mit Forschungsergebnissen im Bereich der beruflichen Bildung. Forschungsergebnisse werden von der Politik ignoriert, d. h. politische Entscheidungen erfolgen völlig unabhängig von vorliegenden Forschungsergebnissen. Forschungsergebnisse werden in bestimmte Kategorien eingeordnet, d. h. es erfolgt eine politische „Verschleppung" von auf Basis von Forschungsergebnissen verfassten Konzepten und Beschlüssen. Oder es werden Ergebnisse instrumentalisiert, d. h., dass Politik Forschungsergebnisse ganz oder nur in Teilen für ihre Zwecke nutzt und wissenschaftliche Werthaltungen unter dem Blickwinkel politischer Interessen neu verhandelt. Zur Korrektur dieses problematischen Verhältnisses von Wissenschaft, Politikberatung und Politik empfiehlt Markowitsch, bestehende Leitlinien wissenschaftlicher Politikberatung auf weitere Bereiche, wie z. B. die Auftragsforschung, auszuweiten und – wo nötig – an die Erfordernisse der Berufsbildung anzupassen. Im Vorfeld derartiger Initiativen sind nach Ansicht des Autors vor allem zwei Fragen zu klären: [1.] Welche Voraussetzungen und Maßnahmen müssen gegeben sein, um dem Ignorieren, „Schubladisieren" und Instrumentalisieren von Forschung durch die Politik entgegenzuwirken? und [2.]: Wie lassen sich faire Verhandlungsprozesse zwischen wissenschaftlichen und politischen Werthaltungen organisieren?

Qualitätsentwicklung im Diskurs

Die Berufsbildung ist herausgefordert, ihren Beitrag zur Bewältigung einer Reihe gesellschaftlicher Herausforderungen zu leisten. Unter anderen: Aus Bildungsverlierern der beiden vergangenen Dekaden ist das Qualifikationspotenzial für eine pros-

pektiv ungedeckte Fachkräftenachfrage zu gewinnen, die Integration von Migranten ist durch besseren Zugang zu beruflicher Bildung und zur Anerkennung von beruflichen Vorqualifikationen zu verbessern, im Berufssystem sind Antworten auf neue Formen der Beschäftigung und der betrieblichen Arbeitsorganisation zu finden, das deutsche Berufssystem hat sich in einem europäischen Arbeitsmarkt zu bewähren. Die Berufsbildungspolitik setzt dabei zunehmend auf direkte Hebel zur Steuerung des Outputs des Berufsbildungssystems und nicht mehr nur auf eine indirekte Steuerung durch eine Kodifizierung seiner institutionellen Rahmenbedingungen. Dabei hilft ihr weder eine Grundlagenforschung ohne Transferpotenzial noch eine affirmativ anwendungsnahe Berufsbildungsforschung. Das Auseinanderfallen von bildungspolitischen Notwendigkeiten und ihrer Realisierung in der Bildungspraxis ist auch darauf zurückzuführen, dass sich die Berufsbildungspolitik nicht auf eine Forschung beziehen kann, die kohärente und praxisleitende Ergebnisse produziert, und darauf, dass es verschiedenen Disziplinen, die sich auf den Gegenstand berufliche Bildung beziehen, kaum gelingt, zu einem kontinuierlichen interdisziplinären Dialog zu kommen. Kaum einer der Akteure scheint es für einen Mangel zu halten, dass Forschungsaktivitäten zur beruflichen Bildung sich disziplinär (Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Bildungssoziologie, Bildungsökonomie, Psychologie), nach spezifischen Gegenständen (Berufsbildungsforschung, Arbeitsmarktforschung, Erwachsenenbildungsforschung, Forschung zum nonformalen und informellen Lernen, Lernforschung, Didaktik) und nach methodischen Paradigmen zergliedern, ohne dass es zu einer Zusammenführung von Ergebnissen kommt.

Es muss sich also eine Berufsbildungsforschung noch finden, die [1.] auf der Grundlage wissenschaftlicher Standards [2.] fundierte Ergebnisse und Erkenntnisse liefert und [3.] so wissenschaftlich begründete und bildungspolitisch umsetzbare Handlungsvorschläge entwickelt. Im wissenschaftlichen Diskurs gewonnene Qualitätsstandards und lebendige Verfahren der Qualitätssicherung der Forschung sind dafür unerlässlich.

Die AG BFN kann ein Forum dieses Diskurses sein.

I. Verhältnis von anwendungsorientierter Forschung und Grundlagenforschung

Detlev Leutner

Perspektiven pädagogischer Interventionsforschung

(bereits erschienen unter: „Perspektiven pädagogischer Interventionsforschung". In: Hascher, Tina; Schmitz, Bernhard (Hrsg.): Pädagogische Interventionsforschung. Theoretische Grundlagen und empirisches Handlungswissen. Weinheim und München 2010, S. 63–72)

1. Einleitender Überblick

In diesem Beitrag wird zunächst der Begriff „Pädagogische Intervention" definiert und abgegrenzt. Es folgt eine Erläuterung von Aspekten pädagogischer Interventionsforschung, bevor Perspektiven dieser spezifischen Art von Forschung im Hinblick auf Ziele, inhaltliche Themen und Forschungsmethoden aufgezeigt werden. Der Beitrag schließt mit einem Plädoyer gegen „pädagogische Folklore".

2. Pädagogische Intervention

Grundlegend für ein Verständnis pädagogischer Interventionsforschung ist der Begriff „Intervention". „Intervention" geht zurück auf das lateinische Verb *intervenire* (dazwischentreten, sich einschalten) und bezeichnet generell eine Maßnahme, mit der in einen laufenden Prozess eingegriffen wird. In der Pädagogik und der Psychologie wird „Diagnostik und Intervention" häufig in einem Atemzug genannt. Versteht man mit Klauer (1978, S. 5; Leutner 2006) unter pädagogischer Diagnostik das „Insgesamt von Erkenntnisbemühungen im Dienste aktueller pädagogischer Entscheidungen", dann handelt es sich bei der Umsetzung einer solchen Entscheidung um eine pädagogische Intervention. Intervention setzt also Diagnostik voraus, Intervention ohne Diagnostik macht wenig Sinn. Andererseits ist aber auch zu bedenken, dass isolierte Diagnostik ohne eine Vorstellung davon, was nachfolgend an Intervention geschehen kann oder geschehen sollte, ebenfalls ihren Sinn verfehlt.

Die Bandbreite möglicher pädagogischer Interventionen ist nahezu unermesslich: Sie reicht von Maßnahmen, die auf der Mikro-Ebene des Individuums ansetzen (z. B. an kognitiven, motivationalen und/oder sozial-emotionalen Aspekten des Lernens und der Sozialisation), bis hin zu solchen Maßnahmen, die auf der Meso-Ebene von Schulklassen, Schulen oder Institutionen angesiedelt sind (z. B. Einführung von Gesundheitsprogrammen oder systematischen Fortbildungsstrukturen für Lehrkräfte) oder gar auf der Makro-Ebene des Schul- und Erziehungssystems stattfinden (z. B. Einführung von Bildungsstandards und landes- oder bundesweites Bildungsmonitoring).

Es finden sich zahlreiche konkrete Beispiele für pädagogische Interventionen (Hascher, Schmitz 2010). Gemeinsam sollte ihnen sein, dass sie an einer Bestandsaufnahme ansetzen, die auf der Ebene des Individuums als *Diagnostik*, auf der Aggregatebene von Schulklassen, Schulen, Institutionen und auf der Ebene des Bildungssystems als *Assessment* bezeichnet wird (Klieme, Leutner 2006): Man stellt fest, dass etwas nicht so ist, wie es sein sollte, oder dass etwas nicht so läuft, wie es laufen sollte, und man ergreift Maßnahmen (leitet also Interventionen ein), um dies zu ändern. Mit anderen Worten: Intervention ist im Prinzip jede *gezielte* Veränderung, jeder *gezielte* Eingriff in ein System.

Pädagogische Interventionen erfordern eine Bestandsaufnahme. Im Idealfall besteht diese darin, dass die Adressaten einer Intervention einer gezielten Diagnostik oder eines gezielten Assessments unterzogen werden. Alternativ ist eine Bestandsaufnahme denkbar und auch zweckmäßig, bei der man auf die adressatenspezifische Diagnostik im Einzelfall verzichtet. Stattdessen werden die Adressaten als Repräsentanten einer Gruppe von Personen betrachtet, bezüglich derer man aus der bisherigen Forschung weiß, dass sie bestimmte Eigenschaften aufweisen, die eine bestimmte Intervention sinnvoll erscheinen lassen oder gar erforderlich machen. Dasselbe gilt auf der Aggregatebene von Schulklassen, Schulen, Institutionen und auf der Ebene des Bildungssystems: Auch hier ist die für eine Intervention erforderliche Bestandsaufnahme ohne adressaten-spezifisches Assessment möglich, indem man auf vorhandene Forschungsergebnisse zurückgreift. Vorteil dieser Art von Bestandsaufnahme ist, dass man sich den Aufwand der adressaten-spezifischen Diagnostik bzw. des adressaten-spezifischen Assessments erspart. Nachteil ist jedoch, dass man nicht für jeden *einzelnen* Fall genau weiß, inwieweit sich die für die Bestandsaufnahme herangezogenen Forschungsergebnisse übertragen lassen (was sich letztendlich – dabei schließt sich der Kreis – durch Diagnostik bzw. Assessment überprüfen ließe).

„Intervention" ist schließlich abzugrenzen vom Begriff „Prävention", der vom lateinischen Verb *praevenire* (zuvorkommen, verhüten) abstammt. Bei einer Prävention geht es darum, etwas Unerwünschtes, das zukünftig geschehen kann, durch geeignete Maßnahmen abzuwenden. Hier wird also nicht notwendig eine Bestandsaufnahme vorgeschaltet, sondern es wird etwas getan, von dem generell erwartet wird, dass es positive Wirkung zeigt. Typisches Beispiel ist die Verkehrserziehung in der Grundschule, die sich an alle Schüler wendet, um Unfälle zu verhüten (Limbourg, Reiter 2009; Hascher, Winkler-Ebner 2010 [Gesundheitsförderungsprogramme in der Schule]).

Die Abgrenzung von Intervention und Prävention ist allerdings nicht immer einfach. So ist denkbar, dass bei einer einzelnen Person oder bei einer Personengruppe ein konkretes Gefährdungspotenzial diagnostiziert wird und dass auf der Basis

dieser Diagnose dann gezielte Präventionsmaßnahmen eingeleitet werden. Beispiel sind Screening-Untersuchungen zur Aufdeckung von Sprachdefiziten bei Kindergartenkindern und deren direkte Umsetzung in Förderprogramme zur Prävention von Lernschwierigkeiten in der Grundschule (zur Vorstellung und Diskussion des US-amerikanischen Förderprogramms *„Success for All"* siehe Souvignier, Dignath van Ewijk 2010). In diesem Fall hätte also die Präventionsmaßnahme ganz eindeutig den Charakter einer pädagogischen Intervention, da sie auf einer individualdiagnostischen Bestandsaufnahme von Sprachdefiziten basiert. Insofern liegt es nahe, von einer „präventiven Intervention" zu sprechen.

In dem Handbuch „Perspektiven pädagogischer Interventionsforschung" von Hascher und Schmitz (2010) findet man überwiegend Beiträge, in denen Maßnahmen und Programme vorgestellt und beschrieben werden, die ohne gezielte Diagnostik einzelner Personen bzw. ohne gezieltes Assessment auf der Aggregatebene von Schulklassen, Schulen, Institutionen oder auf der Ebene des Bildungssystems auskommen. Stattdessen bedienen sie sich überwiegend anderer Formen der Bestandsaufnahme unter Rückgriff auf Forschungsergebnisse zu den jeweiligen Adressaten. Inwiefern die vorgestellten Maßnahmen und Programme eher den Charakter von Intervention, Prävention oder präventiver Intervention haben, hängt davon ab, welchen Stellenwert die Bestandsaufnahme hat und welcher Zweck mit der Maßnahme verfolgt wird.

3. Pädagogische Interventionsforschung

„Interventions*forschung*" liegt dann vor, wenn man sich wissenschaftlicher Methoden bedient, um die Wirkung einer Intervention zu evaluieren – um also festzustellen, ob die mit der Intervention verfolgten Ziele tatsächlich auch erreicht werden. Bei pädagogischer Interventionsforschung geht es um die Prüfung gezielter pädagogischer Maßnahmen auf deren erwartete pädagogische Wirkung. (Dasselbe gilt im Übrigen auch für pädagogische Präventionen und die entsprechende Präventionsforschung.)

Pädagogische Interventionsforschung kann zum einen die Gestalt von Grundlagenforschung annehmen, bei der in erster Linie ein allgemeines Erkenntnisinteresse vorherrscht (Westermann 2002; Bauer, Prenzel 2010). So kann man sich z. B. dafür interessieren, ob Lernstrategietrainings (hier in der Rolle eines „laufenden" pädagogischen Prozesses betrachtet) eines ergänzenden Metakognitionstrainings (hier in der Rolle einer pädagogischen Intervention) bedürfen (Leutner, Leopold 2006; Leopold, den Elzen-Rump, Leutner 2006). Betreibt man Interventionsforschung aus solch einem allgemeinen Erkenntnisinteresse heraus, dann erarbeitet man die wissenschaftlichen Grundlagen für erfolgreiche pädagogische Interventionen. Diese wissenschaftlichen Grundlagen betreffen allerdings nicht nur die Intervention und

deren Gestaltung selbst, sondern insbesondere auch die Frage, unter welchen Umständen es angeraten erscheint oder gar erforderlich ist, die betreffende Intervention einzusetzen. Dabei geht es insbesondere auch um Fragen, die unter den Begriff der „Aptitude-Treatment-Interaction" fallen, also die Wechselwirkung (Interaction) von Lernvoraussetzung (Aptitude) und Behandlung (Treatment) betreffen. In der Medizin und der Pharmakologie gehören solche Fragestellungen zur Tagesordnung: Dort wird regelmäßig geprüft, ob ein Medikament oder eine Behandlungsmethode überall dieselbe Wirkung zeigt, und ggf. wird explizit gewarnt, wie man es aus der Pharma-Werbung kennt: „Bezüglich Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker …". Übertragen auf pädagogische Interventionsforschung heißt das aber, dass wir vermehrt Forschung benötigen, die solche Wechselwirkungen aufdeckt und damit die Grundlagen für eine wissenschaftlich reflektierte pädagogische Praxis schafft.

Pädagogische Interventionsforschung kann zum anderen unmittelbar aus der Perspektive angewandter Forschung betrieben werden, was wohl der häufigere Fall sein dürfte. Dabei geht es in erster Linie nicht um Grundlagenorientierung, sondern um Handlungsorientierung im Sinne einer direkten Verbesserung der pädagogischen Praxis, wobei die Übergänge zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung häufig fließend sind (Westermann 2002; Bauer, Prenzel 2010). Um das o. g. Beispiel wieder aufzugreifen: So kann man sich dafür interessieren, ob metakognitiv angereicherte Lernstrategietrainings (hier als pädagogische Intervention auf der Ebene der Schülerinnen und Schüler) sich durch geschulte Lehrkräfte im alltäglichen Unterricht (alltäglicher Unterricht hier als laufender Prozess) erfolgreich implementieren lassen und dort ihre lernförderliche Wirkung entfalten (Leutner, Leopold 2006; Leopold, den Elzen-Rump, Leutner 2006). Dabei lässt sich – neben der erwähnten metakognitiven Ergänzung von Lernstrategietrainings – die Schulung der Lehrkräfte ebenfalls als pädagogische Intervention auffassen und untersuchen, allerdings auf einer anderen Ebene. Bei angewandter Interventionsforschung geht es in aller Regel nicht nur um Fragen der Effektivität („In welchem Ausmaß wird das Ziel der Maßnahme erreicht?"), sondern häufig auch um Fragen der Effizienz („Mit welchem Aufwand – Zeit, Geld, sonstige Ressourcen, unerwünschte Nebenwirkungen – wird das Ziel der Maßnahme erreicht?"; Hager, Hasselhorn 2008). Letztendlich geht es dabei um die Frage, ob der zu erwartende Nutzen die eingesetzten Mittel rechtfertigt bzw. – mit anderen Worten – ob sich der Aufwand überhaupt lohnt. So kann man sich in dem gewählten Beispiel fragen, ob sich ein metakognitiv ergänztes Lernstrategietraining, welches in kontrollierten feld-experimentellen Studien das Leseverständnis kurzfristig mit einer als Veränderung interpretierbaren Effektstärke (z. B. von einer Standardabweichung oder mehr) verbessern kann (Differenz im Leseverständnis zwischen Kontroll- und Trainingsgruppe bei Anwendung der

trainierten Lernstrategie; Leopold 2009), tatsächlich lohnt, wenn es in der Unterrichtsimplementation durch geschulte Lehrkräfte über ein halbes Schuljahr hinweg „nur noch" eine Effektstärke von z. B. 0,3 Standardabweichungen erreicht (Leopold, Den Elzen-Rump, Leutner 2006). Der Implementationsaufwand mag in den Augen der involvierten Lehrkräfte vergleichsweise hoch erscheinen, während die Wirkung vergleichsweise klein ist. Berücksichtigt man jedoch, dass eine Schulkarriere nicht nur eines, sondern zahlreiche Schulhalbjahre umfasst und einiges dafür spricht, dass kleine Wirkungen über die Schulhalbjahre hinweg kumulieren können, dann kann der Gesamtertrag der pädagogischen Intervention in einem anderen Lichte erscheinen. Letztendlich ist dies aber Spekulation, solange es nicht zum Gegenstand von Interventionforschung gemacht und gezielt untersucht wird.

4. Perspektiven pädagogischer Interventionsforschung

Nachdem begriffliche Klärungen vorgenommen und Aspekte pädagogischer Interventionsforschung untersucht worden sind, werden im Folgenden nun, gegliedert nach Zielen, inhaltlichen Themen und Forschungsmethoden, einige Perspektiven pädagogischer Interventionsforschung aufgezeigt.

4.1 Ziele

Gegenwärtig scheint pädagogische Interventionsforschung primär *angewandte* Fragen zu verfolgen. Verbreitetes Ziel ist die Evaluation bestimmter Interventionen hinsichtlich ihrer Durchführbarkeit, ihrer Wirksamkeit und Erfolgswahrscheinlichkeit im pädagogischen „Feld", aber auch die Untersuchung möglicher Neben- und Folgewirkungen. Solche Interventionsforschung ist notwendig, und die Ergebnisse der Evaluationen liefern wertvolle Hinweise für eine evidenz-basierte Verbesserung der pädagogischen Theorie und Praxis.

Bevor aber konkrete pädagogische Interventionen im „Feld" eingesetzt und evaluiert werden können, müssen sie entwickelt werden. Dazu bedarf es nicht zuletzt auch interventionsbezogener Grundlagenforschung. Dabei geht es in erster Linie um die theoretische Analyse des pädagogischen Problems, die Aufarbeitung des Standes der Forschung mit besonderem Fokus auf Metaanalysen, die Identifikation potenziell wirksamer Komponenten einer komplexen Intervention sowie Laborstudien zur Prüfung der einzelnen Komponenten und deren Kombination auf Wirksamkeit, Effektstärke und Effizienz. Hinzu kommen Studien zur Untersuchung der Frage, unter welchen Voraussetzungen die Intervention angeraten erscheint oder gar notwendig ist (Passung von Diagnose bzw. Assessment und Intervention) und inwieweit die Wirkung in Abhängigkeit von Eigenschaften der beteiligten Personen oder von sonstigen Einflussgrößen variiert (sogenannte Moderationseffekte) oder vermittelt

wird (sogenannte Mediationseffekte). Schließlich interessieren natürlich auch die Langzeitwirkungen einer Intervention. Nicht alle der hier angeführten Ziele grundlagenorientierter Interventionsforschung werden in der aktuellen Forschung bisher in gleicher Weise abgedeckt. Bisher konzentriert sich die interventionsbezogene Grundlagenforschung in ihren Laborexperimenten – wie auch die angewandte Forschung in ihren Feldstudien – vor allem auf Fragen der Wirksamkeit und Effektstärke theoretisch begründeter pädagogischer Interventionen, mitunter werden auch Fragen der Langzeitwirkung bearbeitet; die übrigen Ziele werden – mit wenigen Ausnahmen – leider weitgehend vernachlässigt.

4.2 Inhaltliche Themen und Art der Intervention

Die bei Hascher und Schmitz (2010) vorgestellten pädagogischen Interventionen dokumentieren eine große Bandbreite, die in gewisser Weise typisch für den Bereich der Interventionsforschung ist. Auf der Individualebene zielen die Interventionen sowohl auf kognitive Aspekte schulischen Lernens ab (z. B. Streblow u. a.: Lesestrategien und Lesekompetenz; Otto, Schmidt: selbstreguliertes Lernen) als auch auf motivationale (Fries: Lernmotivation; Röder, Drössler, Jerusalem: Selbstwirksamkeit), emotionale (Gläser-Zikuda: Lernangst und Lernfreude) und soziale Aspekte (Petermann: soziale Kompetenzen) sowie Mischformen (Weyringer, Patry, Weinberger: Werteerziehung; Hascher, Winkler-Ebner: Gesundheitsförderung). Auf der Schulebene ist der Beitrag von Bauer und Prenzel zur Förderung der Vernetzung von Lehrkräften angesiedelt, auf der Bildungssystemebene der Beitrag von Pöhlmann, Pant und Köller zur Implementation der Bildungsstandards.

Bei den vorgestellten Interventionen dominieren Maßnahmen und Programme, die im Rahmen der Bestandsaufnahme ohne adressaten-spezifische Diagnostik bzw. ohne adressaten-spezifisches Assessment auskommen. Bei solchen Programmen wird entweder angenommen, dass die Kategorisierung der Adressaten als zugehörig zu einer bestimmten (Problem-)Gruppe den Einsatz der jeweiligen Intervention rechtfertigt oder dass – unabhängig von einer Klassifikation der Adressaten – ein allgemeiner Förder- oder Präventionsbedarf besteht. In beiden Fällen geht man aber davon aus, dass alle Teilnehmer solcher Programme von der jeweiligen Maßnahme profitieren werden. Derartige Annahmen mögen in vielen Fällen nicht nur plausibel, sondern auch nachweislich zutreffend sein; im Einzelfall bedürfen sie aber einer konkreten Überprüfung, um die Effektivität und die Effizienz der jeweiligen Intervention zu optimieren und unerwünschte Nebenwirkungen ausschließen zu können (beides im Sinne von ATI-Effekten, wie sie weiter oben beschrieben wurden).

Bei den vorgestellten Förder- und Präventionsprogrammen spielt nicht nur die Eingangsdiagnostik eine untergeordnete Rolle, sondern auch die Verlaufsdiagnostik. Die Programme sind überwiegend so gestaltet, dass die Teilnehmerinnen und

Teilnehmer mehr oder weniger gleichartig behandelt werden; eine individuelle Anpassung der Programme ist kaum vorgesehen. Mit anderen Worten: Die Programme sind wenig oder nicht adaptiv (Klauer, Leutner 2007). Dabei besteht z. B. die Gefahr, dass Teilnehmer, die das Zwischenziel X eines Förderprogramms im Vergleich zu anderen Teilnehmern sehr schnell erreichen, in ihrem Lernfortschritt gewissermaßen ausgebremst werden, weil sie warten müssen, bis die für die Bearbeitung des Zwischenziels angesetzte Interventionszeit abgelaufen ist. Dies reduziert die Effizienz des Programms, weil die betreffenden Teilnehmer die gesamten Programmziele in insgesamt deutlich kürzerer Zeit erreichen könnten. Andererseits könnten Teilnehmer, die das Zwischenziel X in der angesetzten Zeit nicht erreichen, vom Erreichen der darauf folgenden Zwischenziele abgekoppelt sein, weil es nicht gelungen ist, die Voraussetzungen für den weiteren Lernfortschritt zu gewährleisten. Dies reduziert nicht nur die Effizienz, sondern gefährdet insbesondere auch die Gesamtwirkung des Programms im Sinne der Erreichung des übergeordneten Programmziels.

An dieser Stelle soll abschließend nochmals auf das US-amerikanische Interventionsprogramm „*Success for All*“ verwiesen werden, welches im historischen Überblicksbeitrag von Souvignier und Dignath van Ewijk (2010) als sehr erfolgreich beschrieben wird. Offensichtlich berücksichtigt „*Success for All*“ beide Diagnostikaspekte, sowohl Eingangsdiagnostik wie auch Verlaufsdiagnostik.

4.3 Forschungsmethoden

Der forschungsmethodische Königsweg auch für pädagogische Interventionsforschung ist das klassische Experiment im Sinne einer „*randomized controlled study*“ (vgl. die diesbezügliche Diskussion im Journal „Educational Researcher“; Slavin 2002): Es wird geprüft, ob die Variation einer unabhängigen Variable (Intervention mit den Ausprägungen ja oder nein bzw. verschiedene Varianten einer Intervention) eine Variation der abhängigen Variable (Ziel der Intervention) *ursächlich* bewirkt. Dies gilt sowohl für interventionsorientierte Grundlagenforschung im Labor als auch für angewandte Interventionsforschung im pädagogischen „Feld“. Bei Astleitner (2010) wird sehr klar herausgearbeitet, worauf es bei solchen Experimenten ankommt, und zwar insbesondere dann, wenn man es mit mutmaßlich schwachen Effekten der jeweils zu untersuchenden pädagogischen Intervention zu tun hat. Dabei geht es u. a. auch um das Ausmaß und die Qualität einer Intervention, also die Frage, inwieweit die Adressaten tatsächlich in der erwarteten Art und Weise erreicht werden. Diesbezüglich kann aus dem Beitrag von Gläser-Zikuda (2010) sinnvoll auf die von Dane und Schneider (1998) formulierten Qualitätskriterien verwiesen werden: Wenn die Intervention nicht in der vorgesehenen Art und Weise (Ausmaß, Häufigkeit und Dauer) umgesetzt worden ist, wenn die Adressaten die Intervention

nicht akzeptieren oder wenn in der Kontrollbedingung unbeabsichtigte Interventionen stattgefunden haben, muss man sich nicht wundern, wenn eine Interventionsstudie die erwarteten Effekte nicht nachzuweisen vermag. Aus diesem Grund hat der sogenannte „*manipulation check*" bei Interventionsstudien eine enorm große Bedeutung.

Die hier skizzierte experimentelle Vorgehensweise zur Prüfung von Interventionseffekten wird in aller Regel mit Gruppen von Probanden zum Einsatz gebracht. Im einfachsten Fall gibt es eine Experimentalgruppe mit Intervention und eine Kontrollgruppe ohne Intervention (Variation der unabhängigen Variablen), und geprüft werden Mittelwertsunterschiede der beiden Gruppen in der Zielvariablen (abhängige Variable). Wenn die Experimentalgruppe nach der Intervention einen im Sinne der Intervention statistisch signifikant günstigeren Mittelwert aufweist, wird geschlussfolgert, dass die Intervention „funktioniert".

Was aber lässt sich tun, wenn man für einen Einzelfall, z. B. einen einzelnen Probanden, untersuchen will, ob eine individuell angepasste Intervention die erwartete Wirkung zeigt? Das Pendant zu gruppenstatistischen Verfahren mit experimentellem Kontrollgruppenvergleich ist in diesem Fall das sogenannte Einzelfallstudien-Design. Die grundlegende Idee besteht darin, zunächst eine sogenannte „*baseline*" zu erheben. Konkret bedeutet das, eine oder mehrere Zielvariablen bei dem infrage stehenden Probanden über einen längeren Zeitraum vor der Intervention hinweg zu erheben, z. B. durch tägliche Messungen. Dabei wird angenommen, dass der Mittelwert der Messungen das Grundniveau der Zielvariablen vor der Intervention darstellt und die Variabilität der Messungen zufällig ist. Nach der letzten *baseline*-Messung wird die Intervention durchgeführt, und nach Abschluss der Intervention werden erneut mehrfache Messungen der Zielvariablen über einen längeren Zeitraum vorgenommen. Wenn die Intervention tatsächlich die erwartete Wirkung zeigt, dann sollte der Mittelwert der erneuten Messungen günstiger ausfallen als der Mittelwert der *baseline*-Messungen, wobei der Mittelwertsunterschied in Relation zur zufallsbedingten Variabilität der Messungen eine akzeptable Größenordnung erreichen sollte.

Solche Einzelfallstudien-Designs sind seit vielen Jahren bekannt und haben z. B. in der klinisch-psychologischen Forschung eine gewisse Verbreitung gefunden (z. B. Borckardt u. a. 2008). In der pädagogischen Interventionsforschung dagegen sind sie bisher aber, trotz ihres nicht zu unterschätzenden Potenzials zur Prüfung spezieller, individuell adaptierter Interventionen, weitgehend ungenutzt geblieben (Trittel 2010).

5. Resümee

Bildungssysteme werden auf allen Ebenen ständig Veränderungen unterzogen, sei es die Einführung von nationalen Bildungsstandards und Bildungsmonitoring als Folge

des „PISA-Schocks“, sei es die Einführung von Qualitätsanalysen auf der Schulebene, die „Entdeckung“ neuer didaktischer Methoden auf der Klassenebene oder der Einsatz von auf individueller Ebene adaptierten Förderprogrammen im Bildungswesen. Viele dieser Veränderungen lassen sich als pädagogische Interventionen bezeichnen, aber nur die wenigsten – so ist zu befürchten – verfügen über theoretische Stringenz und empirische Evidenz, die ihre Umsetzung hinreichend rechtfertigen.

Vor diesem Hintergrund besteht der besondere Stellenwert pädagogischer Interventionsforschung nicht zuletzt darin, pädagogische Praxis zu fundieren, und zwar sowohl im Sinne von Theoriebildung als auch im Sinne evidenz-basierter Gestaltung („Es gibt nichts Praktischeres als eine gute Theorie.“: Lewin 1951, S. 169). Dabei ist davon auszugehen, dass das alltägliche Handeln in pädagogischen Situationen in aller Regel durch mehr oder weniger klare Regeln im Sinne von „Leitlinien“ geprägt ist. Idealerweise sollten diese Leitlinien, als Ausdruck pädagogischer Professionalität, so weit wie eben möglich wissenschaftlich fundiert sein. Mit anderen Worten: Sie sollten einer mit wissenschaftlichen Methoden vorgenommenen Überprüfung standhalten können. In der Medizin ist diese Denkweise, wie weiter oben ausgeführt, etablierter Standard. Das heißt nicht, dass eine pädagogische Intervention überall dieselbe Wirkung zeigt – sie letztendlich wohl auch nicht zeigen kann (es sei wiederholt an den Hinweis in der Pharma-Werbung erinnert: „Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage oder fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker …“). In der Pädagogik (und der Pädagogischen Psychologie) sind solche Wechselwirkungen z. B. Gegenstand der ATI-Forschung (*aptitude-treatment interaction*). Von Ärzten erwarten wir als Patienten, dass sie solche Wechselwirkungen kennen und uns vor dem Hintergrund ihres professionellen Wissens angemessen behandeln. Übertragen auf unsere Fragen hier aber heißt das, dass wir vermehrt auch pädagogische Interventionsforschung benötigen, die solche Wechselwirkungen aufdeckt und damit eine wissenschaftlich reflektierte pädagogische Interventionspraxis überhaupt erst angemessen ermöglicht. Metaanalysen, von denen es in der pädagogischen Interventionsforschung im Grunde genommen immer noch viel zu wenige gibt, leisten genau dieses: Sofern hinreichend viele Studien von hinreichend guter methodischer Qualität vorhanden sind, erlauben sie es zu prüfen, inwieweit die Wirkung einer Intervention A von Kontextfaktoren B, C, D etc. abhängt und sich im Extremfall sogar in ihr Gegenteil verkehrt (sog. Moderatoreffekte).

Und genau dieses wissenschaftlich fundierte Wissen über Wirkungen und Nebenwirkungen pädagogischer Interventionen zeichnet – so kann man annehmen – pädagogische Professionalität aus. Dabei ist durchaus denk- und nachvollziehbar, dass sich derartiges Wissen auch im Wege individueller Erfahrungen aus der pädagogischen Praxis heraus entwickelt. Aber auch solches Wissen muss im Grunde genommen den Charakter von Hypothesen haben. Um das Wissen z. B. für eine

wissenschaftlich begründete Lehrerbildung nutzbar zu machen, bedarf es der Überprüfung mit wissenschaftlichen Methoden, und zwar sowohl hinsichtlich Aussagen über Wirkungen und Effekte bestimmter Interventionen als auch hinsichtlich ihrer theoretischen Erklärung – ansonsten bleibt das Wissen nicht mehr als von Generation zu Generation überlieferbare „pädagogische Folklore".

Literatur

Astleitner, Hermann: Methodische Rahmenbedingungen zur Entdeckung der Wirksamkeit von pädagogischen Interventionen. In: Hascher, Tina; Schmitz, Bernhard (Hrsg.): Pädagogische Interventionsforschung. Theoretische Grundlagen und empirisches Handlungswissen. Weinheim und München 2010, S. 48–62

Bauer, Johannes; Prenzel, Manfred: Kooperative Netzwerke in und zwischen Schulen. In: Hascher, Tina; Schmitz, Bernhard (Hrsg.): Pädagogische Interventionsforschung. Theoretische Grundlagen und empirisches Handlungswissen. Weinheim und München 2010, S. 212–224

Borckardt, Jeffrey J. u. a.: Clinical practice as natural laboratory for psychotherapy research. A guide to case-based time-series analysis. In: American Psychologist 63 (2008), S. 77–95

Dane, Andrew; Schneider, Barry H.: Integrity in primary prevention programs: Are implementation effects out of control? In: Clinical Psychology Review 18 (1998), S. 23–45

Fries, Stefan: Motivation. In: Hascher, Tina; Schmitz, Bernhard (Hrsg.): Pädagogische Interventionsforschung. Theoretische Grundlagen und empirisches Handlungswissen. Weinheim und München 2010, S. 149–161

Gläser-Zikuda, Michaela: Emotionen. In: Hascher, Tina; Schmitz, Bernhard (Hrsg.): Pädagogische Interventionsforschung. Theoretische Grundlagen und empirisches Handlungswissen. Weinheim und München 2010, S. 111–132

Hager, Willi; Hasselhorn, Marcus: Pädagogisch-psychologische Interventionsmaßnahmen. In: Schneider, Wolfgang; Hasselhorn, Marcus (Hrsg.): Handbuch der Pädagogischen Psychologie. Göttingen 2008, S. 339–347

Hascher, Tina; Schmitz, Bernhard (Hrsg.): Pädagogische Interventionsforschung. Theoretische Grundlagen und empirisches Handlungswissen. Weinheim und München 2010

Hascher, Tina; Winkler-Ebner, Christine: Gesundheitsförderung in der Schule. In: Hascher, Tina; Schmitz, Bernhard (Hrsg.): Pädagogische Interventionsforschung. Theoretische Grundlagen und empirisches Handlungswissen. Weinheim und München 2010, S. 199–211

Hasselhorn, Marcus; Labuhn, Andju S.: Lernstrategien. In: Hascher, Tina; Schmitz, Bernhard (Hrsg.): Pädagogische Interventionsforschung. Theoretische Grundlagen und empirisches Handlungswissen. Weinheim und München 2010, S. 73–84

Klauer, Karl J.: Perspektiven pädagogischer Diagnostik. In: Klauer, Karl J. (Hrsg.): Handbuch der Pädagogischen Diagnostik. Düsseldorf 1978, S. 3–14

Klauer, Karl J.; Leutner, Detlev: Lehren und Lernen. Einführung in die Instruktionspsychologie. Weinheim 2007

Klieme, Eckhard; Leutner, Detlev: Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von Bildungsprozessen. Beschreibung eines neu eingerichteten Schwerpunktprogramms der DFG. In: Zeitschrift für Pädagogik 52 (2006), S. 876–903

Leopold, Claudia: Lernstrategien und Textverstehen. Spontaner Einsatz und Förderung von Lernstrategien. Münster 2009

Leopold, Claudia; den Elzen-Rump, Viola; Leutner, Detlev: Selbstreguliertes Lernen aus Sachtexten. In: Prenzel, Manfred; Allolio-Näcke, Lars (Hrsg.): Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule. Abschlussbericht des DFG-Schwerpunktprogramms. Münster 2006, S. 268–288

Leutner, Detlev: Pädagogisch-psychologische Diagnostik. In: Rost, Detlev H. (Hrsg.): Handwörterbuch Pädagogische Psychologie. Weinheim 2006, S. 559–568

Leutner, Detlev; Leopold, Claudia: Selbstregulation beim Lernen aus Sachtexten. In: Mandl, Heinz; Friedrich, Helmut F. (Hrsg.): Handbuch Lernstrategien. Göttingen: 2006, S. 162–171

Lewin, Kurt: Field theory in social science: Selected theoretical papers. New York 1951

Limbourg, Maria; Reiter, Karl: Vorschulische und schulische Mobilitäts- und Verkehrserziehung. In: Krüger, Hans-Peter (Hrsg.): Enzyklopädie der Psychologie (Serie VI, Verkehrspsychologie, Band 2: Anwendungsfelder der Verkehrspsychologie, Göttingen 2009, S. 127–159)

Otto, Barbara; Schmidt, Michaela: Selbstreguliertes Lernen. In: Hascher, Tina; Schmitz, Bernhard (Hrsg.): Pädagogische Interventionsforschung. Theoretische Grundlagen und empirisches Handlungswissen. Weinheim und München 2010, S. 85–96

Röder, Bettina; Drössler, Stephanie; Jerusalem, Matthias: Selbstwirksamkeit und Selbstbestimmung im Unterricht. In: Hascher, Tina; Schmitz, Bernhard (Hrsg.): Pädagogische Interventionsforschung. Theoretische Grundlagen und empirisches Handlungswissen. Weinheim und München 2010, S. 175–187

Petermann, Franz: Soziale Kompetenzen. In: Hascher, Tina; Schmitz, Bernhard (Hrsg.): Pädagogische Interventionsforschung. Theoretische Grundlagen und empirisches Handlungswissen. Weinheim und München 2010, S. 133–148

Pöhlmann, Claudia; Pant, Hans A.; Köller, Olaf: Bildungsstandards. In: Hascher, Tina; Schmitz, Bernhard (Hrsg.): Pädagogische Interventionsforschung. Theoretische Grundlagen und empirisches Handlungswissen. Weinheim und München 2010, S. 225–234

Slavin, Robert E.: Evidence-based education policies: Transforming educational practice and research. In: Educational Researcher 31 (2002), S. 15–21

Souvignier, Elmar; Dignath van Ewijk, Charlotte: Pädagogische Interventionsforschung – ein historischer Rückblick. In: Hascher, Tina; Schmitz, Bernhard (Hrsg.): Pädagogische Interventionsforschung. Theoretische Grundlagen und empirisches Handlungswissen. Weinheim und München 2010, S. 12–30

Streblow, Lilian; Möller, Jens: Lesestrategien. In: Hascher, Tina; Schmitz, Bernhard (Hrsg.): Pädagogische Interventionsforschung. Theoretische Grundlagen und empirisches Handlungswissen. Weinheim und München 2010, S. 97–110

Trittel, Monika: Einzelfallanalysen und Studien mit kleinen Fallzahlen. In: Hascher, Tina; Schmitz, Bernhard (Hrsg.): Pädagogische Interventionsforschung. Theoretische Grundlagen und empirisches Handlungswissen. Weinheim und München 2010, S. 280–286

Westermann, Rainer: Merkmale und Varianten von Evaluation: Überblick und Klassifikation. In: Zeitschrift für Psychologie 210 (2002), S. 4–26

Weyringer, Sieglinde; Patry, Jean-Luc; Weinberger, Alfred: Werterziehung. In: Hascher, Tina; Schmitz, Bernhard (Hrsg.): Pädagogische Interventionsforschung. Theoretische Grundlagen und empirisches Handlungswissen. Weinheim und München 2010, S. 162–174

Dieter Euler

Unterschiedliche Forschungszugänge in der Berufsbildung – eine feindliche Koexistenz?

1. Ausgangspunkte und Fokussierung der Problemstellung

Der Titel suggeriert zwei mögliche Schwerpunkte: Im ersten Teil („unterschiedliche Forschungszugänge") wird eine Bestandsaufnahme der Berufsbildungsforschung angedeutet, während im zweiten Teil („feindliche Koexistenz") der Titel darauf abhebt, dass in der Community der Berufs- und Wirtschaftspädagogen so etwas wie ein latenter Konflikt zwischen unterschiedlichen „Lagern" bzw. Personen existiert. Vor diesem Hintergrund liegt es nahe, zunächst die Erwartungen zu konkretisieren.

Im Hinblick auf die Bestandsaufnahme soll es weniger um eine umfassende Darstellung der vorfindlichen Paradigmata bzw. Forschungstheorien in der Berufsbildung gehen (vgl. hierzu Horlebein 2009). Vielmehr sollen in pointierter Form Positionen aus der aktuellen Forschungspraxis aufgenommen und reflektiert werden. Die Erfassung der Forschungspraxis in der Berufsbildung ist angesichts der Vielfalt und Heterogenität dieses Feldes keineswegs einfach. So kommen van Buer und Kell (2000) in ihrer Bestandsaufnahme auf 346 Einheiten an 74 Universitäten sowie auf ca. 130 außeruniversitäre Institute, die im Rahmen unterschiedlicher Wissenschaftsdisziplinen Problemstellungen der Berufsbildungsforschung verfolgen. Dabei gehört es wohl zu den Ritualen des Wissenschaftsbetriebs, dass mehr die Gegensätze als die Gemeinsamkeiten unterschiedlicher Zugänge betont werden:

- Das schon fast klassische Begriffspaar *Grundlagen- vs. Anwendungsforschung* suggeriert klare Grenzen. So eingängig die Unterscheidung auf den ersten Begriff erscheint, so diffus sind die vorgenommenen Abgrenzungen. So wird in einem Bericht der OECD Grundlagenforschung („basic research") verstanden als „driven by curiosity and an inherent interest in a phenomenon or problem", während Anwendungsforschung („applied research") definiert wird als „consciously designed to solve a problem in policy or practice" (OECD 2007, S. 4). Andere Unterscheidungsversuche bleiben ähnlich unscharf oder gleiten ins Aphoristische („Basic research is what I'm doing when I don't know what I'm doing").
- Eine ähnliche Unterscheidung lässt sich aufbauen, wenn die gesellschaftliche Funktion der Forschung in den Vordergrund gestellt wird. Die Kontraste *Gesellschaftsdistanz vs. Gesellschaftsrelevanz* bzw. *Gegenwarts- vs. Zukunftsbezug* von Forschung thematisiert die Frage, ob Forschung sich primär der Lösung drängender Gegenwartsprobleme widmen und sich als Stakeholder in der politischen Arena einbringen soll, oder ob sie sich in eine Distanz zur gesellschaft-

lichen Agenda begeben und gerade solche Perspektiven öffnen soll, die auf dem Wühltisch politischer Positionen zu kurz kommen. Eine vertiefte Reflexion dieser Polaritäten zeigt jedoch auch hier, dass sich die konturierten Gegensätze in der Forschungspraxis verbinden lassen.

- Die immer wieder zitierte Unterscheidung zwischen *quantitativen und qualitativen Forschungsmethoden* wird zwar weithin nicht mehr als Gegensatz verstanden, doch kann in vielen Journals und Gutachterkreisen eine Präferenz für den erst- und eine Skepsis gegenüber dem zweitgenannten Methodentyp festgestellt werden (Badley 2003; Ercikan, Roth 2006).
- Nach der sogenannten „realistischen Wende" in der pädagogischen Forschung (Roth 1967) wird immer wieder versucht, *geistes- und erfahrungswissenschaftliche Methoden* undifferenziert gegeneinander auszuspielen (vgl. die Hinweise in Wissenschaftsrat 2005, S. 50).
- Auch das Paar „*wissenschaftliche Strenge*" vs. „*praktische Relevanz*" (rigour vs. relevance) ist wohl eher ein Scheingegensatz, da beide Kriterien nicht in einem Substitutions-, sondern in einem Ergänzungsverhältnis stehen (Shavelson u. a. 2003).

Alle Systematisierungen laufen mithin Gefahr, falsche Gegensätze aufzubauen und einen Streit um Worte zu entfachen. Diese Gegensätze schäumen dann gelegentlich auch auf – aus der friedlichen wird eine feindliche Koexistenz. So kam es in den vergangenen Jahren bei verschiedenen Anlässen zu Kontroversen, die in der Sache auf die Diskussion unterschiedlicher Forschungsverständnisse gerichtet waren, dabei jedoch teilweise nicht frei von persönlichen Zuspitzungen blieben. Die Popper'sche Empfehlung, die Theorien von den Personen zu trennen, scheint keine Selbstverständlichkeit zu sein. Einige Beispiele mögen dies illustrieren:

- Im Jahr 1999 legten van Buer und Kell eine umfangreiche Dokumentation ihres Projekts „Berichterstattung über Berufsbildungsforschung" mit dem Versuch einer Beschreibung und Bewertung der Berufsbildungsforschung in Deutschland vor. Während die Beschreibungen allgemein als sehr wertvoll aufgenommen wurden, entzündete sich an den Bewertungen eine massive Kritik. Den beiden Autoren wurde vorgeworfen, sie hätten einseitig die Standards der DFG zur empirischen Forschung als Beurteilungsmaßstab gewählt („idealtypischer forschungslogischer Verlauf einer hypothesen*prüfenden* empirischen Studie" (van Buer, Kell 1999, S. 201) mit entsprechenden Gütekriterien als Referenzmodell, der für qualitativ ausgerichtete Forschungen mit einer stärkeren Betonung von Theoriebildung und Theorieanwendung nur partiell relevant sei.
- Anlässlich von zwei Symposien fokussierte sich die Kontroverse auf das Gegensatzpaar „DFG- vs. Modellversuchsforschung". 2002 wurden die Diskussionen

auf dem DGFE-Kongress durch Beck (2003) und Euler (2003), 2006 auf den Hochschultagen Berufliche Bildung durch Sembill (2007) und Sloane (2007) geführt. Kann man in Gestaltungs- und Innovationsprojekten auch Forschung betreiben? Inwieweit sind Erkenntnis- und Anwendungsinteresse sinnvoll in die Berufsbildungsforschung integrierbar? So lauteten zwei zentrale Fragen in der Auseinandersetzung.

- Wissenschaftspolitisch manifestiert sich die Spannung, wenn es um Entscheidungen über die Vergabe von Forschungsmitteln geht. Über die Besetzung entsprechender Gremien können spezifische Forschungsverständnisse gestärkt oder geschwächt werden. Ein Beispiel ist der „Leitungsausschuss Berufsbildungsforschung" in der Schweiz, der über beträchtliche Forschungsressourcen entscheidet und dessen Vergabepraxis bereits Anlass zu Kritik gegeben hat, weil einzelne Wissenschaftler als Ausschussmitglieder und daher Entscheider selbst zum Empfänger von Forschungsmitteln wurden.

Nach Horlebein ist die aktuelle Situation durch zwei Forschungsrichtungen geprägt, die sich „inzwischen beinahe als Feldlager" gegenüberstehen: „Dabei handelt es sich um die primär nach dem quantitativen empirischen Forschungsdesign verfahrende und auf Hypothesenprüfung abzielende Lehr-Lern-Forschung auf der einen Seite und auf der anderen Seite die Modellversuchsforschung, die verstärkt empirisch-qualitative Forschung einbezieht." (Horlebein 2009, S. 94). Modellversuchsforschung steht dabei als Chiffre für eine gestaltungsbasierte Forschung, die Theoriebildung, -überprüfung und -anwendung im Rahmen von längerfristigen Forschungsprogrammen miteinander verzahnt (Sloane 1992; Euler 1994; Sloane 2007; Euler 2009). Vergleichbare Ansätze werden international etwa unter den Stichworten „Design-based Research" (Brown 1992; Design-Based Research Collective 2003; Shavelson u. a. 2003) oder „Modus-2-Forschung" (Gibbons u. a. 1994) diskutiert.

Die folgenden Ausführungen verfolgen nicht die Intention, bestehende Gegensätze neu aufzulegen oder zu verstärken. So geht es nicht um die Frage, welche der kontrastierten Forschungsrichtungen als besser oder schlechter zu bewerten ist. Eine solche Fragestellung wäre unsinnig, weil die Angemessenheit einer Forschungsmethodologie von der Problemstellung bzw. dem Erkenntnisinteresse abhängt. Insofern hat jede Forschungsrichtung potenziell ihre Berechtigung, aber auch ihre Grenzen.

In diesem Sinne werden die beiden von Horlebein unterschiedenen Forschungsrichtungen systematisch auf ihre jeweiligen Potenziale und Grenzen hin untersucht, aber auch auf Gemeinsamkeiten und Verbindungen. Die Argumentation vollzieht sich in folgenden Schritten:

- Zunächst werden Forschungsarbeiten aufgenommen, die im Rahmen des empirisch-quantitativen Paradigmas über die aktuelle Forschungsfrage nach dem

Zusammenhang von handlungsorientiertem Lernen und Kompetenzentwicklung vorgelegt wurden. Nach der Skizzierung vorliegender Ergebnisse unterziehe ich diese einer kritischen Betrachtung und frage nach dem Erkenntniszuwachs und der Verwertbarkeit der Befunde für das didaktische Handeln in der Berufsbildungspraxis. (Kap. 2)

- Anschließend skizziere ich mit der gestaltungsbasierten Forschung („Design-based Research") einen alternativen Forschungszugang und frage nach dessen Potenzialen und Grenzen. (Kap. 3)
- Abschließend bemühe ich mich, in einer synoptischen Betrachtung mögliche Verbindungen und notwendige Trennungen herauszuarbeiten. (Kap. 4)

2. Fallbetrachtung: Empirisch-quantitative Forschung am Beispiel der Effektivität von Lehrmethoden

Aktuell liegen aus dem wirtschafts- und berufspädagogischen Kontext etwa zehn Studien vor, die sich mit der Untersuchung der differenziellen Effekte unterrichtsmethodischer Entscheidungen befassen. Dabei geht es um die „Frage, welche Effekte von methodischen Grundentscheidungen auf die Kompetenzentwicklung der Lernenden ausgehen" (Seifried, Sembill 2010, S. 62). Konkret werden zwei Konzepte gegenübergestellt: der stark lehrergesteuerte, direktive, fragend-entwickelnde sowie der lernergesteuerte, handlungsorientierte Unterricht. Die Fragestellung kann als wissenschaftlich und praktisch relevant beurteilt werden, da mit „Handlungskompetenzen" und „Handlungsorientierung" zwei aktuelle Leitkonzepte aus der Berufsbildungspraxis aufgenommen und eine umstrittene Vermutung („handlungsorientierter Unterricht fördert Handlungskompetenzen besser/schlechter als direktive Methodenkonzepte") untersucht werden.

Die nachfolgende Ergebnisdarstellung beschränkt sich auf wirtschaftspädagogische Studien, wobei die berufspädagogischen Studien zu vergleichbaren Ergebnissen kommen (Nickolaus 2010). Die aufgenommenen Studien unterscheiden sich im Hinblick auf Merkmale wie u. a. Interventionsdauer (Neef 2008: 4–6 Wochen; Schumann, Eberle, Oepke 2009: 18 Monate), Lehrkontext (Wirtschaftsgymnasium, Berufsschule, betriebsinterner Unterricht), Lehrgegenstand, Stichprobengröße, Methoden der Kompetenzmessung. Die Messung der Handlungskompetenzen begrenzt sich in der Regel auf die Indikatoren (deklaratives und prozedurales) Wissen, Problemlösekompetenz und Lernmotivation. Die Studie von Schumann, Eberle und Oepke (2009) untersuchte weitergehend mögliche Effekte auf die Entwicklung spezifischer Sozialkompetenzen wie u. a. Konflikt-, Konsens- und Sozialverantwortungskompetenzen. Die zentralen Befunde werden in der folgenden Übersicht zusammengefasst:

Abbildung 1: **Ausgewählte wirtschaftspädagogische Studien über den Einfluss der lehrmethodischen Grundentscheidung auf die Kompetenzentwicklung**

Studie	Stichprobe/ Lehrkontext	Methoden/ Setting	Effekte „Kompetenzentwicklung"		
			Wissen (dekl./proz.)	Problemlöse-Kompetenz	Lernmotivation
Bendorf (2002)	16 Bankkaufleute betriebsinterner Unterricht	EG: Fallstudie KG: fragendentwickelnder Frontalunterricht (FU)	+	+	––
Neef (2008)	190 Schüler Wirtschaftsgymnasium (8 Klassen)	EG: Fallstudie, Gruppenarbeit KG: FU	–	–	–
Schumann, Eberle, Oepke (2009)	371 Schüler Wirtschaftsgymnasium (24 Klassen)	EG: anwendungs-/problemorientierter Unterricht (APU) KG: „Normalunterricht"	–	–	1. Jahr: – 2. Jahr: +
Sembill u. a. (2007)	Berufsschule: Studie 1: N = 35; Industriekaufl.	EG: selbstorganisierte, offene Lernumgebungen KG: FU	–	+	+
	Studie 2: N = 30; Bürokaufleute		+	–	+
	Studie 3: N = 67; Industrie-/Bürokaufleute		–	+	+
(Legende: EG – Experimentalgruppe; KG – Kontrollgruppe; + = signifikanter Effekt im Sinne der theoretischen Annahme; – = signifikante Ergebnisse entgegen der Hypothese)					

Ausgehend von der Übersicht sollen die vorliegenden Ergebnisse nunmehr einer kritischen Betrachtung unterzogen werden – anhand der Leitfragen nach dem Erkenntniszuwachs und nach der Brauchbarkeit der Untersuchungen für das didaktische Handeln in der Berufsbildungspraxis.

Vergleichbarkeit der Befunde

Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Studien zwar den gleichen Grundsachverhalt aufnehmen, sich in Profil und Design jedoch in vielen Merkmalen so voneinander unterscheiden, dass ihre Vergleichbarkeit sehr begrenzt erscheint. Vor diesem Hintergrund überrascht auch kaum die Unterschiedlichkeit der festgestellten Effekte auf die untersuchten Kompetenzkonstrukte. Für die Interpretation der Ergebnisse erscheint dabei wesentlich, dass sich hinter dem Konstrukt der metho-

dischen Grundentscheidung vermutlich höchst heterogene, letztlich von außen nur begrenzt nachvollziehbare lehr-lernmethodische Arrangements verbergen. Dies beginnt mit der Frage nach der Ausprägung der eingesetzten Lehrmethodik – hinter der Ausweisung der für die Experimental- bzw. Kontrollgruppe jeweils kontrastierend eingesetzten Methodenkonzepte verbergen sich differenzierte Zusammenhänge in der Ausprägung der konkreten Treatments, die im Detail für einen Außenstehenden weitgehend intransparent bleiben. Dabei zeigt sich unter anderem, dass die Fallstudie in der Untersuchung von Bendorf nicht vergleichbar ist mit der in der Untersuchung von Neef. Ebenso unterschiedlich fällt die Antwort auf die Frage nach den personellen und situativen Rahmenbedingungen aus (z. B. Lernvoraussetzungen, Professionalisierungsniveau des Lehrenden, Interaktionsqualität, Attraktivität der Lehrinhalte, Aufgabenqualität, Prüfungsrelevanz). Insgesamt bleiben starke Zweifel, ob sich hinter den gleichen Begriffen auch die gleichen Realitäten verbergen.

Begrenztheit des verwendeten Kompetenzkonstrukts

Eine Grenze in zumindest einigen der Untersuchungen besteht in der Beschränkung des verwendeten Kompetenzbegriffs auf Wissen, Problemlösekompetenz und Lernmotivation. Demgegenüber wird das Konstrukt der (beruflichen) Handlungskompetenz in der Berufsbildung in einem breiteren Verständnis verwendet und es werden dabei insbesondere auch die Bereiche der Sozial- und Selbstkompetenzen sowie Fertigkeiten und Einstellung in das Konstrukt einbezogen (Euler, Hahn 2007). Eine Ausnahme bildet die Untersuchung von Schumann, Eberle und Oepke (2009), in der auch Sozialkompetenzen berücksichtigt wurden. Dabei wurde die Quantität kooperativer Lern- und Arbeitsformen gemessen, wobei in den Experimentalgruppen ca. 42 % der Lernzeit in kooperativen Lernformen erfolgte, während dies in der Kontrollgruppe nur zu 18 % der Fall war (Schumann, Eberle, Blum 2009, S. 15). Im Ergebnis wurde zwischen den beiden Gruppen nur für die Konfliktfähigkeit ein kleiner Effekt zugunsten der Experimentalgruppe festgestellt. Bei diesem Ansatz liegt die konkrete Frage nahe, ob die Existenz von kooperativen Lernformen bereits einen Effekt auf die Entwicklung von Sozialkompetenzen erwarten lässt. Die Befunde über die Effekte des kooperativen Lernens gehen jedenfalls in eine andere Richtung, wie das folgende Zitat plausibel zum Ausdruck bringt: „Nur weil Einzelne in ein Team gesteckt werden, heißt das nicht, dass sie das Wissen, die Fertigkeiten und die Haltung haben, die nötig sind, um in einem Team effektiv zu arbeiten“ (Johnson, Johnson 1999).

Erklärungskraft der Befunde

In der Ergebnisdarstellung wird zum Teil ausgeführt, dass die Varianzen *innerhalb* der beiden unterschiedenen Settings häufig deutlich größer ausfallen als die *zwischen* ihnen, d. h. offensichtlich sind zahlreiche unaufgeklärte Variablen innerhalb der lehr-

methodischen Arrangements verantwortlich dafür, dass unabhängig von der methodischen Grundentscheidung die Kompetenzentwicklung mal besser, mal schlechter gelingt. Grundlegend ließe sich fragen, welche Bedeutung der Entscheidung über ein Lehrkonzept noch zukommt, wenn sich die Befunde aus dem allgemein bildenden Bereich bestätigen, nach denen die Anteile erklärter Varianz durch die methodischen Entscheidungen häufig nicht höher als 2–3 % liegen (Nickolaus 2011). In den Forschungen über Unterrichtsqualität wird davon ausgegangen, dass es nicht die optimale Lehrmethode gibt, sondern dass das situationsgerechte Arrangement einer Vielzahl von Qualitätsmerkmalen über den Unterrichtserfolg entscheidet (Helmke 2010). Oder pointiert formuliert: Nicht die Wahl einer lehrmethodischen Grundkonzeption wäre entscheidend, sondern die situationsgerechte Realisierung der jeweiligen Methode. Forschungsstrategisch stellt sich die Frage, inwieweit es überhaupt möglich ist, die Komplexität der qualitätsbeeinflussenden Faktoren im Rahmen eines experimentellen Designs angemessen zu erfassen bzw. zu kontrollieren.

Verwertbarkeit der Befunde für die Berufsbildungspraxis

Die skizzierten Befunde lassen einen ratsuchenden Praktiker vermutlich eher verwirrt denn aufgeklärt zurück. Je nach Studie erhält er Argumente für oder gegen den Einsatz handlungsorientierter Lehrarrangements zur Entwicklung der untersuchten Kompetenzkonstrukte. Letztlich ist es trotz der zahlreichen Studien weder möglich, die Zusammenhänge zwischen den unterschiedenen methodischen Grundentscheidungen und der Kompetenzentwicklung nachzuweisen, noch sie zu widerlegen. „Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind einerseits inkonsistent und machen andererseits … deutlich, dass methodische Entscheidungen weniger Einfluss auf die Kompetenzentwicklung haben als die Qualität, die innerhalb der methodischen Arrangements erzielt wird." (Nickolaus 2010, S. 57).

Welche Konsequenzen lassen sich aus diesen Erkenntnissen ziehen? Zum einen ließe sich der eingeschlagene Forschungsweg mit größerer Intensität weiter verfolgen, etwa indem potenzielle Ursachen noch genauer untersucht würden (Nickolaus 2011), oder durch die „empirische Kopplung verschiedener Analyseebenen" (Seifried, Sembill 2010, S. 66). Zum anderen könnte aber auch reflektiert werden, ob die Ausgangsfrage relevant gestellt wurde. Lässt sich anhand der Dichotomie zwischen dem lehrergesteuerten, direktiven bzw. dem lernergesteuerten, handlungsorientierten Unterricht die didaktische Praxis hinreichend erfassen? Dort geht es zumeist nicht um die Überlegenheit einer Extremvariante, sondern um die ziel- und lernvoraussetzungsgerechte Orchestration von methodischen Handlungsoptionen und deren Realisierungsqualität im Sinne der Umsetzung von didaktischen Prinzipien. Damit wandeln sich auch die Forschungsfragen. – Nicht: „Welche methodische Grundentscheidung hat einen Effekt auf die Entwicklung spezifischer Handlungs-

kompetenzen?“ definiert das praxisrelevante Erkenntnisinteresse, sondern: „Welche Merkmale muss ein methodisches Arrangement realisieren, um die Kompetenzen (x, y, z) in einem bestimmten didaktischen Rahmen zu entwickeln?“. – Dies leitet über zum Konzept einer gestaltungsbasierten Forschung.

3. Gestaltungsbasierte Forschung

Wie würde eine gestaltungsbasierte Forschung die Frage nach der Wirksamkeit spezifischer Lehrmethoden auf die Entwicklung von Handlungskompetenzen aufnehmen? Sie würde nicht eine verfügbare, häufig beliebige Ausprägung eines Methodenarrangements als unabhängige Variable in ein Kausalmodell einsetzen und dann in einer aufwendigen Interventionsstudie mit einer größeren Stichprobe auf mögliche Effekte untersuchen. Vielmehr würde vor einer solchen Untersuchung zunächst daran gearbeitet, für den jeweiligen Lernkontext (z. B. Berufsschulunterricht für eine konkrete Zielgruppe) in mehreren Schritten und gemeinsam mit Praktikern eine möglichst optimale Lernumgebung zu entwickeln. Erst wenn die entwickelte Lernumgebung nach Zyklen aus Design, Erprobung, (formativer) Evaluation und Re-Design einen hohen Grad an Stabilität und damit erwartbarer Wirkungsmächtigkeit besitzt, würde sie ggf. der Untersuchung mit einer größeren Stichprobe unterzogen.

Gestaltungsbasierte Forschung („Design-based Research“) kann definiert werden als „the systematic study of designing, developing and evaluating educational interventions (such as programs, teaching-learning strategies and materials, products and systems) as solutions for complex problems in educational practice, which also aims at advancing our knowledge about the characteristics of these interventions and the processes of designing and developing them“ (Plomp 2007, S. 13). Wang und Hannafin betonen zudem, dass entsprechende Forschungszugänge auf innovative Problemlösungen für die Bildungspraxis abheben, „(which are) based on collaboration among researchers and practitioners in real-world settings, and leading to contextually-sensitive design principles and theories“ (Wang, Hannafin 2005, S. 6).

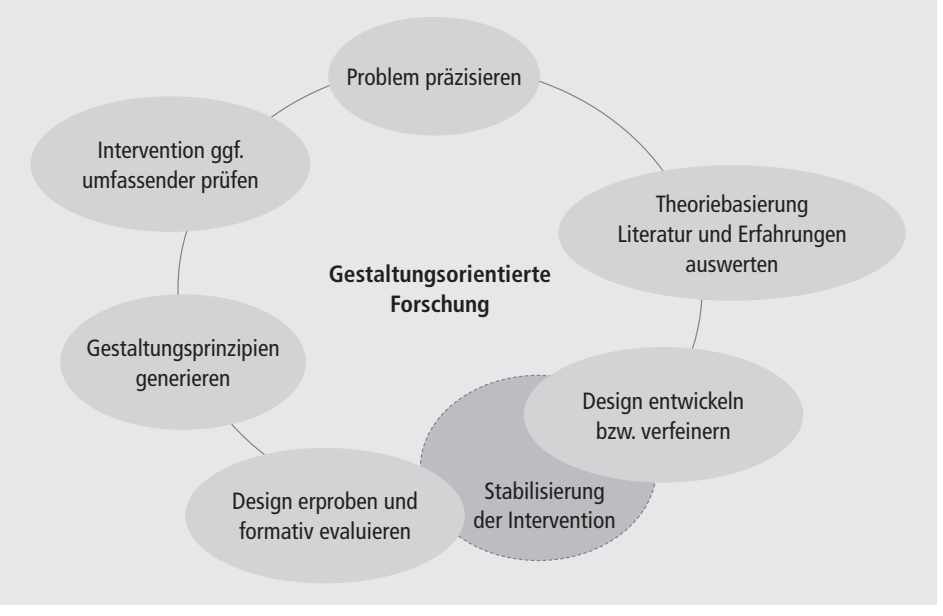
- Die Skizze lässt einige Charakteristika einer gestaltungsbasierten Forschung hervorheben: ***Leitfrage*** ist nicht, ob eine bestehende Intervention effektiv ist, sondern mit welchen Mitteln ein Ziel am besten erreicht werden könnte. Die Denk- und Entwicklungsrichtung verläuft somit vom Ziel zur Methode.
- ***Entdeckung und Entwicklung innovativer Lösungen für offene Probleme***: Gestaltungsbasierte Forschung verfolgt das Ziel, zur Entwicklung von „innovative educational environments“ (Brown 1992, S. 141) beizutragen und gleichzeitig praxisrelevante Theorien zu entwickeln. Interventionen werden in der Regel nicht aufgenommen, sondern sie werden entwickelt. Damit werden innovative Praxislösungen für offene Probleme angestrebt, d. h. es geht nicht nur um die Untersu-

chung von bereits bestehenden Wirklichkeiten (Aktualitäten), sondern zudem um die Exploration von Möglichkeiten (Potenzialitäten). „Design experiments differ from most educational research, because they do not study what exists; they study what could be." (Schwartz u. a. 2005, S. 2). Grundlegend für diese Forschung ist demnach nicht in erster Linie die Haltung des „Nachweisens, dass", sondern die des „Explorierens und Prüfens, was". Auch wenn innovativer Unterricht nicht zwangsläufig auch besserer Unterricht bedeutet, so ist mit dem Vorgehen auch der Anspruch verbunden, die Wirklichkeit zu gestalten bzw. zu verändern: „research can change reality rather than just study it." (Schwartz u. a. 2005, S. 29).

- ***Erhöhte Praxisrelevanz***: Forschungsökonomisch wird zunächst mehr Energie auf Theoriebildung verwendet, um die Praxisrelevanz vor einer (ggf. umfassenden) Theorieüberprüfung zu erhöhen. „Therefore, we usually bet low' by conducting small studies, and then pursue the most promising results." (Schwartz u. a. 2005, S. 20). Dabei kann auf Analogien aus vergleichbaren Praxisfeldern zurückgegriffen werden. So wird beim Design neuer Produkte, Software oder in der Organisationsentwicklung nicht jede innovative Variante sofort einem Flächentest unterzogen, sondern es wird in kleinen Designschritten (Prototypen) die schrittweise Entwicklung der Innovation vorangetrieben. Bezogen auf die Forschung: Aufwendige Untersuchungen sollten Interventionen mit einer möglichst hohen praktischen Relevanz zugrunde legen. Bevor der Blick auf die Exaktheit der Daten gerichtet wird, sollte sichergestellt sein, dass Relevantes gemessen wird.
- ***Kollaboration mit Praxis***: Bei der Entwicklung, Erprobung und (formativen) Evaluation der Interventionen werden erfahrene Praktiker einbezogen, wodurch sich andere Zugänge zur Untersuchung von Praxisfeldern ergeben, als dies im Rahmen einer „distanzierten Forschung" der Fall ist. Dadurch wird erwartet, dass zum einen die Qualität der Problemlösungen steigt, zum anderen aber auch der Transfer der gemeinsam entwickelten (und daher „praxistauglicheren") Theorien in die Praxis verbessert wird (vgl. hierzu Euler 2000, S. 573 ff.).
- ***Angestrebte Ergebnisse***: Die Lösung praktischer Probleme durch wirksame Interventionen führt zugleich zu Theorien von mittlerer Reichweite. Gestaltungsbasierte Forschung strebt nicht nur nach einer Erklärung der Wirkungen von Interventionen in einer singulären Lernumgebung, sondern es wird versucht, sogenannte „Prototheorien" des Lernens bzw. bereichsspezifische Theorien zu formulieren, die auf einen breiteren Kontext passen (vgl. auch Cobb u. a. 2003, S. 10 f.). Die Entwicklungen erfolgen theoriegeleitet. Die Theorien beinhalten primär Gestaltungsprinzipien, die für einen ausgewiesenen Anwendungskontext geprüft wurden („contextually-sensitive design principles and theories") (van den Akker 1999; Reeves 2006).

Der Forschungs- und Entwicklungsprozess vollzieht sich in wiederholten Zyklen aus Design, Erprobung, Analyse und Re-Design. Innerhalb dieser Zyklen erfolgt schrittweise eine Optimierung der Intervention, zugleich werden die Entwicklungsprozesse und -prinzipien dokumentiert. Ein tragendes Element ist dabei die Formulierung von Thesen, die im Fortgang der Entwicklungen untersucht werden, bei ihrer Widerlegung jedoch nicht zur Verwerfung, sondern zur Formulierung modifizierter Thesen führen. Diese Vorgehensweise besitzt eine hohe Affinität zu der Idee der progressiven Erkenntnissuche im Rahmen von Forschungsprogrammen, wie sie von Lakatos (1974) vertreten wurde. „One of the distinctive characteristics of the design experiment methodology is that the research team deepens its understanding of the phenomenon under investigation while the experiment is in progress." (Cobb u. a. 2003, S. 12). Dabei sollen die Interventionen erst nach einer fortgeschrittenen Verfeinerung summativ evaluiert werden, d. h. es werden erst die Entwicklungspotenziale von Interventionen ausgeschöpft, bevor der Ansatz bei mangelnder Brauchbarkeit verworfen wird (Lewis, Perry, Murata 2006, S. 8). Die folgende Übersicht skizziert den prinzipiellen Ablauf eines gestaltungsbasierten Forschungsprozesses:

Abbildung 2: **Forschungs- und Entwicklungszyklen im Rahmen der gestaltungsbasierten Forschung**



Gestaltungsbasierte Forschung greift auf eine Vielfalt von Methoden zurück, die zu einem großen Teil auch in anderen Forschungsansätzen verwendet werden. „[It] relies on techniques used in other research paradigms, like thick descriptive datasets, systematic analysis of data with carefully defined measures and consensus building within the field around interpretations of data“ (Design-Based Research Collective 2003, S. 7).

Wie sind die Potenziale und Grenzen einer gestaltungsbasierten Forschung zu beurteilen? Analog zu den Analysen über die Studien im Rahmen der empirisch-quantitativen Forschung wäre entweder kasuistisch oder systematisch zu klären, inwieweit die Ziele und Ansprüche der gestaltungsbasierten Forschung in der konkreten Forschungspraxis eingelöst werden (können). Zwar existieren mittlerweile bereits zahlreiche forschungspraktische Beispiele (exemplarisch Cobb u. a. 2003; Lewis, Perry, Murata 2006), doch würde eine solche Analyse den Rahmen dieses Beitrags überschreiten. Vorbereitend für eine solche Anschlussuntersuchung werden die Postulate daher nachfolgend nochmals thesenartig zusammengefasst:

- Gestaltungsbasierte Forschung führt zur Entwicklung von Interventionen für die innovative Lösung von neuen bzw. noch unscharfen Problemstellungen. Wenn die Problemstrukturen bzw. die Methoden/Interventionen zur Erreichung eines angestrebten Ziels noch nicht klar sind, erscheint es angeraten, erst die Intervention zu schärfen, bevor eine beliebige Ausprägung mit einem hohen Untersuchungsaufwand überprüft wird. Die entwickelten Problemlösungen besitzen den Charakter von Theorien und sind als solche überprüfbar.
- Durch die Entwicklung von Problemlösungen in authentischen Kontexten sind diese besser auf die jeweiligen Praxisbedingungen abgestimmt und besitzen so eine hohe Praxisrelevanz.
- Durch die responsive Einbeziehung von erfahrenen Praktikern bei der Präzisierung des Problems, der Entwicklung und Erprobung von Lösungsentwürfen sowie der Evaluation und Interpretation der Erprobungserfahrungen erhöht sich die Wahrscheinlichkeit eines Transfers der Ergebnisse über den engeren Praxisrahmen der Erprobung hinaus.
- Die Befunde einer gestaltungsbasierten Forschung repräsentieren keine „Gesetzesaussagen“, sondern bieten einen theoretischen Bezugsrahmen mit heuristischen Leitlinien; „they provide guidance and direction, but do not give ‚certainties‘“ (Plomp 2007, S. 22).

In der deutschen Berufsbildungsforschung wurden bereits einige Jahre zuvor von Sloane (1985; 1992) und Euler (1989; 1994) Forschungskonzepte praktiziert und veröffentlicht, die darauf zielten, im Rahmen von Innovations- bzw. Gestaltungsprojekten in der Berufsbildung die drei Handlungsschwerpunkte Theoriebildung,

Theorieüberprüfung und Theorieanwendung zu verbinden. Während Sloane zur Kennzeichnung den Begriff der „Modellversuchsforschung“ verwendete, etikettierte Euler sein Konzept als „Wissenschaft-Praxis-Kommunikation“.

4. Von der feindlichen Koexistenz zur „konstruktiven Komplementarität“

Auseinandersetzungen (oder vornehmer formuliert: Diskurse) über Forschungsqualität bzw. -standards sind in der Wissenschaft dann nicht sehr ergiebig, wenn von einzelnen Parteien auf einem moralischen Hochsitz – aus der Standortgebundenheit der eigenen Position – die Unzulänglichkeit konkurrierender Paradigmata und Forschungszugänge konstatiert wird. Aussagen über Forschungsstandards sind Normen und daher nicht wahrheitsfähig. Sie sind mehr oder weniger gut begründet und werden in einer Gemeinschaft von Wissenschaftlern akzeptiert oder abgelehnt.

Was folgt daraus?
Zabeck propagierte 1978 einen sogenannten „Paradigmenpluralismus“ (Zabeck 1992), wobei er damit weniger eine Situation der ignoranten Toleranz verband, sondern sich eher eine methodologische Kontroverse erhoffte, in der Vertreter von unterschiedlichen Positionen aufeinander eingehen und einen „Integrationsrahmen“ (Zabeck 2009, S. 135) für Forschung entwickeln. Eine notwendige Voraussetzung dazu wäre die Akzeptanz eines Pluralismus von Paradigmata und Forschungskonzepten. Die Frage nach dem vermeintlich besten Forschungszugang wäre dann so unsinnig wie die Frage, ob man sich morgens die Zähne putzen oder duschen sollte. Vielmehr verlangen unterschiedliche Fragen und Gegenstände unterschiedliche Erkenntnisweisen. Auch wenn die Idee eines übergreifenden „Integrationsrahmens“ meines Erachtens zu ambitiös erscheint, so wäre es doch denkbar, sich über die Akzeptanz eines Paradigmenpluralismus hinaus auf einige übergreifende Prinzipien wie die folgenden zu verständigen:

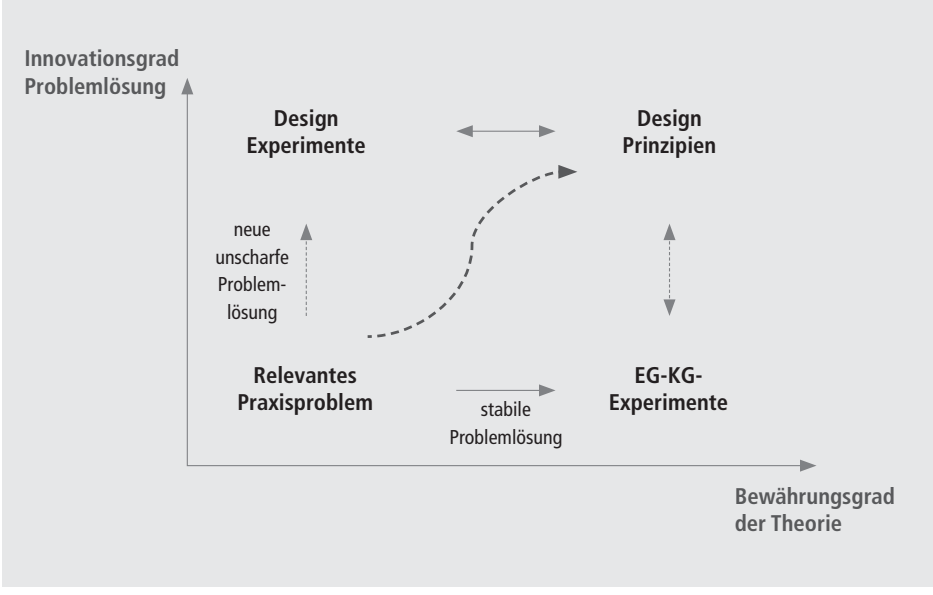
- Standards für Forschung gelten nicht übergreifend, sondern sind paradigma- bzw. konzeptspezifisch zu formulieren und transparent auszuweisen. Daraus resultiert, dass sich vermeintliche Defizitbewertungen eines Paradigmas nicht (ausschließlich) durch die Regeln konkurrierender Paradigmata begründen lassen.
- Spezifische Paradigmata bzw. Forschungszugänge sollen zunächst immanent (d. h. auf der Grundlage ihrer eigenen Ansprüche) reflektiert und beurteilt werden. Dabei sind jeweils sinnvolle Anwendungsfälle und Potenziale, aber auch Sackgassen und Grenzen herauszuarbeiten.
- Die Suche nach neuen Erkenntnissen ist eng verbunden mit den praktischen Verwertungsmöglichkeiten. Oder bildhaft gesprochen: Die Frage nach den Zu-

sammenhängen, wenn es blitzt und donnert, verbindet sich mit der Frage, wie man sich vor dem Blitz schützen kann (von Hentig 2003, S. 58).

- Unabhängig davon, ob Forschung über, für oder mit der Praxis erfolgt, sollte die Praxisrelevanz der untersuchten Forschungsfragen und der angestrebten Erkenntnisse begründet werden. Darüber hinaus wäre zu reflektieren, ob die Praxisrelevanz der jeweiligen Forschung neben der plausiblen Begründung über einen Indikator angezeigt werden kann, der die *tatsächliche* Wirkung bzw. den Nutzen von Forschungsergebnissen in der Praxis erfasst.
- Neue Forschung sollte auf bestehender aufbauen, d. h. sie erfolgt theoriebasiert.
- Forschung beschäftigt sich sowohl mit dem Bestehenden als auch mit dem Möglichen. Sie fokussiert die Dinge wie sie sind, aber auch wie sie anders sein könnten.

Im Ergebnis entstände so etwas wie eine „konstruktive Komplementarität", in der Forschung nicht zum Selbstzweck wird, sondern als ein Instrumentarium dient, das je nach Situation problemangemessen spezifiziert und angewendet werden kann. Im Sinne einer solchen „konstruktiven Komplementarität" ließen sich auch die beiden in diesem Beitrag fokussierten Forschungszugänge verbinden, ohne ihre Unterschiede zu ignorieren. Die folgende Abbildung soll diese Verbindung skizzieren:

Abbildung 3: **Pfade zur Forschung und Entwicklung praxisrelevanter Problemlösungen**



Wie könnte sich die Komplementarität am Beispiel der oben aufgenommenen Forschungsfrage nach den Potenzialen der beiden methodischen Grundentscheidungen eines handlungsorientierten bzw. eines direktiven Unterrichts konkretisieren? Wesentlich ist zunächst die Definition bzw. die Einschätzung des Ausgangspunkts. Geht es darum, eine konkrete, bereits definierte Intervention im Hinblick auf ihre Kompetenzentwicklungseffekte zu untersuchen, oder geht es darum, aus der Vielfalt von möglichen Ausprägungsformen einer der beiden Grundentscheidungen eine Intervention zu gestalten, die einem angestrebten Ziel von zu entwickelnden Kompetenzen am ehesten gerecht wird? Der erste Ausgangspunkt führt zu einem (quasi-) experimentellen Untersuchungsdesign – verbunden mit den Gefahren, die in Kap. 2 im Detail ausgeführt wurden. Der zweite Ausgangspunkt führt zu einer gestaltungsbasierten Forschung, wobei die Reichweite erzielter Ergebnisse zunächst an den Rahmen des Erprobungsfeldes gebunden bleibt.

Unabhängig von dem Umfang des in den beiden Forschungszugängen einbezogenen Untersuchungsfeldes stellt sich die Frage, welche Art von Aussagen in einem so hochkomplexen Feld wie Lernen und Lehren zu erwarten sind. Angesichts der immanenten Grenzen beider Forschungszugänge kann Forschung keine Gewissheit für praktisches Handeln leisten, sondern „nur“ eine mehr oder weniger empirisch und/oder theoretisch gut begründete Orientierung. Vor diesem Hintergrund sollen als gemeinsames Ergebnis der beiden Forschungszugänge sogenannte „Design-Prinzipien“ angestrebt werden, die als „ein Interpretationsangebot zum Vor- und Nachdenken über Praxisprobleme“ (Euler, Hahn 2007, S. 67) von Praktikern aufgenommen und auf je spezifisch zu gestaltende Praxissituationen auszulegen sind. Beispielsweise ist es für den Erfolg von Gruppenarbeit im Unterricht essenziell, dass die Lernenden die Problemstellung verstehen und diese als herausfordernd beurteilen. Wie diese beiden Prinzipien jeweils in einem konkreten Situationskontext umgesetzt werden, bleibt dem Lehrenden überlassen. Daraus ergibt sich, dass Forschungsergebnisse nicht unmittelbar in Form von „fertig“ ausgearbeiteten Aussagen handlungswirksam werden, sondern nur mittelbar „durch die Köpfe“ der Praktiker. Die für das praktische Handeln letztlich maßgeblichen Erkenntnisse werden daher nicht durch die „wissenschaftlichen Experten“ bestimmt, sondern durch die Entscheidung des Praktikers über die Brauchbarkeit der jeweils vorliegenden wissenschaftlichen und anderen Theorien. Praktiker bzw. in dem hier betrachteten Fall die Lehrenden können Forschungsergebnisse in Form von Design-Prinzipien insofern nutzen, als sie ihnen Tendenzen anzeigen und Hinweise über den erfolgreichen Einsatz einer Methode unter bestimmten Voraussetzungen bieten; gleichzeitig sind sie gehalten, diese Prinzipien innerhalb der konkreten, von ihm zu gestaltenden didaktischen Situation zu interpretieren (Euler, Hahn 2007, S. 318). Auf dieser Basis gelangt er zu Entscheidungen, die er begründen kann. Ulrich und Probst sprechen

in diesem Zusammenhang von „Ordnungsmustern", die dazu führen, dass Zustände eines Systems nicht exakt voraussagbar, jedoch in Grenzen und mit Unwägbarkeiten bestimmbar sind. Am Beispiel eines Baumes veranschaulichen sie, dass zwar nicht für eine konkrete Stunde im Voraus der Zustand des Baumes mit seinen Blättern, Blüten, Knospen und Früchten zu bestimmen ist, doch in etwa gesagt werden kann, wann der Baum blüht, wann die Früchte reifen oder wann die Blätter fallen (Ulrich, Probst 1991, S. 66 ff.).

„Konstruktive Komplementarität" wäre demnach eine Form der Integration, in der sich die verschiedenen, aber gleichwertigen Forschungszugänge mit ihren Grundlagen, Potenzialen und Grenzen auseinandersetzen, ihre Besonderheiten und Unterschiede aber stehen bleiben können. In diesem Sinne würde die Energie nicht darauf gebündelt, die Überlegenheit der eigenen Position zu behaupten, sondern Unterschiede zu studieren, um an der Diskrepanz das Spezifische zu entdecken.

Literatur

Badley, Graham: The crisis in educational research: a pragmatic approach. In: European Educational Research Journal, 2 (2003) 2, S. 296–308

Beck, Klaus: Erkenntnis und Erfahrung im Verhältnis zu Steuerung und Gestaltung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 99 (2003), S. 232–250

Bendorf, Michael: Bedingungen und Mechanismen des Wissenstransfers. Lehr- und Lern-Arrangements für die Kundenberatung in Banken. Wiesbaden 2002

Brown, Ann L.: Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings. In: Journal of the Learning Science 2 (1992), S. 141–178

Bruner, Jerome: Acts of meaning. Cambridge 1990

Cobb, Paul u. a.: Design experiments in educational research. In: Educational Researcher 32 (2003) 1, S. 9–13

Collins, Allan: The changing infrastructure of education research. In: Lagemann, Ellen C.; Shulman, Lee S. (Hrsg.): Issues in education research: Problems and possibilities. San Francisco 1999

Design-Based Research Collective: Design-based Research: An emerging paradigm for educational inquiry. In: Educational Researcher 32 (2003) 1, S. 5–8

DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft: Berufsbildungsforschung an den Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland. Senatskommission für Berufsbildungsforschung (Hrsg.). Weinheim u. a. 1990

Edelson, Daniel C.: Design Research: What we learn when we engage in design. In: Journal of the Learning Sciences 11 (2002) 1, S. 105–121

Ercikan, Kadriye; Roth, Wolff-Michael: What good is polarizing research into qualitative and quantitative? In: Educational Researcher 35 (2006) 5, S. 14–23

Euler, Dieter: Kommunikationsfähigkeit und computerunterstütztes Lernen. Köln 1989

Euler, Dieter: Didaktik einer informationstechnischen Bildung. Köln 1994

Euler, Dieter: Denn sie tun nicht, was sie wissen – Über die (fehlende) Anwendung wissenschaftlicher Theorien in der wirtschaftspädagogischen Praxis. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 92 (1996), S. 350–365

Euler, Dieter: Potentiale von Modellversuchsprogrammen für die Berufsbildungsforschung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 99 (2003), S. 201–212

Euler, Dieter: Berufsbildungsforschung zwischen Wissenschaft und Machenschaft. In: Reinmann, Gabi; Kahlert, Joachim (Hrsg.): Der Nutzen wird vertagt. Lengerich u. a. 2007, S. 82–100

Euler, Dieter: Berufsbildungsforschung zwischen atomistischer Empirie und responsiver Praxisgestaltung. In: Lisop, Ingrid; Schlüter, Anne (Hrsg.): Bildung im Medium des Berufs? Frankfurt 2009, S. 97–120

Euler, Dieter; Hahn, Angela: Wirtschaftsdidaktik. Bern u. a. 2007

Fischer, Frank; Waibel, Mira; Wecker, Christof: (2005). Nutzenorientierte Grundlagenforschung im Bildungsbereich. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 8 (2005) 3, S. 427–442

Gibbons, Michael u. a.: (1994). The new production of knowledge. London u. a. 1994

Heid, Helmut: Das Theorie-Praxis-Verhältnis in der Pädagogik. In: Roth, Leo (Hrsg.): Pädagogik. München 1991, S. 949–957

Helmke, Andreas: Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Seelze 2010

Horlebein, Manfred: Wissenschaftstheorie. Baltmannsweiler 2009

Johnson, David W.; Johnson, Roger T.: Learning together and alone: cooperative, competitive, and individualistic learning. Boston 1999

Kieser, Alfred: Unternehmen Wissenschaft? Abschiedsvorlesung. Unveröffentlichtes Manuskript 2010

Lakatos, Imre: Die Geschichte der Wissenschaft und ihre rationale Rekonstruktion. In: Lakatos, Imre; Musgrave, Alan (Hrsg.): Kritik und Erkenntnisfortschritt. Braunschweig 1974, S. 271–312

Lewis, Catherine; Perry, Rebecca; Murata, Aki: How should research contribute to instructional improvement? The case of lesson study. In: Educational Researcher 35 (2006) 3, S. 3–14

Lobato, Joanne: How design experiments can inform a rethinking of transfer and vice versa. Educational Researcher 32 (2003) 1, S. 17–20.

Mayntz, Renate: Forschungsmanagement. Steuerungsversuche zwischen Scylla und Charybdis. Opladen 1985

McCandliss, Bruce D.; Kalchman, Mindy; Bryant, Peter: (2003). Design experiments and laboratory approaches to learning: steps toward collaborative exchange. In: Educational Researcher 32 (2003) 1, S. 14–16

National Research Council: Scientific research in education. In: Shavelson, Richard J.; Towne, Lisa (Hrsg.): Committee on Scientific Principles for Education Research. Washington DC 2002

Neef, Christoph: Förderung beruflicher Handlungskompetenz. Hohenheimer Schriftenreihe zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Band 9. Stuttgart 2008

Nickolaus, Reinhold: Einflüsse der Methodenwahl auf die Kompetenz- und Motivationsentwicklung – eine Übersicht zu Ergebnissen empirischer Untersuchungen. In: Lernen & lehren 98 (2010), S. 56–61

Nickolaus, Reinhold: Didaktische Präferenzen in der beruflichen Bildung und ihre Tragfähigkeit. In: Nickolaus, Reinhold; Pätzold, Günter (Hrsg.): Im Druck 2011

OECD: National Review of Educational R&D Switzerland. CERI. Paris 2007

Pellert, Ada: Die Universität als Organisation. Die Kunst, Experten zu managen. Wien u. a. 1999

Plomp, Tjeerd: Educational Design Research: An Introduction. In: Plomp, Tjeerd; Nieveen, Nienke (Hrsg.): An Introduction to Educational Design Research. Netherlands institute for curriculum development. Enschede 2007, S. 9–36

Reeves, Thomas C.: Design Research from a technology perspective. In: van den Akker Jan u. a. (Hrsg.): Educational design research. London 2006, S. 52–66

Roth, Heinrich: Die realistische Wendung in der pädagogischen Forschung. In: Röhrs, H. (Hrsg.): Erziehungswissenschaft und Erziehungswirklichkeit. Frankfurt a. M. 1967, S. 179–191

Schwartz, Daniel L.; Chang, Jammie; Martin, Lee: Instrumentation and Innovation in Design Experiments: Taking the Turn towards Efficiency. Stanford University. Internal Paper. Stanford 2005. – URL: http://aaalab.stanford.edu/papers/Design%20Exp%20readable.pdf (Stand: Oktober 2011)

Schumann, Stephan; Eberle, Franz; Blum, Regula: Kooperatives Lernen als Ansatz zur Förderung von Sozialkompetenzen im Unterricht? Befunde aus dem Projekt APU. In: Münk, Dieter; Deissinger, Thomas; Tenberg, Ralf (Hrsg.): Forschungserträge aus der Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Opladen und Farmington Hills 2009, S. 10–19

Schumann, Stephan; Eberle, Franz; Oepke, Maren: Integrierte Förderung kognitiver und nichtkognitiver Bildungsziele im Projekt „Anwendungs- und problemorientierter Unterricht (APU). In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 105 (2009) 2, S. 222–242

Seifried, Jürgen; Sembill, Detlef: Empirische Erkenntnisse zum handlungsorientierten Lernen in der kaufmännischen Bildung. In: Lernen & lehren 98 (2010), S. 61–67

Sembill, Detlef: Gundlagenforschung in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik und ihre Orientierung für die Praxis – Versuch einer persönlichen Bilanzierung und Perspektiven. In: Nickolaus, Reinhold; Zöller, Arnulf (Hrsg.): Perspektiven der Berufsbildungsforschung – Orientierungsleistungen für die Praxis. Bielefeld 2007, S. 60–91

Sembill, Detlef u. a.: Selbstorganisiertes Lernen in der beruflichen Bildung – Abgrenzungen, Befunde und Konsequenzen. In: bwp@, Ausgabe 13: Selbstorganisiertes Lernen in der beruflichen Bildung. Hamburg 2007. – URL: http://www.bwpat.de/ausgabe13/sembill_etal_bwpat13.pdf (Stand: Oktober 2011)

Shavelson, Richard J. u. a.: On the science of education design studies. In: Educational Researcher 32 (2003) 1, S. 25–28

Sloane, Finbarr C.; Gorard, Stephen: (2003). Exploring modelling aspects of design experiments. In: Educational Researcher 32 (2003) 1, S. 29–31

Sloane, Peter F. E.: Und die Wissenschaft steht (nicht) weit darüber? Kommentar und Rechtfertigung einer Kommunikation von Theorie und Praxis. In: Twardy, Martin (Hrsg.): Problemorientierte pädagogische Beratung, Bd. I. Köln 1985, S. 15–33

Sloane, Peter F. E.: Modellversuchsforschung. Köln 1992

Sloane, Peter F. E.: Modellversuchsforschung. In: Rauner, Felix (Hrsg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. Bielefeld 2005, S. 658–664

Sloane, Peter F. E.: Berufsbildungsforschung im Kontext von Modellversuchen und ihre Orientierungsleistung für die Praxis – Versuch einer Bilanzierung und Perspektiven. In: Nickolaus, Reinhold; Zöller, Arnulf (Hrsg.): Perspektiven der Berufsbildungsforschung – Orientierungsleistungen für die Praxis. Bielefeld 2007, S. 11–60

Ulrich, Hans; Probst, Gilbert: Anleitung zum ganzheitlichen Denken und Handeln. Bern 1991

Van Buer, Jürgen; Kell, Adolf: Berichterstattung über Berufsbildungsforschung. Interner Projektbericht 1999

Van Buer, Jürgen; Kell, Adolf: Berichterstattung über Berufsbildungsforschung – eine Zwischenbilanz. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 96 (2000), S. 30–47

Van den Akker, Jan: Principles and Methods of Development Research. In: van den Akker Jan u. a. (Hrsg.): Design approaches and tools in education and training. Boston 1999, S. 1–14

Van den Akker, Jan u. a. (Hrsg.): Educational design research. London 2006

Von Hentig, Hartmut: Wissenschaft. Eine Kritik. München, Wien 2003

Wang, Feng; Hannafin, Michael J.: Design-based research and technology-enhanced learning environments. In: Educational Technology Research and Development 53 (2005) 4, S. 5–23

Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Bundesinstitut für Berufsbildung. Interner Bericht. Berlin 2005

Zabeck, Jürgen: Paradigmapluralismus als wissenschaftstheoretisches Programm. In: Zabeck, Jürgen: Die Berufs- und Wirtschaftspädagogik als erziehungswissenschaftliche Teildisziplin. Hohengehren 1992, S. 367–378

Zabeck, Jürgen: Über die Chancen einer Wiederbelebung des methodologischen Diskurses in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik. In: Lisop, Ingrid; Schlüter, Anne (Hrsg.): Bildung im Medium des Berufs? Frankfurt a. M. 2009, S. 121–147

Zaritsky, Raul u. a.: Clinical design sciences: a view from sister design efforts. In: Educational Researcher 32 (2003) 1, S. 32–34

II. Methodische Fragen anwendungsorientierter Berufsbildungsforschung: Handlungsforschung und Akteursbeteiligung. Entwicklungsprojekt vs. Experiment

Fritz Böhle

Was ist Wissenschaft? Anregungen zu einer (Re-)Definition der Wissenschaftlichkeit anwendungsorientierter Bildungsforschung

Die Beurteilung von Wissenschaftlichkeit orientiert sich zumeist an Allgemeingültigkeit, Objektivität und der Eigenständigkeit wissenschaftlicher Forschung gegenüber der Praxis. Die anwendungsorientierte Forschung kann diese Kriterien aufgrund ihrer Zielsetzung und ihres Gegenstandsbereiches nur begrenzt erfüllen. In dem Beitrag wird die These vertreten, dass Wissenschaft in modernen Gesellschaften unterschiedlichen Zielsetzungen und Ansprüchen unterliegt. Daraus folgt, dass substanzielle Kriterien der Wissenschaftlichkeit auch den Kontextbezug, die Subjektivität sowie die Einbindung von Wissenschaft in die Praxis einbeziehen müssen. Anwendungsorientierte Forschung bis hin zu Forschung in und mit der Praxis ist in dieser Sicht eine besondere Ausformung von Wissenschaft und erfüllt in besonderer Weise Kriterien der Wissenschaftlichkeit.

Die folgenden Überlegungen zur Wissenschaftlichkeit anwendungsorientierter Bildungsforschung gehen davon aus, dass sich bisher die Auseinandersetzung mit der Wissenschaftlichkeit anwendungsbezogener Forschung – explizit und implizit – am Leitbild der Grundlagenforschung in den Naturwissenschaften orientiert. Anwendungsbezogene Forschung hat sich demzufolge – insbesondere in den Human- und Sozialwissenschaften – gegen den Verdacht zu verteidigen, dass sie Kriterien für Wissenschaftlichkeit nicht oder nur begrenzt erfüllt. Demgegenüber wird im Folgenden die These vertreten, dass Wissenschaft in modernen Gesellschaften durch ein Spannungsverhältnis zwischen unterschiedlichen (teils konträren) Ansprüchen und Anforderungen gekennzeichnet ist. Anstelle einer homogenen und eindimensionalen Definition von Wissenschaftlichkeit ergeben sich hieraus je nach Zielsetzung wissenschaftlicher Forschung unterschiedliche Kriterien von Wissenschaftlichkeit. Um dies näher zu erläutern und zu begründen, wird zunächst das Leitbild von Wissenschaftlichkeit, das an der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung orientiert ist, umrissen (1.). Daran anschließend erfolgt ein Rückblick auf die Entstehung von Wissenschaften in westlichen Gesellschaften mit dem Ziel, die Kriterien für Wissenschaftlichkeit zu erweitern (2.). Vor diesem Hintergrund werden neuere Entwicklungen anwendungsorientierter Forschung skizziert (3.) und dann die These entfaltet, dass anwendungsbezogene Forschung in besonderer Weise in der Lage ist, Kriterien der Wissenschaftlichkeit zu erfüllen (4.). Abschließend wird dies mit Diagnosen eines grundlegenden Wandels moderner Gesellschaften und der Rolle von Wissenschaft verbunden (5.).

1. Kriterien von Wissenschaftlichkeit – Allgemeines Leitbild

Das vorherrschende Verständnis der Wissenschaftlichkeit von Forschung bezieht sich auf drei Kriterien: die Allgemeingültigkeit, die Objektivität und die Ausdifferenzierung bzw. Eigenständigkeit. Damit ist gemeint, dass wissenschaftliche Erkenntnisse unabhängig von einer konkreten Situation allgemeine Gültigkeit haben; unabhängig von subjektiven Meinungen und Einstellungen objektiv begründbar und nachvollziehbar sind; unabhängig von anderen gesellschaftlichen Bereichen und Tätigkeiten in eigenständigen Forschungsprozessen gewonnen werden. Je mehr diese Kriterien erfüllt sind, umso mehr gilt die Generierung von Wissen als wissenschaftlich.[1]

Diese Kriterien für Wissenschaftlichkeit werden in hohem Maße von der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung insbesondere in der Physik erfüllt: Diese richtet sich auf die Entdeckung und Formulierung allgemeingültiger Naturgesetze, beruht methodisch auf theoretischer, logisch-rationaler Begründung sowie empirisch kontrollierter, wiederholbarer Überprüfung und erfolgt – im Prinzip – unabhängig von Anforderungen aus der gesellschaftlichen Praxis. In der anwendungsbezogenen Forschung wie den Ingenieurwissenschaften und insbesondere den Human- und Sozialwissenschaften werden die so gefassten Kriterien der Wissenschaftlichkeit demgegenüber weit weniger erfüllt. Gleiches gilt auch für qualitative Forschungsmethoden im Unterschied zu quantifizierenden und exakt messenden Methoden. Anwendungsorientierte Forschung und qualitative Methoden erscheinen dabei zwar nicht als nicht-wissenschaftlich, wohl aber nach Maßgabe eines Mehr oder Weniger als „weniger" wissenschaftlich, mit der Folge, dass die Demonstration von Wissenschaftlichkeit und die Formulierung entsprechender Qualitätsstandards primär an einem „Mehr" auf dieser Messlatte orientiert sind.

Wie eine genauere Betrachtung zeigt, werden mit den genannten Kriterien die Merkmale und Besonderheiten von Wissenschaft in modernen Gesellschaften jedoch nur unzulänglich erfasst.

---

1 Die Betonung dieser Kriterien als quasi „common sense" beruht auf Arbeiten und Diskussionen im Rahmen des Sonderforschungsbereiches „Reflexive Modernisierung" im Teilbereich A „Wissen und Wissenschaft" (vgl. hierzu u. a. Wengenroth 2011). In Veröffentlichungen und Diskussionen zum Thema Wissenschaft werden diese Kriterien oftmals auch anders formuliert, wie z. B. Allgemeingültigkeit als Kontextunabhängigkeit oder Abstraktion, Objektivität als logisch-rational und Ausdifferenzierung/Eigenständigkeit als Freiheit der Forschung.

Abbildung 1: Leitbild der Wissenschaftlichkeit

2. Wissenschaft in modernen Gesellschaften – Heterogene Ansprüche und Anforderungen

Ein Blick auf die historische Entwicklung der neuzeitlichen Wissenschaften lässt einen grundlegenden Unterschied des Wissenschaftsbegriffs in traditionellen Hochkulturen erkennen. Der Unterschied besteht in dem Zusammentreffen und der Verbindung unterschiedlicher Formen von Erkenntnis und Wissen.[2]

In den traditionellen Hochkulturen wie China oder Griechenland und auch im Mittelalter beruhte Wissenschaft zum einen entweder auf der abstrakten, logisch-rationalen Beweisführung und Theoriebildung oder auf der systematischen, empirischen Beobachtung und Beschreibung konkreter Phänomene. Zum anderen galt sie als eine besondere Form von Erkenntnis neben der Religion wie auch der handwerklichen und landwirtschaftlichen Praxis. Demgegenüber richtet sich Wissenschaft in modernen Gesellschaften seit dem 17. und 18. Jahrhundert auf eine Verbindung abstrakter Beweisführung und Theoriebildung mit der empirischen Beobachtung sowie eine Verbindung von Wahrheitssuche und Erklärung menschlicher Existenzbedingungen mit praktischer Nützlichkeit im Sinne der Gestaltung und Veränderung konkreter Lebensbedingungen. Sie tritt damit in Konkurrenz sowohl zu Glauben und Religion als auch zu dem im Handwerk und der Landwirtschaft traditionell dominierenden Erfahrungswissen: Glaube und Religion werden zu „Nicht-Wissen" und Erfahrungswissen gilt für die Lösung praktischer Probleme als unzulänglich und durch wissenschaftlich

2 Siehe zum Folgenden insbesondere Münch 1992, S. 200 ff.

begründetes Wissen grundsätzlich ersetzbar.[3] Seinen konkreten Ausdruck findet dies in der Verwissenschaftlichung gesellschaftlicher Praxis. An ihr zeigt sich auch in besonderer Weise die Verbindung von Wahrheitssuche und praktischer Nützlichkeit als Ziel von Wissenschaft und als Ziel gesellschaftlicher Anforderungen an Wissenschaft. Indem Wissenschaft an die Stelle anderer Wissensformen tritt und/oder diese überformt, wird der Gegenstandsbereich von Wissenschaft grundsätzlich offen: Alles kann – im Prinzip – zum Gegenstand wissenschaftlicher Forschung werden. Doch nicht nur dies: Um menschliche Erkenntnis zu erweitern, muss letztlich auch alles zum Gegenstand wissenschaftlicher Forschung werden, da andere Formen der Erkenntnis ausgeschlagen werden oder als unzulänglich erscheinen.

Diese Merkmale, die Verbindung von Theorie und Empirie, die Verbindung von Wahrheitssuche und Nützlichkeit sowie der Universalitätsanspruch von Wissenschaft, stehen jedoch zugleich in einem Spannungsverhältnis zu den oben umrissenen Kriterien von Wissenschaftlichkeit: Allgemeingültigkeit, Objektivität und Eigenständigkeit von Wissenschaft. Die Verbindung von Theorie und Empirie konfrontiert Wissenschaft mit der Mannigfaltigkeit konkreter Gegebenheiten und bindet sie an die sinnliche Wahrnehmung und Erfahrung. Doch weder die qualitativen Eigenschaften der Wirklichkeit wie etwa eine „warme“ Farbe oder eine „angespannte“ Atmosphäre noch das mit der sinnlichen Wahrnehmung verbundene subjektive Empfinden und Erleben entsprechen per se den Erfordernissen der Objektivität. Die Verbindung von Wahrheitssuche und praktischer Nützlichkeit verlangt die Öffnung zur praktischen Anwendung von Wissen und gerät damit notwendigerweise in Konflikt mit dem Anspruch auf Allgemeingültigkeit und Dekontextualisierung von Wissen. Der Universalitätsanspruch schließlich beinhaltet eine Öffnung auch zu Gegenstandsbereichen und Problemstellungen, die sich der vollständigen Kontrolle sowie wiederholbarer Überprüfungen entziehen. Dies gilt insbesondere für den Bereich des Lebendigen. Die Unterscheidung zwischen unbelebter und belebter Natur bzw. Natur und Kultur markiert zwar unterschiedliche Gegenstandsbereiche und Disziplinen von Wissenschaft, nicht aber Grenzen von Wissenschaft.

In der Geschichte der Naturwissenschaften finden sich unterschiedliche Bemühungen, diese Spannungsverhältnisse aufzulösen. Exemplarisch für das Streben nach Objektivität ist das bereits bei Bacon einsetzende Bestreben, die sinnliche Wahrnehmung zwar als unverzichtbar zu sehen, sie zugleich aber von allen subjektiven Anteilen zu bereinigen (Kutschmann 1986; Daston, Galison 2007; Böhle, Porschen 2011). Objektivität wird gesichert durch die Reduktion und Isolierung des sinnlich Wahrnehmbaren auf eindeutig definierbare und messbare Eigenschaften und Verhaltensweisen

3 Siehe speziell zur Abwertung von Erfahrungswissen im Zusammenhang mit Wissenschaft Böhle, Porschen 2011.

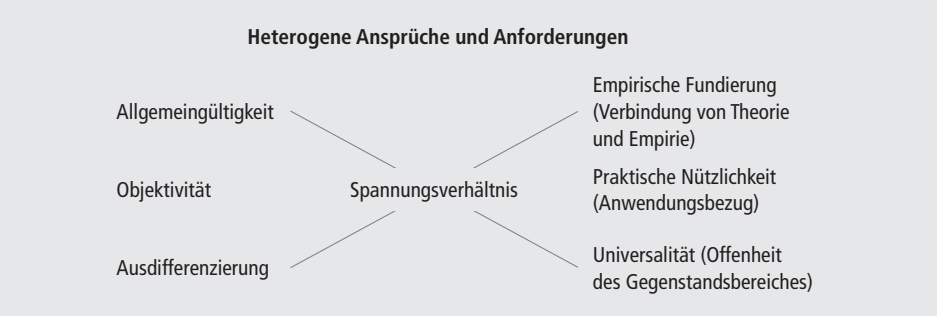
konkreter Gegebenheiten. Objektivität erfordert damit notwendigerweise eine Abstraktion von der Mannigfaltigkeit konkreter Gegebenheiten und deren Wahrnehmung. Prototypisch hierfür ist die Laborforschung und damit verbunden die Herauslösung des Gegenstandes wissenschaftlicher Forschung aus seiner Einbindung in natürliche und soziale Lebenszusammenhänge. Dies gilt zumeist als Inbegriff von Wissenschaftlichkeit. Übersehen wird damit aber allzu leicht das damit verbundene Paradox des Rückzugs von der Mannigfaltigkeit konkreter Gegebenheiten, oder anders formuliert: Je komplexer und vielfältiger konkrete Gegebenheiten sind, umso weniger scheinen sie wissenschaftlich erfassbar, da sie sich gegen die Reduktion auf das exakt Messbare und eindeutig Beschreibbare sperren. Ebenso erfordert das Bestreben nach Allgemeingültigkeit und die damit verbundene Dekontextualisierung wissenschaftlicher Erkenntnis zwangsläufig eine Distanz gegenüber konkreten Anwendungszusammenhängen. Um dennoch den Anspruch auf praktische Nützlichkeit einzulösen, kommt es in der wissenschaftlichen Entwicklung schließlich zu einer Trennung zwischen Grundlagenforschung einerseits und anwendungsorientierter Forschung andererseits. Im Bereich der Naturwissenschaften betrifft Letzteres die Ingenieurwissenschaften. Eine weitere Unterscheidung und Trennung erfolgt nach Gegenstandsbereichen: Zum einen orientiert sich die Entwicklung der Wissenschaft an der Offenheit des Gegenstandsbereiches und dem Anspruch, im Prinzip „alles“ zum Gegenstand wissenschaftlicher Erkenntnis und Durchdringung zu machen. Zum anderen kommt es aber, je mehr sich der Gegenstand der Forschung der labormäßigen Zurichtung und Kontrolle entzieht, zur Unterscheidung zwischen den „harten“ Wissenschaften wie der Physik und den „weichen“ Wissenschaften wie den Geistes- und Sozialwissenschaften.

Doch – so unsere These – die nach den Kriterien der Allgemeingültigkeit, Objektivität und Eigenständigkeit als „hart“ geltende Wissenschaft läuft zugleich Gefahr, wesentliche Ziele von Wissenschaft und wichtige gesellschaftliche Erwartungen an Wissenschaft in modernen Gesellschaften zu verfehlen. Ihr Preis ist die Eingrenzung des Gegenstandsbereichs und die Distanz zur Praxis. Wäre sie konsequent, müsste sie die Lösung praktischer Probleme – ganz ähnlich wie die traditionellen Wissenschaften – dem praktischen Erfahrungswissen überlassen. Doch gerade dies ist nur schwer mit dem Nützlichkeits- und Universalitätsanspruch wissenschaftlichen Wissens vereinbar. Die „harten“ Wissenschaften ließen sich daher auch insofern als „weiche“ klassifizieren, als sie die in modernen Gesellschaften mit Wissenschaft verbundenen Ansprüche nur begrenzt erfüllen.

Anstelle solcher Einordnungen nach dem Maßstab eines Mehr oder Weniger erscheint es uns jedoch weiterführend, die Beurteilung von Wissenschaftlichkeit nicht an der Eindimensionalität und Homogenität, sondern an der Pluralität und Heterogenität der Ansprüche von Wissenschaft und der gesellschaftlichen Anforderungen an Wissenschaft zu orientieren. An die Stelle der hierarchischen Ordnung

unterschiedlicher wissenschaftlicher Orientierungen, Methoden und Disziplinen tritt damit eine horizontale Verortung zwischen den Polen Allgemeingültigkeit und Kontextbezug, Objektivität und Subjektivität, Eigenständigkeit und praktischer Einbindung. Wissenschaftlichkeit gründet sich demnach weniger auf ein Entweder-oder als auf ein Sowohl-als-auch. Bevor dies näher konkretisiert wird, zunächst noch einige Hinweise auf neuere Entwicklungen von Wissenschaft.

Abbildung 2: Heterogene Ansprüche und Anforderungen an die Wissenschaft in modernen Gesellschaften



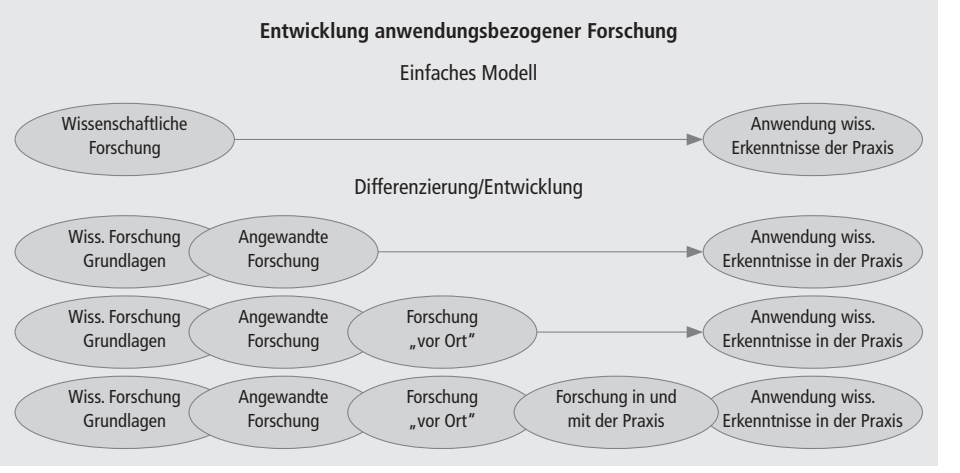
3. Entwicklung anwendungsorientierter Forschung

In der neueren Entwicklung der Wissenschaft vollzieht sich nicht nur eine Ausweitung ihres Gegenstandsbereiches, sondern auch eine Diversifizierung und Pluralisierung der Orte wissenschaftlicher Forschung. Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in Unternehmen sind hierfür ein Beispiel (Gibbons u. a. 1994; Willke 2002, 2007). Des Weiteren wird diagnostiziert, dass der Typus des entdeckenden, reflexiven, forschenden Menschen zu einem allgemeinen Leitbild praktischen Handelns wird (Weingart 2001). Eine solche Entgrenzung von Wissenschaft und die damit verbundene Aufweichung ihrer Ausdifferenzierung und Eigenständigkeit ist u. E. auf das Engste verbunden mit der gesellschaftlichen Erwartung der praktischen Nützlichkeit und der hierauf gerichteten Verwissenschaftlichung gesellschaftlicher Praxis.

In der traditionellen Trennung zwischen Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung stehen sich, trotz der Öffnung der Wissenschaft zur Praxis, gleichwohl wissenschaftliche Forschung und praktische Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse als zwei institutionell getrennte Sphären gegenüber. Auch mit der Pluralisierung der Orte wissenschaftlicher Forschung wird dies nicht zwangsläufig aufgehoben. Eine darüber hinausgehende, aber in der hier skizzierten Entwicklung durchaus konsequente Weiterentwicklung ist demgegenüber die wissenschaftliche

Forschung in und mit der Praxis, so wie dies beispielsweise im Rahmen wissenschaftlich begleiteter Organisationsentwicklung in Unternehmen der Fall ist. Im Rahmen von „Action Research“ wurde beispielsweise im skandinavischen Raum eine eigenständige Wissenschaftsrichtung diskutiert und etabliert (Gustavsen 1994; Fricke 2010). Wesentliche Merkmale dieser Forschungsrichtung sind, dass der „Gegenstand“ der Forschung selbst aktiv in den Forschungsprozess einbezogen wird und dass die (Um-) Gestaltung des empirischen Feldes nicht als Verlust der Distanz und Objektivität, sondern vielmehr als eine Möglichkeit (wenn nicht gar Notwendigkeit) zur Erweiterung wissenschaftlicher Erkenntnis gesehen wird. Nur auf diesem Wege erscheint es möglich, Entwicklungs- und Veränderungspotenziale aufzuspüren, die der bloßen Analyse verborgen bleiben.[4] Die Differenz zwischen Wissenschaft einerseits und Praxis andererseits wird dabei nicht aufgelöst, aber es wird gleichwohl dem Tatbestand Rechnung getragen, dass nicht nur die Praxis von der Wissenschaft, sondern auch die Wissenschaft von der Praxis lernen kann. Es geht hier somit nicht nur darum – wie oft angenommen –, die praktische Nützlichkeit wissenschaftlicher Erkenntnis und deren Transfer in die Praxis zu fördern, etwa nach dem Grundsatz: Wenn die Betroffenen beteiligt sind, dann erhöht sich auch die Bereitschaft, wissenschaftliche Erkenntnisse in der Praxis anzuwenden. Es geht vielmehr auch um eine Ausweitung der Erkenntnis- und Gestaltungsmöglichkeiten von Wissenschaft.

Abbildung 3: Entwicklung anwendungsbezogener Forschung



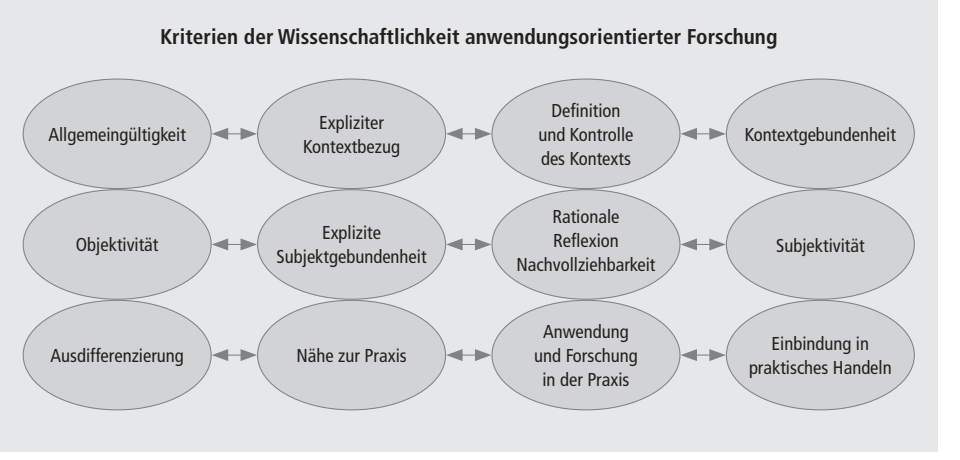
4 Auch Dewey entwickelt im Rahmen des Pragmatismus ein Konzept von Wissenschaft, bei dem die aktive Beteiligung an der Veränderung des Gegenstandsbereichs als Erkenntnisprozess bzw. als notwendige Voraussetzung für Erkenntnis, die die bloße Beobachtung nicht leisten könne, bezeichnet wird (Dewey 2001).

4. Kriterien der Wissenschaftlichkeit anwendungsorientierter Forschung

Orientiert man sich bei den Kriterien für Wissenschaftlichkeit nicht einseitig an Allgemeingültigkeit, Objektivität und Eigenständigkeit, sondern am Spannungsverhältnis zwischen Allgemeingültigkeit und Kontextbezug, Objektivität und Subjektivität, Eigenständigkeit und Einbindung in gesellschaftliche Praxis, so gilt es, die Aufmerksamkeit auf deren (mögliche) Verbindungen zu richten. In den Blick gerät dann anstelle der abstrakten Orientierung an Dekontextualisierung die Explizierung des jeweiligen Kontextbezugs oder Definition und Kontrolle des Kontexts; anstelle der von jeglicher Subjektivität gereinigten Objektivität die subjektgebundene Konstruktion von Wissen und rationale Reflexion subjektiver Wahrnehmung; anstelle institutioneller Ausdifferenzierung und Eigenständigkeit die Nähe zur Praxis bis hin zur Forschung in und mit der Praxis bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der Differenz zwischen wissenschaftlichem und praktischem Erkennen und Handeln. In der hier vertretenen Sicht sind die Kriterien der Wissenschaftlichkeit im Rahmen der genannten Spannungsfelder jeweils unter Bezug auf die Zielsetzungen und den Gegenstandsbereich wissenschaftlicher Forschung zu bestimmen. Will wissenschaftliche Forschung praktisch nützlich sein, sind Nähe zur Praxis und Kontextgebundenheit keine Defizite, sondern im Gegenteil ein substanzielles Kriterium von Wissenschaftlichkeit. Entscheidend ist, dass die Wissenschaftlichkeit anwendungsorientierter Forschung nicht (mehr) allein nach den Kriterien der Allgemeingültigkeit, Objektivität und Eigenständigkeit wissenschaftlicher Forschung beurteilt wird. Ebenso bedeutsam ist, in welcher Weise sie sich auf konkrete anwendungsbezogene Zusammenhänge bezieht und inwieweit sie in der Lage ist, Problemstellungen in der Praxis aufzugreifen und zu deren Lösung beizutragen. Dabei ist zu beachten: Die Orientierung an Messbarem und exakt Definierbarem führt bei unterschiedlichen Gegenständen wissenschaftlicher Forschung zu einer jeweils unterschiedlichen Nähe oder Ferne zu den empirischen Phänomenen. Zur Bestimmung der Umlaufbahn von Planeten mag eine exakte mathematische Beschreibung eine hinreichende Nähe zu den empirischen Phänomenen gewährleisten. Im Bereich des Sozio-Kulturellen birgt eine solche Objektivierung jedoch die Gefahr, den empirischen Gegenstand wissenschaftlicher Forschung in seinen substanziellen Eigenschaften zu verfehlen. Je größer die Mannigfaltigkeit und Komplexität konkreter Gegebenheiten, umso mehr erfordert deren empirische Beschreibung Methoden, die qualitative (nicht unmittelbar messbare) Ausprägungen und Differenzierungen erfassen. In der hier vertretenen Sicht zeichnen sich qualitative Methoden durch eine besondere Nähe zu mannigfaltigen und komplexen empirischen Gegebenheiten aus. Ihre Beurteilung hätte sich demnach nicht nur daran zu bemessen, in welcher Weise sie Kriterien der Objektivität erfüllen (und

in dieser Perspektive mit quantitativen Verfahren konkurrieren können), sondern ebenso daran, inwieweit es damit möglich ist, die konkreten Erscheinungsformen empirischer Phänomene differenziert und systematisch zu beschreiben. Qualitative Methoden können und müssen in dieser Dimension „mehr" leisten als quantitative Verfahren und sind in ihrer Wissenschaftlichkeit danach zu beurteilen.

Abbildung 4: Kriterien der Wissenschaftlichkeit bei anwendungsorientierter Forschung



5. Ausblick

Aktuelle Gesellschaftsdiagnosen, wie die Theorie reflexiver Modernisierung, konstatieren einen grundlegenden Wandel moderner Gesellschaften (Beck, Bonss 2001; Beck, Lau 2004). Auch die Entwicklung der Wissenschaft unterliegt demnach nicht mehr nur einer kontinuierlichen Weiterentwicklung, sondern einem „Wandel des Wandels". Nach den zuvor umrissenen Überlegungen ließe sich dieser wie folgt umschreiben: Die Entwicklungen der Wissenschaften in modernen Gesellschaften waren bisher durch eine einseitige Orientierung am Kriterium der Allgemeingültigkeit, Objektivität und Eigenständigkeit wissenschaftlicher Forschung orientiert.[5] In der faktischen wissenschaftlichen Forschung und Entwicklung wurden diese Kriterien allerdings nur begrenzt eingelöst. Doch erschienen solche Abweichungen primär als Zugeständnis an die (unvollkommene) Praxis wissenschaftlicher Forschung. Explizit und implizit wird damit zugleich

5 Es ist hier nochmals darauf zu verweisen, dass die von uns genannten Kriterien oft auch anders benannt werden.

das Bestreben verbunden, dem Ideal der Wissenschaftlichkeit möglichst nahe zu kommen. Ein Beispiel hierfür sind die Bestrebungen in Wissenschaftsdisziplinen wie der Psychologie, Betriebswirtschaftslehre oder Volkswirtschaft, ihre Wissenschaftlichkeit verstärkt durch die Orientierung an formalen Modellen und quantitativ-statistischen Verfahren unter Beweis zu stellen. Charakteristisch für diese Entwicklung ist eine Diskrepanz zwischen dem Leitbild der Wissenschaftlichkeit einerseits und der faktischen wissenschaftlichen Praxis und Entwicklung andererseits. Soweit sich dies nicht mehr nur als vorübergehendes Entwicklungsstudium, sondern als ernst zu nehmendes Faktum erweist, kommt es zu einer Hierarchisierung zwischen Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung, harten und weichen wissenschaftlichen Disziplinen und Methoden. Im Prozess reflexiver Modernisierung wird eine solche Ordnung des Wissens jedoch zunehmend infrage gestellt. Doch gerade in dem Maße, wie dieser Prozess fortschreitet, wird erkennbar, dass Wissenschaft in modernen Gesellschaften pluralen und heterogenen Anforderungen unterliegt und dementsprechend auch die Kriterien der Wissenschaftlichkeit unterschiedlichen Anforderungen an Wissenschaft Rechnung tragen müssen – nicht im Sinne eines „Mehr-oder-Weniger", sondern unter Bezug auf unterschiedliche qualitative Merkmale, denen sie (je nach Anforderungen) jeweils genügen muss (Böhle 2003; Böhle, Porschen 2011). Angesichts zunehmender gesellschaftlicher Erwartungen an die praktische Nützlichkeit wissenschaftlicher Forschung einerseits und der Ausweitung der Gegenstandsbereiche wissenschaftlicher Forschung andererseits lässt sich nicht mehr länger kaschieren, dass das traditionelle Leitbild der Wissenschaftlichkeit der faktischen Stellung von Wissenschaft in modernen Gesellschaften nicht gerecht wird.

Literatur

Beck, Ulrich; Bonss, Wolfgang (Hrsg.): Die Modernisierung der Moderne. Frankfurt a. M. 2001

Beck, Ulrich; Lau, Christoph (Hrsg.): Entgrenzung und Entscheidung: Was ist neu an der Theorie reflexiver Modernisierung? Frankfurt a. M. 2004

Böhle, Fritz; Porschen, Stephanie: Verwissenschaftlichung und Erfahrungswissen. Zur Entgrenzung, neuen Grenzziehungen und Grenzüberschreitungen gesellschaftlich anerkannten Wissens. In: Wengenroth, Ulrich (Hrsg.): Grenzen des Wissens – Wissen um Grenzen. Weilerswist 2012, 154–192

Böhle, Fritz: Wissenschaft und Erfahrungswissen – Erscheinungsformen, Voraussetzungen und Folgen einer Pluralisierung des Wissens. In: Böschen, Stefan; Schulz-Schaeffer, Ingo (Hrsg.): Wissenschaft in der Wissensgesellschaft. Wiesbaden 2003, S. 143–177

Daston, Lorraine; Galison, Peter: Objektivität. Frankfurt a. M. 2007

Dewey, John: Die Suche nach der Gewißheit. Eine Untersuchung des Verhältnisses von Erkenntnis und Handeln. Frankfurt a. M. 2001

Fricke, Werner: Wissenschaft und Praxis in gemeinsamen Prozessen. Methodische und forschungspraktische Erfahrungen. Vortrag bei der Tagung des Förderschwerpunkts des BMBF. „Innovationsstrategien jenseits traditionellen Managements". Dortmund 2010

Gibbons, Michael u. a.: The New Production of Knowledge. London u. a. 1994

Gustavsen, Björn: Dialog und Entwicklung. Berlin 1994

Kutschmann, Werner: Der Naturwissenschaftler und sein Körper. Die Rolle der „inneren Natur" in der experimentellen Naturwissenschaft der frühen Neuzeit. Frankfurt a. M. 1986

Münch, Richard: Die Struktur der Moderne. Grundmuster und differentielle Gestaltung des institutionellen Aufbaus der modernen Gesellschaften. Frankfurt a. M. 1992

Weingart, Peter: Die Stunde der Wahrheit? Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft. Weilerswist 2001

Wengenroth, Ulrich (Hrsg.): Grenzen des Wissens – Wissen um Grenzen. Weilerswist 2012

Willke, Helmut: Dystopia. Studien Krisis des Wissens in der modernen Gesellschaft. Frankfurt am Main 2002

Willke, Helmut: Smart Governance. Frankfurt a. M. 2007

Hermann G. Ebner

Wissen schaffen: What you do is what you get.

I

Mit der Überschrift zu diesem Beitrag mache ich eine Anleihe bei der Formulierung des einigen Anwendungsprogrammen mitgegebenen Versprechens „What you see is what you get“ (WYSIWYG). Während Abweichungen von dem Erscheinungsbild am Monitor und dem am Papier schnell auffallen, fehlt bei der Generierung von Daten im Forschungsprozess zumeist eine synchrone Vergleichsmöglichkeit. Die Zurichtung der untersuchten Phänomene durch die Form, in der wir uns mit ihnen beschäftigen, die Überformung der Fragen, Feststellungen und Folgerungen durch die eingesetzten Untersuchungsinstrumente sind häufig deutlich weniger offenbar, denn sie vermitteln sich über das Ergebnis, sie sind ein nicht abtrennbarer Bestandteil des Untersuchungsbefundes. Wird nun die Interpretation der aus den Daten gewonnenen Information nicht strikt auf der Grundlage des Leistungspotenzials des Inputs vorgenommen, dann besteht die Gefahr, das Erhaltene falsch einzuschätzen und unzutreffende Schlüsse zu ziehen.

Ein instruktiver Fall wurde 2010 in einer Ausgabe der Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung beschrieben: Auf seiner Entdeckungsreise (1520/21) „soll Magellan mit einem 700 Meter langen Seil, an dessen Ende eine Eisenkugel angebracht war, eine Messung der Meerestiefe im Pazifik angeordnet haben. Weil die Kugel keinen Grund fand, erklärte Magellan den Ozean für bodenlos“. Magellan hat alles richtig gemacht: Für das Problem hatte er die angemessene Methode gewählt (Messung), und er hatte dafür ein prinzipiell geeignetes Instrument (Seil mit Beschwerung) eingesetzt. Er erhält ein Ergebnis und begeht nun aber den entscheidenden Fehler: Das Ergebnis ist: „Es wurde kein Grund gefunden“. Magellans Folgerung, „der Ozean ist bodenlos“, wird durch das Messergebnis nicht gedeckt, sie ist logisch unzulässig. Es kann eine Reihe möglicher Gründe angeführt werden, die dazu geführt haben könnten, dass kein Grund gefunden wurde: Der offensichtlichste ist selbstverständlich, dass mit dem verwendeten Seil lediglich Tiefen bis 700 Meter festgestellt werden können. Daneben könnten aber z. B. auch starke Strömungen verhindert haben, dass die Kugel – auch bei geringeren Tiefen – den Meeresboden erreicht. Jedenfalls steht allein fest, dass kein Grund gefunden wurde, alles Weitere ist Spekulation.

Qualitätssicherung in der Forschung hat vor allem damit zu tun, dass in Bezug auf die zu untersuchenden Phänomene das Spektrum möglicher Interpretationen umschrieben wird. Entsprechend bedeutet Qualitätssicherung, dass aufgrund der Kenntnis dieser Risiken Anstrengungen unternommen werden, sie zu kontrollieren.

Vor einigen Jahrzehnten wurde der sogenannte Positivismusstreit weitgehend fern der Forschungspraxis ausgetragen, und diese Auseinandersetzungen lösten zwar einige Irritationen aus, entfalteten darüber hinaus jedoch m. E. kaum substanzielle forschungspraktische Relevanz. Heute sind – auch wenn vereinzelt noch immer Argumentationsfiguren bei Protagonisten aus jener Zeit auftreten – zentrale methodologische Diskussionen in unserem Fachgebiet eher an Fragen der Ausgestaltung des Forschungsprozesses zur theoretisch fundierten Lösung praktischer Aufgaben orientiert. Zu solch praktischen Aufgaben gehört die Gestaltung effektiver Lernumgebungen. Es ist Richard E. Mayer (2010), der in seinem Beitrag „Seeking a science of instruction" die aktuelle Auffassung von der Wahrnehmung dieser Aufgabe und dem Beitrag der Forschung prägnant formuliert: „The design of instruction should be guided by a research-based theory of how instruction works – that is, a theory of how instructional methods affect learning processes. This is the central premise in the science of instruction."

Damit skizziert Mayer ein Programm, dessen Relevanz nicht auf den engeren Bereich der Instruktionsforschung begrenzt ist. Würde die Berufsbildungsforschung daran orientiert, dann hieße das für sie, dass sie u. a. das Material für eine auf Forschungsergebnissen gegründete Konzept-/Maßnahmenentwicklung zu liefern hätte. Im Zusammenhang mit der Generierung dieses Wissens, dessen Aufbereitung und Bereitstellung, z. B. in Form von Prinzipien (beispielhaft dafür: Merrill 2002), sowie dessen Verwendung stellen sich zwei Fragen: Erstens, was gilt es zu beachten, um möglichst verlässliche Forschungsergebnisse zu erhalten, und zweitens, anhand welcher Kriterien kann die Verlässlichkeit berichteter Befunde beurteilt werden. In beiden Fällen geht es um „Qualitätssicherung": im ersten aus „Produzenten-" und im zweiten aus „Verwertersicht".

Im Kontext dieser Fragen besteht allerdings die Gefahr – für manche Akteure vielleicht auch die Verlockung –, den wenig fruchtbaren Disput aus früheren Jahrzehnten wieder aufzunehmen, denn das Thema „Verlässlichkeit" scheint beinahe zwingend in die Unterscheidung zwischen „guten" und „schlechten" Forschungsmethoden sowie zwischen anerkannten und „unsauberen" Forschungskonzepten zu führen: Etwas zugespitzt sehen sich wohl einige der beteiligten Fraktionen vor dem Problem, wer die „Kodifizierung von Evidenz" dominiert. Dabei fällt auf, dass insbesondere die in den USA im letzten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts aufgekommene Auseinandersetzung eher von den Vertretern des „streng" kontrollierten Experiments auszugehen schien: Aus deren Sicht liefern „Design Experiments", „Design-based Research" oder „Development(al) Research" keine verlässliche Information.

Die Diskussion über Konzepte, Methoden und Instrumente bleibt aber häufig auf der formalen, inhaltsfreien Ebene. Zusammenhänge mit der Art der Fragestellung, also der Information, die gewonnen werden soll, und der intendierten Verwer-

tung werden zumeist nicht expliziert. Da m. E. die Frage nach der Verlässlichkeit der im Forschungsprozess generierten Information sinnvoll ist, wird im Folgenden zunächst skizziert, warum Verlässlichkeit für wichtig gehalten, und anschließend, wie hier die Beziehung von Verlässlichkeit, Methode und Fragestellung modelliert wird.

II

In Bezug auf die Wichtigkeit kann beispielhaft die Argumentation Robert Coes (1999) aus seinem Papier zu evidenzbasierten Entscheidungen im Bildungsbereich herangezogen werden. Coe weist darauf hin, dass „evidenzbasiert" inzwischen den Status eines Modeworts habe und daher die Gefahr bestehe, dass zunehmend verloren gehe, was dessen Bedeutung in diesem Kontext sei, bzw. welches Programm damit vertreten werde. Nicht zuletzt deshalb bemüht er sich in seinem Plädoyer um die Klärung dieses Konzepts. Für Coe (1999, S. 1) wird mit „Evidence-based Education" ein Ansatz gekennzeichnet, „which argues that policy and practice should be capable of being justified in terms of sound evidence about their likely effects. Education may not be an exact science, but it is too important to allow it to be determined by unfounded opinion, whether of politicians, teachers, researchers or anyone else". Ähnlich argumentiert auch Robert E. Slavin (2003, S. 27): „If one believes, as I do, that research in education has an obligation to answer the ‚what works' questions that educators, parents and policymakers ask, then our job is to produce answers that are well justified." Und Coe (1999, S. 1) ergänzt: „In the UK, and no doubt elsewhere, too many policies have been imposed on schools without adequate evidence about their likely effects and costs. It is arguably a waste of public money and professionals' time to impose policies without good evidence that they will lead to an improvement over what previously existed". Wenn also der Nachweis nicht geführt wird, oder wenn nicht belegt werden kann, dass mit der Implementierung einer vorgeschlagenen Maßnahme die intendierten bzw. behaupteten Effekte erzielt werden, dann ist zumindest nicht auszuschließen, dass mit der Umsetzung der Maßnahme Verluste oder Belastungen entstehen, die hätten vermieden werden können und daher nicht zu rechtfertigen sind.

Um Entscheidungen evidenzbasiert treffen zu können (vgl. dazu auch Slavin 2008), müssen die entsprechenden Belege, die Informationen, das relevante Wissen vorliegen, und das in verlässlicher Form. An dieser Stelle greife ich die Überschrift zu diesem Beitrag wieder auf: „Wissen schaffen: What you do is what you get" – es geht darum, zu zeigen, dass es der präzisen Entwicklung bzw. Analyse der Untersuchungsanlage bedarf, um abschätzen zu können, welcher Art die Ergebnisse sind, die man erhalten wird. Mit den folgenden Ausführungen erläutere ich anhand von Beispielen diese Aussage und den bereits oben erwähnten Zusammenhang von Fra-

gestellung, Informationsgewinnung und Verwertung bzw. Interpretation der Ergebnisse. Dabei wird unterschieden zwischen

1. der Intention, Informationen zu einem einzelnen Phänomen zu erhalten und
2. der Intention, die Wirksamkeit und die Wirkungen einer (neuen) Maßnahme zu beurteilen, eine Intervention, ein Programm zu evaluieren.

Nehmen wir – für den Fall (a) – an, in einem Landkreis komme die Frage auf, ob an einem Standort ein weiteres Berufliches Gymnasium eines im Landkreis bislang noch nicht vertretenen Typs eingerichtet werden soll. Im Kreis sind an mehreren Standorten bereits Berufliche Gymnasien aller anderen Fachrichtungen vorhanden. Wenn ein nachfrageorientiertes Konzept verfolgt wird, dann ist zu klären, ob eine hinreichende Nachfrage nach dem zusätzlichen Bildungsangebot besteht. Diese Information lässt sich gewinnen, indem die potenziellen Nachfrager, d. h. die Jugendlichen und deren Eltern, dazu befragt oder/und indem Statistiken vergleichbarer Fälle in anderen Landkreisen ausgewertet werden. Soweit eine Befragung durchgeführt werden soll, sind bei der Entwicklung des Designs der Studie einige Probleme zu lösen, die für die Verwertung der generierten Information entscheidend sind. Mit Blick auf das Interesse, verlässliche Daten zu erhalten, sind vorab u. a. folgende Fragen zu beantworten:

- Auf welche Weise werden die zu befragenden Personen ausgewählt (z. B. Vollerhebung, Ziehung einer Stichprobe, exemplarische Erhebung an einer Schule)?
- In welcher Form wird die Befragung durchgeführt (z. B. schriftlich via Postversand, online, Telefoninterview)?
- Ist sichergestellt, dass die zu befragenden Personen über den betreffenden Schultyp hinreichend Bescheid wissen (z. B. Informationsveranstaltungen, Informationsblatt, Erläuterungen auf dem Fragebogen)?

Bei diesen elementaren Dimensionen der Qualitätssicherung sind die Lösungen vergleichsweise eindeutig, wenn auch nicht immer einfach zu realisieren. So ist unstrittig, dass – in Abhängigkeit von der Größe der Grundgesamtheit – allein die Vollerhebung bzw. die Befragung einer Zufallsstichprobe die Gewinnung verlässlicher Informationen ermöglicht. Hinsichtlich des zweiten Punktes – der Form der Befragung – ist der Weg zu wählen, der unter den gegebenen Umständen die Chance auf die größtmögliche Rücklaufquote bietet. Und ebenso ist dafür Sorge zu tragen, dass die jeweiligen Befragtengruppen entsprechend informiert sind. Analog sind bei der Auswertung statistischen Materials aus anderen Landkreisen Prüfkriterien anzulegen, um vor allem sicherzustellen, dass ausreichend affine Kontextbedingungen vorliegen bzw. um Differenzen in der Ausgangslage präzise zu kennzeichnen.

Bei dieser vergleichsweise einfachen Problemstellung ist es auch nicht schwierig zu sehen, in welcher Weise die Vorgehensweise das Ergebnis beeinflusst. Abgesehen von offensichtlichen „handwerklichen" Fehlern bei der Auswahl der zu befragenden Personen, lassen sich mit Blick auf die praktische Relevanz des Datenmaterials weitere Gefährdungspotenziale identifizieren; dazu gehört z. B. die ungenügende Berücksichtigung von Interdependenzen. In unserem Beispiel wäre u. a. die Änderung der Ausschöpfungsquote bezogen auf die fragliche Alterskohorte abzuschätzen und ebenso die möglichen „Kannibalisierungseffekte" in Bezug auf die bestehenden Bildungsangebote. Wie wahrscheinlich bzw. wie groß diese Art von Gefährdungen der Verlässlichkeit ist, hängt ab von der Professionalität der Durchführenden bzw. von den Verfahren, die eingesetzt werden, um solche Risiken zu minimieren (wie z. B. Validierung des Indikatorenkatalogs im Rahmen von Expertengesprächen). Auf Gefährdungspotenziale, die in der interessengeleiteten Generierung, Verarbeitung und Interpretation der Daten liegen, wird hier nicht eingegangen, da mit ihnen elementare Regeln wissenschaftlichen Arbeitens verletzt werden.

Der Fall (b) – Evaluation einer Intervention oder eines Programms – ist im Vergleich zum Fall (a) mit deutlich größeren forschungsmethodologischen Herausforderungen verbunden: Die Frage ist: Unter welchen Bedingungen können im Interventionsfeld eruierte Phänomene als Effekte der Intervention gelten? Im Zusammenhang mit dieser Problemstellung sind in den letzten Jahrzehnten vielfältige Kontroversen ausgetragen worden. In Deutschland erwies sich zunächst die Konzeption der sogenannten Modellversuche bzw. Modellversuchsprogramme und der mit ihnen verbundenen „Wissenschaftlichen Begleitung" als ein Kristallisationspunkt solcher Auseinandersetzungen (vgl. dazu die Beiträge in dem vom Bundesinstitut für Berufsbildung 1978 herausgegebenen Band). Die neueren Kontroversen werden vor allem zwischen den Vertretern des experimentellen Designs und jenen des Design-based Research oder der Grounded Theory ausgetragen: Es geht u. a. um die Strenge der Regeln bei der Generierung der Daten und auch um das Verständnis von „Theorie".

Im Unterschied zu dieser vor allem auf der Konzept-Ebene geführten Diskussion steht z. B. für das National Center for Education Evaluation and Regional Assistance (2003), für Ann L. Brown (1992) oder für Richard J. Shavelson u. a. (2003) die Beziehung von Untersuchungsanlage und zu gewinnender Information im Vordergrund. Informativ sind m. E. insbesondere die Ausführungen von Ann L. Brown (1992, S. 143); sie kommt ursprünglich von der experimentellen Forschungslinie, beschäftigte sich jedoch zunehmend mit Design-based Research (sie verwendete die Bezeichnung „Design Experiments"). Brown schreibt: „Another critical tension in our goals is that between contributing to a theory of learning, a theoretical aim that has always been a keystone of our work, and contributing to practice. This is intervention research designed to inform practice. For this to be true, we must operate al-

ways under the constraint that effective intervention should be able to migrate from our experimental classroom to average classrooms operated by and for average students and teachers, supported by realistic technological and personal support. (…) My Change in focus was a gradual evolution rather than an unpremeditated leap to instruction (…). Even though the research setting has changed dramatically, my goal remains the same: to work toward a theoretical model of learning and instruction rooted in a firm empirical base."

Die von Brown markierten Aspekte sind beide in dem Leitfaden des National Center for Education Evaluation and Regional Assistance (NCEERA) berücksichtigt: Um die Effektivität einer Intervention oder eines Programms mit dem Gütesiegel „gut belegt" zu versehen, erwarten die Verfasser, dass (a) die kausale Beziehung zwischen Maßnahme und Effekten zunächst im Rahmen streng kontrollierter experimenteller Studien nachgewiesen und (b) im Anschluss daran die Maßnahme mehrfach unter typischen Bedingungen des Einsatzbereichs (z. B. in Schulorganisation, Klassenzimmer) erfolgreich umgesetzt wurde. Bevor also eine Maßnahme zur Übernahme in den Regelbetrieb empfohlen werden kann, soll geprüft werden, ob es für die Wirksamkeit der Maßnahme einen hinreichenden Beleg gibt. Dieser Beleg gilt als erbracht, wenn bei der Analyse der Studien festgestellt wird, dass bei der Effektivitätsprüfung der Intervention den im Leitfaden beschriebenen Kriterien entsprechend vorgegangen wurde.

Tabelle: **Die Kriterien des Leitfadens des NCEERA (2003, S. V) im Überblick**

Step 1.	Is the intervention backed by „strong" evidence of effectiveness?		
Quality of studies needed to establish „strong" evidence: • Randomized controlled trials that are well-designed and implemented	+	Quantity of evidence needed: Trials showing effectiveness in • two or more typical school settings, • including a setting similar to that of your schools/Classrooms	= „Strong" Evidence
Step 2.	If the intervention is not backed by „strong" evidence, is it backed by „possible" evidence of effectiveness?		
Types of studies that can comprise „possible" evidence: • Randomized controlled trials whose quality/ quantity are good but fall short of „strong" evidence; and/or • Comparison-group studies in which the intervention and comparison groups are *very closely matched* in academic achievement, demographics and other characteristics.		Types of studies that do not comprise „possible" evidence: • Pre-post studies • Comparison-group studies in which the intervention and comparison groups are not closely matched • „Meta-analyses" that include the results of such lower-quality studies	
Step 3.	If the answers to both questions above are „no", one may conclude that the intervention is not supported by meaningful evidence.		

Hilfreich sind mit Blick auf die Qualitätssicherung von Initiativen in der Berufsbildungsforschung die Hinweise auf die eingeschränkte Tauglichkeit bestimmter Untersuchungsdesigns, um Belege für die Wirksamkeit einer Intervention beibringen zu können. So werden Untersuchungsanlagen, in denen Daten zu zwei Zeitpunkten erhoben werden – vor der Intervention und danach –, zwar häufig als zweckmäßig angesehen, um die Wirksamkeit einer Intervention festzustellen. Tatsächlich erfüllen sie diese Funktion jedoch nicht oder nur bedingt. Gleiches gilt auch für Designs mit Vergleichsgruppen, bei denen die Gruppenzuteilung der Probanden nicht randomisiert erfolgt. Im ersteren Fall gelingt es nicht, etwaige Differenzen in den Pre- und Posttestergebnissen kausal der Intervention zuzuordnen, da zumindest offen bleibt, ob diese Veränderungen nicht auch unabhängig von der Teilnahme an dem Projekt eingetreten wären, ob Lerneffekte aus dem Pretest zu anderen Ergebnissen im Posttest geführt haben oder ob andere Einflüsse (z. B. die bloße Teilnahme an dem Projekt) für die Differenz der Messergebnisse verantwortlich sind. Auch im Fall der nicht randomisierten Vergleichsgruppen können Differenzen in den Gruppenwerten nicht sicher als Effekt der Intervention begriffen werden.

Die zuverlässige Prüfung der Effektivität einer Intervention oder eines Programms setzt voraus, dass in der Anlage der Untersuchung die Beziehung von Intervention und den zur Messung vorgesehenen Effekten möglichst präzise modelliert ist. Die Entscheidung für ein bestimmtes Untersuchungskonzept resultiert dabei nicht aus abstrakten Erwägungen in Bezug auf quantitative und qualitative Methoden oder hinsichtlich experimenteller, design-basierter oder an der Grounded Theory orientierter Forschungslinien. Maßgebend ist vielmehr die Art von Information, die gesucht wird, d. h. das Wissen, das generiert werden soll – diese Frage ist entscheidend für die Anlage der Untersuchung. In ihrem Beitrag zur Einschätzung des möglichen Beitrags von Design-Studien formulieren dies Shavelson u. a. (2003, S. 35) wie folgt: „The effort to better understand the nature and validity of design studies comes at a time when policymakers, increasingly, are defining high-quality science in terms of traditional cause and effect methods, such as randomized experiments (…). We support the use of such designs, not as a blanket template for all rigorous work, but only when they are appropriate to the research question."

Während bei der Entwicklung des Untersuchungsdesigns die Art des angestrebten Wissens die permanent präsente Leitlinie darstellt und die Entwurfsarbeit sich als iterativer Prozess zwischen antizipiertem Wissen und technischer Ermöglichung, dieses zu generieren realisiert, lautet nach Abschluss der Datengewinnung die Frage: Was können wir jetzt wissen? Gemeint ist damit die strikte Analyse des umgesetzten Designs und dessen Folgen: Was genau ist unternommen worden, und welches Wissen kann daraus gewonnen werden?

Hierzu ein weiteres Beispiel: Seit einigen Jahren sehen wir weltweit, dass an Schulen und Hochschulen Qualitätsmanagementsysteme implementiert werden. Selbstverständlich ist mit dieser Maßnahme die Erwartung verbunden, dass dadurch in den Einrichtungen die gewünschten Effekte erzielt werden. Bislang liegen jedoch weder aus dem Bereich der Wirtschaftsunternehmen (wo das Qualitätsmanagement seit längerer Zeit eingeführt ist) noch aus dem Bildungsbereich Daten vor, die eine zuverlässige Abschätzung der Effekte erlauben würden: Insgesamt wurden erst wenige Untersuchungen durchgeführt, und diese Studien liefern in Bezug auf die Effektivität der Maßnahme keine verlässliche Information. Orientiert man sich an dem oben zitierten Leitfaden, dann lässt sich mit Blick auf diese Sachlage die flächendeckende Implementierung von Qualitätsmanagementsystemen nicht rechtfertigen. Zugleich jedoch ist es ein legitimes Interesse der aktuell politisch Verantwortlichen, Informationen über die Effektivität der eingeführten Maßnahmen zu erhalten. Daten, die als „starker Beleg" für die Effektivität gelten könnten, lassen sich allerdings unter den gegebenen Bedingungen kaum mehr generieren. Dennoch können wichtige Informationen gewonnen werden: So ist es für das Funktionieren des Qualitätsmanagementsystems u. a. bedeutsam,

- was in den Steuerungsvorgaben geregelt wird und wie weit oder eng sie gefasst sind,
- ob die Implementierung vor Ort konzeptgemäß erfolgt,
- wie stark der Durchdringungsgrad in der Organisation ist,
- wie stark die Maßnahme von den Beteiligten akzeptiert bzw. abgelehnt wird.

Während mit diesen Analysen und Erhebungen offensichtlich lediglich einzelne Phänomene beschrieben werden, findet sich in Bezug auf Messungen in verschiedenen Implementierungsstadien die Auffassung, dass sich in differenten Werten Effekte der Maßnahme spiegelten. Da mit den Erhebungen – gleichgültig ob Messwiederholungen in den Organisationen oder Messungen in verschiedenen Organisationen mit unterschiedlichem Implementierungsstatus – i. d. R. weder eine zufällige Gruppenzuteilung noch eine systematische Variation der Intervention vorgenommen wurde bzw. werden konnte, sind die oben in der Tabelle für Step 2 beschriebenen Bedingungen nicht erfüllt. Auch wenn das, was im Rahmen dieses Untersuchungsdesigns getan wird, nicht die Möglichkeit bietet, Aussagen zur Effektivität der Maßnahme treffen zu können, so sind solche Erhebungen – wie anhand der oben angeführten Beispiele demonstriert – dennoch sinnvoll, um z. B. die Ausprägung ausgewählter Merkmale zu ermitteln, die für die Wirksamkeit bedeutsam sein können.

III

Der Beitrag ist ein Plädoyer für die weitere Stärkung von zwei Aufmerksamkeitsrichtungen in der Berufsbildungsforschung: Die eine hat ihren Fokus in der Fragestellung, zu der Antworten gesucht werden, in dem Problem, zu dessen Lösung mit einer Studie beigetragen werden soll. Dabei kann als Orientierung die Einteilung von Shavelson u. a. (2002, S. 28) herangezogen werden:

- What is happening?
- Is there a systematic effect?
- Why or how is it happening?

Da die Eignung eines Forschungskonzepts oder einer Erhebungsmethode bzw. eines Sets von Methoden in Relation zu sehen ist zu der in der Studie zu bearbeitenden Fragestellung, ist deren präzise Klärung für die folgenden Entscheidungen maßgebend.

Die zweite Aufmerksamkeitsrichtung bezieht sich auf das in einer Studie realisierte Forschungskonzept und die eingesetzten Methoden. Ob Durchführende oder Verwerter der Studie, für beide Personengruppen ist eine genaue Beschäftigung mit den im Forschungsprozess eingesetzten Konzepten, Methoden und Instrumenten relevant, um zu verstehen, welches Wissen aufgrund des Designs zu gewinnen grundsätzlich möglich war, und was an neuem Wissen tatsächlich gewonnen wurde.

Literatur

Brown, Ann L.: Design Experiments: Theoretical and Methodological Challenges in Creating Complex Interventions in Classroom Settings. In: The Journal of the Learning Sciences 2 (1992) 2, S. 141–178

Bundesinstitut für Berufsbildung: Modellversuche, ein Instrument zur Weiterentwicklung beruflicher Bildungspraxis: Arbeitsergebnisse e. Workshops d. Bundesinst. für Berufsbildung u. D. Wirtschafts- u. Berufspädag. Studienkreises am 28. u. 29. September 1976 in Berlin. Schriften zur Berufsbildungsforschung, Band 52. Hannover 1978

Coe, Robert: A Manifesto for Evidence-based Education. Durham University 1999. – URL: http://www.cemcentre.org/evidence-based-education/manifesto-for-evidence-based-education (Stand: 09.08.2011)

Mayer, Richard E.: Seeking a science of instruction. In: Instructional Science: An International Journal of the Learning Sciences 38 (2010) 2, S. 143–145

Merrill, M. David: First Principles of Instruction. In: Educational Technology: Research and Development 50 (2002) 3, S. 43–59

National Center for Education Evaluation and Regional Assistance: Identifying and Implementing Educational Practices Supported by Rigorous Evidence: A User Friendly Guide. Coalition for Evidence-based Policy. Washington, DC 2003

Shavelson, Richard J. u. a.: On the Science of Education Design Studies. In: Educational Researcher 32 (2003) 1, S. 25–28

Slavin, Robert E.: Education Research Can and Must Address „What Works" Questions. In: Educational Researcher 33 (2004) 1, S. 27–28

Slavin, Robert E.: Evidence-based Reform in Education: Which Evidence Counts? In: Educational Researcher 37 (2008) 1, S. 47–50

III. Anwendungsorientierte Berufsbildungsforschung als Wirkungs- und Implementationsforschung. Kriterien erfolgreichen Praxistransfers

Martin Fischer, Brigitte Arnold-Wirth

Wirkungs- und Implementationsforschung im Bereich berufsbildender Schulen – Erfahrungen und Perspektiven

Wie werden Innovationen in die berufsbildenden Schulen transportiert und dort wirksam? Diese Fragestellung ist im Kontext des deutschen Modellversuchsprogramms „Neue Lernkonzepte in der dualen Berufsausbildung" untersucht worden. Ergebnisse zu der Frage, ob und wie die mit diesem Programm intendierten Innovationen nachhaltig realisiert werden konnten, sind verschiedentlich veröffentlicht worden (Deitmer u. a. 2004; Fischer 2007). Im vorliegenden Artikel soll es darum gehen, Erfahrungen zu resümieren und Perspektiven für weitere Forschungsarbeiten aufzuzeigen.

1. Wirkungs- und Implementationsforschung im Kontext von Modellversuchen in der beruflichen Bildung

Von 1971 bis 2006 sind vom Bundesforschungsministerium und von der BLK – der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung – über 2.500 Modellversuche (BLK o. J.) gefördert worden. Diese vom Bund und von den Bundesländern gemeinsam geförderten Projekte betrafen alle Schul- und Hochschularten, jedoch mit einem erklecklichen Anteil und einer entsprechend langen Tradition auch die schulische Berufsbildung. Im Bereich der beruflichen Bildung kamen und kommen noch die sogenannten Wirtschaftsmodellversuche hinzu, welche die betriebliche Ausbildung umfassen und aufgrund der zwischen Bund und Bundesländern geteilten rechtlichen Zuständigkeit für die Berufsbildung allein vom Bund gefördert werden. Insgesamt wurden Modellversuche als ein wirksames Instrument zur Modernisierung der beruflichen Bildung gesehen, und diese Wirksamkeit sollte noch gesteigert werden, als 1998 erstmals im Bereich der beruflichen Bildung Modellversuche zu ganzen Programmen gebündelt wurden. Dieses erste BLK-Modellversuchsprogramm im Bereich der beruflichen Bildung war das Programm „Neue Lernkonzepte in der dualen Berufsausbildung", das von 1998 bis 2003 durchgeführt wurde, 21 Modellversuche sowie vier Forschungsaufträge umfasste und 14 Bundesländer mit ca. 100 berufsbildenden Schulen, ca. 500 Lehrpersonen und ca. 13.000 Schülern involvierte.

Die Mehrzahl der Modellversuche im Programm intendierte, den Lernfeldansatz der Deutschen Kultusministerkonferenz auszugestalten und weiterzuentwickeln; d. h. also berufliche Handlungssituationen anstelle oder in Ergänzung zur herkömmlichen Fachtheorie zum Gegenstand des Unterrichts zu machen.

Um Transfer und Austausch zu stimulieren, wurden nicht nur Einzelvorhaben, sondern auch Verbundprojekte gefördert, die mehrere Bundesländer umfassten. Die einzelnen Modellversuche waren in der Regel mit einer eigenen wissenschaftlichen Begleitung ausgestattet. Daneben war für das Programm ein sogenannter Programmträger etabliert worden, der für übergreifende Aufgaben des Programmmanagements und der Programmevaluation verantwortlich war (Deitmer u. a. 2004). Aus der Arbeit dieser Programmadministration stammen die nachfolgend genannten Erfahrungen zum Transfer im Modellversuchsprogramm, welche die Quintessenz darstellen aus einer Befragung der Modellversuchsteilnehmer, der Auswertung der Projektberichte und vereinzelten nachträglichen Untersuchungen (Fischer 2007; Fischer, Deitmer 2007).

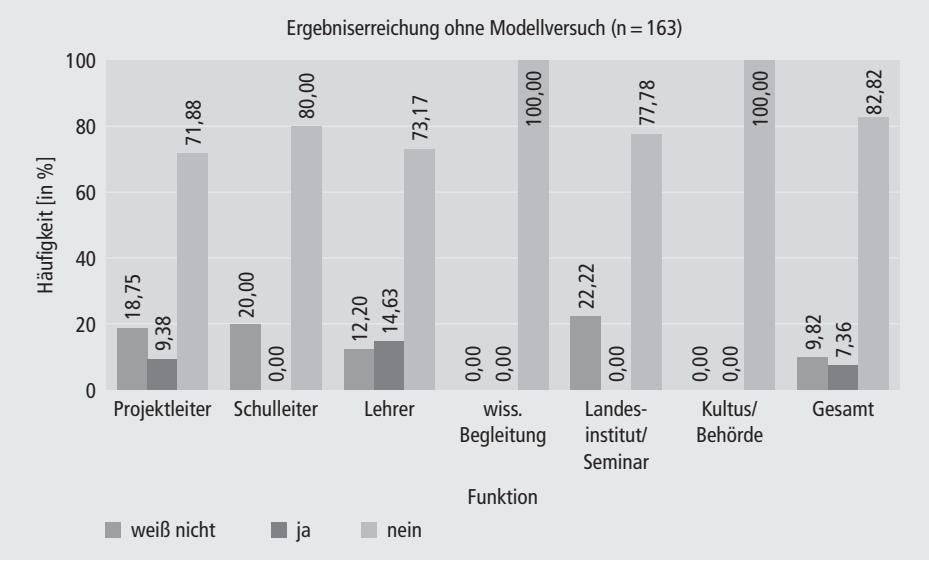
1. Erfahrung: Modellversuche erzielen in der Regel Innovationswirkungen, die ohne öffentliche Förderung nicht erreicht worden wären. Modellversuche sind kein Placebo. Die Reichweite der erzielten Wirkungen hängt allerdings von vielen Faktoren ab, u. a. vom Inhalt des jeweiligen Modellversuchs.
Dass die am Programm beteiligten Modellversuche überhaupt Wirkungen erzielt haben, ist unzweifelhaft. Die Programmevaluation hat ergeben, dass die intendierten Ziele etwa zu 70 % erreicht werden konnten. Auch die Modellversuchsakteure selbst hielten die erzielten Wirkungen für das wichtigste Ergebnis des jeweiligen Modellversuchs, weniger die erarbeiteten Produkte sowie die im Projektverlauf gesammelten Erkenntnisse und Erfahrungen.

Die Annahme, dass Innovationswirkungen im Bereich der Berufsbildung durch Modellversuche ausgelöst werden, wurde durch weitere Befragungsergebnisse erhärtet: Nur ganz wenige Befragte waren der Auffassung, dass die erreichten Projektergebnisse auch ohne Modellversuch hätten erzielt werden können. Dieses Bild ändert sich auch nicht wesentlich, wenn man die Befragungsergebnisse nach der im Kontext des Modellversuchs eingenommenen Funktion differenziert (Abb. 1). Mit knapp 15 % glaubte nur eine erwähnenswerte Minderheit aus der Gruppe der Lehrerinnen und Lehrer, dass das Erreichte auch ohne einen Modellversuch machbar gewesen wäre.

Wenn auch über alle am Programm beteiligten Projekte hinweg bestätigt werden kann, dass Modellversuche generell ein wirkungsvolles Instrument zur Implementation bildungsrelevanter Innovationen darstellen, so zeigte sich bei genauerem Hinsehen doch, dass Wirksamkeit in sehr unterschiedlicher Weise entfacht werden konnte. Dazu nur ein Beispiel: Der Modellversuch GAB („Geschäfts- und arbeitsprozessorientierte Berufsausbildung“), ein Verbundvorhaben aus Niedersachsen, Hessen und Sachsen, hatte zwar, wie vorgesehen, für fünf industrielle Kernberufe jeweils einen lernort-übergreifenden, also einen integrierten Berufsbildungsplan für Ausbildungsbetrieb und Schule entwickelt, das ursprünglich avisierte Ziel, diesen

auch auf der Ebene der Ordnungsmittel zu verankern, konnte aber nicht erreicht werden. Das Projekt an sich war, gemessen an den gesetzten Aufgaben, erfolgreich – die Umsetzung dieses zentralen Ergebnisses, geschweige denn dessen Transfer, fand aber nicht statt.

Abbildung 1: **Ergebniserreichung ohne Modellversuch (nach Funktion der Befragten geordnet)**



Das Beispiel zeigt: Die Frage, welche Wirkungen ein Modellversuch entfaltet, kann nicht unabhängig von den erarbeiteten Inhalten diskutiert werden (Rauner 2002). Im Beispielfall hätten sich Bund und Länder aufeinander zubewegen müssen, um die geteilte rechtliche Zuständigkeit für die betriebliche und die schulische Berufsausbildung zu überwinden und einen integrierten Berufsbildungsplan für Betrieb und Schule umzusetzen. Dies bedeutet: Ergebnisse müssen in die aktuelle bildungspolitische Landschaft passen, dann haben sie vielleicht relativ gute Transferchancen (Pätzold u. a. 2002, S. 319). Ob sie aber auch nachhaltig wirken, sei dahingestellt, denn dazu müssten sie u. U. der aktuellen Bildungspraxis einen Schritt voraus sein.

Die Wirkung oder Wirkungslosigkeit ist daher nicht ausschließlich eine Funktion des jeweiligen Modellversuchs selbst, sondern hat mit dem Verhalten potenzieller Adressaten zu tun – denjenigen, bei denen Modellversuchsergebnisse überhaupt eine Wirkung hinterlassen können. Solche Adressaten können sein: das jeweilige Lehrerkollegium einer an einem Modellversuch beteiligten Schule; Lehrkräfte aus anderen Schulen; Betriebe, Kammern und Verbände im regionalen Umfeld; die Bil-

dungsadministration in der Region und im jeweiligen Bundesland; Universitäten und Institutionen der Lehrerfortbildung; Beteiligte an der Gestaltung von Ordnungsmitteln. Innovationswirkungen von Projekten und Programmen sind sowohl eine Wirkung des Erarbeiteten als auch eine Folge der Interessen derjenigen, deren Handlungen das Erarbeitete überhaupt zu einer nachhaltigen Innovation werden lassen können. Daher sind bei der Frage nach der Wirksamkeit von Modellversuchen, bei der Frage nach Transfer und Nachhaltigkeit, nicht nur Handlungen und Ergebnisse der Modellversuchsakteure, sondern auch die Reaktion und Resonanz bei potenziellen Adressaten in Betracht zu ziehen. Reaktion und Resonanz potenzieller Adressaten haben dann wiederum Einfluss auf die ursprünglich aktiven Innovationsträger und deren Handlungsentscheidungen im Hinblick auf Transfer und Nachhaltigkeit.

Abbildung 2: **Wirkungen von Modellversuchen in der Berufsbildung (nach Ploghaus 2001)**

Für den Bereich der beruflichen Bildung hat Günter Ploghaus (2001) mögliche und tatsächliche Modellversuchswirkungen (in Abb. 2) zusammengefasst. Aus der Abbildung wird deutlich, dass eine Vielzahl potenzieller Modellversuchswirkungen zu berücksichtigen ist, und dem ist prinzipiell zuzustimmen.

Nur müsste hinzugefügt werden, dass alle in der Abbildung 2 (als abhängige Variablen von Modellversuchen) dargestellten Felder mit Personen verbunden sind, die Modellversuchswirkungen zur Entfaltung kommen lassen oder auch nicht und die ihrerseits auf die Modellversuchspraxis wieder zurückwirken.

2. Erfahrung: Schon der Transfer von Ergebnissen in den Modellversuchsschulen ist nicht gesichert.

Modellversuche sind nicht nur gehalten, das deutet der Begriff „Modell" schon an, Innovationswirkungen in den unmittelbar beteiligten Institutionen zu erzielen. Transferaktivitäten – die Verbreitung der in einem Modellversuch erreichten Ergebnisse und Erfahrungen – gehörten daher zu den mit dem Programm auferlegten Aufgaben der Modellversuchsakteure, die auch regelmäßig in den Evaluationsmaßnahmen des Programmträgers abgefragt wurden. Ein Großteil der Modellversuche hat versucht, den Transfer innerhalb der Modellversuchsschulen durch Informationsveranstaltungen sowie eine Intensivierung des informellen Austausches innerhalb des Kollegiums, durch Angebote zur (schul-)internen Lehrerfortbildung und durch Einflussnahme auf die Schulorganisation und Schulentwicklung zu sichern. Die Akzeptanz in den Lehrerkollegien der beteiligten Schulen war dennoch nicht sehr ausgeprägt. In der Befragung des Programmträgers gaben die Modellversuchsakteure an, dass im Durchschnitt weniger als ein Drittel der nicht beteiligten Lehrpersonen dem jeweiligen Modellversuch und seinen Ergebnissen positiv gegenüberstanden. Als Gründe für die negative Sicht des Kollegiums auf den Modellversuch wurden die hohe Arbeitsbelastung der Lehrkräfte, geringe Motivation und hohes Durchschnittsalter sowie die durch den Modellversuch verschärfte Konkurrenzsituation genannt. Gründe für eine positive Aufnahme des Modellversuchs durch nicht beteiligte Kolleginnen und Kollegen sahen die Befragten darin, dass das übrige Kollegium von Produkten und Ergebnissen profitieren kann (durch verbesserte Ausstattung, Handreichungen, Fortbildungen).

Die Ergebnisse aus allen Informationsquellen zeigen, dass die am Programm beteiligten Modellversuchsakteure erhebliche Anstrengungen für den Ergebnistransfer in der eigenen Schule unternommen haben. Aber häufig bleiben die eingeleiteten Entwicklungen „Inseln" im Schulgeschehen, da ein Teil der Kollegien den Innovationsaktivitäten gleichgültig bis ablehnend gegenübersteht. Schon der Transfer innerhalb der Modellversuchsschulen stellt eine hohe Hürde dar, und die Nachhaltigkeit der eingeleiteten Entwicklungen ist fraglich.

3. Erfahrung: Der Transfer der Ergebnisse durch die Bildungsadministration der beteiligten Bundesländer ist mindestens intransparent, wenn er nicht sogar unterbleibt.
Wie wird nun das, was in den Modellversuchen erarbeitet worden ist, in die Bildungsplanung der jeweiligen Bundesländer transportiert? Der Programmträger befragte die Modellversuchsakteure, was mit den von ihnen erarbeiteten Ergebnissen in ihrer Region oder auf Länderebene geschehe bzw. welche Maßnahmen zur Verbreitung der Ergebnisse die Landesinstitute oder Schulbehörden durchführten. Etwa ein Viertel der Beteiligten sahen ihre Landesbehörden beim Bereitstellen und Verteilen von Ergebnisdokumentationen aktiv, ca. 15 % honorierten die Fortbildungsangebote der jeweiligen Bundesländer.

Jedoch wurde in dieser, mit offener Antwortmöglichkeit gestellten Frage deutlich, dass der Transfermechanismus zwischen Modellversuchsschule und Landesbehörde zumindest in der Wahrnehmung der Befragten gestört ist: 34,6 % der Teilnehmer antworteten, dass ihnen keine entsprechenden Transfermaßnahmen bekannt seien. Die Umsetzung der Modellversuchsempfehlungen sahen weniger als 4 % gegeben.

Die Antworten zeigen, dass sich nach Ansicht der Befragten die Transfermaßnahmen der Landesbehörden im Wesentlichen auf Informations- und Bildungsangebote erstrecken, kaum jedoch auf die politische Umsetzung der Modellversuchsergebnisse.

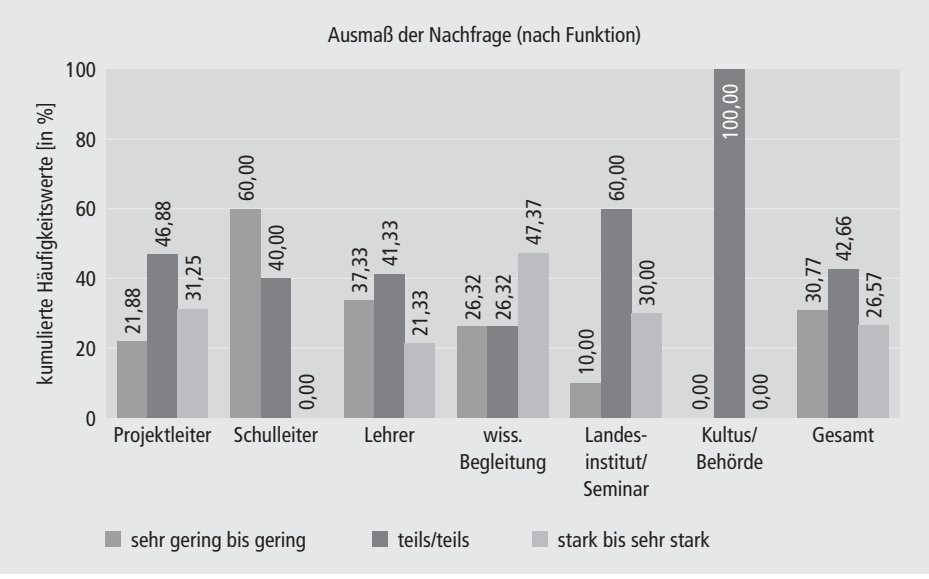
4. Erfahrung: Die Nachfrage nach Modellversuchsergebnissen durch potenzielle Adressaten gestaltet sich höchst unterschiedlich, die Umsetzung andernorts ist zweifelhaft.
Eine politische Umsetzung durch Gesetze, Verordnungen und sonstige Regelungen in den Bundesländern würde sich ja unter Umständen erübrigen, wenn die erzielten Modellversuchsergebnisse von Außenstehenden signifikant nachgefragt und dann in deren Praxis umgesetzt würden. Der Programmträger befragte deshalb die Modellversuchsakteure, wie sie die Nachfrage nach den von ihnen erarbeiteten Ergebnissen bewerten (Abb. 3).

Insgesamt wurde die Nachfrage eher als gering denn als stark eingestuft – ein Bild, das sehr unterschiedlich ausfällt: In einigen Modellversuchen wurde über gute Resonanz berichtet, in anderen wurde die Nachfrage nach den Arbeitsergebnissen als enttäuschend eingestuft.

Nachfragende Personen bzw. Institutionen repräsentierten zu etwa gleichen Anteilen (11,5–13,5 %) das Kollegium der eigenen Schule, eine andere Schule innerhalb des Modellversuchs, eine andere Schule außerhalb des Modellversuchs, Lehrerfortbildung und Studienseminar. Von den Befragten wurden also zu etwa einem Viertel Nachfrager aus den Schulen des eigenen Modellversuchs genannt. Etwas schwächer (5,8–8,25 %) wurde die Nachfrage aus anderen Modellversuchen des Programms,

aus Kultusministerien, Universitäten und Betrieben eingestuft. Dies bedeutet, dass trotz erheblich intensivierter Informationspolitik durch die Akteure im Programm die Resonanz bei den potenziellen Adressaten nicht in gleichem Maße gestiegen ist und aus Sicht der Modellversuchsbeteiligten eher zu wünschen übrig ließ.

Abbildung 3: **Bewertung der Nachfrage der Modellversuchsergebnisse; geordnet nach Funktion der Befragten (kumulierte Werte in %)**



2. Schlussfolgerungen

Mit der seinerzeitigen Modellversuchspolitik ist das Angebot an transferrelevanten Informationen beträchtlich gesteigert worden. Den Prozess des Transfers darf man sich jedoch nicht mechanistisch vorstellen, nach der Gleichung: Ein „gutes" Ergebnis, attraktiv aufbereitet und medial verbreitet, bewirkt eine entsprechend „gute" Praxis bei allen. Die Informierung über Innovationsprozesse und ihre Ergebnisse ist eine notwendige, aber noch keine hinreichende Bedingung dafür, dass Innovationen nachhaltig wirken und andernorts aufgegriffen werden (Euler 2001; Fischer, Przygodda 2003; Nickolaus, Schnurpel 2001; Pätzold u. a. 2002). Es gibt offenbar divergierende Interpretationen dessen, was eine „gute" Praxis ist, und hinter diesen Interpretationen stehen möglicherweise divergierende Interessen. Es stellt sich daher die Frage, ob und wie die für den Transfer aufbereiteten Informationen bei den

verschiedenen Adressaten ankommen, aufgenommen, weiterverarbeitet und über die Projektlaufzeit hinaus in deren Praxis umgesetzt werden.

Diese Frage stellt sich für alle Adressaten von Innovationsmodellen – auch für die Bildungsadministration. Ursprünglich waren Modellversuche Instrumente der Reformpolitik des Bundes und der Länder. Modellversuche sollen Entscheidungshilfen zu wichtigen Fragen des Bildungswesens geben, hieß es in der BLK-Vereinbarung 1971 und wurde 1997 wiederum hervorgehoben (BLK 1971, 1997). Tatsächlich hat sich aber eine schleichende Abkopplung zwischen Reform- und Modellversuchspraxis herauskristallisiert. Ein Beispiel dafür war die Entscheidung zur Einführung der Lernfelder im Jahr 1996, für die nicht einschlägige Modellversuche den Weg bereitet haben, sondern umgekehrt von 1998–2003 im Programm „Neue Lernkonzepte …" Umsetzungshilfe leisteten, nachdem die maßgeblichen Entscheidungen gefallen waren. Entgegengesetzte Beispiele lassen sich in einer Reihe von Projekten finden, für die die verantwortlichen Bundesländer (es hieß bezeichnenderweise immer: „… ein Modellversuch des Bundeslandes XY" und nicht: „… ein Modellversuch der Schule XY") keinerlei erkennbare Umsetzungshilfe geleistet haben. Diese Diskrepanz zwischen Reform- und Modellversuchspraxis kommt auch in dem Bericht zum Ausdruck, den der von der BLK eingesetzte Programmkoordinator für das Programm „Neue Lernkonzepte …" nach Beendigung des Programms an die BLK erstattete:

„In den Bundesländern ist die Wahrnehmung der Modellversuchsergebnisse und deren Einbindung in bildungspolitische Entscheidungen sehr unterschiedlich ausgeprägt. Eine systematische, auf Ergebnistransfer zielende Strategie in den Ländern ist bisher kaum sichtbar. Dem Programmträger ist zuzustimmen, wenn er in seiner Bilanz feststellt, dass Innovationswirkungen sich nur dann voll entfalten, wenn Modellversuchsergebnisse – systematisch aufbereitet – vonseiten der Bildungsadministration bedarfsspezifisch in Umsetzungsstrategien einmünden. Dazu gehört, dass die Ergebnisse überhaupt erst wahr- und aufgenommen werden" (eigene Quelle).

Schluss also mit einem mechanistischen Verständnis von Transfer, wonach Modellversuchsinnovationen übertragen werden, wenn man nur wirksam über sie informiert!

3. Perspektiven für die Wirkungs- und Implementationsforschung im Bereich berufsbildender Schulen: Vocational Educational Governance

Bekanntlich hat man nicht unbedingt mit einem mechanistischen Transferverständnis, sondern mit den BLK-Modellversuchen gleich ganz Schluss gemacht – dieses Instrument ist 2007 eingestellt worden. Aber aus der z. T. fraglichen Breitenwirksamkeit von BLK-Modellversuchen folgt nicht notwendigerweise die Einstellung der

BLK-Modellversuchsförderung. Denn das führt in die bildungspolitische Kleinstaaterei und begrenzt berufsbildungspolitische Erfahrungshorizonte.

Deshalb sollen an dieser Stelle einige theoretische Schlussfolgerungen gezogen werden, wie man auf Basis der skizzierten Erfahrungen Wirkungs- und Implementationsforschung im Bereich berufsbildender Schulen konzipieren und darüber letztlich auch den Praxistransfer verbessern könnte.

Die grundlegende Forschungsfrage lautet dabei: Wie geschehen Innovationen in der beruflichen Bildung? Was hilft, sie zu implementieren und sie nachhaltig zu verankern? Welche Barrieren muss man dabei ins Auge fassen, und wie kann man diese an den jeweiligen Orten, möglicherweise schon in der Lehrerbildung, berücksichtigen? Und schließlich auch: Welche Effekte haben Innovationen in den berufsbildenden Schulen?

Entsprechende theoretische Konzepte, die man zurate ziehen kann, auch ohne sich der Systemtheorie zu verschreiben, hat Niklas Luhmann (2002) vorgelegt. Luhmann unterscheidet für jede Organisation drei Typen von Strukturen, die Innovationen fördern oder hindern können: Entscheidungsprogramme, Kommunikationswege und Personal.

Entscheidungsprogramme dienen der Umsetzung von Intentionen (Zweckprogramme) oder Regeln (Konditionalprogramme). Modellversuche sind jedoch nur Entscheidungs*hilfeprogramme*, die sowohl von der Bildungspolitik als auch von der einzelnen Berufsschule noch in Konditional- und Zweckprogramme übersetzt werden müssten. Die Erfahrungen aus dem Modellversuchsprogramm „Neue Lernkonzepte …“ zeigen, dass es mit diesem Übersetzungsprozess überwiegend hapert.

Das mag auch an den Kommunikationswegen in beruflichen Schulen liegen – dem zweiten Luhmannschen Theorem. Der Begriff Kommunikationsweg unterstellt, dass Kommunikation nicht bloß zufällig stattfindet, sondern dafür gewissermaßen eine Roadmap entwickelt ist. Für die Fragen „Welche Neuerungen sind für uns interessant, wie können wir davon profitieren?“ und „Wie können wir andere an unseren Entwicklungen teilhaben lassen?“ gibt es in den meisten Schulen keine Roadmap.

Liegt das vielleicht auch am Personal, dem dritten Luhmannschen Strukturtyp von Organisationen? Die Erfahrungen aus dem Modellversuchsprogramm „Neue Lernkonzepte …“ zeigen, dass ein Spannungsfeld existiert zwischen den Innovationsbemühungen der Berufsbildungspolitik und dem Professionsverständnis von vielen Berufsschullehrkräften, indem die persönlich angeeigneten Inhalte und Formen des Unterrichtens einen zentralen, wenn nicht gar den höchsten Stellenwert einnehmen. Diesem Unterrichten wird subjektiv und objektiv alles andere untergeordnet – und so eben auch die Wirksamkeit und der Transfer von Modellversuchsergebnissen.

Spätestens hier erweist sich, dass es nicht ausreicht, bei berufsbildenden Schulen nur die „Organisation“ der Berufsschule ins Auge zu fassen. Professions-

verständnis von Berufsschullehrkräften entwickelt sich beispielsweise auch über Ausbildungswege und -formen (Bauer 2006), nicht nur über die Sozialisationsmodalitäten innerhalb einer Schule.

Luhmann beschreibt mit den drei Strukturtypen von Organisationen die binnenpolitische Dimension von Schulen (Entscheidungsprogramme), die Kooperation und Kommunikationsabläufe (Kommunikationswege) sowie die schulischen Akteure bzw. das Handeln der verschiedenen Akteure (Personal). Bei allen drei Strukturtypen ist jedoch im Fall der berufsbildenden Schule nicht nur die Organisation Schule tangiert, sondern auch die hierarchische Beziehung zur mittleren Bildungsbehörde bis hin zum Kultusministerium (im Hinblick auf Entscheidungsprogramme und Legitimation), die Verzahnung mit dem sozioökonomischen Umfeld (im Hinblick auf Kommunikationswege) sowie die Beziehung zur Ausbildung und Rekrutierung von Berufsschullehrkräften und den damit verbundenen Institutionen (im Hinblick auf das Personal).

Diese vielfältigen Beziehungen versucht die Educational Governance-Forschung in den Blick zu nehmen. Nach Kussau und Brüsemeister (2007, S. 10) richtet sich die aktuelle Forschung auf die wachsende und stärker anerkannte Bedeutung der Öffentlichkeit und des Marktes als „Koproduzenten" schulischer Leistungen genauso wie auf Bemühungen, Regulierungsformen für schulisches Handeln jenseits von Hierarchie zu finden. Die Educational Governance-Forschung fokussiert nicht nur auf Steuerungsstrategien und Steuerungsmaßnahmen, sondern zielt auch auf die Resonanz und das Milieu, auf das solche Aktionen treffen.

In der Governance-Perspektive werden Akteurskonstellationen im Hinblick auf tatsächlich geschehende oder mögliche *multiple* Bestrebungen intentionaler Gestaltung (Schimank 2009, S. 237) betrachtet – und damit auf alle Arten von Wirkungs- und Transferprozessen.

Die Schule ist Teil eines vernetzten Mehrebenensystems mit wechselnden Akteurskonstellationen. Damit eröffnet sich ein neuer Blickwinkel auf die Handlungen bzw. die Handlungskoordination der Akteure, z. B. der Lehrpersonen. Entscheidungswege, Entscheidungsrechte, Koordinationsverhältnisse zwischen verschiedenen Akteuren sowie Handlungswege sind bislang theoretische Konstrukte, empirisch aber noch nicht überprüft. Die bislang üblichen Transferstudien untersuchen die jeweils gültige Philosophie der Bildungspolitik, die gültigen Steuerungsstrategien, Ziele und Intentionen der Politik, Verwaltungsstrukturen, Finanzierung und Personalmanagement, pädagogische Leitideen und pädagogische Umsetzung. Dieser methodologische Ansatz schließt die Untersuchung der Beziehungen zwischen den Akteuren bzw. den Akteurskonstellationen und deren Auswirkung aus (Barabasch 2010, S. 224). Letzteres zu beobachten und zu analysieren, ist einer der Ansatzpunkte der Educational Governance-Forschung.

Innovationen treffen auf Akteurskonstellationen, die diese jeweils den Bedingungen vor Ort entsprechend im Rahmen der gewährten Autonomie umsetzen. Spätestens an dieser Stelle wird klar, dass der Prozess zum einen von den jeweiligen punktuellen Bedingungen vor Ort abhängt, d. h. von den Akteuren mit ihren höchst unterschiedlichen Zuständigkeiten (der Deutschlehrer hat vermutlich vollkommen andere Präferenzen als der Schulleiter), von dem jeweils zu diesem Zeitpunkt bestehenden Netzwerk (an welchen Personenkreis wird die Umsetzung delegiert, ist die Schulleitung aktiv?) und den daraus resultierenden Kommunikationslogiken und von der Rekontextualisierung (d. h., entstehen überhaupt Kommunikationsprodukte, die transferierbar sind?). Voraussetzung hierfür ist, dass die Akteure das jeweils Umzusetzende für sich verstehen und mit Sinn versehen.

Aus der Steuerungsforschung (von Kopp 2005, S. 4) ist bekannt, dass Strategien, die auf systemische Veränderungen zielen, wie z. B. Innovationen, neben intendierten auch nicht-intendierte Ergebnisse bewirken.

Zudem ist aber auch zu berücksichtigen, dass sich durch das Handeln der Akteure die Konstellation der Akteure ständig verändert, d. h., jeder Handlungsbeitrag schafft neue Grundvoraussetzungen, die wiederum Einfluss auf die entstehenden Handlungsprodukte und deren Kommunikation haben können.

Heinrich (2007, S. 44) bemerkt dazu, dass im Sinne von Schimank (Pfinder 2008) bei der Gestaltung von Innovationsprozessen immer wieder Interdependenzen zwischen intentionaler Gestaltung und deren Auswirkungen auftreten. Das heißt, jeder im System handelnde Akteur verfolgt bei jeder Handlung ein subjektives Ziel mit dem Anspruch, dieses intendierte Ziel zu erreichen, kann dabei aber auch nicht-intendierte Handlungsfolgen erzeugen. Zwei Formen von Transintentionalität müssen unterschieden werden: einerseits beiläufig entstehende Effekte, die dem Akteur nicht bewusst sind oder auch werden, und andererseits das Entstehen von Nebeneffekten, die weiterreichende Auswirkungen haben als die intendierten Effekte und in jedem Fall aus Sicht des handelnden Akteurs vermieden werden sollten. Die in einem Modellversuch involvierten Personen mit Gestaltungsintentionen treffen nun auf zwangsläufig beteiligte Akteure ohne jede Gestaltungsintention, die dem Vorhaben im schlimmsten Fall sogar ablehnend gegenüberstehen, was mit hoher Wahrscheinlichkeit zu transintentionalen Effekten bzw. auch zur Stagnation des Transfers führen kann. Hierbei sind neben den unterschiedlichen Interessenlagen auch die unterschiedlichen Machtkonstellationen und Machtbefugnisse der Akteure bzw. der Akteurskonstellationen zu berücksichtigen, da es im Regelfall nicht um isolierte Einzelhandlungen, sondern um komplexe Situationen mit einer Vielzahl von Akteuren mit mehr oder weniger divergierenden Intentionen geht.

Werden Innovationen umgesetzt, ändern sich sowohl das Gestaltungsobjekt als auch die Akteure bzw. die Konstellationen selbst. Diese „autonomen Eigendyna-

miken“ (Altrichter 2009) werden aus der Governance-Perspektive ebenfalls mit in Betracht gezogen und können eine Erklärung für ausbleibenden bzw. fehlgeleiteten Transfer geben. Kussau und Brüsemeister (2007, S. 287 ff.) schreiben dazu, dass nach Luhmann die Grenzen der Steuerung erreicht seien, allerdings mit dem Effekt, genau dadurch die „permanente Schulreform“ in Gang zu setzen. Zu berücksichtigen bleibt ihrer Meinung nach aber, dass „das Rad jedes Mal neu erfunden werden muss“, da Schulveränderung nicht ausschließlich auf anderweitig gemachten Erfahrungen aufbauen kann, weil sie nicht kopiert werden kann. Aus Governance-Perspektive sind die Akteure selbst mit eigenen Handlungskapazitäten versehene Steuerungssubjekte, die durch bewusstes Handeln oder auch Nichthandeln Defizite hervorrufen können mit der Folge von nicht-intendierten Ergebnissen. Zu den üblicherweise im Blickpunkt stehenden vertikalen (hierarchischen) Vermittlungsprozessen gesellen sich also auch noch solche horizontaler, selbstbestimmter und selbstorganisierter Art, die „eigenständige Strukturbildung und eigensinnige Ergebnisse hervorbringen“ (Kussau, Brüsemeister 2007, S. 290). Damit ist Transfer im Sinne einer 1 : 1-Abbildung des zuvor von anderen Entwickelten eigentlich nicht möglich; stattdessen wird jeder Prozess „nacherfunden“. Unbekannt ist jedoch, wie diese Prozesse des Nacherfindens ablaufen. Kussau und Brüsemeister bezweifeln, dass dezentrale Innovationen den Weg zur Generalisierung finden.

Die Frage nach der Transferierbarkeit von Innovationen ist auch im Kontext der Berufsbildungsforschung thematisiert worden: Modellversuche wurden im Wesentlichen als Einzelfälle gesehen („kontingente Einzelfälle“ (Sloane 1992, S. 323; ebd. 2005, S. 6)), oder aber es wurde die „Regelhaftigkeit“ (Beck 2002, S. 18) der zu erforschenden und zu gestaltenden Realität betont (vermittelnd zwischen beiden Positionen: Fischer 2007). Aus Sicht der Governance-Forschung stellen Prozesse und Ergebnisse eines Modellversuchs nur Handlungs- und Gestaltungsangebote bereit, im besten Fall noch Ressourcen; diese müssen von den jeweiligen Systemspielern, beispielsweise den Lehrpersonen, aufgegriffen, umgesetzt und kommuniziert werden (Altrichter, Maak Merki 2010, S. 132).

Aus der Perspektive der Berufsbildung gilt es, den Horizont der Educational Governance-Forschung, die im Wesentlichen auf das Schulsystem eines Landes und die darin involvierten Akteure zielt, um den für die Berufsbildung relevanten Betriebs- und Arbeitsmarktbezug zu erweitern. Das „Innenleben“ von berufsbildenden Schulen ist erheblich tangiert, wenn in einer Region Arbeits- und Ausbildungsplätze wegbrechen, wenn neue Berufe entstehen und alte nicht mehr nachgefragt werden. Kurzum: Im Unterschied zum allgemeinbildenden Schulsystem haben es die berufsbildenden Schulen viel unmittelbarer mit einer sich ständig wandelnden Arbeitswelt zu tun. Berufsbildung hat hier ebenso die existierende wie die mitzugestaltende Arbeitswirklichkeit als Gegenstand.

Eine „Vocational Educational Governance-Forschung“ fragt daher nicht nur nach den wechselseitigen Beziehungen zwischen Lehrpersonen in einem Lehrerkollegium, nach den Relationen zwischen Lehrpersonen und Schulleitern, zwischen Schulleitung und Bildungsadministration. Vocational Educational Governance-Forschung muss neben dem sozialen Umfeld Betriebe, Kammern und Verbände im regionalen Umfeld mit einbeziehen, außerdem Universitäten und Institutionen der Lehrerfortbildung sowie Beteiligte an der Gestaltung von Ordnungsmitteln der Berufsbildung.

4. Zusammenfassung

Die Wirksamkeits- und Implementationsforschung fragt, ob und wie Innovationen in die berufliche Bildung Eingang finden. Als ein maßgeblicher Weg zur Modernisierung der beruflichen Bildung gelten Modellversuchsinnovationen. Es zeigt sich jedoch: Der Transfer von Modellversuchsinnovationen in die berufsbildenden Schulen ist fraglicher, als dies häufig, z. B. von der Bildungsadministration, angenommen worden ist.

Dieser Sachverhalt spricht aber nicht gegen Modellversuche an sich, sondern gegen ein mechanistisches Transferverständnis; er spricht für mehr empirische Forschung über den Verlauf von Innovationsprozessen in berufsbildenden Schulen und für den Ausbau wirksamerer Transferwege auf Basis solcher Forschungsbefunde.

Derartige Forschung beginnt mit der Erkenntnis: Modellversuche können Entscheidungshilfe leisten. Das heißt, Umsetzungsentscheidungen sind erst noch zu treffen – sowohl von der einzelnen Berufsschule als auch von der Berufsbildungspolitik. Wie diese Entscheidungen im Einzelnen getroffen werden, in welchen Akteurskonstellationen, vor dem Hintergrund welcher Interessenlagen, welcher „belief-Systeme“ und welcher Milieus, ist Gegenstand der Educational Governance-Forschung. Damit ist der Resonanzboden, auf den Innovationsangebote fallen, systematisch mit einbezogen.

Aus der Perspektive der Berufsbildung gilt es jedoch, den Horizont der Educational Governance-Forschung um den für die Berufsbildung relevanten Betriebs- und Arbeitsmarktbezug zu erweitern. Der Bezug zur Arbeitswelt und zu den dort vertretenen Akteuren ist zentral für die berufsbildenden Schulen – unmittelbar durch die Arbeits- und Ausbildungsmarktentwicklung im regionalen Umfeld, mittelbar über die Ordnungsmittel für die Berufsbildung, an der die Sozialpartner entscheidend mitgewirkt haben. Wirkungs- und Implementationsforschung an berufsbildenden Schulen müsste die Perspektive einer „*Vocational* Educational Governance-Forschung“ einnehmen, in der Steuerungsprinzipien in der „Erziehungswelt“ sowie die damit verbundenen Akteure, Handlungen und Reaktionen ebenso ihren Platz haben wie die Akteure, Handlungen und Reaktionen in der mit der Berufsbildung verbundenen Arbeitswelt.

Literatur

Altrichter, Herbert: Governance – Schulreform als Handlungskoordination. In: DDS – Die Deutsche Schule 101 (2009) 3, S. 240–252

Altrichter, Herbert; Maag Merki, Katharina: Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem. Wiesbaden 2010

Barabasch, Antje: Methodological and Theoretical Approaches to the Study of Governance and Policy Transfer in Vocational Education and Training. In: Research in Comparative and International Education, 5 (2010) 3

Bauer, Waldemar: Einstellungsmuster und Handlungsprinzipien von Berufschullehrern. Bielefeld 2006

Beck, Klaus: Erkenntnis und Erfahrung im Verhältnis zu Steuerung und Gestaltung – Berufsbildungsforschung im Rahmen der DFG-Forschungsförderung und der BLK-Modellversuchsprogramme. Mainz: Lehrstuhl Wirtschaftspädagogik der Johannes-Gutenberg-Universität, Reihe Arbeitspapiere Nr. 39 (2002). – URL: http://wiwi.uni-mainz.de/wipaed/beck/publicat/Frame_Publikationen.htm (Stand: 25.06.2003)

BLK: Die BLK: Rückblick auf 37 Jahre im Dienst von Bund und Ländern. Bonn o. J. – URL: http://www.blk-bonn.de/blk-rueckblick.htm (Stand: 10.01.2011)

BLK: Rahmenvereinbarung zur koordinierten Vorbereitung, Durchführung und wissenschaftlichen Begleitung von Modellversuchen im Bildungswesen vom 7. Mai 1971. Bonn 1971. – URL: http://www.blk-bonn.de/rv-mo.htm (Stand: 20.07.2002)

BLK: Bericht zur Neuordnung der Modellversuchsförderung im Rahmen der BLK vom 2. Juni 1997. Bonn 1997. – URL: http://www.blk-bonn.de/modellversuche/mv-neuordnung.htm (Stand: 20.07.2002)

Deitmer, Ludger, u. a.: Neue Lernkonzepte in der dualen Berufsausbildung. Bilanz eines Modellversuchsprogramms der Bund-Länder-Kommission (BLK). Bielefeld 2004

Euler, Dieter: Dossier. Transferförderung in Modellversuchen. St. Gallen 2001. – URL: www.blk-kolibri.de (Stand: 01.11.2001)

Fischer, Martin: Die Innovationswirkungen des Programms. In: Deitmer, Ludger, u. a. (Hrsg.): Neue Lernkonzepte in der dualen Berufsausbildung. Bilanz eines Modellversuchsprogramms der Bund-Länder-Kommission (BLK). Bielefeld 2004, S. 175–228

Fischer, Martin: Transfer und Nachhaltigkeit von neuen Lernkonzepten in der beruflichen Bildung. In: Spöttl, Georg; Kaune, Peter; Rützel, Josef (Hrsg.): Berufliche Bildung – Innovation – Soziale Integration. Bielefeld 2007, S. 303–323

Fischer, Martin; Deitmer, Ludger: Zur Wirksamkeit und Nachhaltigkeit von Modellversuchen in der beruflichen Bildung: Am Beispiel des Modellversuchsprogramms „Neue Lernkonzepte in der dualen Berufsbildung. In: Spöttl, Georg; Kaune, Peter; Rützel, Josef (Hrsg.): Berufliche Bildung – Innovation – Soziale Integration. Workshop 4 (CD-ROM). Bielefeld 2007

Fischer, Martin; Przygodda, Karin: Transfer von Modellversuchsergebnissen aus Sicht des Programmträgers im BLK-Modellversuchsprogramm „Neue Lernkonzepte in der dualen Berufsausbildung“. In: Beck, Klaus, u. a. (Hrsg.): Didaktik beruflichen Lehrens und Lernens. Opladen 2003, S. 167–184

Heinrich, Martin: Governance in der Schulentwicklung. Wiesbaden 2007

von Kopp, Botho: Bildungssteuerung im föderalen Kanada: PISA zwischen Zentralismus und Dezentralisierung. In: Trends in Bildung international (Tibi) 2005. – URL: http://www2.dipf.de/publikationen/tibi/tibi9_kanada_vkopp.pdf (Stand: 18.12.2010)

Kussau, Jürgen; Brüsemeister, Thomas: Governance, Schule und Politik. Wiesbaden 2007

Luhmann, Niklas: Das Erziehungssystem der Gesellschaft. Frankfurt a. M. 2002

Nickolaus, Reinhold; Schnurpel, Ursula: Innovations- und Transfereffekte von Modellversuchen in der beruflichen Bildung, Band 1. Hrsg. vom Bundesministerium für Bildung und Forschung. Bonn 2001

Pätzold, Günter, u. a.: Strukturen schaffen – Erfahrungen ermöglichen. Adaption von Modellversuchsinnovationen in der beruflichen Bildung. Bielefeld 2002

Pfinder, Manuela; Uwe Schimank: „Das Wechselspiel von Intentionalität und Transintentionalität im Institutionalismus" – Eine kritische Würdigung. Universität Konstanz 2008. – URL: http://kops.ub.uni-konstanz.de/volltexte/2009/8819/pdf/kollektive_intentionalitaet.pdf (Stand: 10.01.2011)

Ploghaus, Günter: Innovationen in beruflichen Schulen durch Modellversuche. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 30 (2001) 2, S. 12–17

Rauner, Felix: Modellversuche in der beruflichen Bildung: Zum Transfer ihrer Ergebnisse. Institut Technik und Bildung der Universität, ITB-Forschungsberichte 03. Bremen 2002

Schimank, Uwe: Planung – Steuerung – Governance: Metamorphosen politischer Gesellschaftsgestaltung. In: DDS – Die Deutsche Schule, 101 (2009) 3, S. 231–239

Sloane, Peter F. E.: Modellversuchsforschung. Überlegungen zu einem wirtschaftspädagogischen Forschungsansatz. Köln 1992

Sloane, Peter F. E.: Innovationen in der beruflichen Bildung: Von der Idee zur Umsetzung – zur Umsetzbarkeit von Ideen. In: BWP Spezial, Nr. 2, April 2005. – URL: http://www.bwpat.de/spezial2/sloane_spezial2-bwpat.pdf (Stand: 10.01.2011)

Andreas Diettrich

Die Transferdiskussion in der Modellversuchsforschung im Spannungsfeld pluraler Interessen und Qualitätserwartungen

1. Hintergrund und Fragestellung

Aktuell erfolgt die Transferdiskussion in der Modellversuchsforschung vor dem Hintergrund dreier unterschiedlicher, z. T. miteinander verflochtener bildungs- und wissenschaftspolitischer Diskurse: *Zum Ersten* wird derzeit in Deutschland eine intensive Diskussion über die Leistungsfähigkeit des nationalen (Berufs-)Bildungssystems geführt, die mit der weitreichenden Adaption der PISA-Ergebnisse begann und insbesondere aufgrund der Aktivitäten der europäischen (Berufs-)Bildungspolitik inzwischen zunehmend international-vergleichend erfolgt und in eine Vielzahl von Bestandsaufnahmen, Innovationsstrategien und korrespondierenden Reformvorschlägen mündet. Als ein etabliertes und Erfolg versprechendes Instrument zur Erprobung, Gestaltung, Implementation und letztendlich zum Transfer von Bildungsinnovationen gelten Modellversuche oder ähnliche Formen von Entwicklungsprojekten.

Zum Zweiten befindet sich das nach dem Rückzug der BLK aus der Förderung von Schulmodellversuchen in der beruflichen Bildung allein dem BIBB gesetzlich (BBiG) zugewiesene Instrument der Durchführung von (Wirtschafts-)Modellversuchen seit einigen Jahren selbst in einer Phase der Weiterentwicklung und Neugestaltung, die einerseits durch geänderte rechtliche Rahmenbedingungen und Förderlogiken, andererseits aber auch durch Kritiken an der etablierten Form der Modellversuchspraxis und der entsprechenden Modellversuchsforschung notwendig geworden ist. So hat das BMBF seit 2005 keine Modellversuchsschwerpunkte des „alten Typs“ von Modellversuchen mehr gefördert, seit 2010 sind jedoch drei Förderschwerpunkte mit Modellversuchen des weiterentwickelten „neuen Typs“ und zukunftsweisenden Themenstellungen durch das BIBB gestartet worden. Allerdings ist bezüglich der Wirkung von Modellversuchen weiterhin das Verhältnis zwischen Kasuistik, d. h. der Entwicklung von Lösungen für Einzelfälle, und Generalisierung, d. h. der Transferierbarkeit bzw. des konkreten Transfers von Modellversuchen in die Breite entscheidend. Allerdings ist dabei die zentrale, zunächst einmal trivial anmutende Frage, welche Modellversuchsergebnisse von wem mit welchen Interessen, mit welchen Instrumenten und mit welchen Zielsetzungen wohin transferiert werden müssen, zu beantworten – und ob der Transferbegriff überhaupt eine geeignete Kategorie für diesen Prozess darstellt.

Zum Dritten steht die Modellversuchsforschung im Kontext der aktuellen Diskussion um die Qualität bzw. Qualitätssicherung in der Berufsbildungsforschung vor dem Hintergrund der derzeitigen Debatte hinsichtlich paradigmatischer Grundlagen und methodischer sowie methodologischer Positionsbestimmungen und Standards, auch hier in international vergleichender Perspektive. In der Berufsbildungsforschung, die gekennzeichnet ist durch Multidisziplinarität, institutionelle Vielfalt und heterogene Forschungspraxis, steht die Modellversuchsforschung im Gegensatz zu anderen Forschungsansätzen, wie z. B. im Bereich der DFG-geförderten Vorhaben und Projekte (Euler 2008). Damit ist die Diskussion um Modellversuchsforschung Spiegelbild der derzeitigen Diskurse in den wissenschaftlichen Bezugsdisziplinen wie z. B. der Berufs- und Wirtschaftspädagogik, die sich derzeit z. B. durch die Pole einer eher quantitativ-empirisch ausgerichteten Lehr-Lernforschung bzw. Bildungsforschung und einer eher qualitativen gestaltungsorientierten Handlungs- und Entwicklungsforschung auszeichnet. Somit ist auch die Transferfrage unterschiedlich zu stellen bzw. die Bedeutung der Transferfrage je nach paradigmatischer Positionierung unterschiedlich zu gewichten.

Vor dem Hintergrund dieser drei Diskurse soll im folgenden Beitrag kurz auf Handlungserfordernisse zur Weiterentwicklung der beruflichen Bildung und auf entsprechenden Innovationsbedarf eingegangen werden, bevor das Konzept der Modellversuche als Innovationsinstrument in der beruflichen Bildung dargelegt wird. Auf dieser Grundlage werden Ziele, Spannungsfelder und Qualitätserwartungen des Transfers von Bildungsinnovationen entwickelt und als Ausblick und Perspektive Bezüge zur Transfer- und Wirkungsforschung hergestellt.

2. Innovations- und Modernisierungsbedarf in der beruflichen Bildung

Vor einer Auseinandersetzung mit der Transferdiskussion in der Modellversuchsforschung stellt sich zuerst einmal im Sinne einer „Außenlegitimation“ die Frage nach der Relevanz dieser Themenstellung. Über den bereits angedeuteten, grundsätzlichen Innovations- und Reformbedarf in der beruflichen Bildung respektive im nationalen Bildungsbedarf besteht in Berufsbildungspraxis, -forschung und -politik weitgehend Konsens, nicht jedoch über die Reichweite und z. T. die Richtung von Reformen und die geeigneten Reformstrategien und Instrumente. Unter Bezugnahme auf gesellschaftliche Megatrends (z. B. Internationalisierung, Wissensorientierung, Informatisierung) und ihre sozialen und ökonomischen Konsequenzen wird immer wieder konstatiert, dass sowohl im deutschen (dualen) System der Berufsausbildung als auch im Fort- und Weiterbildungsbereich Reform- und Modernisierungsbedarf besteht. In entsprechenden Gutachten (z. B. Drexel 2005; Euler, Severing 2007;

Baethge, Solga, Wieck 2007; Bertelsmann Stiftung 2008) sind in den letzten Jahren unterschiedliche Zusammenhänge und Begründungen formuliert worden: So führt bezüglich der beruflichen Ausbildung z. B. das Konzept der Marktsteuerung dazu, dass insbesondere zu Zeiten schwacher wirtschaftlicher Entwicklung das Angebot von Ausbildungsplätzen sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht nicht ausreichend ist. Euler und Severing (2007) sprechen in diesem Kontext von einer „schleichenden Erosion des dualen Systems", die sich z. B. an der deutlichen Senkung der Einmündungsquote der Schulabgänger ins duale System zeigt. Darüber hinaus befinden sich derzeit weiterhin über 300.000 Jugendliche im sogenannten Übergangssystem, d. h. in Maßnahmen zur Ausbildungsvorbereitung, die in der Regel keine Anrechenbarkeit auf die dualen Ausbildungsgänge vorsehen und zumindest teilweise als Warteschleifen interpretiert werden müssen.

Entsprechende Entgrenzungsstrategien zeigen sich aber nicht nur am „unteren Randbereich" des dualen Systems, sondern auch am „oberen Randbereich". Häufig gelingt es nicht, leistungsstarke Jugendliche für eine duale Ausbildung und betriebliche Aufstiegskarrieren zu gewinnen und entsprechende Anreize in Form von Fort- und Weiterbildungsansätzen und betrieblichen Karrierepfaden außerhalb des Hochschulsystems zu etablieren, u. a. auch, weil sich die Möglichkeit zum Übergang vom Berufsbildungssystem in das Hochschulsystem und zurück oftmals lediglich als theoretische Option offenbart. Hinzu kommt häufig eine den veränderten gesellschaftlichen Bedingungen angepasste Personalpolitik von Betrieben, z. B. die Rekrutierung von Mitarbeitern mit Bachelor-Abschluss anstatt von Absolventen des dualen Systems in einigen Berufsfeldern, eine Segmentierung von Belegschaften in gut aus- und weitergebildete Kernbelegschaften und Randbelegschaften aus Zeit- und Leiharbeitspersonal oder Externalisierungs- und Outsourcingstrategien im Bereich der betrieblichen Aus- und Weiterbildung sowie der Bedeutungszuwachs von Zeit- und Leiharbeit mit noch unklaren Konsequenzen für betriebliche Aus- und Weiterbildungspolitik und individuelle Berufs- und Bildungsbiografien. Neben diesen eher bildungsökonomischen Aspekten werden aber immer wieder auch inhaltliche und konzeptionelle Verbesserungen in der beruflichen Bildung angemahnt (z. B. Ebbinghaus 2009) und eine Verbesserung der Qualität von Berufsausbildung gefordert, z. B. durch stärkere Kooperation und Vernetzung der beteiligten Akteure (z. B. über die Plattform www.deqa-vet.de).[1]

Diesen Herausforderungen ist in den letzten Jahren bereits mit einer Vielzahl von im Wesentlichen bildungsbereichsübergreifenden Innovations- und Modernisierungsstrategien begegnet worden: Auf der Makroebene, d. h. der Ebene des Berufs-

1 Vgl. z. B. auch die umfassende Zahl von Beiträgen im Rahmen der Hochschultage Berufliche Bildung 2008; Bals, Hegmann, Wilbers (2009).

bildungssystems und seiner Regelungen und Strukturen, zeigt sich dies z. B. an den Bemühungen um eine systematische Verbindung der Bildungsbereiche mit dem Ziel, Mobilität, Durchlässigkeit und Übergänge zu verbessern (z. B. Leistungspunktesysteme, Europäische und Nationale Qualifikationsrahmen, IT-Weiterbildungssystem). Auf der Mesoebene der Berufsbildungsinstitutionen finden sich umfassende Konzepte zur Regionalisierung, Vernetzung und (Lernort-)Kooperation (z. B. externes Ausbildungsmanagement, Bildungsdienstleister als Trialer Partner, Kompetenzzentren), während auf der Mikroebene der Lehr-Lernprozesse neue didaktische Prinzipien und Gestaltungsmerkmale der Aus- und Weiterbildung (z. B. Geschäftsprozessorientierung, handlungsorientierte Prüfungen, Lernberatung) vor dem Hintergrund der Kompetenz- und Outputorientierung beruflicher Bildung (z. B. Bildungsstandards, kompetenzorientierte Ausbildungsordnungen, Kompetenzanalysen) implementiert werden (sollen).

Allein diese pointierende Aufzählung macht deutlich, dass sich die Berufsbildung in Deutschland in den letzten Jahren in vielerlei Hinsicht weiterentwickelt und auf wesentliche Veränderungen der gesellschaftlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen reagiert hat. Allerdings ist das Verfahren der Entwicklung, Erprobung und Implementation dieser Reformen höchst unterschiedlich: Es finden sich z. B. politisch intendierte Top-Down-Strategien ebenso wieder wie auf Partizipation und regionale Mitwirkung ausgerichtete Bottom-Up-Prinzipien.

Kennzeichen dieser Reformen sind „Bildungsinnovationen“ auf den unterschiedlichen Ebenen, d. h. Neuerungen bzw. umgesetzte Neuerungen beim Lernen und Lehren, wie der Organisation von Bildung, Inhalten, Methoden, Medien oder ihrer Kombination (Reinmann-Rothmeier 2003). Nach einem betriebswirtschaftlichen Innovationsverständnis sind Innovationen immer Ergebnisse „kreativer Akte, die in einem sozio-technischen System die Durchführung von Veränderungsprozessen ausgelöst haben“ (Hauser 1990), wobei als Ergebnis des Innovationsprozesses Produktinnovationen (z. B. neue Bildungsgänge und -abschlüsse), Prozess- oder Verfahrensinnovationen (z. B. Verfahren der Anrechnung), Strukturinnovationen (Durchlässigkeit zwischen Bildungsbereichen) oder soziale Innovationen (Aufwertung informellen Lernens) vorliegen können. Der Innovationsprozess wird sachlogisch in die drei Hauptphasen Ideengenerierung, Implementierung und Routinisierung unterteilt (Staudt 1986), wobei bei Bildungsinnovationen i. d. R. die Routinisierung durch einen Transfer in die Breite ergänzt wird. Auch für Bildungsinnovationen ist es notwendig, die Schlüsselakteure in allen Referenzsystemen (Berufsbildungspraxis, -forschung und -politik) z. B. als Macht-, Fach-, Prozesspromotoren (Gemünden, Walter 1996) zu gewinnen, konstruktiv einzubinden und vorfindbare Innovationsbarrieren bei einzelnen Akteuren zu überwinden. In diesem Sinne ist die Weiterentwicklung der beruflichen Bildung durchaus als Innovationsprozess zu interpretieren.

Die diesbezüglichen inhaltlichen Anforderungen bzw. Zielsetzungen lassen sich jedoch in der Regel nicht durch zentralistisch gelenkte Projekte und Programme steuern oder ausschließlich im Rahmen von Top-Down-Prozessen realisieren. Bildungsinnovationen werden in der Phase der Ideengenerierung und -implementierung eines bildungspolitischen Modellprogramms dezentral an einzelnen Innovations- bzw. Projektstandorten sukzessiv entwickelt, wobei Entwicklungs- und Veränderungsoffenheit gewährleistet sein sollen: „Gerade bei innovativen Zielsetzungen müssen Spielräume bleiben für Suchbewegungen, Lernprozesse, für das Engagement und den Facettenreichtum des Feldes. Entwicklung lässt sich nicht ‚aus dem Boden stampfen', sondern beruht auf vernetzten Gestaltungsprozessen" (Diettrich, Schemme 2007, S. 9), d. h. die Entwicklung innovativer Problemlösungen in der Praxis „folgt eigenen Regeln, die auf Kennenlernen, Verlässlichkeiten erproben und gemeinsame Ideen- und Wissensverarbeitung setzt" (Giesecke, Gorecki 2000, S. 95) und somit die Akteure direkt in die Entwicklung einbezieht.

Ein Innovationsinstrument, das zwar nicht der hier angedeuteten Logik eines betriebswirtschaftlichen Innovationskonzeptes entstammt, da die Möglichkeiten einer direkten, einer zielorientierten Gestaltung und Steuerung des Innovationssystems i. S. eines professionellen Innovationsmanagements (z. B. Herzhoff 1991) nicht vorliegen, ist das seit über 40 Jahren seitens des BIBB praktizierte Instrument der (Wirtschafts-)Modellversuche.

3. Modellversuche als Innovationsinstrument in der beruflichen Bildung

Ziel von Modellversuchen ist nach Dehnbostel, Diettrich und Holz (2010)[2] die innovative Weiterentwicklung der Berufsbildungspraxis, d. h. im Wesentlichen geht es um eine qualitativ-inhaltliche Gestaltung von Berufsbildung, insbesondere auf der Mikro- und Mesoebene beruflicher Bildung. Modellversuche verbinden die Entwicklung und Erprobung zukunftsfähiger Problemlösungen in der Praxis mit einem handlungsorientierten Forschungsansatz der Wissenschaft – repräsentativ für Modellversuche ist somit das Begriffspaar Innovation und Transfer (Holz, Schemme 2005). Zentrales Anliegen der Modellversuche ist die Entwicklung und Erprobung von Innovationen mittlerer Reichweite, die an bestehende Strukturen und aktuelle Erfahrungen anknüpfen und ein nachfolgender Transfer mit unterschiedlichen Transferpartnern, auf unterschiedlichen Transferebenen und mit diversen Transferprodukten. Die modellhafte und damit per definitionem generalisier- und transferierbare Entwicklung und Erpro-

2 Im folgenden Abschnitt wird im Wesentlichen aus der Perspektive von Wirtschaftsmodellversuchen bzw. der Modellversuchsarbeit des BIBB heraus argumentiert.

bung beruht in der Regel auf einem Bottom-up-Ansatz, d. h. die Entwicklung von Innovationen erfolgt exemplarisch und kooperativ aus den Problemlagen der Praxis (insbesondere von KMU) heraus – Akteure der Berufsbildung sind hierbei aktiv und gestaltend in den Innovationsprozess eingebunden. Gesellschaftlich legitimiert ist die öffentliche Förderung von Innovationen durch den intendierten Transfer bei bzw. mit unterschiedlichen Transferpartnern, auf unterschiedlichen Transferebenen und mit diversen Transferprodukten. Sloane und Twardy (1990) sprechen diesbezüglich von Modellversuchen als Erprobung von Modellen und theoretischer Gestaltung der Berufsbildungswirklichkeit, d. h. einer exemplarischen und transferierbaren Problemlösung. Die zuerst einmal singulären Problemlösungen sind im Prozess der Modellversuchsarbeit hinsichtlich ihrer Übertragbarkeit zu modifizieren, wobei bereits vor Beginn eines Modellversuchs das Transferpotenzial abgeschätzt wird.

Als Instrument der Berufsbildungsforschung (Diettrich, Schemme 2007) dienen Modellversuche in wechselndem Verhältnis zur Theorieentwicklung, -anwendung und -überprüfung, d. h. zur Erkenntnisgewinnung im Feld der Berufsbildung. Dabei geht es, angelehnt an die von Euler durchgeführte Systematisierung der Gegenstandsbereiche der Berufsbildungsforschung (Euler 2008), zum einen um Kompetenzentwicklung, Lehren und Lernen und um Strukturfragen in Partialsystemen der Berufsbildung, also um eher gegenstandsbezogene bzw. inhaltsorientierte Dimensionen. Zum anderen geht es aber auch um eine prozessorientierte Perspektive, die sich aus einer „Meta-Position" heraus Fragen bezüglich der Innovations-, Implementations-, Transfer- und Evaluationsprozesse widmet. In diesem Sinne versteht auch Sloane Modellversuchsforschung als „theoriegeleitete und/oder theoriegenerierende Implementation von Konzepten, um Erkenntnisse über und durch Veränderungen in sozialen Feldern zu gewinnen" (Sloane 2005).

Diese Themen werden zum einen von der Begleitforschung respektive der wissenschaftlichen Begleitung von Modellversuchen bearbeitet. Wissenschaftliche Begleitung ist integraler Bestandteil von Modellvorhaben zur Entwicklung und zum Transfer von Bildungsinnovationen. Sie erfolgt auf zwei Ebenen, auf der Projektebene möglichst vor Ort wie auf der (Projekt- und) Programmebene. Grundsätzlich kann unterschieden werden zwischen distanzierter, intervenierender oder responsiver Begleitforschung (Sloane 2005), wobei Modellversuche des BIBB („alter Typ") i. d. R. auf Konzepte der intervenierenden oder responsiven Begleitforschung setzen, die ein dialogisches Forschungsverständnis implizieren. Somit werden insbesondere in Modellversuchen „alten Typs" Prinzipien der Handlungs- und Aktionsforschung aufgegriffen (Schemme, Zimmermann 2009). Zum anderen wird die wissenschaftliche Begleitung durch BIBB-Forschungsprojekte aus dem Kontext der Innovations-, Implementations-, Transfer- und Evaluationsforschung oder

zu methodologischen Fragen ergänzt, z. B. zur „Reflexiven Metaevaluation von Modellprogrammen“.[3]

Aufgrund des angedeuteten Forschungsansatzes führt Modellversuchsforschung zu Ergebnissen, die mit anderen Forschungsstrategien in dieser Form nicht erreichbar sind. Andererseits ist jedoch auch hier die Frage nach entsprechenden Gütekriterien der Forschung zu stellen – nicht zuletzt auch, um unterschiedlicher Kritik am Modellversuchsansatz bzw. der Modellversuchsforschung zu begegnen. „Harte“ Gütekriterien der eher quantitativ ausgerichteten Sozialforschung wie Objektivität, Validität oder Reliabilität können hier keine Anwendung finden, wohl aber im Rahmen der qualitativen Sozialforschung diskutierte Kriterien wie die Forderung nach Transparenz, kommunikativer Validierung von Befunden oder der Triangulation.

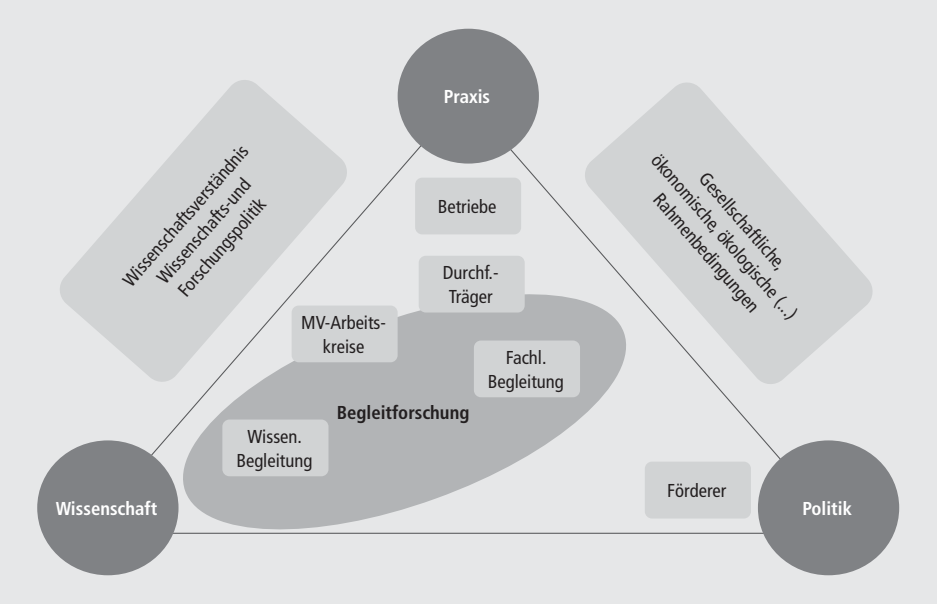
Bereits an dieser Stelle wird deutlich, dass mit der Modellversuchsarbeit unterschiedliche Ziele erreicht werden sollen bzw. unterschiedliche Erwartungen und Anforderungen an Modellversuche und auch an die Modellversuchsforschung gestellt werden. Diese Spannungsfelder sollen im Folgenden am Beispiel des „Transfers“ weiter ausdifferenziert werden.

4. Transfer von Bildungsinnovationen: Ziele, Spannungsfelder und Qualitätserwartungen

Modellversuche zeichnen sich durch eine komplexe Akteursstruktur aus. Die unterschiedlichen Akteure werden sowohl durch ihre Institutionen als auch durch handelnde Personen repräsentiert, zudem wirken sie in unterschiedlichen Netzwerken zusammen. Somit entstehen unterschiedliche „Akteurssettings“, die allerdings jeweils unterschiedlichen Zielsetzungen verpflichtet sind. Die Akteurs- und Rollenvielfalt ist notwendig, um die bereits angedeuteten Zielkategorien von Modellversuchen (Entwicklung innovativer Bildungspraxis, Erkenntnisgewinn für die Berufsbildungsforschung, Konzeptentwicklung für die Berufsbildungspolitik) gerecht werden zu können, bzw. den unterschiedlichen Referenzsystemen (Praxis, Wissenschaft, Berufsbildungspolitik) und ihren Erwartungen zumindest strukturell zu entsprechen:

3 Vgl. z. B. das BIBB-Forschungsprojekt Reflexive Meta-Evaluation von Modellprogrammen zum betrieblichen Lernen (Schemme 2008).

Abbildung 1: **Akteursstruktur in Modellversuchen**



Die Entwicklung innovativer Bildungspraxis, Erkenntnisgewinn für die Berufsbildungsforschung sowie Beratung und Konzeptentwicklung für die Berufsbildungspolitik können einerseits komplementäre Ziele darstellen – dies entspricht dem gelegentlich formulierten Optimismus einiger Protagonisten der Modellversuchsarbeit. Häufiger lassen sich jedoch neutrale oder konkurrierende Zielbeziehungen vorfinden, indem z. B. der wissenschaftliche Anspruch einer tief greifenden methodischen und methodologischen Reflexion auf den Anspruch der Praxis trifft, möglichst schnell umsetzbare praxisrelevante Entwicklungen im einzelnen Modellversuchsunternehmen umzusetzen, ohne die Frage nach dem Modellcharakter der Lösung und somit nach der Generalisierbarkeit zu stellen. Auch Zielantinomien sind möglich, wenn z. B. in einem zeitlich eng befristeten Förderzeitraum Einstellungsänderungen bei Akteuren erreicht werden sollen, die nur durch langfristige Entwicklungsarbeit und Begleitung erreichbar sind. Zielharmonie, -konflikte, -indifferenz oder -antinomie sind somit in jedem Modellversuch möglich bzw. sogar konstituierendes Element jedweder Modellversuchsarbeit. Das heißt, es existieren unterschiedliche Erwartungen, Zielsetzungen und Qualitätsansprüche der drei Referenzsysteme Wissenschaft, Praxis und Politik, ohne dass entsprechende Zielhierarchien im Vorfeld der realen Modellversuchsarbeit ausgehandelt und expliziert werden. Zusätzlich stellt sich die Frage nach dem Zusammenhang institutioneller

und persönlicher Interessen der beteiligten Akteure (z. B. das Eigeninteresse von Forschern, wissenschaftliches Renommee zu erwerben, Expertenwissen aufzubauen oder eigene Theorien zu überprüfen).
Stellt man die Perspektiven der drei Referenzgruppen grob pointierend gegenüber, erkennt man sehr schnell, dass hinsichtlich der Grobziele, der avisierten Innovationsebenen, der anzulegenden Qualitätskriterien und der jeweiligen Anschlüsse/Bezugspunkte sehr unterschiedliche Erwartungen an Ergebnisse und Wirkungen von Modellversuchen existieren – und damit auch an den möglichen Transfer dieser Ergebnisse:

Abbildung 2: **Unterschiedliche Erwartungen, Zielsetzungen und Qualitätsansprüche der Referenzsysteme**

	Praxis	**Forschung**	**Politik**
Grobziel von MV	Problemlösung Praxisgestaltung Weiterentwicklung	Erkenntnisgewinn Theorieentwicklung	Politikumsetzung/-beratung Systemgestaltung Praxisförderung
Innovationsebene	1. Mikro 2. Meso	Nach Rolle, Erkenntnisinteresse und Disziplin	1. Makro 2. Meso/Mikro
Qualitätskriterien	Nützlichkeit Praxiserfolg Ökonomie	Neuigkeit Anschlussfähigkeit Gütekriterien (Praxisgestaltung)	Politik-/Systemkonformität Innovationsgehalt Transferierbarkeit
Transferverständnis, -interesse und -produkte	Transfer von bewährten Praxiskonzepten innerhalb der Organisation, in Verbünde oder Regionen (Checklisten, Handbücher, Multiplikatoren, Lernarrangements etc.).	Transfer von Erfahrungen von neuen Erkenntnissen/Theorien in die Scientific Community i. d. R. über wissenschaftliche Texte (Publikationen, Fachvorträge, Berichte)	Transfer vom Einzelmodellversuch in weitere Unternehmen, Branchen oder Regionen. Transfer von Erkenntnissen in die Gestaltung des Bildungssystems bzw. als Politikberatung
Anschlüsse/ Bezugspunkte	Aus- und Weiterbildung PE & OE Unternehmensführung Beteiligung	Disziplinen Communities/Kontexte Paradigmen	pol. Leitlinien, -ziele, -notwendigkeiten Ressorts Interessengruppen

Beim Transfer in das Wissenschaftssystem werden andere „Prozesse und Produkte“ auf anderen „Transferwegen“ transferiert als in die betriebliche Bildungspraxis oder in die Berufsbildungspolitik – allerdings kann zudem erschwerend davon ausgegangen werden, dass innerhalb der drei Referenzgruppen kohärente Ziele und Erwartungen an den Transfer von Modellversuchsergebnissen eher im Ausnahmefall vorliegen: Je nach wissenschaftlichem Paradigma, je nach Entwicklungsstand und ökonomischem Interesse der Praxisrezipienten und je nach bildungspolitischer Interessengruppe und politischer Intention werden Modellversuchsergebnisse unterschiedlich gewertet und ein Transfer in die eine oder andere Richtung gefördert oder behindert. Letztendlich mündet dieser Prozess in der bekannten „Transferdiskussion“ und führt zu einer unterschiedlichen Einschätzung und Bewertung des Transfers im Einzelfall und der Transferoption von Modellversuchsergebnissen im Allgemeinen.

Vor dem Hintergrund pluraler Interessen und Qualitätserwartungen lässt sich somit die Frage nach der Transferierbarkeit nur eingeschränkt abstrakt beantworten. Somit soll im Folgenden nicht weiter aus der Sicht von „Transfererwartungen“ unterschiedlicher Gruppierungen, sondern aus Sicht eines wissenschaftlich basierten Verständnisses des Transferprozesses argumentiert werden: In der Regel wird aus pädagogischer bzw. lernpsychologischer Perspektive unter Transfer verstanden, dass etwas, das in einem Zusammenhang gelernt wurde, erfolgreich auf einen anderen Zusammenhang übertragen wird (Mandl, Prenzel, Gräsel 1992), z. B. vom Lern- in das Funktionsfeld. Während in älteren Ansätzen der (Lern-)Transferforschung die Unterstützung des Transfers anhand von Strukturidentitäten zwischen Lern- und Anwendungssituation, durch Schlüsselqualifikationen der Lernenden („Transferkompetenz“) oder durch anwendungsorientierte Lehr-Lernmethoden erfolgen sollte (z. B. Diettrich 1997), fokussieren neuere Ansätze neben pädagogischen und didaktischen Aspekten auch auf Umfeld- und Rahmenbedingungen des Transfers (z. B. Dubs 1990).

Allerdings steht im Folgenden nicht der vom Subjekt zu bewältigende Transfer vom Lernen zur Anwendung im Vordergrund, sondern der für Modellversuche zentrale Transfer zwischen Personen bzw. von einer Institution in die andere. Somit wird im Bezug auf Modellversuche der Begriff des Transfers häufig in einem Atemzug genannt mit Adaption, Verstetigung und Nachhaltigkeit (Fischer 2009) oder Dissemination, Distribution, Transformation u. a. Darüber hinaus existiert eine Vielzahl weiterer Unterscheidungen und Verlaufsformen, z. B. temporärer, verzögerter, permanenter, zeitloser und gescheiterter Transfer (Schemme 2009).

Entscheidend für die weitere Auseinandersetzung um den Transfer von Bildungsinnovationen ist die Perspektive des (aus Organisationssicht) internen und des externen Transfers sowie des horizontalen (z. B. lokal, regional, national, interna-

tional), vertikalen (z. B. auf andere Ebenen des Bildungssystems) und diagonalen Transfers (z. B. in andere Referenzsysteme), d. h. die Übertragung der im Modellversuch entwickelten Einzelfall-Lösung und ihrer Prinzipien. Traditionell erfolgt in Modellversuchen der Transfer durch am Ende eines Modellversuchs publizierte Transferprodukte wie Handlungsanleitungen, Checklisten, Kompetenzmodule oder Internetwerkzeuge. Demgegenüber steht ein erweitertes Transferverständnis, das sich als prozessorientiert und formativ kennzeichnen lässt (Euler, Berger 1999; Bähr, Holz 1995), d. h. der Transferaspekt wird in den Entwicklungs- und Innovationsprozess konstituierend einbezogen – die Transferphase ist nicht mehr lediglich die Abschluss- und Verwertungsphase des Modellversuchs, u. U. beginnend kurz vor Ablauf einer materiellen Förderung. Immer häufiger wird das Transferverständnis erweitert und Transfer als aktiver, individueller, sozialer und organisationaler Lern- und Dialogprozess interpretiert, der Denken und Handeln verändert (Ludwig 2009; Schemme 2009), respektive als sozialer Aushandlungsprozess (Fricke 2009) zwischen den beteiligten Akteuren und gesellschaftlichen Gruppen.

Da in sozialen Systemen ein linearer Transfer nicht zu erwarten ist, scheint ein erfolgreicher Transfer immer Lern- und Dialogprozesse zu benötigen. Nicht Nachahmung des Vorbildhaften (im Sinne von identischen Elementen), sondern individuelle, von den jeweiligen Kontexten her modifizierte Anwendungen der in Modellversuchen entwickelten Bildungsinnovationen sind erforderlich (Diettrich, Schemme 2007). Übertragbar sind durchaus Gestaltungsprinzipen und einzelne Elemente – entscheidender Faktor ist hierbei die Kontextualisierung der jeweiligen Innovation. Dieser Prozess der De-Kontextualisierung und Re-Kontextualisierung erscheint unumgänglich, um Transfer zu ermöglichen. Angesichts der Gefahr der Überlastung von Modellversuchen durch die Aufgabe, Kontexte zu ändern, ist der Spielraum der Möglichkeiten genau und im Einzelfall auszuleuchten und z. T. auch detaillierter als bisher zu prüfen, welche Transfermöglichkeiten wirklich existieren bzw. welche Erwartungen aus den einzelnen Referenzsystemen (Praxis, Wissenschaft, Politik) an den Transfer von Ergebnissen gestellt werden.

Vor dem Hintergrund dieses individualisierten Transferverständnisses und der hier angedeuteten unterschiedlichen Dimensionen des Transfers erscheint es nicht überraschend, dass die begrenzte Zahl empirischer Untersuchungen von Transferwirkungen (z. B. Euler, Berger 1997; Nickolaus, Schnurpel 2001; Nickolaus 2002; Pätzold 2002; Rauner 2002; Fischer 2004) sich schwerpunktmäßig mit dem Transfer in die Bildungspraxis befasst. Zum Teil wird auch der Transfer in die Forschung bzw. das Wissenschaftssystem aufgegriffen, in der Regel anhand konkret abgrenzbarer Modellversuche und Programme, häufig mit dem Fokus auf die Evaluation von Modellversuchsprogrammen und nicht mit dem Anspruch, den Transferprozess i. e. S. zu erklären oder gar zu gestalten.

Vor dem Hintergrund dieser Untersuchungen, die hier nicht im Detail rezipiert werden können, ist zu konstatieren, dass im Bezug auf Modellversuche und andere Bildungsinnovationen eine umfassende, mehrperspektivische Transfer- und Wirkungsforschung und eine entsprechende theoretische Fundierung nur in Teilen existiert. Um die „Transferdiskussion" qualitativ weiterzuführen, ist die Entwicklung einer differenzierten und differenzierenden Transfer- und Wirkungsforschung zu etablieren, die …

- einen begründeten und abgrenzbaren Transferbegriff verwendet;
- ihre Perspektivität eindeutig ausweist (Referenzsysteme) und zudem zwischen unterschiedlichen Modellversuchstypen unterscheidet, z. B. nach Rauner (2002) zwischen den Modellversuchstypen Experiment, Umsetzung, didaktisch-methodische Erprobung, Erprobung von OE oder nach Böhle (2009), der Modellversuche nach der Zielsetzung clustert: Beschleunigung des Mainstreams, Stärkung von Abweichungen, als Gegenbewegung;
- über triangulierende Verfahren Unschärfen einzelner Beobachtungs-, Analyse- und Forschungsmethoden ausgleicht (insbesondere in Bezug auf die Möglichkeiten einer Dekontextualisierung);
- an bestehende Forschungskonzepte anschließt, z. B. den lernenden Forschungszusammenhang in Werkstätten (Ludwig 2009) bzw. Fokusgruppen oder Ansätze zum betrieblichen und überbetrieblichen Wissensmanagement (z. B. Pawlowski 1994);
- den Zusammenhang von Modellversuchs-/Programmstruktur und Transfer berücksichtigt, z. B. durch empirische Rekonstruktion von Programmelementen und ihres konzeptionellen Zusammenwirkens (Haubrich 2006).

Diese Transfer- und Wirkungsforschung, die z. B. auch verstärkt durch das BIBB wahrgenommen werden könnte, sollte zum einen auf eine didaktische Theorie des Transfers (Transfer als eigenständiger Gestaltungs-, Dialog- und Lernprozess) zurückgreifen. Zum anderen ist jedoch auch der Zusammenhang zwischen Innovationsprozessen bzw. der Gestaltung von z. B. betrieblichen Rahmenbedingungen und individueller Adaption von Innovationen bzw. Lernen und Kompetenzentwicklung zu berücksichtigen, wie z. B. auch Konzepte der „Lernenden Organisation" den Zusammenhang zwischen individuellem Lernen und Weiterentwicklung betrieblicher Strukturen aufzunehmen versuchen. An dieser Stelle fehlen jedoch derzeit sowohl theoretisch-konzeptionelle als auch empirische Arbeiten in der aktuellen Berufsbildungsforschung.

5. Ausblick: Transfer- und Wirkungsforschung

Zusammenfassend kann konstatiert werden, dass Modellversuche grundsätzlich (weiterhin) ein geeignetes Instrument und methodische Rahmung für die Entwicklung, Erprobung und Evaluierung von Innovationen in der Berufsbildung sein können. Allerdings ist immer wieder zu betonen und von allen Referenzgruppen zu akzeptieren, dass Modellversuche nicht allen Referenzgruppen gleichermaßen bzw. zugleich dienen und zur Erreichung aller denkbaren Ziele und Zielkategorien beitragen können – Zielkonflikte und Zielantinomien sind konstituierendes Merkmal der Modellversuchsarbeit. Vor dem Hintergrund unterschiedlicher Zielsetzungen existieren auch – als „Transferdiskussion" wahrgenommene – unterschiedliche Erwartungen an Qualität, Transfer und Transferwirkung, wobei eine pauschale Diskussion und Beurteilung von Transfereffekten weder zulässig noch möglich ist, sofern man auf eine „Messbarkeit" im wissenschaftlichen Sinne von Transfereffekten auf die einzelnen Dimensionen bzw. in Bezug auf die unterschiedlichen Zielkategorien fokussiert. Das bedeutet jedoch nicht, dass der Transfer von Modellversuchen und Modellversuchsergebnissen nicht Gegenstand und Schwerpunkt zukünftiger Berufsbildungsforschung sein kann und soll. Im Gegenteil, es ergeben sich m. E. zwei zentrale Handlungsfelder, die weiterhin korrespondierend zu bearbeiten sind: Zum einen geht es um die Weiterentwicklung des Transferprozesses i. e. S. Der Transfer ist als eigenständiger Gestaltungs- und Lernprozess zu verstehen und geht somit weit über die Erstellung von „Transferprodukten" hinaus, wobei entsprechend der unterschiedlichen Zielgruppen und Ergebniskategorien von Modellversuchen unterschiedliche Konzepte entwickelt, erprobt und evaluiert werden können. Transfer als gestalteter Lern- und Dialogprozess ist verstärkt didaktisch zu interpretieren, wobei auf aktuelle Ergebnisse der didaktischen Forschung, der Forschung zu informellem und Erfahrungslernen und der Wissenssoziologie, aber auch der Lehr-Lernforschung rekurriert werden kann. Somit ist nicht die Erstellung von Transferprodukten zentral, sondern didaktische Transferbegleitung und die Analyse von diesbezüglichen Erfahrungen und Strategien i. S. von Meta-Konzepten.

Zum anderen ist die Weiterentwicklung einer differenzierenden Transfer- und Wirkungsforschung dringend erforderlich: Auch hier ist das Verständnis von Transfer, Transferprozessen und -zielen eindeutig zu explizieren und zudem die Beschreibung und Bestimmung, Wirkungszuschreibung oder gar Messung von Transfereffekten, deutlich häufiger als bisher praktiziert, von der Bewertung der Transfereffekte und resultierender Entscheidungen zu trennen. Während die Berufsbildungspolitik eher an Aussagen über Kosten/Nutzenrelationen interessiert ist, um damit das Instrument der Modellversuche mit anderen bildungspolitischen Instrumenten zu vergleichen, zeigt sich der innerbetriebliche Wert einer Modellversuchsidee mög-

licherweise in einer qualitativen, häufig eher „gefühlten“ Verbesserung der Ausbildungsqualität und ist trotz umfassender Instrumente eines Innovations- und Bildungscontrollings kaum mess- und monetarisierbar. Vor diesem Hintergrund kann aus wissenschaftlicher Perspektive Transfer und Wirkungsforschung nur insofern weiterentwickelt werden, wenn das Erkenntnisinteresse stärker expliziert, die Fragestellung stärker differenziert und Forschungsinstrumente entsprechend spezifiziert werden, z. B. im Rahmen entsprechend langfristig und nicht punktuell ausgerichteter Untersuchungsdesigns und entsprechender Forschungsprogramme. Somit ist eine Weiterentwicklung und Professionalisierung der Transfer- und Wirkungsforschung in der Berufsbildung notwendig, allerdings kann aus forschungsökonomischer Sicht m. E. noch nicht abgeschätzt werden, ob der Aufwand für entsprechende Forschungen durch die mögliche Güte ihrer Ergebnisse gerechtfertigt werden kann. So wäre an mancher Stelle mehr Vertrauen in die Innovationsbereitschaft und das Interesse der Berufsbildungspraxis an der eigenen Weiterentwicklung u. U. hilfreicher als der Wunsch mancher Förderer von Bildungsinnovationen, jeden (Transfer-) Effekt von Modellversuchsarbeit empirisch abgesichert, quantifiziert und monetarisiert darstellen zu können. Somit wird die Transferdiskussion öffentlich geförderte Berufsbildungsinnovationen, wie hier am Beispiel der Modellversuchsarbeit gezeigt, vorerst weiter begleiten.

Literatur

Bähr, Wilhelm H.; Holz, Heinz (Hrsg.): Was leisten Modellversuche? Berlin, Bonn 1995

Baethge, Martin; Solga, Heike; Wieck, Markus: Berufsbildung im Umbruch. Signale eines überfälligen Aufbruchs, Berlin 2007

Bals, Thomas; Hegmann, Kai; Wilbers, Karl (Hrsg.): Qualität in Schule und Betrieb. Forschungsergebnisse und gute Praxis. Erlangen 2009

Bertelsmann Stiftung (Hrsg.): Steuerungsformen von Erwerbsqualifizierung und die aktuelle Perspektive europäischer Berufsbildungspolitik. Gütersloh 2008

Böhle, Fritz: Transfer aus arbeits- und organisationssoziologischer Sicht. Vortragsmanuskript zur 2. BIBB-Forschungswerkstatt zum Thema „Transfer“. Bonn 2009. – URL: http://www.bibb.de/de/51331.htm (Stand: 12.09.2011)

Dehnbostel, Peter; Dietrich, Andreas; Holz, Heinz: Modellversuche im Spiegel der Zeit. In: BIBB (Hrsg.): 40 Jahre BIBB: 40 Jahre Forschen-Beraten-Zukunft gestalten. Bonn 2010, S. 149–159

Dietrich, Andreas: Generierung lernender Organisationen durch professionelles Transfermanagement im Weiterbildungsprozeß. In: Kölner Zeitschrift für „Wirtschaft und Pädagogik“, Heft 22 (1997), S. 43–68

Dietrich, Andreas; Schemme, Dorothea: Forschung in Modellversuchen: Die Rolle des BIBB, unveröffentlichtes Arbeitspapier. Bonn 2007

Drexel, Ingrid: Das Duale System und Europa. Berlin 2005

Dubs, Rolf: Lernprozesse in Unternehmungen beschleunigen. Zur Transferproblematik in Unternehmungen. In: Die Unternehmung Heft 3 (1990), S. 154–163

Ebbinghaus, Margit: Ideal und Realität Betrieblicher Ausbildungsqualität. Sichtweisen ausbildender Betriebe. Wissenschaftliche Diskussionspapiere des BIBB Nr. 109. Bonn 2009

Euler, Dieter: Unter Weißkittel- und Blaukittelforschern: Aufgaben und Stellenwert der Berufsbildungsforschung. In: Euler, Dieter u. a.: Neue Forschungsverständnisse in den Sozialwissenschaften: Konsequenzen für die Berufsbildungsforschung im Bundesinstitut für Berufsbildung. Wissenschaftliche Diskussionspapiere des BIBB Nr. 94. Bonn (2008), S. 43–74

Euler, Dieter u. a.: Kooperation der Lernorte im dualen System der Berufsbildung. Bericht über eine Auswertung von Modellversuchen. BLK. Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung. Bonn 1999

Euler, Dieter; Severing, Eckart: Flexible Ausbildungswege in der Berufsbildung. Bielefeld 2007

Euler, Dieter u. a.: Neue Forschungsverständnisse in den Sozialwissenschaften: Konsequenzen für die Berufsbildungsforschung im Bundesinstitut für Berufsbildung. Wissenschaftliche Diskussionspapiere des BIBB Nr. 94. Bonn 2008

Fischer, Martin: Transfererkenntnisse auf dem Hintergrund von Erfahrungen mit BLK-Modellversuchen. Vortragsmanuskript zur 2. BIBB-Forschungswerkstatt zum Thema „Transfer“. Bonn 2009. – URL: http://www.bibb.de/de/51331.htm (Stand: 12.09.2011)

Fischer, Martin: Die Innovationswirkungen des Programms. In: Deitmer, Ludger u. a.: Neue Lernkonzepte in der dualen Berufsausbildung. Bilanz eines Modellversuchsprogramms. Bielefeld 2004, S. 175–228

Fricke, Werner: Der Begriff Transfer ist ungeeignet, die Prozesse zu bezeichnen, die einen erfolgreichen Transfer ausmachen. Vortragsmanuskript zur 2. BIBB-Forschungswerkstatt zum Thema „Transfer“. Bonn 2009. – URL: http://www.bibb.de/de/51331.htm (Stand: 12.09.2011)

Gemünden, Hans G.; Walter, Achim: Förderung des Technologietransfers durch Beziehungspromotoren. In: zfo, Heft 4 (1996), S. 237–245

Gieseke, Wiltrud; Gorecki, Claudia: Programmplanung als Angleichungshandeln – Arbeitsplatzanalyse. In: Gieseke, Wiltrud (Hrsg.): Programmplanung als Bildungsmanagement? Qualitative Studie in Perspektivverschränkung. Frankfurt a. M. 2000

Haubrich, Karin: Wirkungsannahmen sichtbar machen: Cluster-Evaluation innovativer multizentrischer Programme. In: Deutsches Jugendinstitut. Projekt eXe (Hrsg.): Wirkungsevaluation in der Kinder- und Jugendhilfe. Einblicke in die Evaluationspraxis. München 2006

Hauser, Eduard: Innovation als Lernprozess in der Unternehmung. Bern, Frankfurt a. M., New York 1990

Herzhoff, Sabine: Innovations-Management: Gestaltung von Prozessen und Systemen zur Entwicklung und Verbesserung der Innovationsfähigkeit von Unternehmungen. Bergisch Gladbach, Köln 1991

Holz, Heinz; Schemme, Dorothea (Hrsg.): Wissenschaftliche Begleitung bei der Neugestaltung des Lernens. Innovation fördern, Transfer sichern, Bielefeld 2005

Ludwig, Joachim: Transfer als Lernprozess – Transferprobleme als Lernprobleme von WissenschaftlerInnen und PraktikerInnen. Vortragsmanuskript zur 2. BIBB-Forschungswerkstatt zum Thema „Transfer". Bonn 2009. – URL: http://www.bibb.de/de/51331.htm (Stand: 12.09.2011)

Mandl, Heinz; Prenzel, Manfred; Gräsel, Cornelia: Das Problem des Lerntransfers in der betrieblichen Weiterbildung. In: Unterrichtswissenschaft 2 (1992), S. 126–143

Nickolaus, Reinhold: Transfereffekte von Modellversuchen – Ergebnisse einer Studie im Auftrag des BMBF. In: Reinisch, Holger u. a. (Hrsg.): Didaktik beruflichen Lehrens und Lernens – Reflexe, Diskurse und Entwicklungen. Opladen 2002, S. 137–148

Nickolaus, Reinhold; Schnurpel, Ursula: Innovations- und Transfereffekte von Modellversuchen in der beruflichen Bildung. BMBF. Band 1 und 2. Bonn 2001

Pätzold, Günter: Verstetigung und Transfer von Modellversuchsergebnissen. In: Reinisch, Holger u. a. (Hrsg.): Didaktik beruflichen Lehrens und Lernens – Reflexe, Diskurse und Entwicklungen. Opladen 2002, S. 149–164

Pawlowsky, Peter: Wissensmanagement in der lernenden Organisation. Habilitationsschrift. Paderborn 1994

Rauner, Felix: Modellversuche in der beruflichen Bildung: Zum Transfer ihrer Ergebnisse. ITB-Forschungsbericht 3/2002. Bremen 2002

Reinmann-Rothmeier, Gabi: Didaktische Innovation durch Blended Learning. Leitlinien anhand eines Beispiels aus der Hochschule. Bern 2003

Schemme, Dorothea: Erfahrungen und Erkenntnisse aus Sicht des BIBB mit dem Transfer von Modellversuchsergebnissen. Vortragsmanuskript zur 2. BIBB-Forschungswerkstatt zum Thema „Transfer". Bonn 2009. – URL: http://www.bibb.de/de/51331.htm (Stand: 12.09.2011)

Schemme, Dorothea: Reflexive Meta-Evaluation von Modellprogrammen zum betrieblichen Lernen – Zwischenbericht. Bonn 2008. – URL: http://www2.bibb.de/tools/fodb/pdf/zw_32201.pdf (Stand: 12.09.2011)

Schemme, Dorothea; Zimmermann, Doris A.: Auswahlbibliografie zur „Aktionsforschung" in Innovationsprogrammen und Modellversuchen. Wissenschaftliche Diskussionspapiere des BIBB Nr. 108. Bonn 2009

Sloane, Peter F. E.: Modellversuchsforschung. In: Rauner, Felix (Hrsg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. Bielefeld 2005, S. 658–664

Sloane, Peter F. E.; Twardy, Martin: Zur Gestaltung von Berufsbildungswirklichkeit durch Modellversuchsforschung. In: BIBB (Hrsg.): Festschrift 20 Jahre BIBB. Berlin, Bonn 1990, S. 209–225

Staudt, Erich: Das Management von Nichtroutineprozessen. In: Staudt, Erich (Hrsg.): Das Management von Innovationen. Frankfurt a. M. 1986, S. 11–20

Wolfgang Beywl, Hanne Bestvater

Potenziale der Nutzungsfokussierung in der angewandten Berufsbildungsforschung

Die anwendungsorientierte Berufsbildungsforschung verfolgt ein Doppelziel: neue wissenschaftliche Erkenntnisse gewinnen und die Gestaltung von Berufsbildungspraxis und -politik unterstützen. Im Forschungshandeln muss eine Priorität gesetzt werden. Damit differenzieren sich eine erkenntnisfokussierte und eine nutzungsfokussierte Untersuchungslogik aus. Beide werden unter Rückgriff auf je ein ausgewiesenes Lehrbuch charakterisiert und verglichen. Zu einem Fallbeispiel aus der Berufsschullehrerforschung wird ein fiktiver Dialog wiedergegeben, der die Potenziale der Nutzungsfokussierung für die anwendungsorientierte Forschung veranschaulicht. Da Berufsbildungsforschung auf beide Perspektiven angewiesen ist, stellt sich abschließend die Frage, wie der Wissenstransfer zwischen beiden gefördert werden kann.

1. Einführung

Anwendungsorientierte Berufsbildungsforschung verfolgt zwei hohe Ziele: Sie will im Wechselspiel von Theoriebildung und empirischer Untersuchung zu allgemein gültigen Erkenntnissen beitragen; und sie will eine rationale Gestaltung der Berufsbildung als wichtigem gesellschaftlichem Handlungsfeld fördern.

Dieses Doppelziel begleitet die deutsche empirische Sozialforschung seit ihrer Expansionsphase. Von Jürgen Friedrichs (1973, S. 14) wurde es wie folgt formuliert:

- das „theoretische“ Ziel, also die „Realität nach einem System von Regeln in einem geschlossenen Modell zu rekonstruieren“; Kriterium wissenschaftlichen Handelns ist „Wahrheit“
- das „praktische“ Ziel, also aufbauend auf Erkenntnis „ein rationaleres und humaneres Leben der Menschen zu ermöglichen“; Kriterium ist die „Nützlichkeit“

Während für die „innerwissenschaftliche“ Nutzung von Wissen Regeln gelten, auf welche sich die Wissenschaftsgemeinschaft einigt, deren Beachtung sie überprüfen und bei Abweichung sanktionieren kann, unterliegt die außerwissenschaftliche „Verwertung“ (vgl. Abschnitt 3.1) den Einflüssen gesellschaftlicher Akteure. Wissenschaftliches Wissen wird durch die gesellschaftlichen Akteure selten rational und „unverfälscht“ genutzt. Die Praxis verwendet es bisweilen gar nicht oder selektiv bzw. zeitlich versetzt, oder das wissenschaftliche Wissen wird den institutionellen oder ökonomischen Erfordernissen der konkreten Verwendungssituation angepasst

und „verwandelt“ (Beck, Bonss 1989). Außerdem findet sozialwissenschaftliche Forschung an verschiedensten Orten auch abseits wissenschaftlicher Institutionen statt („Diffusion“); die vormals getrennten Sphären von Wissenschaft und Praxis verfließen (zur „Entgrenzung“; vgl. den Beitrag von Böhle in diesem Band).

Der Beitrag verfolgt folgende These: Die durch Hypothesen ausgerichtete Untersuchungslogik der (wesentlich quantitativen) empirischen Sozialforschung schließt den Forschungsprozess über weite Phasen gegenüber den Akteuren des Feldes ab, mit der Absicht, „Wissenschaftlichkeit“ zu gewährleisten. Dies führt auch in ihrer anwendungsorientierten Variante zu Störungen in der Interaktion mit denjenigen, welche die Forschungsergebnisse nutzen sollen. Diese Distanzierung – u. a. mit dem Erfordernis der Neutralität der Forschenden und dem Gebot der Nicht-Beeinflussung des Untersuchungsfeldes begründet – wirkt einer rationalen Nutzung entgegen.

Diese als „erkenntnisfokussiert“ bezeichnete Untersuchungslogik wird am Standardwerk von Friedrichs (1973) zur empirischen Sozialforschung veranschaulicht. Als Gegenstück wird die in der Evaluation verbreitete „nutzungsfokussierte“ Untersuchungslogik vorgestellt, repräsentiert durch das Standardwerk von Patton (2008). Diese Gegenüberstellung soll Potenziale sichtbar machen, wie intendierte Nutzung durch anwendungsorientiert Forschende gefördert werden kann.

Zunächst (Kap. 2 bis 4) wird die Differenz beider Untersuchungslogiken auf der methodologisch-konzeptionellen Ebene skizziert. Anschließend veranschaulicht ein Dialog über ein Fallbeispiel aus der Berufsbildungsforschung Potenziale und auch Begrenzungen der Nutzungsfokussierung (Kap. 5).

Der Hoffnung auf eine überlegene Untersuchungslogik für alle Wissensarten und Verwendungszwecke sei von vorneherein eine Absage erteilt. Es sollen Anregungen zu einer nützlicheren Bildungsforschung gegeben werden. Es geht um Lernen aus der bewusst gemachten Differenz.

2. Zwei Lehrbücher als Repräsentanten für kontrastierende Forschungsansätze

Es gibt zahlreiche Klassifikationen von Forschungsmethodologien. Prominent ist die Unterscheidung in quantitative und qualitative Ansätze (Kelle 2007). Quer dazu liegt die Unterscheidung zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung, denen es beiden um neues Wissen geht, einmal ohne, einmal mit konkretisierter Verwendungsabsicht (OECD 2002, S. 30). Stokes (1997) identifiziert mit der anwendungsorientierten Grundlagenforschung einen Hybridtypus. Allein im Feld der anwendungsorientierten Forschungsansätze gibt es zahlreiche Spielarten, z. B. die Praxis- oder die Aktionsforschung (Moser 2008; Altrichter, Posch 2007) oder die wissenschaftliche Begleitforschung (Sloane 2005).

Für eine exemplarische Gegenüberstellung werden zwei von vielen Ansätzen ausgewählt, die je durch ein Standardwerk „vertreten" werden. Die Auswahl ist biografisch motiviert: Das Forschungsverständnis von Jürgen Friedrichs ist kennzeichnend für den Aufbruch der Empirie in den 1970er-Jahren, in denen der Autor und die Autorin dieses Beitrages erste Gehversuche in den Sozialwissenschaften gemacht haben. Die nutzungsfokussierte Evaluation begleitet sie seit dem Kontakt mit Michael Patton Mitte der 1990er-Jahre. Seitdem bewegen sie sich zwischen beiden Ansätzen.

Das Lehrbuch von Jürgen Friedrichs (1973) steht für die (überwiegend) quantitativ orientierte[1] „empirische Sozialforschung". Seit seinem Ersterscheinen bis zur unveränderten 14. Auflage 1990 sind ca. 100.000 Exemplare abgesetzt worden, wobei es weiter rege gekauft wird. Es steht für eine Untersuchungslogik, die zuerst (im Sinne seiner zeitlichen Position bei der Verfolgung und in seiner Priorität) auf Erkenntnis abzielt.

Das Lehrbuch zur „Nutzungsfokussierten Evaluation" von Michael Patton (2008) hat seinen Umfang seit der Erstveröffentlichung 1978 bis zur 4. wiederum neu bearbeiteten Auflage mehr als verdoppelt. Es ist zusammen mit dem von Rossi, Freeman und Lipsey (2004) das weltweit führende Evaluationslehrbuch. Es vertritt eine Untersuchungslogik, die vor allem vorgesehene Nutzungen (intended uses) für vorrangig vorgesehene Nutzende (primary intended users) ermöglichen will.

Friedrichs verortet sich explizit in der „Forschung", Patton bezeichnet seinen Ansatz dezidiert als „Evaluation", die sich von der „Forschung" emanzipiert habe. Er befindet sich mit dieser Grenzziehung inmitten eines ca. 30 Jahre bestehenden Hauptstroms der englischsprachigen Evaluationsmethodologie, beginnend bei Cronbach u. a. (1980). Die Frage, ob Evaluation in diesem Verständnis ein sozialwissenschaftlicher Untersuchungsansatz sui generis ist oder eine Form angewandter empirischer Forschung (Bortz, Döring 2006, S. 726), spielt für die nachfolgende Argumentation keine Rolle. So könnte man die nutzungsfokussierte Evaluation auch als „transdisziplinäre" Forschung (im Sinne von Defila, Di Giulio, Scheuermann 2006) bezeichnen, die eine ähnliche Untersuchungslogik ausbildet (Mitsteuerung durch die Stakeholder, von der Festlegung der Fragestellungen bis zur Einleitung der Ergebnisnutzung). In diesem Beitrag werden beide vorgestellten sozialwissenschaftlichen Ansätze als systematische Untersuchung (disciplined systematic inquiry) angesprochen.

Nachfolgend wird als Kernbestandteil beider Ansätze die jeweilige empirische Untersuchungslogik betrachtet. Diese bezeichnet das Muster eines empirischen Un-

1 Das Buch behandelt sowohl quantitative als auch qualitative Methoden, stellt sie dabei beide in die erkenntnisfokussierte Untersuchungslogik. Eine Analyse der Untersuchungslogiken explizit qualitativer Forschungsansätze (Brüsemeister 2008) und ihrer Folgen für die Nutzung wäre getrennt zu leisten (ggl. auch FN6).

tersuchungsprozesses und fungiert sowohl als methodologische Norm zur Gewährleistung wissenschaftlicher Güte als auch als Orientierungshilfe für die Planung und Umsetzung von Untersuchungen. In den beiden herangezogenen Lehrbüchern finden sich Beschreibungen der jeweiligen Untersuchungslogik (mit Elementen, Phasen, Schritten und ihren Verknüpfungen) samt methodologischen Begründungen. Ihre Darstellung in Form von Ablaufschemata gibt Anhaltspunkte zur zeitlichen Abfolge der Elemente bzw. Schritte einer systematischen Untersuchung. Die beiden Lehrbücher setzen unterschiedliche Prioritäten mit Folgen für ihre jeweilige Untersuchungslogik:

Friedrichs (1973, S. 54) fokussiert auf Erkenntnis: „Die Untersuchung hat eine erkenntnistheoretische Funktion, indem sie unser Wissen über soziale Zusammenhänge erweitert, zum anderen zur Lösung des sozialen Problems beiträgt …". Durch kritische Theorieprüfung und Kumulation von Forschungsergebnissen soll verallgemeinerbares und längerfristig gültiges wissenschaftliches Wissen erzeugt werden. Dieses soll nach Konsolidierung im Wissenschaftssystem und (zeitlich nachfolgender) Verwendung durch die Praxis für die Gesellschaft nützlich werden. Nützlichkeit setzt konsolidierte Erkenntnis voraus. Das Primat des Erkenntnisgewinns erfordert eine Untersuchungslogik, die sich auf eine vorab festgelegte, gegenüber Einflussversuchen der Feldakteure robuste Abfolge mit strengen Gütekriterien z. B. des Messens stützt. So zeichnet „Generalisierbarkeit" von Ergebnissen – stets selbstkritisch hinterfragt – exzellente Forschung aus. Erfolg zeigt sich in der Aufnahme von Theorien und Befunden durch die Scientific Community.

Patton (2008, S. 37) fokussiert auf Nutzung: „Use concerns how real people in the real world apply evaluation findings and experience the evaluation process". In einem inkrementalistisch angelegten und stets revidierbaren Untersuchungsprozess werden sich verändernde Informationsbedarfe der als vorrangig identifizierten potenziellen Nutzenden bearbeitet. Die Untersuchung und ihre Ergebnisse sollen zeitnah und folgenreich in situierten Kontexten durch bezeichnete Stakeholder genutzt werden. Das Primat der Nützlichkeit erfordert eine flexible, an Veränderungen in der Praxis fortlaufend adaptierbare Untersuchungslogik. Übertragbarkeit (transferability) von Wissen auf andere Kontexte oder Beiträge zur Theoriebildung sind wünschenswert und dabei fakultativ. Für die Erfolgsbewertung des wissenschaftlichen Handelns ausschlaggebend sind „Nützlichkeit und tatsächliche Nutzung" der Untersuchung und ihrer Ergebnisse für die Praxis.

3. Skizzen der beiden gegenübergestellten Untersuchungslogiken

Nach ihrer primären Zielsetzung werden die beiden Untersuchungslogiken als „erkenntnisfokussiert" respektive „nutzungsfokussiert" bezeichnet und nachfolgend vorgestellt.

3.1 Erkenntnisfokussierte Untersuchungslogik

Jürgen Friedrichs (1973, S. 51) stellt den „forschungslogischen Ablauf empirischer Untersuchungen“ in einer Art Flussdiagramm verdichtet und auf einen Blick erfassbar dar. Diese eingängige Darstellung beförderte die Verbreitung der hypothesenprüfenden Sozialforschung in der deutschsprachigen Sozialwissenschaft. Vielfach wird es – entgegen den reflexiven Erwägungen und kritischen Einschränkungen von Friedrichs selbst – als das strikt einzuhaltende Grundschema für Sozialforschung schlechthin gesetzt.

Das Schema ist unilinear angelegt mit einer Rückschleife nach Abschluss der Untersuchung:

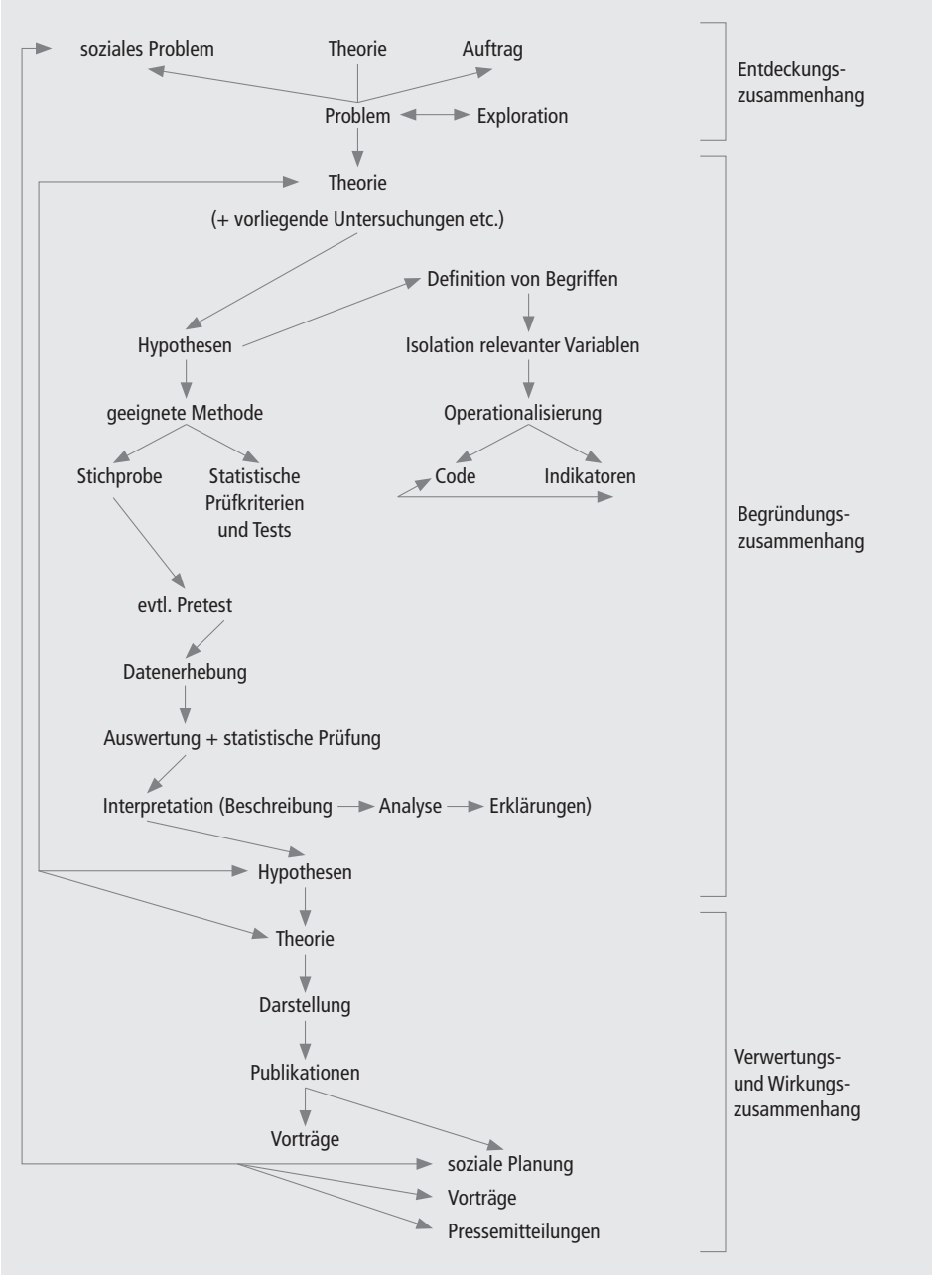
Die Forschenden stoßen auf ein evidentes soziales Problem, sie wollen eine vorhandene Theorie prüfen bzw. weiterentwickeln, oder sie erhalten einen Auftrag. Dies ist eine „Entdeckung“ im Sinne eines (unversehenen) Auffindens. Der „Entdeckungszusammenhang“ bezeichnet die erste (kurze) Phase des Untersuchungsprozesses. Sie ist im Vergleich zu der folgenden methodologisch wenig elaboriert. Ihren Abschluss bildet die Exploration des (Forschungs-) Problems.[2]

Nun beginnt die im strengen Sinne wissenschaftliche Phase: Die Untersuchung geht schrittweise systematisch und methodologisch begründet vor. Sie folgt strengen Regeln und Gütekriterien (u. a. Validität und Reliabilität) und strebt nach höchstmöglicher Objektivität. Im „Begründungszusammenhang“ wenden die Forschenden theoretische (Erklärungs-) Ansätze an und verfeinern sie. Sie werten einschlägige Forschungsergebnisse aus, definieren Begriffe und formulieren die für diese Untersuchungslogik zentralen Richtungsgeber, die Hypothesen. Sie wählen die Erhebungsmethoden, ziehen (wenn immer möglich repräsentative) Stichproben und führen eine im Voraus fein geplante und strikt gemäß Plan umzusetzende Datenerhebung durch.

Die „Verwertung“ erfolgt einerseits kontrollierbar innerwissenschaftlich (Verwerfen oder vorläufiges Annehmen der Hypothesen, Bewährung oder Anpassung der Theorien, Publikationen in der Scientific Community). Andererseits bedient sie sich weiterer (ggf. popularisierender) Veröffentlichungen oder erfolgt in der gemeinsamen „Arbeit mit den Betroffenen einer Studie“. Jürgen Friedrichs (1973, S. 54) unterstreicht das Primat der wissenschaftlichen Genauigkeit auch für diese Phase: „Je exakter die Aussagen der Studie begründet wurden … desto eher werden sich auch Handlungsmöglichkeiten benennen lassen. Die Exaktheit des Begründungszusammenhangs ist demnach die Bedingung einer begründbaren Verwertung …“

2 „Forschungsproblem“ ist für Friedrichs (fast) identisch mit „soziales Problem“, welches für ihn oft ein Ausdruck sozialer Ungleichheit ist. Diese Ähnlichkeit dürfte in der heutigen Zeit, in der sich Sozialwissenschaft viel weniger als kritische Instanz gegenüber der ungleichen Verteilung von Macht und materiellen Ressourcen versteht, geringer ausfallen.

Abbildung 1: **Jürgen Friedrichs „Forschungslogischer Ablauf empirischer Untersuchungen"**



Kennzeichen der erkenntnisfokussierten Untersuchungslogik ist, dass im zentralen „Begründungszusammenhang“ allein wissenschaftliche Regeln gelten. Die Akteure des sozialen Feldes werden – methodologisch schlüssig – auf ihre Funktion als Datengebende beschränkt, um ihre Einflussnahme auf den Begründungszusammenhang auszuschließen. Im Extremfall – z. B. in bildungsökonomisch geprägten Untersuchungen – wird der gesamte soziale Kontext als Störfaktor über die Ceteris-paribus-Klausel (die unterstellt, dass gleichzeitig alle nicht gemessenen Faktoren unverändert bleiben) forschungslogisch neutralisiert (z. B. Wooldridge 2009, S. 12–17).

3.2 Nutzungsfokussierte Untersuchungslogik

Michael Pattons Untersuchungslogik ist nicht schnell erfassbar wie die von Friedrichs. Dies liegt auch daran, dass sie aus ihrem Selbstverständnis alle anderen Untersuchungslogiken adaptieren kann. Am Schluss seiner Liste von fast 80 „alternative ways to focus evaluations“[3] (Patton 2008, S. 300–305) findet sich die „Utilization focused evaluation“ mit der Klammerbemerkung „(… can include any of the other types above)“. Selbst die erkenntnisfokussierte Untersuchungslogik kann und muss – sofern die vorgesehenen Nutzungen vorrangig in der Scientific Community verortet sind – adaptiert werden. Damit ist das Alleinstellungsmerkmal von Patton auf den Punkt gebracht: Je nach identifizierten Bedarfen konkreter Nutzender wird die Untersuchungslogik angepasst. Sie ist stets offen für deren Informationsanliegen und antwortet darauf (Responsivität).

In Pattons Evaluationspraxis gibt es – bei aller Flexibilität – ein Grundmuster, das er in einem Flussdiagramm (Patton 2008, S. 568–569) visualisiert. Es enthält neben dem Start- und dem Endpunkt 17 Aufgaben-Quadrate und 13 Entscheidungsrauten. Begonnen wird mit der Aufgabe, die Informationsinteressen und Einsätze (stakes) der potenziellen Nutzenden zu identifizieren. Es endet damit, die Ergebnisse bei diesen zu verbreiten. Patton betont, dass die Evaluationswirklichkeit selten linear verläuft, hingegen viele teils mehrfach zu durchlaufene Schleifen zwischen den verschiedenen Stationen erforderlich sind, um die Evaluation auf Nutzenkurs zu halten. Dies gilt auch für die in Abbildung 2 gezeigte verdichtete Darstellung (ausführlich: Beywl u. a. 2007), die nachfolgend erläutert wird.

Das Kreisschema symbolisiert zweierlei: Dass die Untersuchung grundsätzlich zirkulär ist, und dass – im Innenkreis – die Wege zwischen allen Schritten kurz sind. Es sind also sowohl Voraussprünge als auch Rückschleifen möglich (dies wird mit der umgekehrten Abfolge im späteren Fallbeispiel in Kap. 5.2 verdeutlicht). Im Rah-

3 Beispiele: Empowerment Evaluation, Kosten-Nutzen-Analyse, kriterienbezogene Evaluation, Monitoring, Qualitätssicherung, theoriegeleitete Evaluation, zielfreie Evaluation, zielgeführte Evaluation.

men einer Untersuchung muss das Schema – zumindest in Gedanken – mehrfach durchlaufen werden. Jeder der sechs Schritte muss mindestens ein Mal bearbeitet werden.

Abbildung 2: Leistungsschritte der nutzungsfokussierten Evaluation

Die Evaluierenden …
(1) … identifizieren die am Evaluationsgegenstand[4] Beteiligten und von ihm Betroffenen (Stakeholder) durch Gespräche mit Schlüsselpersonen und Auswertung von Dokumenten. Sie klären ihre Erwartungen und Befürchtungen bezüglich des Programms sowie die Nutzen, welche die Stakeholder aus der Untersuchung und den Ergebnissen ziehen wollen.
(2) … klären den meist von den Auftraggebenden vorgeprägten Evaluationszweck (oft Entwicklung oder Verbesserung oder auch Rechenschaftslegung bzw. Grundlegung von Richtungsentscheidungen). Sie beschreiben den (in der Auftragsbeschreibung oft noch diffusen) Untersuchungsgegenstand samt Programmzielen und

4 Fachterme der Evaluation sind definiert im Glossar der Evaluation www.eval-wiki.org/glossar.

verorten ihn im konkreten organisationalen, regionalen und ökonomischen Kontext. Sie formulieren in Abstimmung mit den Stakeholdern die leitenden Evaluationsfragestellungen. Wenn möglich handeln sie Bewertungskriterien – möglichst mit konkreten Kriterienpunkten (Schwellenwerten) – aus.
(3) … wählen die Erhebungsmethoden aus und entwickeln die Instrumente, die von den Auftraggebenden/Beteiligten auf Passung/Verständlichkeit/Nützlichkeit geprüft werden; den Erhebungsplan stimmen sie mit relevanten Stakeholdern ab.
(4) … erheben die Daten so, dass die Ressourcen der Datengebenden geschont werden und werten sie so aus, dass dies auch für Laien nachvollziehbar ist.
(5) … interpretieren, ziehen Schlussfolgerungen und bewerten, formulieren eventuell Empfehlungen, in stetem Austausch mit den Stakeholdern (z. B. durch schriftliche Verfahren oder Face-to-face-Kommunikation in Feedback-Sitzungen).
(6) … melden (Zwischen- und Prozess-) Ergebnisse (bereits ab Schritt 1) fortlaufend zurück; sie erstellen in Schwerpunktsetzung, Form und Zeitpunkt präzise auf die vorgesehenen Nutzungen zugeschnittene Berichte und Präsentationen (Torres, Preskill, Piontek 2005). Sie leiten die Verwendung der Untersuchungsergebnisse ein und verfolgen diese (follow-up).

4. Untersuchungslogiken im Vergleich

Die jeweilige Zielpriorität – konzeptionelle Erkenntnis vs. instrumentelle Nutzung – prägt alle Entscheidungen der Untersuchungsplanung und reguliert, ob, in welchem Maße bzw. wann außerwissenschaftliche Akteure in die Grob- und Detailplanung der Untersuchungen einbezogen werden.

Abbildung 3 stellt – stark zugespitzt – Präferenzen gegenüber, die sich für die jeweilige Untersuchungsplanung ergeben.[5]

Es wird deutlich, dass in der Untersuchungslogik der nutzungsfokussierten Forschung häufiger und intensiver mit den Stakeholdern interagiert wird: Mit Auftraggebenden wird die Beteiligung weiterer Stakeholder ausgehandelt; über Schlüsselpersonen werden die vorrangigen vorgesehenen Nutzenden identifiziert, deren „Einsätze“ (stakes) systematisch erhoben werden; Fragestellungen werden mit ihnen erörtert und ranggeordnet usw. Mit diesen Aufgaben befindet man sich – aus Perspektive des erkenntnisfokussierten Forschungstypus – noch im „Entdeckungszusammenhang“. Sein Gegenstück im nutzungsfokussierten Typus ist die „Gegenstandsbestimmung“, welche die Schritte (1) und (2) aus Abbildung 2 umfasst.

5 Die Übergänge sind fließend, und es kommt z. B. vor, dass im erkenntnisfokussierten Typ einmal die Informationsbedarfe der Stakeholder den Anstoß geben oder beim nutzungsfokussierten Typ umfassend Forschungswissen aufgearbeitet wird. Dies sind Ausnahmen, welche die Regel bestätigen.

Abbildung 3: **Präferenzen erkenntnisfokussierter vs. nutzungsfokussierter Untersuchungen**

	erkenntnisfokussiert[6]	nutzungsfokussiert
Anstoß	„Problem" definiert/gefiltert durch Forscherinteresse	Informationsbedarfe von Auftraggebenden/Stakeholdern/ Nutzenden
Forschungsplan	vorab festgelegt (pre-ordinate)	emergent und ausgehandelt (responsive)
Rolle Forschende	distanziert, objektiv	interaktiv, moderierend
Wissensbasis	Forschungswissen („sozial-wissenschaftliche Theorie")	Wissen der Feldakteure/Muster-erkennung durch Untersuchende
Richtungsgeber	Hypothesen, in explizierten Theorien geankert	Fragestellungen, auf vorgesehene Nutzungen zugeschnitten
Erhebungsdesign	randomisierte Experimental-Kontrollgruppen	natürliche Gruppen in lokalen Kontexten
beste Methoden	konstruktvalide standardisierte Skalen mit Referenzparametern	offensichtlich gültige alltagsnahe, situativ anpassbare Instrumente
Interpretation durch	Forschende („objektiv" via Signifikanzmaße)	Stakeholder mit Forschenden (möglichst nach vorab vereinbarten Kriterien)
Ergebnisverbreitung	in reviewten Fachzeitschriften	in feldnahen Medien/face-to-face

6 Die Veranschaulichungen über die acht Merkmale enthalten meist Beispiele, die teils exklusiv der quantitativ Hypothesen prüfenden Methodologie entstammen und die auch für diese nicht allgemein gelten (z. B. die Randomisierung). Jedoch weist auch die auf Theoriebildung abzielende qualitativ-naturalistische Methodologie (teils Hypothesen generierend) – etwa im Anschluss an Ralf Bohnsack – eine ähnlich starke Priorität beim Erkenntnisgewinn auf. Dabei folgt sie vielfach ganz anderen methodologischen Prinzipien. Unterschiede zur nutzungsfokussierten Evaluation zeigen sich primär im Umgang mit Interessen der Feldakteure. So warnt Wolff (2000) z. B. vor Aushandlungen mit Stakeholdern als potenzieller Quelle für „Funktionalisierung", vor Nutzenversprechen der Forschenden als „Hochstapelei". Bei der „Ergebnisverbreitung" hingegen ist die Differenz zur „Nutzungsfokussierung" grundsätzlich: Aufsätze in reviewten Fachzeitschriften finden bei den qualitativ Forschenden wie bei ihren quantitativen Pendants die höchste Wertschätzung. Der einleitende Beitrag von Bohnsack im Sammelband zur „Dokumentarischen Evaluationsforschung" deutet auf Folgendes: Auch die anwendungsorientierte qualitative Forschung verfolgt – ähnlich wie Friedrichs – die beiden Ziele „generalisierungsfähiges Orientierungswissen" und „Vorschläge für Handlungskonsequenzen" an die intendierten Nutzer. Sie richtet auch ihre Untersuchungslogik primär am Erkenntnisziel aus (Bohnsack 2010).

Abbildung 4: **Ressourcenaufteilung auf die Hauptphasen in beiden Typen**

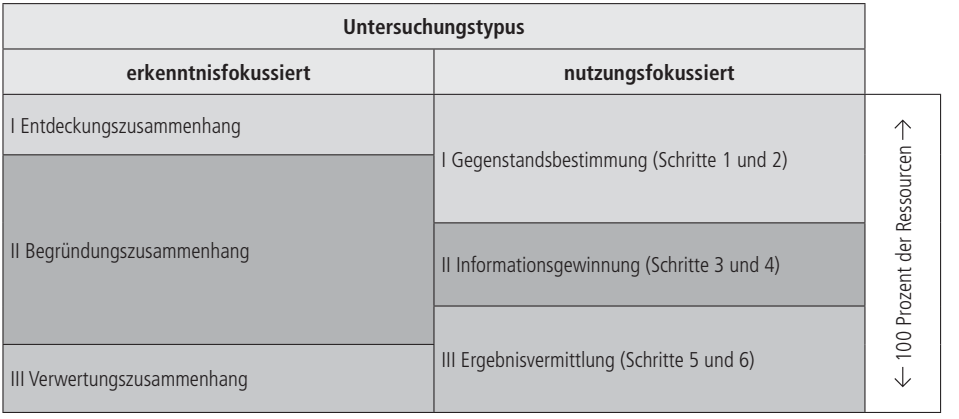


Abbildung 4 stellt den drei Hauptphasen der erkenntnisfokussierten Untersuchungslogik drei Hauptphasen der nutzungsfokussierten Untersuchungslogik gegenüber. Legt man die Abbildung 1 und die Abbildung 2 mit den beschreibenden Texten daneben, werden manche Überschneidungen, aber auch Unterschiede deutlich. So ist die Festlegung der Fragestellungen Bestandteil der Phase I „Gegenstandsbestimmung". Diese konstituieren erst den Gegenstand und sollen gemeinsam mit den Stakeholdern formuliert werden. Hingegen gehört die Hypothesenformulierung zur Phase II „Begründungszusammenhang". Sie dimensioniert einen gegebenen Untersuchungsgegenstand und ist eine originäre Leistung der dafür allein zuständigen Forschenden.

Die Abbildung soll in heuristischer Absicht auf die Konsequenzen der jeweiligen Untersuchungslogik für die Ressourcenverteilung auf die drei Hauptphasen hinweisen.

Phase I „Gegenstandsbestimmung" erfordert – um auf direkten Nutzungskurs gehen zu können – mehr Zeit und Geld als die Bearbeitung des „Entdeckungszusammenhangs". Ressourcen werden insbesondere benötigt für die Identifikation, Information und Beteiligung der Stakeholder sowie die mit ihnen zu führenden Aushandlungen und zu schließenden Vereinbarungen.

Phase II „Informationsgewinnung" muss sich strikt auf die zur Beantwortung der wichtigsten Fragestellungen unabdingbaren Daten beschränken. Datensparsamkeit und -vermeidung sind wichtige methodische Prinzipien. Die Stakeholder sind auch in dieser Phase nicht ausschließlich Datengebende. Ihre Anliegen an den Datenerhebungsprozess müssen aufgenommen und evtl. die Erhebungsinstrumente auf veränderte Nutzungsbedarfe angepasst werden. Dies schmälert nochmals

die Ressourcen für das, was in der erkenntnisfokussierten Untersuchungslogik das Wertvollste ist: nach strengen theoriebasierten Untersuchungsplänen systematisch Daten erheben und auswerten, sodass Generalisierungen möglich werden.

Phase III – Ergebnisvermittlung – erfordert hingegen mehr Ressourcen als der „Verwertungszusammenhang". Dabei werden sie anders eingesetzt: weniger für umfangreiche Abschlussberichte als für Kurzberichte, Management Summaries und interaktive Vermittlungsformen. Wissenschaftliche Publikationen kommen hingegen selten zustande. Für diese muss im erkenntnisfokussierten Typus viel Zeit reserviert werden, denn sie sind ausschlaggebend für die Reputation der Forschenden.

Die Entscheidung für eine Zielpriorität führt zu Abstrichen bei der anderen: Werden die Ressourcen in die Theoriebasierung und die Messinstrumente investiert, fehlen sie für die Interaktion und die Nutzungsvorbereitung, vice versa. Die Konkurrenz zwischen „Genauigkeit" und „Nützlichkeit" von Untersuchungen wird in den Standards für Programmevaluation (Sanders, JCSEE 2006) ausführlich diskutiert. Die jeweils auf den Zweck der Untersuchung passende Balance zu finden, ist die große professionelle Herausforderung jeder „anwendungsorientierten Forschung" oder Evaluation.

An einem konkreten Fallbeispiel wird nachfolgend veranschaulicht, welche Fragen aus der nutzungsfokussierten Perspektive an einen Untersuchungsprozess gerichtet werden können.

5. Das Fallbeispiel: Forschungsprojekt zu Berufsfachschullehrpersonen

Im Fall geht es um eine Auftragsstudie, welche an ein Institut vergeben wurde, das seinen Leistungsausweis in der (Grundlagen-)Forschung steigern will. Im Projektteam können – berufsbiografisch und durch die Verbindung zu einem berufsbegleitenden Master of Science-Studiengang bedingt – Erkenntnis- und Nutzungsfokussierung in der Tendenz Personen zugeordnet werden. Die Spannung zwischen Erkenntnis- und Nutzungsfokussierung entsteht auf mehreren Ebenen: zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber; zwischen den Teammitgliedern; zwischen den Ansprüchen an eine wissenschaftliche Qualifikationsarbeit (in der erkenntnisfokussierten Untersuchungslogik) und denen an ein für die Praxis nützliches Produkt (u. a. der Abschlussbericht).

Die Darstellung verzichtet auf eine durchgängig vergleichende Perspektive zwischen den beiden Untersuchungslogiken. Sie konzentriert sich darauf herauszuarbeiten, welche Anregungen sich aus dem nutzungsfokussierten Blickwinkel für die anwendungsorientierte Berufsbildungsforschung ergeben und deutet Begrenzungen an.

5.1 Skizze des anwendungsorientierten Forschungsprojekts

Thema der Studie (Nägele, Bestvater, Schmid 2010) ist die Gewinnung und Bindung von Berufsfachschullehrpersonen. Auftraggeber ist das Mittelschul- und Berufsbildungsamt (MBA) des Kantons Zürich, welches strategisch und operativ für die Personalversorgung der Berufsfachschulen zuständig ist. Das bildungspolitische Problem zeigt sich darin, dass sich Berufsfachschulleitende öffentlich darum sorgen, genügend ausgebildete Lehrpersonen zu finden. Die Studie muss unterschiedliche Interessen und Rahmenbedingungen einbeziehen: professionspolitische Interessen der Fachverbände an Ausbildungsinhalten; beschränkter Handlungsspielraum von Kanton oder Schulleitungen bei der Lohnpolitik angesichts Forderungen des Berufsschullehrerverbandes nach Gleichbehandlung mit anderen Lehrergruppen.

Das MBA erhofft sich konkrete Handlungsoptionen. Das Projekt ist von daher anwendungsorientiert. Weil mit dem Thema starke Interessen der Stakeholder verbunden sind, betraut das MBA Unabhängige mit der Untersuchung. Als Hochschule mit Expertise in der Berufsbildung wurde das Eidgenössische Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB) beauftragt. Es bildet seit über 30 Jahren Berufsfachschullehrpersonen aus und will sich stärker in der (auch grundlagenorientierten) Forschung profilieren.

Mitarbeitende des Forschungsprojektes sind u. a. der Projektleiter mit ausgewiesenem arbeits- und organisationspsychologischem Forschungsportfolio und die langjährig als Dozentin und Evaluatorin tätige Autorin dieses Beitrages. Sie schrieb ihre wissenschaftliche Qualifikationsarbeit im Zusammenhang mit dem Projekt (Bestvater 2010).

Zu Beginn des Forschungsprojekts steht die „Attraktivität" des Berufs „Lehrperson Berufsfachschule" im Mittelpunkt. Im psychologischen erkenntnisfokussierten Verständnis ist dies ein „Konstrukt" (Bortz, Döring 2006, S. 731), im soziologischen Sinne ein gleichfalls zu operationalisierender „Begriff" (Friedrichs 1973, S. 73–81). Aus nutzungsfokussierter Perspektive ist „Attraktivität" ein erster Anhaltspunkt dafür, was an „Einsätzen" (stakes) auf dem Spiel steht. Der damit vorläufig abgesteckte Untersuchungsschwerpunkt kann sich in Gesprächen mit den Beteiligten und Betroffenen erweitern, verschieben oder gänzlich verändern.

Aus der erkenntnisfokussierten Untersuchungslogik gilt es zunächst – explorativ – Faktoren zu identifizieren, die den Beruf (im Kanton Zürich) „attraktiver" machen. Anwendungsorientiert sollen dem Auftraggeber umsetzbare Maßnahmen vorgeschlagen werden. Während der Projektleiter schnell in die Erhebungsplanung („Begründungszusammenhang") einsteigen will, drängt die Mitarbeiterin auf eine beteiligtenorientierte vertiefte Klärung der vorgesehenen Nutzungen zu gewinnender Informationen.

Nachfolgend wird an einigen „Hebelpunkten" verdeutlicht, zu welchen Konsequenzen im Untersuchungsablauf eine Verstärkung der Nutzungsfokussierung führen würde.

5.2 Hebelpunkte der Nutzungsfokussierung – ein Dialog

Aus Sicht der Nutzungsfokussierung gibt es im Untersuchungsablauf zahlreiche Hebelpunkte, die zu treffen entscheidend ist für die Nützlichkeit der Untersuchung und ihrer Ergebnisse. Bei den für die nachfolgende Veranschaulichung exemplarisch behandelten Punkten treten immer wieder Störungen auf, die manchmal schon kurzfristig Widerstände bei den Feldakteuren auslösen oder verstärken.

Die ausgewählten Hebelpunkte sind im Kreisschema der Evaluationsschritte (vgl. Abbildung 2) verortet. Sie werden im Untersuchungsablauf vom Abschluss her angesprochen: von der Berichterstattung (Schritt 6) über das Rückmelden erster Ergebnisse (zwischen Schritt 5 und 4), das Konstruieren der Erhebungsinstrumente (Schritt 3) bis zur kollaborativen Bestimmung des Untersuchungsgegenstandes (Schritte 2 und 1). Dieses gegenläufige Vorgehen soll den nutzungsfokussierten Grundsatz betonen, Untersuchungen von den gewünschten Verwendungen der Ergebnisse her zu planen, und dabei die Schritte mehrfach vor- und rückwärts zu durchlaufen.

Die Hebelpunkte werden in Form eines retrospektiv geführten Dialogs über die EHB-Studie mit Fragen, Antworten und Stellungnahmen angesprochen. Dialogpartner sind eine der Forscherinnen aus der Studie, die mit divergenten Anforderungen konfrontiert ist (F), und ein dezidierter Vertreter der nutzungsfokussierten Perspektive (N).

5.2.1 Hebelpunkt „Offenlegung der Ergebnisse" (Schritt 6)

N: „Welches Publikum habt ihr mit dem Projektbericht angesprochen?"

F: „Wir haben dem Auftraggeber einen ausführlichen Bericht gegeben. Er hat ihn allerdings über 18 Monate für sich behalten."

N: „Die Ergebnisse waren also lange Zeit nicht zugänglich. Hätten die Forschenden Art und Zeitpunkt der Offenlegung beeinflussen können?"

F: „Ja, nachträglich sehe ich, dass man dies frühzeitig offen ansprechen muss. Auftraggebende haben oft Befürchtungen, dass ihre berechtigten Interessen durch fahrlässigen Umgang der Forschenden mit Ergebnissen gefährdet werden. Die Vor- und Nachteile von vorgezogenen und Teilveröffentlichungen müssen frühzeitig und ausführlich erörtert werden."

N: „Im Feld bestehen Kommunikationsnetzwerke, in denen eine Studie wie eure, welche wichtige Interessen der Beteiligten berührt, stets Thema ist. Wenn kein Bericht kommt, wird dennoch darüber gesprochen, Phantasien sprießen und die Forschenden werden als Parteigänger der Auftraggeber etikettiert. Das Feld droht für weitere Erhebungen „verbrannt" zu werden."

F: „Abgesehen von den Verzögerungen ist der Zuschnitt der Berichtsformate auf verschiedene Adressierte gelungen: Zwischen- und Schlussbericht an MBA,

Kurzversion an Befragte (nach ca. 18 Monaten), mündliche Präsentation in Schulleiterkonferenz, Anpassung von Sprachstil, Grafiken und Tabellen an die Nutzungsgewohnheiten der Adressierten."

5.2.2 Hebelpunkt „Rückmeldung an die Datengebenden" (Schritt 5/4)

N: „Wie wurden die befragten Lehrpersonen über Stand und Abschluss der Erhebungen informiert?"

F: „Die Befragten haben – wie schon gesagt – lange gar keine inhaltlichen Informationen bekommen."

N: „Wie hat sich das ausgewirkt?"

F: „Kurzfristig haben wir nichts Negatives mitbekommen. Also es ruft niemand an und fragt: Wann hören wir mal etwas? Längerfristig kann dies die Teilnahmebereitschaft an solchen Untersuchungen mindern. In manchen Kantonen gibt es bereits einen Stopp für zusätzliche Erhebungen. Es gibt eben doch Beschwerden über eine „Befragungsflut" ohne spürbare Folgen."

N: „Die nachträgliche Kontaktpflege, eine Art „after-survey-service", ist in jedem Falle erforderlich. Gerade wenn inhaltliche Berichte aufgrund institutionspolitischer Risiken zurückgehalten werden, ist eine schnelle Rückmeldung, z. B. über die Menge des Rücklaufs oder unterschiedliche regionale Beteiligungsquoten, essenziell. Dies ermöglicht erst eine situationsangemessene Interaktion: Den Datengebenden wird Wertschätzung entgegengebracht, indem sie darüber informiert werden, wie es im Untersuchungsprozess weitergeht."

5.2.3 Hebelpunkt „Unmittelbar nützliches Erhebungsinstrument" (Schritt 3)

N: „Wie habt ihr das zentrale Erhebungsinstrument für die Onlinebefragung entwickelt?"

F: „Zum einen haben wir die vorgängigen qualitativen Stakeholder-Interviews genutzt. Dann – was dem Projektleiter besonders wichtig war – haben wir auf validierte Skalen zu „Belastungen und Ressourcen als Beeinflussungsfaktoren auf die Attraktivität eines Berufs" zurückgegriffen."

N: „Wie seid ihr mit dieser Stofffülle umgegangen?"

F: „Das war ein zentraler Konflikt. Die langen Itemskalen lösten in den Vortests Abwehr aus. Wir haben intensiv gerungen, welche Items unerlässlich sind und welche für die Befragten hoch relevanten Themen wir in das Instrument aufnehmen. Je selektiver beim ersten, desto geringer die Konstruktvalidität; je weniger wichtig für die Befragten, desto geringer die augenscheinliche Validität und damit der absehbare Rücklauf. Das Instrument ist ein Kompromiss aus wechselseitigem „Nachgeben" und damit sowohl weniger konstruktvalide als auch weniger nützlich als wünschenswert."

N: „Evaluationen haben oft einen beachtlichen Prozessnutzen, insofern sie das untersuchte Programm als Intervention stärken. Erhebungsinstrumente können dazu beitragen. Habt ihr das versucht?“

F: „Nein, daran haben wir nicht gedacht. Die Fragebogen waren ja schon übervoll.“

N: „Eine Möglichkeit im vorliegenden Fall wäre doch, die befragten Lehrpersonen zum lösungsorientierten Nachdenken über ihre professionelle Entwicklung anzuregen.“

F: „Das muss ich mir erst einmal klar machen: Es geht ja um „Gewinnung und Bindung von Lehrpersonen für die Berufsschulen“. Befragt wurden im System bereits tätige Lehrerinnen und Lehrer. Was kann man mit diesem Untersuchungsthema verbinden, was für die Befragten unmittelbar gewinnbringend ist?“

N: „Sie könnten angeregt werden zu reflektieren, was ihren Beruf für sie mittel- und längerfristig attraktiv macht. Dies halten sie stichwortartig fest.“

F: „Stimmt. Wir würden Informationen erhalten, welche Optionen der beruflichen Weiterentwicklung sie sehen (angesichts geringer Lohn- und Aufstiegsperspektiven, was wir sicher nicht von uns aus thematisieren). Was hingeschrieben wird, sind wichtige Daten für uns, und sie machen sich vielleicht klar, welche Optionen ihnen offen stehen, was ihre Selbstwirksamkeitsüberzeugung erhöhen könnte. Aber wie soll man solche anspruchsvollen Themen in einem schriftlichen Fragebogen ansprechen?“

N: „Sicher ist dies eine Frage der Dosierung. Grundsätzlich eignen sich „systemische Fragen“, die aus der lösungsorientierten Therapie stammen. Für die Evaluation gibt Georg Zepke einige Tipps. Zwei Beispiele, zugeschnitten auf eure Untersuchung:

„Was könnten Sie tun – eventuell gemeinsam mit anderen Lehrpersonen – was in Ihrem eigenen Verantwortungsbereich liegt, um Ihre Arbeitszufriedenheit im Lehrerberuf zu unterstützen?“

„Stellen Sie sich vor, es wäre über Nacht ein Wunder passiert … Sie haben einen völlig neuen Weg gefunden, wie Sie administrative Aufgaben so bearbeiten, dass es Ihnen positive Energie für das Unterrichten gibt. Welche ein oder zwei Lösungswege fallen Ihnen ein?“

F: „Ist es nicht riskant, solche Fragen zu stellen? Kann es nicht gerade hier zu Abbrüchen kommen? Das Antworten erfordert Zeit und Bereitschaft zur Reflexion.“

N: „Man muss sorgsam ausprobieren, ob sie akzeptiert werden, muss an Formulierungen feilen. Es muss offensichtlich für die Befragten sein, dass sie mit der Antwort etwas für sich gewinnen. Dies ist eine Herausforderung für die Instrumentenentwicklung. Hallie Preskill zeigt mit vielen Beispielen, wie die Fragetechniken der „appreciative inquiry“ in der Evaluation produktiv genutzt werden können.“

F: „Der klassischen Forschungslogik Verpflichtete dürften Schwierigkeiten damit haben. Die Erhebung löst aus, dass sich bei den Befragten etwas verändert. Man „kontaminiert" die soziale Realität."

N: „Wenn man die Idee hat, man könne und müsse die soziale Realität „rein" halten, sie also gegenüber den Beforschten wie in einem Handschuhkasten hermetisch abschließen, dann kommt man vielleicht auf diese Idee. Aber: Eine Flut von Fragen, die für die Befragten unwichtig sind oder hoch redundant erscheinen, verändert auch die soziale Realität, z. B. in die Richtung, dass die Beteiligungsbereitschaft an sozialwissenschaftlichen Untersuchungen schwindet. Hier sind Grundsatzfragen der Forschungsmethodologie berührt. Aus meiner Sicht muss man eure Befragten als informierte Akteure ansehen, welche die Berufsbildung mitgestalten. Durch ihre reflektierten Antworten geben sie realitätsnahe und letztlich auch umsetzbare Hinweise für die Lösung des Problems."

5.2.4 Hebelpunkt: „Den Untersuchungsgegenstand als Programm fassen" (Schritt 2)

F: „Wir haben uns bis jetzt über drei Hebelpunkte unterhalten, die erst später im Untersuchungsablauf kommen. Was könnte man ganz am Anfang machen, damit das Projekt Kurs auf Nutzung nimmt?"

N: „Ich würde gemeinsam mit den Stakeholdern genau bestimmen, was das „Programm" ist: das zu untersuchende Bündel von Zielen, Interventionen, Ressourcen usw. Ein Programm zu konstruieren und zu visualisieren, ist ein starker Hebel, bereits den Untersuchungsprozess selbst nützlich zu gestalten. Als Heurismus nutze ich den „Programmbaum", in der Evaluationssprache ein „Logisches Modell". Er dient als Bezugspunkt für die Kommunikation mit den Stakeholdern, unterstützt die Programmplanung und strukturiert die Untersuchungsplanung bis hin zur Gliederung für Berichte. Er ist ein Lernmedium für die Untersuchenden wie für die Stakeholder (siehe auch den Beitrag von Euler zu Design-based Research)."

F: „Das sehe ich in unserem Fall gar nicht. Wo ist denn da ein Programm? Es ist doch Verwaltungshandeln, also z. B. Personalrekrutierung und -auswahl durch die Behörde."

N: „Das ist der Punkt. In ihrem beruflichen Alltag sehen die Akteure natürlich kein Programm. Das vorzuschlagen ist ein Kunstgriff der Evaluation, der oft weiterhilft. Als Evaluator habe ich hunderte Programme „gesehen" oder „konstruiert". Diese Mustererkennung setze ich ein, um das (noch) verdeckte Programm gemeinsam mit den Stakeholdern zu klären. Es braucht natürlich auch einen Namen, in eurem Fall z. B. „Rekrutierungs- und Personalentwicklungsprogramm"."

F: „Was mir schleierhaft bleibt, ist, wie angesichts dieser ständigen Kontakte mit den Stakeholdern der aktuelle Forschungsstand eingebunden werden kann. Bei

mir war es ein Ausnahmefall, dass es gelungen ist: Ich habe dies nach Projektabschluss machen können, im Rahmen des mehrmonatigen Schreibprozesses zur Masterarbeit. Obwohl der Projektleiter immer darauf gedrängt hat und wir wirklich nur gemäßigt nutzungsfokussiert vorgegangen sind, blieb dies eine Schwachstelle im Projekt."

N: „Dazu habe ich keine Antwort. Vielleicht eine Perspektive: Mit dem vorhandenen Forschungswissen muss so umgegangen werden, dass es in nutzungsfokussierten Untersuchungen mit vertretbarem Aufwand aktiviert werden kann. Es ist schlicht unmöglich, dass sich anwendungsorientiert Forschende bei jedem neuen komplexen Evaluationsgegenstand in den Forschungsstand aller möglichen – je in neuer Kombination relevanten – Wissensgebiete einarbeiten. Bislang vertrauen sie vielfach darauf, dass die Feldexperten über dieses Wissen verfügen. Das reicht aber oft nicht aus. Um weiter zu kommen, sind die Grundlagenforschenden mit ihren Spezialgebieten gefragt. Wie kann deren Wissen für eine konkrete nutzungsfokussierte Untersuchung „mobilisiert" werden? Wie gestaltet man das Wissensmanagement zwischen den Forschenden aus der nutzungsfokussierten und der erkenntnisfokussierten Domäne? Stoff genug für einige weitere Unterhaltungen."

6. Ausblick

Die ersten vier Kapitel haben die Eigenheiten der erkenntnisfokussierten und der nutzungsfokussierten Untersuchungslogik herausgearbeitet. Im Kapitel 5 soll mithilfe eines Dialogs zum Nachdenken und zum Ausprobieren inspiriert werden, wie die Nutzung von Forschung systematisch vorbereitet und eingeleitet werden kann. Es soll deutlich werden, dass vorgesehene Nutzung in allen Phasen des Untersuchungsprozesses ein relevantes Thema ist. Dies gilt nicht erst für die abschließende Berichterstattung/Ergebnisvermittlung, sondern auch für die Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes, die ganz zu Beginn zu leisten ist. Die nutzungsfokussierte Evaluation verfügt über zahlreiche Werkzeuge. Von diesen wurden „schnelle Rückmeldung", „logisches Modell", „appreciative inquiry" und „systemische Frage" erwähnt. Letztgenannte spielen in den Mikroprozessen des Untersuchens eine wichtige Rolle. Nutzung hängt nicht nur von den großen Designentscheidungen ab, sondern auch von sehr kleinteiligen alltäglichen Forschungshandlungen, die einhergehen mit Interaktionen zwischen Forschenden und Feldmitgliedern. Die Relevanz der hierfür erforderlichen personalen und sozialen Kompetenzen zeigt sich deutlich in den Anforderungsprofilen für das Berufsfeld der Evaluation (vgl. die Übersicht in Beywl 2006).

Die nutzungsfokussierte Untersuchungslogik stärkt Bewährtes in der anwendungsorientierten Berufsbildungsforschung und bietet auch Neues dazu, wie Un-

tersuchungen für das System der Berufsbildung nützlich gestaltet werden können. Die erkenntnisfokussierte Untersuchungslogik bietet ein Korrektiv zwecks kritischer Reflexion des anwendungsbezogenen Forschungshandelns und mit ihrer Spezialisierung einen wertvollen Wissenskorpus.

Es treffen aber auch zwei Kulturen aufeinander, und es kommt zu Interessendivergenzen – vom Wettbewerb um Förderung und Aufträge bis hin zur Repräsentation in den Gremien der Wissenschaftspolitik –, die einem offenen und beiden Seiten förderlichen Austausch von Wissen entgegenstehen.

Auftraggebende und die Forschungsförderung können den gegenseitigen Wissenstransfer anregen, indem sie Foren der Wissenschaftskommunikation und des professionellen Austauschs unterstützen, Anreize für gemischte Teams setzen oder transdisziplinäre Weiterbildungsangebote finanzieren.

Literatur

Altrichter, Herbert; Posch, Peter: Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht. Unterrichtsentwicklung und Unterrichtsevaluation durch Aktionsforschung. Bad Heilbrunn 2007

Beck, Ulrich; Bonss, Wolfgang (Hrsg.): Weder Sozialtechnologie noch Aufklärung? Analysen zur Verwendung sozialwissenschaftlichen Wissens. Frankfurt a. M.: 1989

Bestvater, Hanne: Attraktivität des Berufs „Berufsfachschullehrperson" als Zweitberuf. Masterarbeit im Studiengang M Sc in Berufsbildung am Eidgenössischen Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB). Zollikofen 2010

Beywl, Wolfgang: Evaluationsstandards als Grundlage für die Aus- und Weiterbildung in Evaluation. Anforderungsprofile für Evaluatorinnen im Vergleich. In: Joint Committee on Standards for Educational Evaluation (JCSEE); Sanders, James R. (Hrsg.): Handbuch der Evaluationsstandards. Die Standards des Joint Committee on Standards for Educational Evaluation. Wiesbaden 2006, S. 313–335

Beywl, Wolfgang u. a.: Evaluation Schritt für Schritt. Planung von Evaluationen. Münster 2007

Beywl, Wolfgang; Niestroj, Melanie: Der Programmbaum – Landmarke wirkungsorientierter Evaluation. In: Beywl, Wolfgang; Niestroj, Melanie (Hrsg.): Das A-B-C der wirkungsorientierten Evaluation. Glossar – Deutsch Englisch – der wirkungsorientierten Evaluation. Köln 2009, S. 137–149

Bohnsack, Ralf: „Qualitative Evaluationsforschung und dokumentarische Methode". In: Bohnsack, Ralf; Nentwig-Gesemann, Iris (Hrsg.): Dokumentarische Evaluationsforschung: theoretische Grundlagen und Beispiele aus der Praxis. Leverkusen 2010, S. 9–62

Bortz, Jürgen; Döring, Nicola: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. Berlin 2006

Brüsemeister, Thomas: Qualitative Forschung ein Überblick. Wiesbaden 2008

Cronbach, Lee Joseph u. a.: Toward reform of program evaluation: aims, methods and institutional arrangements. San Francisco 1980

Defila, Rico; Di Giulio, Antonietta; Scheuermann, Michael: Forschungsverbundmanagement: Handbuch für Gestaltung inter- und transdisziplinärer Projekte. Zürich 2006

Friedrichs, Jürgen: Methoden empirischer Sozialforschung. Reinbek 1973

Kelle, Udo: Die Integration qualitativer und quantitativer Methoden in der empirischen Sozialforschung. Theoretische Grundlagen und methodologische Konzepte. Wiesbaden 2007

Moser, Heinz: Instrumentenkoffer für die Praxisforschung: eine Einführung. Zürich 2008

Nägele, Christof; Bestvater, Hanne; Schmid, Martina: Attraktivität des Berufs Berufsfachschullehrperson im Kanton Zürich. – Unveröff. Manuskript. Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB). Zollikofen 2010

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD): Frascati Manual: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development. Paris 2002

Patton, Michael Q.: Utilization-focused evaluation. Thousand Oaks 2008

Preskill, Hallie S.; Catsambas, Tessie Tzavaras: Reframing evaluation through appreciative inquiry. Thousand Oaks 2006

Rossi, Peter H.; Lipsey, Mark W.; Freeman, Howard E.: Evaluation. A systematic approach. Thousand Oaks 2004

Sanders, James R.; Joint Committee on Standards for Educational Evaluation (JCSEE): Handbuch der Evaluationsstandards. Die Standards des Joint Committee on Standards for Educational Evaluation. Wiesbaden 2006

Sloane, Peter F. E.: Wissenschaftliche Begleitforschung. Zur wissenschaftlichen Arbeit in Modellversuchen. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 101 (2005), S. 321–348

Stokes, Donald E.: Pasteur's quadrant basic science and technological innovation. Washington 1997

Torres, Rosalie T.; Preskill, Hallie S.; Piontek, Mary E.: Evaluation strategies for communicating and reporting. Enhancing learning in organizations. Thousand Oaks 2005

Wolff, Stephan: Wege ins Feld und ihre Varianten. In: Flick, Uwe; von Kardorff, Ernst; Steinke, Ines (Hrsg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek 2000, S. 334–349

Wooldridge, Jeffrey M.: Introductory econometrics. A modern approach. Mason 2009

Zepke, Georg: Reflexionsarchitekturen: Evaluierung als Beitrag zum Organisationslernen. Heidelberg 2005

IV. Qualität von Politikberatung durch die Berufsbildungsforschung

Martin Baethge

Large-scale Assessment in der beruflichen Bildung als Mittel zur Qualitätssicherung in der Forschung und Instrument von Politikberatung

1. Large-scale Assessment in der Kompetenzerfassung und Evidence-based Policy

Mit der ersten PISA-Studie hat sich ein folgenreicher Wandel im Verhältnis von Bildungsforschung und Bildungspolitik vollzogen. Das „Programme for International Student Assessment" (PISA) als Teil des Indikatorenprogramms der OECD, einer politischen bzw. politiknahen internationalen Organisation, hatte von Anbeginn eine politische Stoßrichtung, „den OECD-Mitgliedstaaten vergleichende Daten über die Ressourcenausstattung, individuelle Nutzung sowie Funktions- und Leistungsfähigkeit ihrer Bildungssysteme zur Verfügung zu stellen" (Baumert u. a. 2001, S. 15; European Commission 2004). Das Neue an diesem Konzept international vergleichender Bildungsforschung liegt darin, dass nicht die bisherige Domäne der internationalen Komparatistik, also der Vergleich von Strukturen der Bildungssysteme (Descy, Tessaring 2002; Descy, Nestler, Tessaring 2005), weiter ausdifferenziert wird, sondern die Zusammenhänge zwischen individuellen Outcomes und Struktur- und Prozessvariablen in den Mittelpunkt gerückt werden.

Eine wichtige Bedingung dafür, dass eine neue Qualität wissenschaftlich basierter Politikberatung diskutiert wird und sich eine „evidence-based policy" als neuer, auf empirische Forschungsergebnisse zurückgreifender Politiktypus in der Bildungspolitik herausbilden konnte, war die Entwicklung valider und objektiver Methoden zur Messung von Schülerleistungen in unterschiedlichen fachlichen Lernbereichen, die die Subjektivität und Ungenauigkeit von Schulnoten hinter sich ließen. Wegen ihrer hohen methodischen Standards erscheinen Large-scale Assessments in der Kompetenzmessung als besonders geeignet, als wissenschaftliche Grundlage für evidence-based policy in der Bildungspolitik zu fungieren. Wie weit sie die Funktion allerdings tatsächlich wahrnehmen können, hängt nicht allein von der Validität der Kompetenzmessverfahren ab, sondern auch davon, wie genau die Messergebnisse auf die Input- und Prozessmerkmale der Lernprozesse (Scheerens 2004) bezogen werden können, die zu den Kompetenzmessergebnissen geführt haben. Bisher freilich sind die in Large-scale Assessments (LSA) ermittelten Kompetenzen vor allem zum einen im Rahmen internationaler Vergleiche auf systemische Strukturvariable, zum anderen in einem nationalen Betrachtungshorizont auf Schultypen und soziale Herkunftsmerkmale von Schülern bezogen worden (Baumert, Schümer 2001, S. 323 ff.).

2. Ansatz und Probleme eines Large-scale Assessments in der beruflichen Bildung

Eine wichtige, wenn auch keine unabdingbare Bedingung für LSA in der Kompetenzmessung liegt in einem möglichst allgemein geteilten Verständnis von Bildung und dem entsprechender Curricula für die zentralen Lernbereiche in den Bildungsinstitutionen. Die allgemeinbildenden Schulen können sich für ihre Kernfächer (Mathematik, Deutsch, Sprachen, Naturwissenschaften) national auf solche relativ breit geteilten Bildungskonzepte und Curricula beziehen; selbst international kann man für solche Kernfächer auf gleichsam „Weltcurricula" zurückgreifen, ohne die die weltweiten PISA-Studien der OECD auch wenig Sinn gemacht hätten.

Eine ähnlich komfortable Situation besteht für die Berufsbildung bei einem Large-scale Assessment nicht. Der Grund dafür ist weniger darin zu sehen, dass in der Berufsbildung keine allgemein anerkannten Ausbildungsziele formulierbar wären, als vielmehr in der großen funktionalen Heterogenität der Berufe, die domänenspezifisch keine allgemeinen Ausbildungsziele zulässt und die man in einem LSA nicht vernachlässigen darf, weil Berufsfachlichkeit konstitutiv für die Ausbildung ist.

In den wissenschaftlichen Diskussionen über Möglichkeiten und Anlage eines LSA in der Berufsbildung ist der Sachverhalt beruflicher Heterogenität sowohl im nationalen als auch im internationalen Rahmen ausführlich erörtert worden (Baethge u. a. 2006; Baethge, Arends 2009). Die Debatten führten zu dem Ergebnis, dass berufsfachliche Kompetenzen nur im Rahmen eines Berufs bzw. einer Berufsgruppe/eines Berufsfeldes, nicht aber generell berufsübergreifend repräsentativ zu erfassen seien, dass dies jedoch nicht gegen die Möglichkeiten eines LSA spreche, seine Anlage aber im Vergleich mit derjenigen der PISA-Studien auf einzelne Berufsfelder beschränke. Die in den PISA-Studien angewandten Messverfahren und statistischen Auswertungsmethoden (Rost 2006) sind auf die Berufsbildung übertragbar. Dementsprechend lässt sich ein Berufsbildungs-LSA als valide, reliable und objektive Messung mithilfe psychometrischer Messverfahren dafür definieren, welche Kompetenzen von einer repräsentativen Untersuchungspopulation in ausgewählten beruflichen Ausbildungsgängen in gleichen oder unterschiedlichen Settings (in nationalem oder internationalem Rahmen) erworben werden.

In den nationalen und internationalen wissenschaftlichen Diskussionen ist als Grundlage für ein LSA mit hoher Übereinstimmung ein relativ weit gefasstes Konzept von Berufsbildung erarbeitet worden, das drei große Zielperspektiven beinhaltet und sich mit dem Konzept der „beruflichen Handlungskompetenz", das der dualen Berufsausbildung in Deutschland zugrunde liegt, vergleichen lässt:

- Die Entwicklung der individuellen beruflichen Regulationsfähigkeit unter einer individuellen Nutzerperspektive und dem zentralen Aspekt der personalen Autonomie in Arbeitssituationen;
- die Fähigkeit, sich auf Arbeitsmärkten bewegen und die eigene Berufsbiografie gestalten zu können;
- die Fähigkeit zur Teilhabe an betrieblichen Gestaltungsprozessen von Arbeit und zur Arbeit in Teams.

Das Konzept für Berufsbildung ist für Kompetenzmessung zu operationalisieren. In der wissenschaftlichen Diskussion hat sich ein Konsens über zwei bzw. drei große Kompetenzfelder[1] herausgebildet, die ein Berufsbildungs-LSA fundieren und in Messinstrumente umgesetzt werden sollten; in ihnen stehen die domänenspezifischen Kompetenzen im Zentrum[2] und begründen den besonderen Charakter eines Berufsbildungs-LSA in der Erstausbildung[3]:

- Berufs- oder domänenspezifische Kompetenzen: Fähigkeiten, Wissen, Fertigkeiten und Erfahrungen erfolgreich zur Bewältigung authentischer Arbeitsaufgaben in spezifisch durch den beruflichen Kontext definierten Beschäftigungssituationen einsetzen zu können.
- Berufsübergreifende, aber berufsbezogene Kompetenzen: z. B. „Kommunikations- und Teamfähigkeit, Verständnis von Organisationen und Arbeitsmärkten (employability skills), Selbstorganisationsfähigkeit, Selbstwirksamkeitsüberzeugung.
- Allgemeine Kompetenzen: z. B. Lesen, Schreiben, Mathematik und Problemlösen.

Ein so weit gefasstes Kompetenzkonzept gestattet es, in den Messergebnissen die Zusammenhänge zwischen einzelnen Kompetenzdimensionen herauszuarbeiten, und ermöglicht Aussagen darüber, welche Bedeutung z. B. allgemeinen Kompetenzen für das Niveau fachlicher und berufsübergreifender Kompetenzen zukommt und wie auf der Performanceebene „berufliche Handlungskompetenz“ fundiert und durch welche Teilkompetenzen sie geprägt ist.

Kompetenzmessergebnisse und ihre inneren Zusammenhänge allein geben noch wenig Perspektive für die politische und organisatorische Gestaltung von Ausbildungsprozessen. Gestaltungsperspektiven eröffnen sich erst, wenn man die

1 Ob man zwei oder drei Kompetenzfelder präferiert, hängt davon ab, ob man die allgemeinen Kompetenzen zu den berufsübergreifenden oder als eigenständiges Kompetenzcluster zählt.

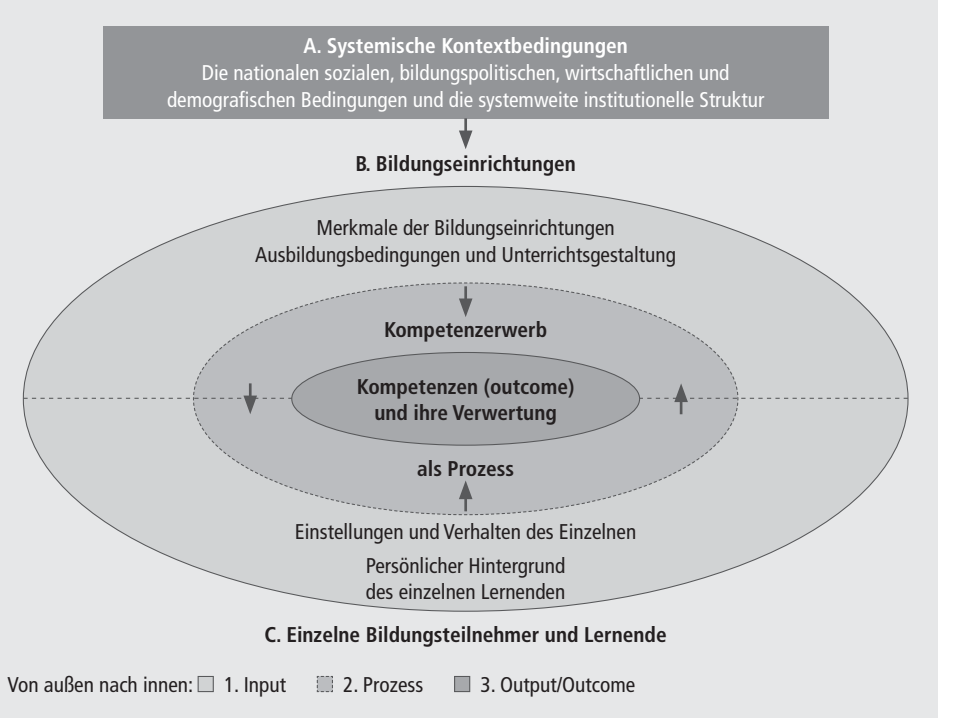
2 Die BMBF-Forschungsinitiative „Technologie-orientierte Kompetenzmessen in der beruflichen Bildung“ (ASCOT) verfolgt ein ähnliches Kompetenzmodell.

3 Allgemeine und berufsübergreifende, nicht aber domänenspezifische Kompetenzen finden auch Eingang in die zurzeit laufende OECD-Studie PIAAC (Programme for international assessment of adults competences) (Schleicher, 2008).

gemessenen Kompetenzen auf institutionelle Ausbildungsressourcen und -arrangements sowie auf soziale und biografische Merkmale der Auszubildenden beziehen kann. Deswegen ist deren systematische Erfassung in einem Berufsbildungs-LSA unerlässlich. Das in der Abbildung dargestellte Mehrebenen-Modell von institutionellen und individuellen Einflussfaktoren für den Erfolg von Ausbildungsprozessen mag einen Eindruck von den in einem Berufsbildungs-PISA zu berücksichtigenden Merkmalen, deren Komplexität und deren Interdependenz vermitteln (Baethge u. a. 2006, S. 81 f.; ähnlich Creemers, Kyriakides 2008, S. 150): Auf der *Makroebene* (A) sind die systemischen Kontextbedingungen bzw. Inputs zu berücksichtigen, wie sie in gesetzlichen und administrativen Regulationen für die Durchführung der Ausbildung, allgemeinen Finanzierungsregeln und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, die das Angebot und die Nachfrage nach Ausbildung beeinflussen, in den Ausbildungseinrichtungen vorgegeben sind. Auf der *Mesoebene* der Ausbildungseinrichtungen – seien es Betriebe, seien es Schulen – spielen die personellen und materiellen Ressourcen, die Formen der Unterweisung und Kontrolle, die Zusammensetzung der Lerngruppen sowie das Ausbildungsklima und die Kooperation zwischen beteiligten Lernorten eine entscheidende Rolle (Baethge u. a. 2006, S. 82 ff.; auch Creemers, Kyrakides 2008, S. 150 ff.). Schließlich beeinflussen auf der *Mikroebene* der einzelnen Auszubildenden die sozialen, biografischen und verhaltensmäßigen Mitgegebenheiten Ausbildungsverhalten und -erfolg; hier sind wichtige Einflussgrößen der sozioökonomische Hintergrund und das kulturelle und soziale Kapital der Herkunftsfamilie, die vorgängigen Lern- und Arbeitserfahrungen sowie Bildungsaspirationen, Informations- und Lernverhalten, um nur die wichtigsten zu nennen.[4]

4 Auf die beträchtlichen methodischen Probleme der Erfassung der unterschiedlichen Kontextfaktoren kann hier nicht ausführlicher eingegangen werden. Sie sind zum Teil (Makro- und Mesoebene) über Institutionenanalyse, zum Teil (Mikro- und auch Mesoebene) über Auszubildenden-Interviews und Analyse der subjektiven Wahrnehmung institutioneller Ausbildungsbedingungen in den Einrichtungen (Baethge u. a. 2006, S. 98 ff.) zu erheben.

Abbildung: **Zusammenhänge institutioneller und individueller Ausbildungsbedingungen für den Erwerb von Kompetenzen und deren Verwertung**



3. Berufsbildungs-LSA als Medium von Qualitätssicherung in der Forschung

Die Bedeutung eines Large-scale Assessments für Berufsbildungsforschung und Berufs- und Wirtschaftspädagogik lässt sich in einer doppelten Perspektive erörtern: zum einen in der Perspektive der angewandten Forschung, zum anderen mit Blick auf Grundlagenforschung und -wissenschaft, die man als das theoretische Fundament angewandter Forschung begreifen kann. Um das Verhältnis beider besser zu verstehen, lohnt ein Blick zurück in die Vergangenheit der Berufsbildungswissenschaft bzw. -wissenschaften, die heute noch überall lebendig ist.

Die Denkschrift der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) von 1990 zur Lage der „Berufsbildungsforschung an den Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland“ konstatiert, dass sich aufgrund der Einbindung des größten Teils der Berufsausbildung in die betriebliche Organisation der Erwerbsarbeit bis über die

Mitte des 20. Jahrhunderts hinaus im sozialen Raum „kein Bedarf an einer kontinuierlichen systematischen Berufsbildungsforschung (artikulierte)“ (DFG 1990, S. 7). Die sich auf die duale Berufsausbildung – genauer: auf deren betrieblichen Teil – bezogene Berufsbildungsforschung wurde im Wesentlichen außerhalb von Hochschulen betrieben – seit 1970 vor allem im Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung (BIBB) – und scheint sich bis heute vor allem als angewandte Forschung zu verstehen, die den pragmatischen Erfordernissen einer sich immer schneller in ihrer Technologie und ihren funktionalen Strukturen wandelnden Berufswelt ein praktikables Gerüst an Ausbildungsordnungsmitteln bietet und der Berufsbildungspolitik und -verwaltung eine möglichst differenzierte und umfassende Datenbasis zur Verfügung stellt. Dass für diese Aktivitäten keine theoretisch begründete wissenschaftliche Disziplin zur Verfügung steht, sie nur begrenzt wissenschaftlichen Forschungsansprüchen entsprechen und sich weitgehend außerhalb des universitären Wissenschaftssystems vollzogen haben, hat die Evaluation des BIBB durch den Wissenschaftsrat 2005 kritisch angemerkt (Wissenschaftsrat 2005).

Was einer solchen pragmatischen Konzeption angewandter Forschung abgeht – bei aller Anerkennung der Leistungen dieser Forschung für die Modernisierung von berufsordnungs- und berufsbildungspolitisch relevanten Steuerungsinformationen durch die Senatskommission der DFG –, lässt sich an den Forschungsdesideraten des DFG-Gutachtens ablesen: Fundierung der Forschung in theoretischen Perspektiven von Lernprozessen und ein Verständnis von Bildung, das Persönlichkeitsmerkmale wie Selbstbestimmung, Authentizität und Individualität auch für die Berufsbildung als Ziele reklamiert, die in modernen Gesellschaften immer wichtiger werden (DFG-Gutachten, S. 60 ff.).

Das Schisma in der Ausbildung zwischen Betrieb und Schule setzt sich in der Berufsbildungsforschung fort. Die berufs- und wirtschaftspädagogische Forschung hat als Disziplin die wissenschaftliche Ausbildung des Personals der Berufsschulen, dem „Juniorpartner“ in der dualen Ausbildung, und eine „systematische Vertiefung und Verallgemeinerung des beruflichen Arbeitsprozesswissens“ (Greinert 2006, S. 403) zu leisten. Zudem war sie als erziehungswissenschaftliche Teildisziplin an den theoretischen Kategorien und Forschungsfragen der lange Zeit geisteswissenschaftlichen Tradition der Erziehungswissenschaften mit ihrem normativen pädagogischen Zielhorizont, dem Konzept des zu autonom und sozial verantwortlichen Handelns befähigten Individuums (DFG-Denkschrift 1990, S. 18 f.) orientiert. Die Distanz zum betrieblichen Ausbildungsgeschehen mag einerseits der berufspädagogischen Hochschulforschung kritische Perspektiven für die Berufsausbildung insgesamt eröffnen, könnte sie andererseits aber auch auf schulische Lehr-Lernforschung einschränken und damit ihre Wirksamkeit auf die berufliche Bildung insgesamt begrenzen, zumal der schulische Anteil in der dualen Ausbildung in seinem Gewicht

für die Ausbildungsabschlüsse in den Prüfungsordnungen als nachrangig behandelt wird (Berufsbildungsgesetz 2005, § 39, Greinert 2006, S. 425 ff.).

Vor dem Hintergrund dieser Forschungsstruktur, an der sich seit der DFG-Denkschrift wenig Grundlegendes geändert hat, ist die Frage nach der Bedeutung eines Berufsbildungs-LSA für die Berufsbildungsforschung in beiden Aspekten, dem der Grundlagen- und dem der angewandten Forschung, zu beantworten.

In der Grundlagenforschungsperspektive könnte ein Berufsbildungs-LSA mit seinem weit gefassten Kompetenzkonzept das Schisma zwischen pragmatisch eng institutionenbezogener außeruniversitärer einerseits und berufs- und wirtschaftspädagogischer Forschung an den Hochschulen andererseits überbrücken und einen gemeinsamen Forschungshorizont aufspannen helfen. Für beide Forschungstraditionen könnte sich zudem die Adaption der Kompetenzkategorie und des empirischen Konzepts LSA mit einer Erweiterung, eventuell sogar mit einer Neukonstituierung ihres Forschungsfeldes verbinden, ohne dass – was zu betonen wichtig ist – sie ihre angestammten normativen Orientierungen preisgeben müssten: Die pragmatisch handlungsorientierte Forschung würde damit gegenüber der heute dominierenden extern definierten Qualifikationsanforderungskategorie eine auf die Ausbildungsprozesse selbst zielende Basiskategorie adaptieren, die das lernende Individuum, seine Lernbedingungen und seine Lernfortschritte systematisch einbezieht und zu den institutionellen Ausbildungsarrangements in Beziehung setzt. Für universitäre Forschung im Kontext der Berufsschullehrerausbildung könnten sich neue Perspektiven bei der Analyse von Lehr- und Lernprozessen entwickeln, die sich auch praktisch in einer „kompetenzorientierten Unterrichtsgestaltung“ (Winther 2010, S. 264) niederschlagen und in mittlerer Sicht zur Optimierung des Berufsschulunterrichts führen könnten.

Die Reorientierung auf die Kompetenzkategorie und Kompetenzdiagnostik ist in den Forschungsinstitutionen kein Selbstläufer. In beiden Forschungstraditionen sind beträchtliche Anstrengungen erforderlich und/oder Barrieren in den herrschenden kognitiven Schemata zu überwinden. Letztere resultieren zumeist aus Befürchtungen, dass Kompetenzdiagnostik die Ziele von Bildung und Ausbildung attackieren und verschieben wolle. Aber so wenig PISA darauf abzielt, „den Horizont moderner Allgemeinbildung zu vermessen“ (Baumert u. a. 2000, S. 21), so wenig kann und soll ein Berufsbildungs-LSA das Leitbild der Berufsausbildung ablösen. PISA wie auch ein Berufsbildungs-LSA gehen davon aus, dass es bestimmte funktionale Basiskompetenzen gibt, die sowohl die Voraussetzung für die Erreichung komplexer Bildungs- und Ausbildungsziele als auch für die Teilhabe an lebenslangem Lernen und gesellschaftlicher Kommunikation sind.

Allerdings sind Gefahren, dass sich im bildungs- und ausbildungspolitischen Alltag der Institutionen aufgrund der öffentlichen Aufmerksamkeit und dem publi-

zistischen Hochspielen von Resultaten nationaler oder internationaler Large-scale Assessments unmerklich oder auch gezielt Verschiebungen in der Gestaltung von Lern- und Ausbildungsprozessen vor sich gehen, die deren normative Ziele tangieren, nicht von der Hand zu weisen und ernst zu nehmen. Solche Gefahren sind in den Diskussionen über ein international vergleichendes Berufsbildungs-LSA (VET-LSA, Baethge, Arends 2009) auch nachdrücklich von Verantwortungsträgern in der Berufsbildung artikuliert worden (Baethge 2010). Dabei ist aufschlussreich, dass die universitären Berufs- und Wirtschaftspädagogen, die von Anbeginn in die wissenschaftlichen Diskussionen einbezogen waren, solche Gefahren sehr viel weniger vorgebracht haben und dem VET-LSA-Forschungsansatz deutlich aufgeschlossener gegenüberstanden als die institutionellen Stakeholder des betrieblichen Teils der dualen Ausbildung in den Spitzenverbänden der Wirtschaft (DIHK) und der Gewerkschaften.

Es ist aufschlussreich, dass die meisten Unternehmen und auch einzelne Branchenverbände, mit denen wir im Zuge der Machbarkeitsstudien Berufsbildungs-PISA (Baethge u. a. 2006) und VET-LSA (Baethge, Arends 2009) Kontakt aufgenommen und kooperiert haben, in einer durch LSA verbesserten Kompetenzdiagnostik eher eine Unterstützung als eine Gefährdung ihrer Ausbildungsbemühungen sehen. Ihr pragmatischer Blick auf ein Berufsbildungs-LSA sieht in dessen Methoden, wenn sie sich auf die Ebene von Ausbildungseinrichtungen oder Ausbildungsprozesstypen herunterbrechen lassen, Instrumente zu einer besseren Ausbildungsprozess- und Prüfungskontrolle (auch für einzelne Ausbildungsabschnitte und Zwischenprüfungen), die über Feedbacks zur Optimierung von Ausbildung und Prüfungsverfahren beitragen können.

Der pragmatische Blick von Kammer- und Betriebsexperten setzt allerdings die eher ordnungspolitisch begründeten Bedenken institutioneller Akteure in der Berufsbildungspolitik nicht automatisch außer Kraft, sodass man die Argumente ernsthaft prüfen muss. Das Hauptbedenken gegen ein Berufsbildungs-LSA, in dem sich letztlich alle Detailargumentationen bündeln lassen, kulminiert in dem Argument, dass es das Leitbild der komplexen „beruflichen Handlungsfähigkeit“, das allen neuen Ausbildungsordnungen wie auch den Rahmenlehrplänen der KMK für die Berufsschulen zugrunde liegt, in seiner kompakten Einheitlichkeit gefährde. Außerdem setze es an seine Stelle eine unübersichtliche Fülle von Teilkompetenzen[5] (Baethge 2010), die durch keine Vorstellung einer beruflichen Identität integriert

5 Die Diskussion über ein Berufsbildungs-LSA fällt zeitlich mit zwei anderen hochpolitischen Auseinandersetzungen zusammen und gewinnt vielleicht auch durch ihre Nähe dazu an Brisanz und Schärfe: zum einen der Debatte über den europäischen (und deutschen) Qualifikationsrahmen (EQF und DQR) und zum anderen der über modulare bzw. in Bausteinen systematisierte Ausbildungsorganisationen. Gegenüber beiden Debattensträngen ist ein Berufsbildungs-LSA neutral.

werde, die aber für soziale und berufliche Orientierung von Auszubildenden eine hohe Bedeutung hätte.

Die Schwierigkeiten der Auseinandersetzung mit der ordnungspolitischen und berufspädagogischen Kategorie der „beruflichen Handlungskompetenz" liegen darin, dass sie ein als Einheitsvorstellung unhinterfragtes Leitbild darstellt, das in Bezug auf seine kognitiven und berufspraktischen Voraussetzungen nirgends systematisch operationalisiert wird, für das aber gelten soll, dass es nur in einer ganzheitlichen betrieblichen Ausbildung vermittelt werden kann. Breuer hat eine sorgfältige Expertise zu den unterschiedlichen Konzepten beruflicher Handlungskompetenz vorgenommen. Seine Analyse der Ausbildungsordnungen zeigt als gemeinsamen Kern Formulierungen, die berufliche Handlungskompetenz im Anschluss an § 1 BBiG (2005) als Qualifikationen oder Kompetenzen definieren, die – möglichst praxisnah vermittelt – Auszubildende zur Ausübung einer qualifizierten Tätigkeit oder zur „ganzheitlichen Durchführung komplexer Aufgaben" (Breuer 2005, S. 10) befähigen, „die insbesondere selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren sowie das Handeln in betrieblichem Gesamtzusammenhang einschließt" (Breuer 2005, S. 9).

Breuer verweist sowohl mit Blick auf die Ausbildungsordnungen als auch die Rahmenlehrpläne der KMK auf ein gravierendes Methodenproblem: die Vorstellungen von Handlungskompetenz besäßen in beiden Fällen „eher intentionalen Charakter" und seien zu unpräzise und zu wenig operational, „um klare Kriterien für Leistungsmessung und Diagnose zu liefern" (Breuer 2005, S. 21). Damit ist ein sehr schwieriges und bisher noch von niemandem gelöstes Operationalisierungsproblem auf die Tagesordnung gesetzt: der Operationalisierung des Gesamtkonzepts beruflicher Handlungskompetenz, damit es der Messung zugänglich wird. Auch eine ganzheitliche Kategorie wie „berufliche Handlungskompetenz" besteht aus vielen Einzelkompetenzen. Sie findet ihre Einheit und Ganzheit zum einen in der Aneignung im Arbeitsprozess und zum anderen im beruflichen Handeln, also wieder im Arbeitsprozess. Deswegen spielt der Arbeitsprozess im deutschen Ausbildungssystem eine solche zentrale Rolle. Ein Berufsbildungs-LSA kann hierzu einen weiterführenden Beitrag leisten. Voraussetzung dafür ist, dass Einigkeit darüber herrscht, dass man sich auf der Ebene von Kompetenzen, nicht auf der Ebene des Handelns bewegt und, da es um Forschung geht, zunächst auch bewegen muss.[6]

Eine weitere Kritik der LSA-Skeptiker in diesem Zusammenhang bezieht sich darauf, dass LSA nur kognitive Kompetenzen messen. Das Argument verfehlt die bisherigen konzeptionellen Überlegungen für ein Berufsbildungs-LSA in doppelter

6 Vgl. auch Rauner in Explikation seines Ansatzes „Berufliche Evaluationsaufgaben": „Die Aufgabe muss nicht praktisch gelöst werden, da die Entwicklungsaufgabe berufliche Kompetenzentwicklung auf der Kompetenzebene misst und nicht auf der Ebene konkreten beruflichen Könnens" (Rauner 2006, S. 12).

Weise: Zum einen sollen gerade bei der Messung des Kernbereichs domänenspezifischer Kompetenzen Computersimulationen von authentischen Arbeitsaufgaben eingesetzt werden, für deren Bearbeitung in Ausbildungscurricula definierte Kenntnisse *und* Fähigkeiten erforderlich sind (Gschwendtner, Geissel, Nickolaus 2007); damit ist auch der für das Ganzheitlichkeitspostulat konstitutive betriebliche Arbeitsprozess avisiert. Zum anderen unterschätzt das Argument den Anteil kognitiver Voraussetzungen, die heute in der Planung, Vorbereitung und Ausführung aller berufspraktischen Tätigkeiten unabdingbar sind.

Man kann zusammenfassen: Erst wenn das Leitbild der beruflichen Handlungsfähigkeit in operationalisierbaren Kompetenzen ausdifferenziert wird, die zu seiner Erreichung vom Auszubildenden bzw. von der Fachkraft angeeignet sein müssen, lässt sich die zentrale Kritik an einem Berufsbildungs-LSA rational erörtern. Solange das nicht der Fall ist, bleibt die vorgetragene Skepsis eine dem wissenschaftlichen Projekt LSA unterstellte Destruktionsabsicht, eine Unterstellung, die zwar nicht wissenschaftlich überzeugend, gleichwohl aber politisch realitätsmächtig ist. Beschwört sie doch nichts weniger als die Gefährdung des deutschen Facharbeitertypus, der als Eckpfeiler für den überaus erfolgreichen Industrialisierungspfad Deutschlands steht.

Bisherige Vorarbeiten lassen die Annahme realistisch erscheinen, dass ein Berufsbildungs-LSA methodisch durchführbar ist (Achtenhagen, Winther 2009; Nickolaus, Gschwendtner, Abele 2009). Damit sein methodisches Konzept in den beiden hier angesprochenen großen Forschungstraditionen wirksam integriert werden kann, bedarf es in beiden einer Umorientierung in Hinsicht sowohl auf interne Reflexionsprozesse, die die Bedeutung der Kompetenzdiagnostik für das wissenschaftliche Profil jeweiliger Forschungseinrichtungen bedeuten könnte, als auch auf quantitative und qualitative Personalressourcen. Es geht um Ergänzungen, nicht um Ablösungen bestehender Forschungsprogramme. Was Baumert, Stanat und Demmrich (2001, S. 21) mit Blick auf PISA als „Allmachtsphantasien" zurückweisen, gilt für Berufsbildungs-LSA in gleicher Weise, zumal die Forschungsbemühungen erst am Anfang stehen.

Reflexion der Relevanz von LSA für die Berufsbildungsforschung insgesamt und die Forschungsprofile einzelner Institutionen bedeutet auch, die Grenzen von Large-scale Assessments in der Kompetenzmessung für die Berufsbildungsforschung zu erkennen und sie nicht zu deren neue Basisdisziplin hochzustilisieren. Sie bleibt ergänzende Disziplin, nicht Ersatz didaktischer Forschung, und kann ihrerseits mikroanalytischer – vielfach auch qualitativer – Organisations-, Prozess- und Akteursforschung ebenso wenig entraten wie anderer beruflicher Sozialisationsforschung und ökonomischer Forschung. Ihre volle Leistungsfähigkeit wird sie zudem erst entfalten können, wenn es mithilfe von Längsschnittdesigns gelingt, Kompetenz*zuwächse* in angebbaren Zeitintervallen und abgrenzbaren institutionellen Kontexten zu messen.

Dementsprechend steht auch nicht an, das wissenschaftliche Personal von Hochschul- und außeruniversitären Instituten überall zu Kompetenzdiagnostikern umzurüsten, die selbst Large-scale Assessments durchführen können. Wohl macht es Sinn, entsprechende Methodenkompetenz in den Forschungs- und Hochschuleinrichtungen zu stärken, sodass eine kritische Auseinandersetzung mit Berufsbildungs-LSAs möglich ist und deren Ergebnisse für den übrigen Forschungs- und Lehrbetrieb fruchtbar gemacht werden können.

4. Berufsbildungs-LSA als Instrument der Politikberatung

Evidence-based Policy will Politik nicht durch Wissenschaft ersetzen, sondern mehr Steuerungswissen für politische Entscheidungen aktivieren und einsetzen. Sie wird in der Bildungspolitik zumeist mit einem Wandel des Steuerungsmodus von einer Input- zu einer Outcome-Steuerung verbunden gesehen. Da in Deutschland der größte Teil der Berufsausbildung privater Verfügung unterliegt und korporatistisch gesteuert wird, gibt es bei Teilen der politischen Akteure grundlegende Bedenken gegenüber einem derartigen Wandel des Steuerungsmodus. Grundlegende Bedenken lassen sich, sofern sie nicht in Machtinteressen, sondern in Sachargumenten begründet sind, wohl nur sehr langsam durch eine neue Steuerungspraxis ausräumen. Von einer solchen scheint die Bildungs- und mehr noch die Ausbildungspolitik hierzulande noch weit entfernt – aus welchen Gründen auch immer.

Wissenschaftliche Voraussetzung für sie wären auch nicht allein objektive und valide Messmethoden für die Outcomes in Form erworbener Kompetenzen, sondern eindeutige und wissenschaftlich valide Zuschreibungen dieser Outcomes zu Input- und Prozessvariablen. Denn diese bilden das Hauptfeld politischer Steuerungsinterventionen.

Vorausgesetzt, empirisch gesicherte Zusammenhänge zwischen gemessenen Kompetenz-Outcomes und Input-Prozessmerkmalen von (Aus-)Bildungsinstitutionen sollen demokratisch legitimiert Grundlage von (Aus-)Bildungspolitik sein; ferner vorausgesetzt, der Wissenschaft gelingt es, sowohl die Kompetenz-Outcomes von Ausbildungsprozessen in LSAs valide zu erfassen als auch deren Zusammenhänge mit institutionellen Input- und Prozessmerkmalen valide abzubilden – dann könnten Berufsbildungs-LSAs der Politik und anderen Akteuren in der Gestaltung von Berufsausbildung Steuerungswissen für eine Fülle von heute unaufgedeckten Zusammenhängen von Ausbildung liefern, die zugleich vielfältige Themen für weiterführende angewandte Forschung beinhalten. Auf Basis von Berufsbildungs-LSAs

- lässt sich die Leistungsfähigkeit institutionell unterschiedlich ausgestalteter Ausbildungsformen vergleichend auf einem ganz anderen Genauigkeitsniveau als bisher darstellen und darüber eine Diskussion über institutionelle Arrangements beleben;

- lassen sich die Zusammenhänge zwischen individuellen/biografischen Mitgegebenheiten und Ausbildungsformen beim Kompetenzerwerb ausdifferenzieren und damit das Verhältnis von unterschiedlichen Inputfaktoren und Kompetenzerwerb klären;
- sind für das Prüfungswesen die Relationen zwischen Abschlusszertifikaten und gemessenen Kompetenzen aufzuzeigen und gegebenenfalls Prüfungsmethoden während und am Ende der Ausbildung zu optimieren;
- können valide Instrumente zur Messung von Ausbildungsleistungen schließlich zur Reformulierung von Ausbildungsstandards und Ausbildungsorganisationen beitragen.

Es versteht sich von selbst, dass die hier nur beispielhaft aufgeführten Aspekte bessere Voraussetzungen für Gestaltungslösungen als in der Vergangenheit bieten, nicht aber die Lösungen selbst schon darstellen. Was erreicht werden kann, ist ein neues Niveau wissensbasierter und rationaler Auseinandersetzung auf den verschiedenen politischen Ebenen der Gestaltung von Berufsbildung. Nicht weniger und nicht mehr. Aber das wäre in der Berufsbildung schon recht viel.

Literatur

Achtenhagen, Frank; Winther, Esther: Konstruktvalidität von Simulationsaufgaben: Computergestützte Messung berufsfachlicher Kompetenz – am Beispiel der Ausbildung von Industriekaufleuten. Abschlussbericht zur Einreichung beim BMBF. Professur für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen. Göttingen 2009

Baethge, Martin: Ein europäisches Berufsbildungs-PISA als methodisches und politisches Projekt. In: Münk, Dieter; Schelten, Andreas (Hrsg.): Kompetenzvermittlung für die Berufsbildung. Bonn 2010, S. 19–36

Baethge, Martin u. a.: Berufsbildungs-PISA, Machbarkeitsstudie. Stuttgart 2006

Baethge, Martin; Arends, Lena: Feasibility Study VET-LSA. Bonn 2009

Baumert, Jürgen; Schümer, Gundel: Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb. In: Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.). Opladen 2001, S. 323–407

Baumert, Jürgen; Stanat, Petra; Demmrich, Anke: PISA 2000: Untersuchungsgegenstand, theoretische Grundlagen und Durchführung der Studie. In: Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.): PISA 2000. Opladen 2001, S. 15–68

Breuer, Klaus: Berufliche Handlungskompetenz – Aspekte zu einer gültigen Diagnostik in der beruflichen Bildung. In: bwp@ Nr. 8, 2005

Creemers, Bert P. M.; Kyriakides, Leonidas: The dynamics of educational effectiveness: a contribution to policy, practice and theory in contemporary schools. London/New York 2008

Berufsbildungsgesetz 2005. Berlin 2005

Descy, Pascaline; Nestler, Katja; Tessaring, Manfred: Internationally comparable statistics on education, training and skills: current state and prospects. In: Vocational Training No. 36 (2005)

Descy, Pascaline; Tessaring, Manfred: Kompetent für die Zukunft – Ausbildung und Lernen in Europa. Luxemburg 2002

Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.): PISA 2000, Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen 2001

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Berufsbildungsforschung an den Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland. Denkschrift. Weinheim 1990

European Commission-DG Education and Culture: Maastricht Communiqué on the future priorities of enhanced European Cooperation in vocational education and training (VET): Review of the Copenhagen declaration of 30. November 2002. Brüssel 2004

Gschwendtner, Tobias; Geissel, Bernd; Nickolaus, Reinhold: Förderung und Entwicklung der Fehleranalysefähigkeit in der Grundstufe der elektrotechnischen Ausbildung. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 13 (2007)

Greinert, Wolf-Dietrich: Berufsbildungspolitik zwischen Bundes- und Länderinteressen. In: Weingart, Peter; Taubert, Niels C. (Hrsg.): Das Wissensministerium. Ein halbes Jahrhundert Forschungs- und Bildungspolitik in Deutschland. Weilerswist 2006, S. 403–434

Nickolaus, Reinhold; Gschwendtner, Tobias; Abele, Stephan: Die Validität von Simulationsaufgaben am Beispiel der Diagnosekompetenz von Kfz-Mechatronikern. Vorstudie zur Validität von Simulationsaufgaben im Rahmen eines VET-LSA. Abschlussbericht für das Bundesministerium für Bildung und Forschung. Universität Stuttgart 2009

Rauner, Felix: Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung. Bremen 2006

Rost, Jürgen: Zum Einsatz der Item-Response-Theorie für die Messung berufsbezogener Kompetenzen im Rahmen der Studie „Berufsbildungs-PISA". In: Baethge, Martin u. a.: Berufsbildungs-PISA – Machbarkeitsstudie. Stuttgart 2006, Anhang, S. XXXIV–XXXVII

Scheerens, Jaap: Review of school and instructional effectiveness research – Contribution to chapter 3 of the 2004 EFA Global Monitoring Report. Paris 2004

Schleicher, Andreas: PIAAC: A New Strategy for Assessing Adult Competencies. In: International Review of education DO/10.1007 (2008)

Winther, Esther: Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung. Bielefeld 2010

Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Bonn/Bremen 2005

Jörg Markowitsch

Qualität von Politikberatung durch die Berufsbildungsforschung. – Von wissenschaftlichen Idealen und politischen Realitäten[1]

„Qualitätssicherung in der Berufsbildung" war und ist sicherlich eines der großen Themen in der Berufsbildung der letzten Dekade. „Qualitätssicherung in der Berufsbildungs*forschung*" hingegen ist wirklich etwas Neues! Die im AG BFN-Workshop behandelten Themen zur Qualitätssicherung gaben mir den Anstoß, meine Tätigkeiten im Bereich der wissenschaftlichen Politikberatung zu reflektieren. In diesem Beitrag sollen nun einige Gedanken aufgegriffen und erläutert werden.

Wenn man sich dem Thema „Qualität von Politikberatung durch die Berufsbildungsforschung" analytisch nähern will, so drängen sich dem Betrachter zunächst zwei Fragen auf:

1. *Unterscheidet sich die Berufsbildungsforschung von anderen Forschungsbereichen?* Also: Ist die Berufsbildungsforschung genuin anders als die Schulforschung, die Hochschulforschung oder auch die Erziehungswissenschaft oder Soziologie im Allgemeinen? Wenn dem nicht so wäre, dann ließen sich wohl etwaige Befunde über die „Qualität von Politikberatung" auch aus anderen Forschungsbereichen übertragen. Man könnte dann eigentlich allgemein der Frage nachgehen „Qualität von Politikberatung durch Forschung?" und schließlich auch andere Forschungsbereiche und Disziplinen zum Diskurs einladen.
2. *Ist die im Titel implizit enthaltene Implikation „Qualität von Politikberatung durch die – qualitätsvolle – Berufsbildungsforschung, eine reale, soll heißen empirisch haltbare Implikation?* Der Titel suggeriert, dass es sich nur um „qualitätsvolle" oder „gute" Berufsbildungsforschung handeln kann. Der Titel verspricht praktisch nachstehende Schlussfolgerung: Qualität in der Berufsbildungsforschung führt zu Qualität der Politikberatung und damit zu Qualität des politischen Handelns. Hält diese Behauptung Gegenbeispielen stand?

Die erste Frage lässt sich kurz sowohl mit „Ja" als auch „Nein" beantworten, je nachdem welche Auffassung man von Berufsbildungsforschung hat.

Ja, die Berufsbildungsforschung ist anders als etwa die Schulforschung. Sie ist u. a. vielfältiger, heterogener, fragmentierter, unsystematischer, angewandter und theorieärmer. Zum einen ergibt sich dies direkt aus der Struktur der Berufsbildung

1 Überarbeiteter Vortrag, der im Rahmen des AG BFN-Workshops „Qualitätssicherung in der Berufsbildungsforschung" an der Wirtschaftsuniversität Wien am 14. September 2010 gehalten wurde.

selbst. Die Untersuchungssubjekte sind in der Regel weniger zahlreich, folgen unterschiedlichsten Lehrplänen; zum anderen sind die historisch gewachsenen „Forschungsinstitutionenlandschaften" unterschiedlich. Wobei es hier beispielsweise auch erhebliche Unterschiede zwischen Österreich, Deutschland und der Schweiz gibt. Beispielhaft sei hier die stärkere universitäre Verwurzelung der Schulforschung im Unterschied zur Berufsbildungsforschung erwähnt.

Man kann die Frage aber auch aus einer anderen Perspektive betrachten: Nein, die Berufsbildungsforschung ist nicht anders als andere Forschungen. Sie ist ein Teil der Forschung allgemein, wenngleich sie besondere Merkmale aufweist, wie etwa die Vielzahl unterschiedlicher Bezugsdisziplinen (Tippelt 2002). Es gibt jedoch zahlreiche andere Forschungsbereiche, die ähnliche Merkmale aufweisen, und es lässt sich weiter argumentieren, es sind dies lediglich Merkmale einer verhältnismäßig jungen Wissenschaft und im Weiteren nichts Besonderes.

Aussagen zur Qualität der Politikberatung durch Forschung im Allgemeinen sollten daher auch für die Berufsbildungsforschung gelten. Insofern wäre eine Erweiterung der Diskussion auf andere Forschungsbereiche durchaus angebracht. Aufpassen sollte man jedoch dort, wo Aussagen von spezifischen und tatsächlich anderen Forschungsbereichen auf die Berufsbildungsforschung übertragen werden. Aber auch dies sollte besser in einem Diskurs festgestellt werden, den man mit anderen Forschungsbereichen und Disziplinen führt, als die Frage ausschließlich intern zu erörtern.

Um die zweite Frage zu beantworten, muss zunächst geklärt werden, was unter Politikberatung und ebenso, was unter Berufsbildungsforschung zu verstehen ist. Auch der Begriff „Qualität" sollte kurz definiert werden. Ich gebe mich in punkto Qualitätsverständnis damit zufrieden, dass wir zumindest ein gemeinsames Alltagsverständnis von Qualität teilen, und hinsichtlich Berufsbildungsforschung könnte man mit folgender Hilfsdefinition arbeiten: Berufsbildungsforschung ist, was das Handbuch von Felix Rauner (2005, 2008) und anderen als Feld absteckt. Was versteht man jedoch konkret und praktisch gedacht unter Politikberatung? Meint man damit den Bereich der *Auftragsforschung und Gutachtertätigkeit* oder will man Politikberatung lediglich auf diverse *Expertengruppen und -gremien* bezogen wissen, die landauf, landab zu den unterschiedlichsten Themen der Berufsbildung tagen? Oder sollte der Begriff eventuell noch stärker eingeschränkt werden und ausschließlich auf *Expertengruppen und -gremien, die gesetzlich legitimiert sind* oder eine andere normative Grundlage (ein Mandat) haben, angewendet werden? Oder sollte es eher ein weiterer Begriff von Politikberatung sein, der beispielsweise die vermutlich nicht zu unterschätzende Wirkung *informeller Gespräche* zwischen Forschern und Vertretern der Regierung oder Interessensvertretungen mit einschließt? Und wo ist überhaupt die Grenze, wenn wesentliche Lösungen nicht in den offiziellen

Beratungssitzungen, sondern in den Pausen verhandelt werden? Der informelle Austausch während der Sitzungspausen sollte für Politikwissenschaftler eigentlich interessanter sein als die offiziellen Protokolle dieser Sitzungen.

Sieht man sich das Feld der Auftragsforschung an, dann besteht der größte Teil aus Marktforschung und Evaluationen (Mode-2-Forschung nach Gibbons, 1994), die für viele nicht als Wissenschaft gelten. Die wissenschaftsbasierte Politikberatung ist in den meisten Fällen eigentlich ausschließlich „Informationsbrokerage", also das Zusammentragen von Fakten zu einem bestimmten Zweck. Ludwig Wittgenstein hat dies im Übrigen als die Arbeit des Philosophen bezeichnet: „Die Arbeit des Philosophen ist ein Zusammentragen von Erinnerungen zu einem bestimmten Zweck" (Wittgenstein 1984, S. 127).

Bei einem breiteren Verständnis von Politikberatung wird darunter allgemein die Veränderung politischen Handelns oder Entscheidens durch Forschungsergebnisse – in welcher Art auch immer diese vorliegen – verstanden. Der vielfältige Umgang der Politik mit Forschungsergebnissen lässt sich auf drei zentrale Aktivitäten zurückführen: 1. Ignorieren, 2. Schubladisieren, 3. Instrumentalisieren. Für jeden dieser „Zugänge" wird im Folgenden ein Beispiel gegeben, wobei das erste nicht der Berufsbildung entnommen ist.

1. Beispiel „Ignorieren": Die Einführung (und Wiederabschaffung) von Studiengebühren

Die Frage, ob und in welcher Höhe Österreich Studiengebühren einführen sollte, hat in den 1990er-Jahren sowohl die Politik als auch die Forschung interessiert. Es gab über das Jahrzehnt verstreut diverse Untersuchungen, sowohl im Auftrag der Regierung als auch von Interessensvertretungen sowie auch unabhängige Arbeiten (Pechar, Keber 1996; Sturn, Wohlfahrt 1999; Hörtnagel, Klerx, Markowitsch 2000; zur Debatte vgl. auch Industriellenvereinigung 1998), sodass ein bestimmtes Grundwissen zu dem Thema durchaus vorhanden war. Genau in einer Phase, in der das Interesse der Forschung zurückgegangen war und auch die letzte öffentliche Debatte dazu eine Weile zurücklag, wurden 2001 Studiengebühren in Höhe von 363 Euro eingeführt. Wobei von dem Vorhaben und Beschluss nicht nur die Forschung und die Studierenden überrascht waren, sondern sogar die amtierende Bildungsministerin, die noch wenige Tage zuvor Gebühren kategorisch ausgeschlossen hatte.

Das Beispiel zeigt, wie wesentliche politische Entscheidungen völlig unabhängig von vorliegenden Forschungserkenntnissen, ja sogar unabhängig von politischen Diskussionen erfolgen können. Bei dem Beispiel drängt sich die Frage sogar umgekehrt auf: Ist die Nichtbeachtung von Forschungsergebnissen sowie mangelnde öffentliche Diskussion politischen Entscheidungen gar zuträglich? Das Beispiel beschreibt möglicherweise den Regelfall: Aus guter Forschung folgt nicht notwendiger-

weise gute Politikberatung, denn Politik „funktioniert“ mehrheitlich unabhängig von Beratung und Forschung.

Im Übrigen wurden die Studiengebühren mit dem Wahlsieg der Sozialdemokraten 2006 nicht – wie erwartet – umgehend abgeschafft, sondern erst 2009, und auch da nicht vollständig.

2. Beispiel „Schubladisieren“: Expertengruppe Lebenslanges Lernen (LLL)
Nachdem mehrere Anläufe, meist angestoßen durch Europäische Bildungspolitik, Fortschritte im Bereich des Lebenslangen Lernens (LLL) zu erzielen, nicht gefruchtet haben (z. B. Jahr des Lebenslangen Lernens 1996, das EU-Memorandum zum Lebenslangen Lernen 2000 (European Commission 2000)), wurde 2006 ein neuerlicher Versuch unternommen: Es wurde eine Expertengruppe seitens des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUKK) eingesetzt mit dem Auftrag, „Leitlinien einer kohärenten LLL-Strategie für Österreich bis 2010“ zu entwickeln, welche schließlich Anfang 2007 vorgelegt wurde (Donau-Universität Krems 2007). Sowohl aus Sicht der Experten als auch bestätigt durch die breit angelegte Konsultation (BMUKK Sektion V 2008) enthielt das Papier tatsächlich eine Reihe von unmittelbar umsetzbaren Reformvorschlägen und wurde auch unter den Experten als großer Erfolg gehandelt. Sekundiert wurde es schließlich noch durch ein eigenes Papier der Sozialpartner „Chance Bildung. Konzepte der österreichischen Sozialpartner zum lebensbegleitenden Lernen als Beitrag zur Lissabon-Strategie“ (Beirat für Wirtschafts- und Sozialfragen 2007), das in vielen Punkten zu ähnlichen Ergebnissen kam, was aufgrund der Mitwirkung von zum Teil denselben Experten nicht verwundert.

Obwohl hiermit ein wirklich breiter Konsens aus Sicht der Politikberatung vorliegt, ist davon bislang wenig bis gar nichts umgesetzt, wobei die politische „Verschleppung“ dafür sicherlich nur einen Grund darstellt. Ein weiterer liegt wohl darin, dass viele der Vorschläge ressortübergreifende Lösungen erfordern, und gerade die Sektion Erwachsenenbildung, welche die Initiative betrieb, die schwächste Position innerhalb des Ministeriums innehatte. („Hatte“ deshalb, weil sie 2009 als eigenständige Sektion aufgelöst und anderen Sektionen zugeteilt wurde.)

Dieses Beispiel zählt zu den üblichen frustrierenden Erlebnissen der Politikberatung, wenn daraus keine Umsetzung resultiert. Das Beispiel zeigt: Gute Forschung kann (muss aber nicht) gute Politikberatung nach sich ziehen. Gute Politikberatung muss aber nicht notwendigerweise zu politischen Entscheidungen führen.

3. Beispiel „Instrumentalisieren“: Der Nationale Qualifikationsrahmen in Österreich
Dieses Beispiel kann bei Lorenz Lassnigg ausführlicher nachgelesen werden (2009). Noch vor der Entscheidung des Europäischen Rates zur Empfehlung eines Europäischen Qualifikationsrahmens sind im Zuge dessen Konsultation in Österreich erste

Studien dazu entstanden. Nachdem die politische Entscheidung zur Entwicklung eines nationalen Qualifikationsrahmens fiel, sind weitere vorbereitende Arbeiten zur Entwicklung beauftragt worden. In Bezug auf das Verhältnis von Forschung und Politik in den Jahren 2006 bis 2008 passt das Bild, in dem der Einäugige den Blinden führt, wie Lassnigg treffend behauptet (ebd., S. 18). Eine Hauptaufgabe der Forschung zu dieser Zeit war, Aufklärungsarbeit zu einem Thema zu leisten, das die Forscher selbst noch nicht richtig verstanden hatten und zu dem an sich auch kein gesichertes Wissen vorlag, was sich bis heute nicht grundlegend geändert hat. Die österreichischen Berufsbildungsforscher waren auf nationaler Ebene unterwegs, um Aufklärungsarbeit hinsichtlich Begriff und Inhalt des Qualifikationsrahmens zu leisten, erst dabei erweiterte sich ihr Verständnis durch die Konfrontation mit immer neuen, noch unbeantworteten Fragen. Eine Besonderheit aus diesem forschungsgestützten Politikberatungsprozess kann herausgegriffen werden, die Lassnigg zu Recht als den österreichischen Weg bezeichnet (ebd., S. 19). Die Zuordnung von Qualifikationen anhand lernergebnisbasierter Deskriptoren erfordert natürlich das Vorliegen von Qualifikationen oder Curricula, die in Form von Lernergebnissen beschrieben sind. Nachdem entsprechende Arbeiten gezeigt haben, dass dies nur bedingt der Fall ist, war seitens des forschenden und beratenden Konsortiums die Empfehlung klar (Lassnigg, Vogtenhuber 2009): Nur jene Qualifikationen sollten in den nationalen Qualifikationsrahmen Eingang finden, die entsprechend in Form von Lernergebnisbeschreibungen vorliegen. Da die Politik diesbezüglich jedoch unter selbst auferlegtem Zeitdruck stand und klar war, dass dies ein längerer und aufwendigerer Prozess werden würde, ging man eben den österreichischen Weg: Dieser sieht zumindest für bestimmte Qualifikationen eine Ex-ante-Zuordnung vor; ein längerfristiger Prozess zur Implementierung von Lernergebnisorientierung sollte schließlich später oder parallel dazu erfolgen. Dies und einige andere Punkte führten schließlich auch zu einer Debatte über die Autorenschaft des betroffenen Papiers mit dem Resultat, dass es letztlich nicht als ein Papier der betroffenen Forscher, sondern ein von diesen unterstütztes Papier der betroffenen Ministerien wurde (BMUKK, BMWF 2008).

Das Beispiel zeigt, dass auch mit wenig Forschung gute Politikberatung möglich ist. Es zeigt aber darüber hinaus, dass Politik versucht, Forschung für ihre Zwecke zu instrumentalisieren und dass dabei die Grenzen der Instrumentalisierung immer wieder neu verhandelt werden.

Der letzte Aspekt, nämlich der Prozess der Verhandlung wissenschaftlicher und politischer Werthaltungen soll im Folgenden noch näher beleuchtet werden. In der gängigen Wissenschaftsauffassung sind es vor allem Allgemeingültigkeit und Objektivität, die sich häufig in Widerspruch zu politischen Intentionen generieren können. Fritz Böhle hat in seinem Beitrag im vorliegenden Band „Ausdifferenzierung“ als drittes Kernkriterium für Wissenschaft aufgeführt. Eine wissenschaftliche Aussage

ist demnach umso „wissenschaftlicher", je mehr die drei Kriterien Allgemeingültigkeit, Objektivität und Ausdifferenzierung erfüllt sind. Michael Polanyi folgt einer etwas anderen Wissenschaftsauffassung, wenn er meint: „An affirmation will be acceptable as part of science, and will be the more valuable to science, the more it possesses: 1. certainty (accuracy); 2. systematic relevance (profundity); 3. intrinsic interest. The first two of these criteria are inherently scientific, the third is extra-scientific" (Polanyi 1974, S. 135 f.). Das dritte Kriterium erklärt beispielsweise, warum sich Mathematiker bemühen, noch elegantere Beweise für Dinge zu finden, die eigentlich längst bewiesen sind und die ersten beiden Kriterien bereits erfüllen.

Dieses dritte nicht-wissenschaftliche Kriterium für Wissenschaftlichkeit wird jedoch nur zu gerne übersehen. Es macht aber natürlich deutlich, dass politisches Handeln und Entscheiden, auch wenn man es auf eine vermeintlich wissenschaftliche Basis gründen möchte, letztlich immer auch eine nicht-wissenschaftliche Dimension enthält. Eine Weiterführung dieses Arguments würde direkt in die Debatte des Werturteilsstreits und somit zurück ins Jahr 1908 oder in den Positivismusstreit und damit zumindest ein halbes Jahrhundert zurückführen. Doch soll der wichtige Hinweis auf die nicht-wissenschaftliche Dimension wissenschaftlicher Werthaltungen in der Verhandlung mit politischen Werthaltungen an dieser Stelle ausreichend sein.

Fazit

Nachdem die gewählten Beispiele doch ein eher pessimistisches Bild des Verhältnisses von Wissenschaft, Politikberatung und Politik zeigen, soll der Ausblick etwas positiver gestaltet werden. Ein guter Ansatz sind die vielerorts entstandenen Leitlinien wissenschaftlicher Politikberatung, die auch auf die Berufsbildungsforschung übertragbar sein sollten und damit einen guten Ausgangspunkt für eine gemeinsame Weiterarbeit an dem Thema darstellen. Beispielhaft und auszugsweise sei auf die „Leitlinien Politikberatung" der *Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften* aus dem Jahr 2008 verwiesen: Diese empfehlen etwa „eine normative Grundlage für dauerhaft eingerichtete Beratungsgremien", „transparente und nachvollziehbare Auswahl der Wissenschaftler", „Ergebnisse in angemessener Zeit öffentlich zugänglich zu machen", „Unsicherheiten, Wissenslücken und implizite Wertannahmen explizit zu machen", „fairer Umgang mit Beratungsergebnissen" und eine „im Regelfall ehrenamtliche Teilnahme", um die Unabhängigkeit zu gewährleisten. Diese Leitlinien beziehen sich nur auf Beratungsgremien und sind – folgt man einer breiteren Auffassungen von Politikberatung – sicherlich nicht ausreichend. Hier wären auch Leitlinien für Auftragsforschung bis hin zu einem Verhaltenskodex für informelle Politikberatungsgespräche erforderlich.

Als erste abschließende Empfehlung sollten daher Leitlinien der Politikberatung auf weitere Bereiche (Auftragsforschung usw.) ausgeweitet und wo notwendig an die Erfordernisse der Berufsbildung angepasst werden. Die zweite Empfehlung lautet: Die Diskussion zur Qualitätssicherung der Berufsbildungsforschung sollte im Dialog mit anderen Forschungsbereichen geführt werden. Eine interne Diskussion wie im Rahmen dieses Workshops kann nur ein Anfang sein.

Zur Anregung für weiterführende Diskussionen in einem ähnlichen Rahmen kann man zwei Fragen stellen, die vordringlich erscheinen:

1. Welche Voraussetzungen und Maßnahmen müssen gegeben sein, um dem Ignorieren, Schubladisieren und Instrumentalisieren von Forschung durch die Politik entgegenzuwirken?
2. Wie lassen sich Verhandlungsprozesse zwischen wissenschaftlichen und politischen Werthaltungen (bei gegebener Abhängigkeit) fairer organisieren?

All dies ist vor dem Hintergrund zu sehen, dass der Bedarf an wissenschaftsbasierter Politikberatung steigen wird. Die Ursachen dafür liegen zum einen in der zunehmenden Verwissenschaftlichung der Gesellschaft (Weingart 1983), zum anderen in der zunehmenden Komplexität von Sachlagen, eben aufgrund des Vorhandenseins von mehr Informationen. Wir werden uns also künftig umso häufiger und intensiver fragen müssen, wie die viel zitierte „Evidence-based Policy" nicht zu einer „Policy-based Evidence" verkommt.

Literatur

Beirat für Wirtschafts- und Sozialfragen: Chance Bildung. Konzepte der österreichischen Sozialpartner zum lebensbegleitenden Lernen als Beitrag zur Lissabon-Strategie. Bad Ischl 2007

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (Hrsg.): Leitlinien Politikberatung. Berlin 2008

BMUKK & BMWF: Konsultationspapier. Nationaler Qualifikationsrahmen für Österreich. Wien 2008. – URL: http://www.bmukk.gv.at/medienpool/15830/nqr_konpap_08.pdf (Stand: Oktober 2011)

Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur, Sektion V.: Wissen – Chancen – Kompetenzen. Strategie zur Umsetzung des Lebenslangen Lernens in Österreich – Konsultationspapier. Wien 2008

Donau-Universität Krems (Hrsg.): Leitlinien einer kohärenten LLL-Strategie für Österreich bis 2010. In einer ersten Konsultation abgestimmte Vorschläge einer facheinschlägigen ExpertInnengruppe. Endfassung 20. Jänner 2007. (ohne Ortsangabe)

European Commission: A Memorandum on Lifelong Learning, SEC (2000) 1832. Brüssel 2000

Gibbons, Michael: The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies. London 1994

Hörtnagl, Michael; Klerx, Joachim; Markowitsch, Jörg: Alternative Formen der Hochschulfinanzierung. Darlehensgestützte Studiengebührenmodelle (IWI-Arbeitsheft 56). Wien 2000

Industriellenvereinigung: Universitätspolitik und Universitätsfinanzierung. Ein Beitrag der IV zur universitätspolitischen Diskussion. Wien 1998

Lassnigg, Lorenz: „Evidence" about „outcome-orientation": Austria in a comparative perspective. Lecture at VETNET-Forum: „Outcome Orientation – where is the evidence?" of the ECER conference, 28–29 September 2009. Wien 2009

Lassnigg, Lorenz; Vogtenhuber, Stefan: Von Lehrplänen zu Lernergebnissen: Ergebnisorientierte Beschreibungen von Qualifikationen des formalen Bildungssystems in Österreich. In: Markowitsch, Jörg (Hrsg.): Der nationale Qualifikationsrahmen in Österreich. Beiträge zur Entwicklung. Wien 2009, S. 71–96

Pechar, Hans; Keber, Christian: Abschied vom Nulltarif: Argumente für sozialverträgliche Studiengebühren. Wien 1996

Polanyi, Michael: Personal knowledge. Towards a post-critical philosophy. Chicago 1958/1974

Rauner, Felix (Hrsg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. Bielefeld 2005

Rauner, Felix; McLean, Rupert (Hrsg.): Handbook of Technical and Vocational Education and Training Research. Dordrecht 2008

Sturn, Richard; Wohlfahrt, Gerhard: Der gebührenfreie Hochschulzugang und seine Alternativen. Wien 1999

Tippelt, Rudolf: Handbuch Bildungsforschung. Opladen 2002

Weingart, Peter: Verwissenschaftlichung der Gesellschaft. Politisierung der Wissenschaft. In: Zeitschrift für Soziologie 12 (1983) 3, S. 225–251

Wittgenstein, Ludwig: Philosophische Untersuchungen. Werkausgabe Bd. 1. Frankfurt a. M. 1984

Liste der Autorinnen und Autoren

Brigitte Arnold-Wirth
Institut für Berufspädagogik und Allgemeine Pädagogik, Abt. Berufspädagogik, Karlsruher Institut für Technik

Prof. Dr. Martin Baethge
Soziologisches Forschungsinstitut e. V. (SOFI) an der Georg-August-Universität

Hanne Bestvater
Studienzentrum Soziale Arbeit, Hochschule für Soziale Arbeit, Fachhochschule Nordwestschweiz

Prof. Dr. Wolfgang Beywl
Pädagogische Hochschule, Institut Weiterbildung und Beratung, Fachhochschule Nordwestschweiz

Prof. i. R. Dr. Fritz Böhle
Sozioökonomie der Arbeits- und Berufswelt, Philosophisch-Sozialwissenschaftliche Fakultät, Universität Augsburg

Prof. Dr. Andreas Diettrich
Lehrstuhl für Wirtschafts- und Gründungspädagogik, Universität Rostock

Prof. Dr. Hermann G. Ebner
Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik, Universität Mannheim

Prof. Dr. Dieter Euler
Institut für Wirtschaftspädagogik, Universität St. Gallen

Prof. Dr. Martin Fischer
Institut für Berufspädagogik und Allgemeine Pädagogik, Abt. Berufspädagogik, Karlsruher Institut für Technik

Prof. Dr. Detlev Leutner
Lehrstuhl für Lehr-Lernpsychologie, Fakultät für Bildungswissenschaften, Universität Duisburg-Essen

Dr. Jörg Markowitsch
Department für Weiterbildungsforschung und Bildungsmanagement, Donau-Universität Krems

Prof. Dr. Eckart Severing
Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb) gemeinnützige GmbH

Prof. Dr. Reinhold Weiß
Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)

Zur Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz

Die Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN) ist ein freiwilliger Zusammenschluss von Einrichtungen, die Beiträge zur Berufsbildungsforschung aus unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen leisten. Ziel der Arbeitsgemeinschaft ist es, die wissenschaftliche Zusammenarbeit zu verbessern, den Austausch von Forschungsergebnissen, Meinungen und Erfahrungen zu unterstützen, relevante Forschungsfelder zu identifizieren und den wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern.

Die AG BFN wurde am 7. September 1991 in Nürnberg gegründet. Gründungsmitglieder sind die Sektion 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 Vertreterinnen und Vertreter der Landesinstitute, einschlägiger Forschungsinstitute in privater und öffentlicher Trägerschaft. Die Aktivitäten der AG BFN werden vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert.

Die Arbeitsgemeinschaft vertritt derzeit etwa 700 Berufsbildungsforscherinnen und -forscher. Eine Kooperation mit weiteren wissenschaftlichen Gruppierungen und Gesellschaften, die Berufsbildungsforschung betreiben, wird angestrebt. Die Mitglieder verpflichten sich zu folgenden Arbeitsgrundsätzen: Sie

- leisten Beiträge zur grundlagen- oder anwendungsorientierten Berufsbildungsforschung,
- unterziehen ihre Forschungsarbeiten einer kontinuierlichen Qualitätsentwicklung,
- veröffentlichen die Ergebnisse ihrer Arbeit,
- beteiligen sich am wissenschaftlichen Diskurs,
- fördern den wissenschaftlichen Nachwuchs und
- beteiligen sich an den Aktivitäten der AG BFN.

Voraussetzung für eine Mitgliedschaft ist eine aussagefähige Selbstdarstellung mit einem Nachweis von Veröffentlichungen zur Berufsbildungsforschung sowie einer Verpflichtung auf die Arbeitsgrundsätze. Über die Aufnahme entscheidet der Vorstand.

In ihren Aufgaben wird die AG BFN vom Bundesinstitut für Berufsbildung unterstützt. Dazu bietet das Kommunikations- und Informationssystem Berufliche Bildung (KIBB; www.kibb.de) eine Präsentationsplattform der AG BFN (www.agbfn.de) mit einer Dokumentation ihrer Veranstaltungen. Die AG BFN führt Foren zur Berufsbildungsforschung und themenorientierte Workshops durch. Die Ergebnis-

se werden durch das Bundesinstitut für Berufsbildung veröffentlicht. Zu den Foren und Workshops werden auch Nichtmitglieder der Arbeitsgemeinschaft eingeladen. Mitglieder der AG BFN können ihre Forschungsaktivitäten in der Wissenslandkarte des KIBB-Portals vorstellen. Zudem bietet KIBB einen Bereich für Ankündigung und einen Zugang zur Literaturdatenbank Berufliche Bildung, einem Gemeinschaftsprojekt der AG BFN.

In dieser Schriftenreihe erschienene Veröffentlichungen:

Berufliches Bildungspersonal – Forschungsfragen und Qualifizierungskonzepte. Philipp Ulmer; Reinhold Weiß; Arnulf Zöller [Hrsg.]. Berichte zur beruflichen Bildung AG BFN, 11. Bielefeld: Bertelsmann, 2012

Prüfungen und Zertifizierungen in der beruflichen Bildung. Anforderungen – Instrumente – Forschungsbedarf. Eckart Severing; Reinhold Weiß [Hrsg.]. Berichte zur beruflichen Bildung AG BFN, 10. Bielefeld: Bertelsmann, 2011

Migration als Chance. Ein Beitrag der beruflichen Bildung. Mona Granato; Dieter Münk; Reinhold Weiß [Hrsg.]. Berichte zur beruflichen Bildung AG BFN, 9. Bielefeld: Bertelsmann, 2011

Kompetenzermittlung für die Berufsbildung. Verfahren, Probleme und Perspektiven im nationalen, europäischen und internationalen Raum. Dieter Münk; Andreas Schelten [Hrsg.]. Berichte zur beruflichen Bildung AG BFN, 8. Bielefeld: Bertelsmann, 2010

Theorie und Praxis der Kompetenzfeststellung im Betrieb – Status quo und Entwicklungsbedarf. Schriften zur Berufsbildungsforschung der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN). Dieter Münk; Eckart Severing [Hrsg.]. Berichte zur beruflichen Bildung AG BFN, 7. Bielefeld: Bertelsmann, 2009

Qualität in der beruflichen Bildung. Forschungsergebnisse und Desiderata. Hans-Dieter Münk; Reinhold Weiß [Hrsg.]. Berichte zur beruflichen Bildung AG BFN, 6. Bielefeld: Bertelsmann, 2009

Zukunft der dualen Berufsausbildung – Wettbewerb der Bildungsgänge. Schriften zur Berufsbildungsforschung der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN). Hans Dietrich; Eckart Severing [Hrsg.]. Berichte zur beruflichen Bildung AG BFN, 5. Bielefeld: Bertelsmann, 2008

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. Reinhold Nickolaus; Arnulf Zöller [Hrsg.]. AG BFN, 4. Bielefeld: Bertelsmann, 2007

Der europäische Berufsbildungsraum – Beiträge der Berufsbildungsforschung. 6. Forum der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN) 19.–20. September 2005, Universität Erfurt. Manfred Eckert; Arnulf Zöller [Hrsg.]. AG BFN, 3. Bielefeld: Bertelsmann, 2006

Vollzeitschulische Berufsausbildung – eine gleichwertige Partnerin des dualen Systems. Arnulf Zöller [Hrsg.]; Manfred Kremer [Mitarb.]; Günter Walden [Mitarb.]; Dieter Euler [Mitarb.]; u. a. Berichte zur beruflichen Bildung AG BFN, 2. Bielefeld: Bertelsmann, 2006

Klassifizierungssystem der beruflichen Bildung. Entwicklung, Umsetzung und Erläuterungen. Franz Schapfel-Kaiser. Bielefeld: Bertelsmann, 2005

There is an equal requirement for vocational education and training research to meet academic research standards, reflect research desiderata and respond to issues relating to policy and VET practice. In order to achieve this, the huge pool of heterogeneous research findings and practical experiences needs to be shaped in a way which is usable for vocational education and training, meaning above all in a compatible and connective manner. The present volume adopts a critical approach towards the current status of research in defining the benchmarks and standards which "good VET research" should fulfil today. Academic research aligned in such a manner views transparency both as a methodological and practical research standard and as the basis of its own practical application.

Prüfungen und Zertifizierungen

Anforderungen für die berufliche Bildung

Wie bilden Prüfungen und Zertifizierungen die berufliche Handlungsfähigkeit ab?

Der Sammelband dokumentiert den wissenschaftlichen Forschungsstand sowie noch offene Fragen zu Prüfungen und Zertifizierungen in der Berufsbildung. Ziel der Autoren ist es, Potenziale und Grenzen moderner Prüfungsmethoden aufzuzeigen und Reformziele zu formulieren.

Ein wichtiger Schwerpunkt ist dabei die Anerkennung von Kompetenzen und ihre Vergleichbarkeit im europäischen Rahmen.

Die Einzelbeiträge des Buches stehen auch zum Download zur Verfügung auf www.bibb.de.

Eckart Severing, Reinhold Weiß (Hrsg.)

Prüfungen und Zertifizierungen in der beruflichen Bildung

Anforderungen – Instrumente – Forschungsbedarf

Berichte zur beruflichen Bildung

2011, 228 S., 28,90 € (D)
ISBN 978-3-7639-1143-1
ISBN E-Book 978-3-7639-4798-0
Best.-Nr. 111-041

wbv.de

W. Bertelsmann Verlag

Bestellung per Telefon **0521 91101-11** per E-Mail **service@wbv.de**

Bildungspersonal

Qualifizierungsbedarf und Forschungsfragen

Ob in Betrieben, in außerbetrieblichen Einrichtungen oder beruflichen Schulen – der Erfolg von Bildungsprozessen hängt entscheidend von Qualifikation, Kompetenz und Engagement des Ausbildungs- und Lehrpersonals ab.

Veränderte Rahmenbedingungen und Herausforderungen in der Arbeitswelt erfordern dabei neue Qualifikationen des Berufsbildungspersonals.

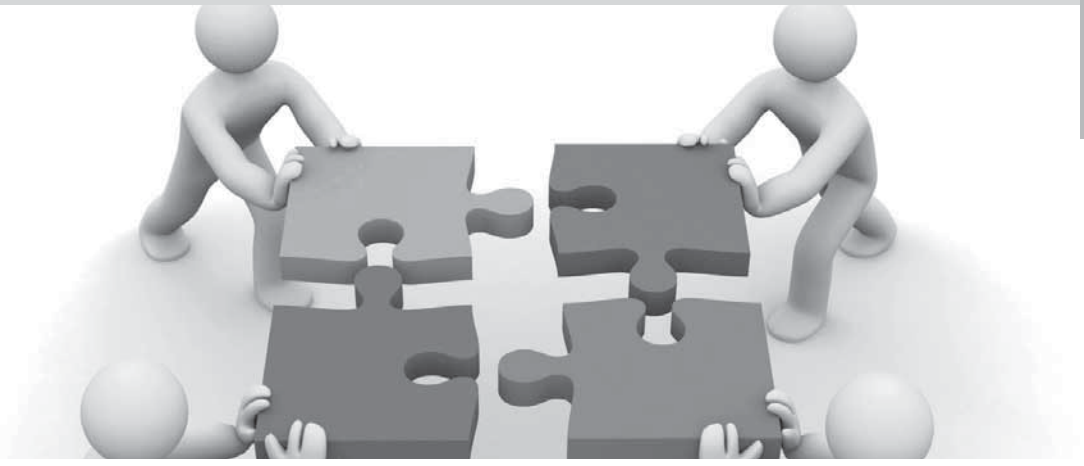
Der Band beleuchtet die unterschiedlichen Aspekte des aktuellen Qualifizierungsbedarfs und gibt dabei einen umfassenden Überblick über den Stand der Wissenschaft und offene Forschungsfragen.

Philipp Ulmer, Reinhold Weiß, Arnulf Zöller (Hrsg.)

Berufliches Bildungspersonal – Forschungsfragen und Qualifizierungskonzepte

2012, 312 S., 29,90 € (D)
ISBN 978-3-7639-1148-6
ISBN E-Book 978-3-7639-4883-3
Best.-Nr. 111-046

wbv.de



W. Bertelsmann Verlag
Bestellung per Telefon **0521 91101-11** per E-Mail **service@wbv.de**