

### Modellversuche und Entwicklungsprojekte in der Berufsbildung Zum Selbstverständnis wissenschaftlicher Begleitforschung

In der Bildungspolitik wird derzeit kontrovers diskutiert, ob Entwicklungsprogramme in der beruflichen Bildung die seit fast 40 Jahren durchgeführten Modellversuche ablösen sollen. Dies ist Anlass, sich im Rahmen des vorliegenden Beitrags mit den Modellversuchserfahrungen aus der Sicht der Berufsbildungsforschung auseinanderzusetzen. Im Unterschied zu manchen anderen Ländern Europas, in denen sich staatliches Handeln oft auf die Förderung von Einzel- oder Verbundvorhaben nach dem Fonds-Prinzip beschränkt, wurden Modellversuche des Bundes im Bereich der beruflichen Bildung als Innovationsprogramme organisiert. Diese Programme haben in den letzten Jahrzehnten eine umfassende Weiterentwicklung hinter sich, die sich auch auf die Konzepte wissenschaftlicher Begleitforschung ausgewirkt hat. Hierzu liefert der Beitrag einige Einschätzungen und aktuelle Empfehlungen.

In der jüngeren Geschichte des Berufsbildungssystems kann an vielen Innovationen in der beruflichen Bildung gezeigt werden, dass grundlegende Neuentwicklungen zunächst im Rahmen von Modellversuchen entwickelt und erprobt worden sind. Dies gilt etwa für das experimentierende Lernen in den 70er-Jahren (Beispiel: MME-Modellversuch im Berufsfeld Elektrotechnik) und für die Einführung handlungsorientierten Lernens und schlüsselqualifikationsfördernder Ausbildungs- und Unterrichtsformen in den 1987er-Neuordnungsverfahren der Elektro- und Metallberufe. Ebenso erfolgt die Einführung projektorientierter Prüfungsformen, wie wir dies in den aktuellen Ordnungsverfahren erleben. in der Tradition der in Modellversuchen entwickelten auftragsorientierten Lernaufgaben, auf deren Erfahrungen bei der didaktischen Umsetzung der neuen Prüfungsformen zurückgegriffen wird.

Die innovationsfördernde Funktion von Modellversuchen kann auch für die Umsetzung von bildungspolitischen Entscheidungen gezeigt werden, wie dies nach der Einführung des Lernfeldkonzeptes durch die Kultusministerkonferenz seit 1997 in allen neu geordneten Berufen geschieht. Es ist wohl kaum vorstellbar, dass der mit der Lernfeldorientierung einhergehende Perspektivenwechsel mit der Abwendung vom bislang vorherrschenden fächerstrukturierten Unterricht und der Neueinführung von Lernfeldern und Lehrer(team-)arbeit bei der Entwicklung von Lernsituationen ohne den Modellversuchsschwerpunkt "Neue Lernkonzepte in der dualen Berufsausbildung" hätte bewältigt werden können.

#### Zur Bedeutung der Modellversuchsforschung

Eine zentrale Funktion besitzt die bisherige Modellversuchspraxis nicht nur für die Entwicklung des beruflichen Bildungssystems, sondern vor allem auch für die Berufsbildungsforschung. Diese hat in Deutschland durch die Einbindung von Berufsbildungsforschern in Modellversuche einen Standard erreicht, der in seiner Bedeutung für die Berufsbildungspraxis vielfach höher eingeschätzt werden muss als andere Forschungsprogramme etwa der Deutschen



Prof. Dr., Fachdidaktik technischer Fachrichtungen, Institut für Berufs- und Patrichen ädengrik, Otto von Guericke

KLAUS JENEWEIN

Betriebspädagogik, Otto-von-Guericke-Universität, Magdeburg



Forschungsgemeinschaft (DFG), die für Innovationen in der Bildungspraxis bislang eher randständige Bedeutung besitzen. Hinzu kommt die hohe Bedeutung der Modellversuchsforschung für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, die in beträchtlichem Umfang im Rahmen von Modellversuchsprogrammen stattfindet.

Belegt werden kann diese Einschätzung mit der aktuellen Ausgabe des Handbuchs Berufsbildungsforschung. Hier werden im Sachwortverzeichnis das Schlagwort Modellversuchsforschung 17mal und andere modellversuchsbezogene Schlagworte weitere elfmal aufgeführt. Dies ist eine Häufung, die selbst von Begriffen wie "duales System" kaum noch überschritten wird. Analysiert man die Entwicklung der berufswissenschaftlichen Forschung in den unterschiedlichen Berufsfeldern, so wird rasch deutlich, dass vielfältige Forschungsergebnisse etwa zur Qualifikationsforschung, zur Erforschung von Arbeitsprozessen und von arbeitsbezogenen Vermittlungsformen oder zur berufsdidaktischen Forschung zum überwiegenden Anteil im Rahmen von Modellversuchen geleistet worden ist (vgl. etwa die Beiträge von GERDS/HERKNER oder JENEWEIN im Handbuch Berufsbildungsforschung, RAUNER 2006).

Ist vor diesem Hintergrund nichts zu verändern im Bereich der Modellversuchsforschung, einem über Jahrzehnte etablierten Erfolgsmodell? Eine solche Aussage wäre sicherlich verfehlt.

Einerseits ist erkennbar, dass sich die Berufsbildungsforscher oftmals kritisch mit Modellversuchen als Forschungspraxis auseinandersetzen. Ein Beispiel hierfür ist ZABECK, der in seinem Beitrag "Entwicklung und Evaluation von Bildungsgängen" sehr ausführlich auf den Beitrag der Modellversuchsforschung eingeht, dann aber beklagt, dass die hier generierten Ergebnisse zu selten in bildungspolitischen Entscheidungen aufgegriffen werden und Modellversuche seitens Politik und Bildungsverwaltung eher zur wissenschaftlichen Legitimation bildungspolitischer Entscheidungen eingesetzt worden wären (ZABECK im Handbuch Berufsbildungsforschung, RAUNER 2006, S. 215 ff.). Offensichtlich steht hinter dieser Einschätzung ein eher lineares Verständnis von bildungspolitischer Innovation, die dem vorhergehenden wissenschaftlichen Erkenntnis- und Aussagengewinn folgen müsse. Diese Einschätzung kann nur bedingt geteilt werden, weil auf dieser Basis die zweite Funktion von Modellversuchen - nämlich die Unterstützung bei der Umsetzung neuer bildungspolitischer Leitlinien (vgl. Lernfeldkonzept) - vernachlässigt wird.

Umgekehrt kann jedoch die häufig im Umfeld bildungspolitischer Statements vorzufindende Verkürzung der Modellversuchsforschung auf die Forderung, sie möge sich konzentrieren auf den letzteren Aspekt und auf die unmittelbare Zulieferung von Argumenten zur Legitimation vorheriger bildungspolitischer Entscheidungen, kaum geteilt werden. Gerade die o. a. Beispiele zeigen, dass die Umsetzung von didaktischen Innovationen in bildungspolitisches Handeln oftmals nicht in einem linearen Prozess erfolgt. Viele Innovationen in der Berufsbildung wie etwa die Weiterentwicklung des Prüfungswesens auf der Grundlage auftragsorientierter Lernformen begründen sich jedoch mittelbar auf Erfahrungen, die bei der Erprobung und Evaluation neuer Berufsbildungskonzepte im Rahmen von Modellversuchen erworben worden sind.

Für Modellversuchsforschung und -transfer sind in den beiden großen Bundesprogrammen (Modellversuche im außerschulischen Bereich der Berufsbildung des Bundesinstituts für Berufsbildung [BIBB] und der Programme im schulischen Bildungswesen der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung [BLK]) in den 90er-Jahren unterschiedliche Wege eingeschlagen worden. Während das BIBB in einer direkten Zuordnung von Modellversuch und wissenschaftlicher Begleitung vor allem versuchsstützende und -fördernde Funktionen der wissenschaftlichen Begleitung betonte, hat die BLK im Jahr 1998, beginnend mit dem Modellversuchsprogramm "Neue Lernkonzepte in der dualen Berufsausbildung", durch die Einrichtung von Programmträgerschaften und durch den

damit verbundenen Abbau von Kapazitäten der wissenschaftlichen Begleitungen veränderte Rahmenbedingungen insbesondere für Transfer und Evaluation schaffen wollen. Eine bemerkenswerte Einschätzung zeigt sich durch ein Statement von RAUNER, dessen Institut Technik und Bildung (ITB) gemeinsam mit dem Münchner Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung (ISB) selbst die Verantwortung für die erste Programmträgerschaft übernommen hatte (RAUNER 2002, S. 36 f.): Die Bedeutung der wissenschaftlichen Begleitung werde nach drei Jahrzehnten Modellversuchspraxis mehr und mehr in Frage gestellt; die unterschiedliche Qualität wissenschaftlich begleiteter Modellversuche resultiere heute eher aus dem zufälligen Engagement und der Kompetenz der gewonnenen "Begleiter"; bei fehlenden Standards für die wissenschaftliche Begleitung werde der Herausbildung einer effektiven empirischen Bildungsforschung im Bereich von Modellversuchen weitgehend die Basis entzogen; wissenschaftliche Begleitung habe in drei Jahrzehnten Modellversuchspraxis an Umfang und Qualität abgenommen, eine der Ursachen sei der "hohe Grad an Unverbindlichkeit, der für die Beantragung der wissenschaftlichen Begleitung von Modellversuchen seit jeher gilt" (ebd., S. 37).

RAUNER geht in seiner Veröffentlichung auf die besondere Rolle der wissenschaftlichen Begleitung nicht konkreter ein; der inhaltliche Schwerpunkt seines Beitrags liegt bei der Frage des Modellversuchstransfers. Diesbezüglich hat die BLK – im Gegensatz zur BIBB-Konzeption, Modellversuchsprogramme zu inhaltlichen Schwerpunkten und mit hausinterner Betreuung zu bündeln – mit der im Rahmen der Programmträgerschaften einhergehenden weitgehenden Rücknahme der versuchsnah organisierten wissenschaftlichen Begleitung offensichtlich eher problematische Rahmenbedingungen geschaffen. Wie aus Rauners Statement gefolgert werden kann, scheint es so, dass die seit 1998 verfolgte BLK-Struktur an der von ihm bemängelten Qualität und Effektivität der Modellversuche nicht viel Wesentliches ändern konnte.

#### Zur Rolle der wissenschaftlichen Begleitung

Bei Betrachtung der unterschiedlichen Rollenerwartungen an die wissenschaftlichen Begleitungen ist das Spannungsfeld zwischen Versuchsförderung und -stützung einerseits und Versuchsevaluierung andererseits nicht zu verkennen. Es gibt vor diesem Hintergrund Anlass, sich mit der Rolle der wissenschaftlichen Begleitungen und den hierfür erkennbaren Standards intensiver auseinanderzusetzen, und es erscheint verwunderlich, dass dies relativ wenige Autoren leisten.

Wenige Beiträge zu diesem Thema enthalten einige Veröffentlichungen aus dem Umfeld der Programmträgerschaffentlichungen au

ten im Bereich der BLK-Modellversuche im Bildungswesen (vgl. Ploghaus 2001 oder Rauner 2002) und aus dem Umfeld von BIBB-Modellversuchen im außerschulischen Bereich der Berufsbildung (vgl. etwa Bähr/Holz 1995). Eine Systematisierung der Aufgaben der wissenschaftlichen Begleitungen haben sich in den letzten Jahren zwei Publikationen zur Aufgabe gemacht: Das 2001 erschienene "Handbuch Wissenschaftliche Begleitung von Modellversuchen und Projekten der beruflichen Aus- und Weiterbildung" der Autoren Buggenhagen und Busch und der Beitrag "Modellversuchsforschung" im zuletzt 2006 aufgelegten Handbuch Berufsbildungsforschung von Sloane.

BUGGENHAGEN und BUSCH charakterisieren die Funktion der wissenschaftlichen Begleitung im Beraten der Beteiligten, im Beschreiben und Analysieren von Situationen, Veränderungsprozessen, Durchsetzungsstrategien, Widerstandspotentialen und Ergebnissen, im Erklären und Prognostizieren von Handlungen der Beteiligten, im Anregen und Moderieren, im wissenschaftlichen Verallgemeinern und im Mitwirken beim Transfer der Ergebnisse (2001, S. 9). Der Charakter der Aktivitäten der wissenschaftlichen Begleitung wird beschrieben als "in einigen Phasen kommunikativ" und "in anderen Phasen passiv beobachtend (Evaluation)" (ebd.). Während das Spannungsfeld zwischen einer kommunikativen, mitgestaltenden Funktion einerseits und einer beobachtenden, evaluierenden Funktion andererseits zwischen den Zeilen erkennbar ist, fällt auf, dass klassische Evaluationsaufgaben - nach RAUNER Teil des empirischen Forschungsprozesses - bei der Aufgabenwahrnehmung nicht explizit benannt und in Bezug auf die Aufgabenbereiche wissenschaftlicher Begleitung kaum operationalisiert werden.

Dennoch nehmen auch BUGGENHAGEN und BUSCH die Aufgaben der wissenschaftlichen Begleitung in einem empirischen Kontext wahr, indem sie den Versuchscharakter als empirisch-erkenntnisorientiert begreifen: "Der Versuch als Erhebung oder als Experiment - hat im Erkenntnisprozess eine Doppelstellung; er dient sowohl als Mittel zum Gewinnen von Informationen, die in theoretische Konzepte einfließen, als auch als ein Mittel zur Überprüfung der Ergebnisse theoretischer Überlegungen (...). Modellversuche unterliegen damit den Regeln der statistischen Versuchsplanung und haben prinzipiell folgende Elemente zu berücksichtigen: Präzisierung der Versuchsfrage, Wahl des statistischen Modells (Schätzung, Hypothesenprüfung, Auswahlverfahren), Berechnung des erforderlichen Stichprobenumfangs, Planung der Auswertung der Daten und Interpretation der Ergebnisse" (ebd.).

In diesem Verständnis umfasst die wissenschaftliche Begleitung alle Betreuungs- und Unterstützungsfunktionen von der Entwicklung der Projektidee über die Ausarbeitung des Projektantrags und des Durchführungskonzeptes, die Mitwirkung am Projektverbund und dessen Unterstützung durch Weiterbildungs- und Moderationstätigkeiten, die

Mitwirkung bei Veröffentlichungen und bei gemeinsam durchgeführten Tagungen und letztlich die Erstellung eines gemeinsam veröffentlichten Abschlussberichtes (ebd., S. 19 f.). Interessanterweise bleibt der empirische Teil der Modellversuchsforschung unkonkret und wird - im Hinblick auf Evaluation und damit verbundenen Erkenntnisgewinn - kaum weiter thematisiert. Die empirische Dimension beschränkt sich vorwiegend auf die "Durchführung versuchsvorbereitender Analysen" (ebd.). Die weiteren Funktionen werden beschrieben hinsichtlich Konzeptentwicklung (und hier ist insbesondere gemeint: Antragsentwicklung), versuchsfördernder und -stützender Maßnahmen bei der Durchführung und der Berichterstattung (und hiermit ist vor allem gemeint: Erstellung des Abschlussberichts in einer den Verlauf beschreibenden und die Ergebnisse interpretierenden und einschätzenden Funktion).

Evaluation im klassischen Sinne kommt praktisch nicht vor. Die wissenschaftliche Begleituntersuchung im Sinne einer – hypothesengeleiteten und/oder versuchsorientierten – empirischen Bildungsforschung, wie von RAUNER angemahnt, ist nur in relativ allgemein gehaltenen Ansätzen zu erkennen. Obwohl die Autoren selbst einräumen, dass das Handbuch "noch keinen Anspruch auf Vollständigkeit" erhebe (S. 7), erscheint dieses Defizit für die Aufgabenwahrnehmung der wissenschaftlichen Begleitungen charakteristisch und spiegelt auch den Diskussionsstand in vielen Arbeitskreisen und Veranstaltungen auch des BIBB.

Diese inhaltliche Ausrichtung ist für die Modellversuchsarbeit durchaus symptomatisch (vgl. Arnold/Lipsmeier 1995, BÄHR/HOLZ 1995). Durchweg zu erkennen ist eine Aufgabenwahrnehmung im Kontext von Versuchsstützung und Beratung der am Modellversuch Beteiligten, eine gewisse evaluierende Funktion - meist beschrieben als Kontrollfunktion im Sinne einer Überprüfung der Zielerreichung - und eine umfassende und ausgeprägt wahrgenommene Aufgabe im Sinne der Transfersicherung (vgl. SEVERING/STARK in ARNOLD/LIPSMEIER 1995, S. 220 f.). Eine kritische Auseinandersetzung mit der Rolle der wissenschaftlichen Begleitung und mit möglichen Konflikten bei der so fokussierten Aufgabenwahrnehmung wird kaum geführt, wobei die Situation der wissenschaftlichen Begleitung als "prekäre Doppelrolle" durchaus wahrgenommen wird (Severing O. J., S. 4).

Konkreter wird ein Beitrag von SLOANE. Modellversuche gliedert er in die drei Phasen Antragsverfahren, Durchführung und Übertragung der Versuchsergebnisse. Die Modellversuchsforschung wird beschrieben in drei Grundformen als distanzierte, intervenierende und responsive Begleitforschung (in RAUNER 2006, S. 658 ff.). Bestandteil der letzteren Form ist auch die "Evaluation des Modellversuchsgeschehens"; zu den Evaluationsstandards wird jedoch relativ wenig ausgeführt (ebd., S. 662).

## Evaluation als Aufgabe der Modellversuchsforschung

Es ist vor diesem Hintergrund sehr zu begrüßen, wenn das BIBB in den vergangenen Jahren begonnen hat, sich mit der Aufgabenwahrnehmung der wissenschaftlichen Begleitung intensiver auseinanderzusetzen. In einem "Arbeitskreis Evaluation" wurden seit 2000 verschiedene Experten etwa der Deutschen Gesellschaft für Evaluation in gemeinsamen Workshops mit wissenschaftlichen Begleitern mit der Frage konfrontiert, wie internationale Evaluationsstandards in Ergänzung zu klassischen versuchsfördernden und -stützenden Aufgaben der wissenschaftlichen Begleitforschung gesichert werden können.

Wichtiges Ergebnis ist einerseits die Herausarbeitung eines Evaluationsverständnisses, das sich an Kriterien der klassischen Evaluationsforschung – verstanden als Forschung im Spannungsfeld formativer und summativer Evaluation – anlehnt und Qualitätskriterien der empirischen Bildungsund Sozialforschung nicht außer Acht lässt. Hierbei sind vor allem die internationalen Standards des Joint Committee on Standards for Educational Evaluation (SANDERS 2000) anzuführen, mit denen Anforderungen aufgezeigt werden können, die – in Summe betrachtet – als Qualitätsstandards zur Sicherung einer guten wissenschaftlichen Praxis der Programm- und Projektevaluation hilfreich sind

Mit Hilfe von Fallstudien lässt sich gut aufzeigen, wie auf der Grundlage dieser internationalen Standards und der in der Modellversuchsforschung entwickelten Ansätze einer formativ und summativ angelegten Begleitforschung sich die oftmals als unvereinbar geltende empirisch-analytische Forschungstradition konstruktiv mit Konzepten des "action research" verbinden lässt (vgl. JENEWEIN 2004, 2005). An Stelle klassischer aus der Testtheorie abgeleiteter Merkmale wie Reliabilität gewinnen in den Sozialwissenschaften schon "vergessene" Qualitätskriterien wie Intersubjektivität (vgl. Kromrey 1983, S. 20) als Anforderung an eine qualitativ angemessene Evaluationspraxis besondere Bedeutung. Hierbei bilden neue Forschungskonzepte eine herausragende Rolle, die im Rahmen eines bildungs- und sozialwissenschaftlichen Forschungsverständnisses nicht genügend abgebildet werden können. RAUNER spricht von der Herausforderung der "gegenstandsnahem Forschungs- und Entwicklungsmethoden" (RAUNER 2006, S. 561). Eine Vielzahl von Forschungsmethoden, mit denen eine gute wissenschaftliche Praxis sich heute ausgestalten lässt, ist in den letzten Jahren u.a. auf Grundlage der Modellversuchsforschung ausgearbeitet und dokumentiert worden (vgl. ebd.). Hierzu gehören allgemeine Ansätze etwa zur Evaluationsforschung und zur Programmevaluation, jedoch auch ausdifferenzierte Konzepte und Methoden mit Bezug auf domänenspezifische Feldforschung, wie sie gerade für Forschungs- und Entwicklungsprogramme in den unterschiedlichen Bereichen der Berufsbildung charakteristisch sind.

# Berufsbildungsforschung im Rahmen von Entwicklungsprogrammen

In der bildungspolitischen Diskussion wird aktuell diskutiert, Modellversuche und Entwicklungsprojekte als Bestandteil zukünftiger Entwicklungsprogramme weiter zu verfolgen, in denen unterschiedliche Aktivitäten wie Forschungsaufträge und Anwendungsprojekte miteinander vernetzt werden. Was könnte als Handlungsempfehlung für die Weiterentwicklung der Berufsbildungsforschung im Rahmen der Neuorientierung der Modellversuchsprogramme mit auf den Weg gegeben werden? Aus Sicht des Verfassers sind hier drei Momente von besonderer Bedeutung.

Die Berufsbildungsforschung ist in Form der Modellversuchsforschung in den vergangenen Jahrzehnten gerade in Deutschland weit entwickelt worden. Dies ist eine zentrale Ursache dafür, dass sich die Berufsbildungsforschung anders als in vielen anderen Ländern eben nicht nur als angewandte Sozialforschung herausbilden konnte. Berufsbildungsforschung stellt heute eine Disziplin dar, die mit einer gegenseitig befruchtenden Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Berufsbildungspraxis vertraut ist und in der Begleitung von Entwicklungs- und Innovationsvorhaben ihre zentralen Forschungsmethoden und -erkenntnisse erst entwickeln konnte. Diese Form der Zusammenarbeit zwischen Berufsbildungspraxis und Berufsbildungsforschung darf keinesfalls aufgegeben, sie muss im Gegenteil weiterentwickelt werden. Vor diesem Hintergrund erscheint dringend geboten, das Konzept einer projekt- bzw. modellversuchsbezogenen wissenschaftlichen Begleitung nicht aufzugeben, sondern hinsichtlich der Transfer- und Evaluationsaufgaben weiter zu professionalisieren.

Unabdingbar ist, dass qualitative Merkmale für die wissenschaftliche Begleitung von Entwicklungs- und Modellversuchsprojekten klarer als bislang üblich herausgearbeitet werden. Solange die Voraussetzungen für die Sicherung einer guten wissenschaftlichen Praxis im Fokus mit der Pro-

**Stärken ausbauen** – Forschungsmethoden für die wissenschaftliche Begleitforschung von Entwicklungsprojekten und Modellversuchen professionalisieren

**Weiterentwickeln** – Konzept der projekt- bzw. modellversuchsbezogenen wissenschaftlichen Begleitung hinsichtlich Transfer und Evaluation weiterentwickeln

**Qualität sichern** – Qualitative Standards für die wissenschaftliche Begleitung von Entwicklungsprojekten und Modellversuchen bereits in den Antragsverfahren sicherstellen

**Qualifizieren** – Systematische Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses der Universitäten in Konzepten wissenschaftlicher Begleitforschung z.B. im Rahmen von Graduiertenschulen

Berufsbildungsforschung im Rahmen von Entwicklungsprogrammen – Empfehlungen

jektbeantragung und -implementation nicht klarer formuliert sind als bislang oft üblich, kann an der heterogenen Ausrichtung der Modellvorhaben mit einer sehr unterschiedlichen Wahrnehmung von Transfer- und Evaluationsaufgaben keine wirkliche Veränderung erzielt werden. Eine besondere Funktion kommt bei diesem Prozess den Hochschulen zu. Mit der derzeit im Zuge des Bologna-Prozesses anstehenden Hochschulreform stehen die Hochschulen vor der Aufgabe, forschungsorientierte Masterprogramme zu entwickeln. Dies sind prinzipiell gute Voraussetzungen, sich bereits in der wissenschaftlichen Ausbildung von Berufsbildungsfachkräften mit Entwicklungs- und Innovationsprozessen in der beruflichen Bildung auseinanderzusetzen. Zudem steht die nächste Stufe des Bologna-Prozesses an: die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses im Rahmen von Graduiertenkollegs und Graduiertenschulen. Die im Bereich der Berufsbildung tätigen Universitäten haben es in der Hand, diesen Prozess zu einer nachhaltigen Weiterentwicklung der Ausbildung von Berufsbildungsforschern zu nutzen und gleichzeitig zur

Weiterentwicklung der Konzepte wissenschaftlicher

Literatur

ARNOLD, R.; LIPSMEIER, A. (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Opladen 1995 BÄHR, W.; HOLZ, H. (Hrsg.): Was leisten Modellversuche? Hrsg. BIBB, Berlin und Bonn 1995 BUGGENHAGEN, H.-J.; BUSCH, K. H.: Handbuch Wissenschaftliche Begleitung von Modellversuchen und Projekten der beruflichen Ausund Weiterbildung - Methodik und Organisation. Berlin 2000 JENEWEIN, K.; RICHTER, H.: Evaluationsansätze zur Einschätzung beruflicher Kompetenzentwicklung. In: Petersen, W.A.: Rauner, F.: Stuber, F. (Hrsg): IT-gestützte Facharbeit - Gestaltungsorientierte Berufsbildung. Baden-Baden 2001, S. 325-342

JENEWEIN, K.: Evaluation als Aufaabe der Modellversuchsforschung. In: Busian, A., Drees, G.; Lang, M. (Hrsg.): Mensch - Bildung - Beruf. Herausforderungen an die Berufspädagogik (= Dortmunder Beiträge zur Pädagogik 35). Dortmund 2004 JENEWEIN, K.: Evaluation im Rahmen wissenschaftlicher Begleitforschung zu Modellversuchen in der Berufsbildung. In: Holz, H.; Schemme, D. (Hrsg.): Wissenschaftliche Begleitung bei der Neugestaltung des Lernens: Innovation fördern, Transfer sichern, Bielefeld 2005, S. 72-87 (= Berichte zur beruflichen Bildung 271)

KROMEY, H.: Empirische Sozialforschung, Opladen 1983 bzw. 10. vollständig überarbeitete Auflage 2002 NICKOLAUS, R.; SCHNURPEL, U.: Innovations- und Transfereffekte von Modellversuchen in der beruflichen Bildung. Bd. 1. Hrsg. BMBF, Bonn 2001 PLOGHAUS, G.: Innovationen in berufsbildenden Schulen durch Modellversuche. In: BWP 30 (2001) 2, S. 12-17 RAUNER, F. (Hrsg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. Bielefeld 2006

Begleitforschung beizutragen.

RAUNER, F.: Modellversuche in der beruflichen Bildung: Zum Transfer ihrer Ergebnisse (= ITB-Forschungsberichte 3/2002). Bremen: Institut Technik und Bildung. Dezember 2002 SANDERS, J. R. (Hrsq.): Joint Committee on Standards for Educational Evaluation: Handbuch der Evaluationsstandards. Opladen 2000 SEVERING, E.: Modellversuchsforschung und Erkenntnisgewinn methodische Anmerkungen". Nürnberg: fbb, o. J. (vervielfältigtes Manuskript, ausgegeben auf der BIBB-Fachtagung "Innovationen fördern, Transfer sichern" am 19./20. Mai 2003 in Nürnberg)