

Modellversuche als Forschungsbeitrag in der Erziehungswissenschaft

Was sind Modellversuche?

Modellversuche sollen dazu dienen, Veränderungen der kulturellen, sozialen und ökonomischen Lebensbedingungen durch Anpassung zum Beispiel der Bildungsziele, Bildungsinhalte und Lehrmaterialien, Neuerungen im Bildungsbereich an begrenzten Beispielen zu entwickeln und zu erproben oder Bestehendes zu verbessern.

Dazu wurde eine Rahmenvereinbarung zur koordinierten Vorbereitung¹, Durchführung und wissenschaftlichen Begleitung für Modellversuche im Bildungswesen getroffen. Sie ist datiert vom 7. Mai 1971. Danach ist es Ziel der Modellversuche, Entscheidungshilfen zu wichtigen Fragen des Bildungswesens zu geben. Eine Ergänzung gibt es im Bereich der beruflichen Bildung durch das Gesetz zur Förderung der Berufsbildung durch Planung und Forschung (Berufsbildungsförderungsgesetz vom 23. 12. 1981). Modellversuche mit solchen Zielsetzungen unter Berücksichtigung von Forschungsgesichtspunkten sind dann mit besonderen Bundes- und Landesmitteln im Finanzierungsverhältnis 50:50 möglich, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind. Dazu gehören: Zusätzlich zum Handlungsbedarf muß in diesem Falle auch ein Erkenntnisbedarf bestehen,

– wenn sie eine hinreichende Erfolgswahrscheinlichkeit haben. Diese Bedingung soll nicht risikoausschließend sein, da Modellversuche ergebnisoffen anzulegen sind. Neben der Erfolgswahrscheinlichkeit darf ein negatives Ergebnis als Erkenntniserweiterung im Sinne einer wissenschaftstheoretischen wichtigen Falsifizierung nicht ausgeschlossen bleiben. Sie verhindert das Weitergehen auf falschen Wegen.

– wenn die Ergebnisse übertragbar und von überregionaler Bedeutung sind. Für die Themenauswahl und die Bereitschaft der Bildungspolitiker – Pädagogen und Schulverwaltung – ist diese Voraussetzung vielleicht nicht bequem, aber für Exemplarität, Repräsentativität und für das Prinzip der Bildungsgleichheit und für die Forderung auf einen sparsamen Mitteleinsatz muß man das als selbstverständlich akzeptieren.

– wenn sie wissenschaftlich begleitet werden. Die wissenschaftliche Begleitung kann extern strukturiert werden: Ein Hochschullehrer nimmt unabhängig diese Aufgabe wahr, und sie kann integriert strukturiert sein: Es findet eine interne Evaluation während der Laufzeit statt.

Da die wissenschaftliche Begleitung von Modellversuchen zur Objektivierung bei bildungspolitischen Auseinandersetzungen beitragen soll und außerdem verlässliche Grundlagen für innovatorische Entscheidungen bereitstellen soll, ist hier das besondere Interesse der Wissenschaft allgemein an Modellversuchen festzustellen: Wissenschaftliche Serviceleistungen als objektivierbare Form der Zusammenarbeit mit Schulen und anderen Bildungseinrichtungen, verbunden mit Beratungsaufgaben bis hin zur Mitwirkung an Weiterbildungsmaßnahmen zur Durchsetzung der Bedingungen der Übertragbarkeit².

Allgemeine Auswertungen und Umsetzung von Modellversuchsergebnissen

Es ist schwer, eine korrekte Wirkungsgeschichte der Modellversuche zu schreiben,

denn „bei der Umsetzung und Übernahme von Modellversuchsergebnissen spielen zahlreiche Faktoren eine Rolle. Darunter vorrangig die bildungspolitische Einschätzung der Ergebnisse, die Verfügbarkeit notwendiger Haushaltsmittel und die Möglichkeit, Maßnahmen auf Dauer zu verankern. Es sind oft mittelbare Wirkungen, zum Beispiel breiteres Bewußtsein für notwendige Veränderungen der Veröffentlichungen, Fachtagungen oder die Erörterung in Beiräten. Insbesondere die überregionalen Fachtagungen zu bestimmten Modellversuchen beziehungsweise Modellversuchsbereichen sind ein gutes Instrument zur Umsetzung von Ergebnissen.“

Man darf zwar von erzielten Erfolgen bei der bisherigen Durchführung von Modellversuchen ausgehen, kann diese aber nur schwer einzelnen Ausformungen zuschreiben und auch keine exakten Messungen des Erfolges vornehmen. Da fast alle Modellversuche in der Form einer Panelstudie durchgeführt werden, liegt ihnen ein Methodenkonstrukt zugrunde, das mit je einer Bestandsaufnahme am Beginn und am Ende einer Maßnahme die Veränderungen in den betreffenden Zeiträumen feststellt und die Wirkung und den Erfolg den gezielten Einflüssen des Projektes zuschreibt, ohne andere Einflußfaktoren (zu) berücksichtigen (zu können). Deshalb kann Werner Boppel auch resümieren: „Insgesamt haben die Modellversuche wesentlich zur Weiterentwicklung des Bildungswesens, zur Steigerung der Qualität und zur Einführung einer Reihe pädagogischer Reformen beigetragen. Sie haben die Qualität der Bildungsangebote verbessert und sie beugen Fehlentwicklungen vor. So wird man sagen können, daß es ohne Modellversuche nicht möglich gewesen wäre, die Ausstattung der Schulen mit den neuen Medien, die Entwicklung der geeigneten Software und die Elemente der informationstechnischen Grundbildung so voranzutreiben“.³

Aufgabenstellungen von Modellversuchen

Um einen thematischen Überblick zu geben, möchte ich hier in knapper, übersichtlicher Form die Gebiete nennen, zu denen Modellversuche genehmigt und durchgeführt werden konnten.

- Im Bereich der beruflichen Bildung dienten Modellversuche der inhaltlichen Modernisierung von Ausbildungsordnungen für die Aus- und Fortbildung von Ausbildern und anderen. Insbesondere sind die Modellversuchsergebnisse bei den neuen Ausbildungsordnungen für die Metall- und Elektroberufe zu erwähnen. Auch das Konzept eines Berufsgrundbildungsjahres wurde in Modellversuchen erprobt.
- Eine weitere große Gruppe von Modellversuchen beschäftigte sich mit der Thematik, unter welchen Voraussetzungen die Integration behinderter Kinder in der Grundschule oder in der Sonderschule am besten durchgeführt wird.
- Zu einem dritten Bereich gehören Modellversuche, die der Erprobung von doppelt qualifizierenden Bildungsgängen dienten.
- Weiterhin wurde in verschiedenen Modellversuchen die Erarbeitung von Richtlinien und Curricula für einzelne Schulfächer erprobt, zum Beispiel für Informatik, Gesellschaftslehre/Politik, naturwissenschaftlichen Unterricht, Arbeitslehre, den Sprachunterricht und zur Einrichtung von Betriebspraktika.
- Ein weiteres großes Gebiet von besonderer Bedeutung sind die Modellversuche, die im Bereich der Umweltbildung durchgeführt wurden.
- Letztlich ist großes Interesse den Projekten zur Frauenförderung in der beruflichen Bildung und im schulischen und außerschulischen Bereich zugewendet worden.⁴

Zu dem letzteren Bereich, zu dem ich in mehreren Modellversuchen Erfahrungen

sammeln konnte, greife ich exemplarisch einige Modellversuchsergebnisse heraus.

Die ersten Bemühungen zu dieser Thematik reichen in das Jahr 1978 zurück. Damals begannen mit einem in 21 Untersuchungen gestarteten Modellversuch über das gesamte damalige Bundesgebiet in insgesamt 217 Betrieben und Ausbildungsstätten bis zum Jahr 1985 die Modellversuche „Zur Erschließung gewerblich-technischer Ausbildungsberufe für Mädchen“.

Auf diesen Ergebnissen und den darin gezeigten Chancen, Defiziten und Schwachstellen basierten dann weitere Modellversuche, die dann in der Sekundarstufe I eingerichtet waren und zur Chancenverbesserung der Frauen in gewerblich-technischen Berufen führen sollten. Inzwischen wurde diese Thematik auch in Modellversuchen der neuen Bundesländer (Sachsen und Thüringen) weitergeführt.

Exemplarisch möchte ich auf ein Ergebnis des zunächst ersten Nachfolgemodellversuches oder des ersten Modellversuches zur Verankerung der Berufsorientierungsmöglichkeiten für Mädchen auf gewerblich-technische Berufe in der Sekundarstufe I referieren. Es handelt sich um die in Hessen durchgeführte Untersuchung an insgesamt zehn Schulen unter dem Titel „Betriebspraktika für Schülerinnen und Schüler im gewerblich-technischen Bereich.“⁵

Es wurde in einer umfangreichen Versuchsanordnung eine Kombination von Berufswahlunterricht mit medialer Unterstützung, Betriebserkundungen, Zusammenarbeit mit den Berufsberatern unter Einsatz der Medien des Arbeitsamtes, BIZ-Besuchen und anschließendem Betriebspraktikum eingesetzt und überprüft. Hier die wichtigsten Ergebnisse:

Schülerinnen steigern ihre Bereitschaft im Falle einer Lehre, diese in einem gewerblich-technischen Beruf zu absolvieren, von 11,7 auf 18,8% (Hauptschülerinnen von 9,5 auf 22,6%, Realschülerinnen von 13,0 auf 17,1%).

Die Untersuchung der Erstberufswünsche – wir hatten drei Berufswünsche abgefragt – zeigen die Steigerung für gewerblich-technische Berufe von 12,9 auf 19,5%. In der ersten Phase lag der Wert mit 17,3% niedriger als in der Verlängerungsphase (Hauptschülerinnen von 11,3 auf 19,7%, Realschülerinnen von 13,8 auf 19,4%). Die Drittberufswünsche zeigen ein gleich gutes Ergebnis. Im Gegensatz zu den Zweitberufswünschen, die stagnieren, ist auch dort eine deutliche Steigerung des Interesses für gewerblich-technische Berufe von 10,5 auf 17,8% zu verzeichnen.

Auch bei der Wahl von Praktikumsplätzen stieg die Neigung für gewerblich-technische Berufe, und zwar in der Verlängerung von 11,9 auf 23,4% vom ersten zum dritten Testzeitpunkt (Hauptschülerinnen von 13,8 auf 30,4%, Realschülerinnen von 11,0 auf 19,9%). Im ersten Teil des Modellversuches konnten 19,9% Interessentinnen für gewerblich-technische Berufe insgesamt festgestellt werden.

Um letztlich noch die entscheidenden Präferenzen für das Betriebspraktikum zu kommentieren, da es sich um den Höhepunkt des Modells handelt, bei dem sich insbesondere zeigt, welche Motivation der Berufswahlunterricht in bezug auf die Wahl gewerblich-technischer Berufe erreicht hat. Die Schülerinnen der Hauptschulen steigerten ihre Wertung für das Betriebspraktikum als wichtigste Hilfestellung bei der Berufswahl von 54% auf 80,7%, die Realschülerinnen von 55,1% auf 66,7%. Dieses positive Ergebnis für das Betriebspraktikum wird auch noch dadurch unterstrichen, daß die befragten Schülerinnen unter allen Informationsmöglichkeiten – verbalen und nonverbalen; personalen und nonpersonalen – das Betriebspraktikum mit dem eindeutig höchsten Rangplatz belegen, erstaunlich dicht gefolgt von BIZ- und MOBIS-Besuchen und der Informationsmöglichkeit in der Broschüre „Beruf aktuell“.

Dabei sind besonders die Urteile der Mädchen hervorzuheben: 71,2% fördern das Be-

triebspraktikum eindeutig auf Rangplatz 1. Bei der Differenzierung nach Schulformen ist bemerkenswert, daß die Realschüler und -schülerinnen das Betriebspraktikum und die Betriebserkundung deutlich höher einschätzen als die Hauptschüler und Hauptschülerinnen und daß die Hauptschüler und Hauptschülerinnen den Berufsberater (personale Information), die Realschüler und Realschülerinnen MOBIS, STEP PLUS und „Beruf aktuell“ (nonpersonale Information) bevorzugen. Die Eltern verlieren demgegenüber in hohem Maße bei den Realschülern und -schülerinnen an Bedeutung hinsichtlich des Informationswertes über berufliche Zukunft.

Modellversuche und Wissenschaft

Einwerbung von Drittmitteln für Forschung

Das Nächstliegende ist bei der wissenschaftlichen Begleitung von BLK-Modellversuchen, daß nicht nur zur Modellversuchsdurchführung, sondern auch zur Finanzierung der Forschung Drittmittel zur Verfügung gestellt werden. Diese Mittel schließen die Chance ein, wissenschaftliche Nachwuchskräfte zu angemessener Bezahlung für die Laufzeit eines Modellversuches einstellen zu können, womit auch die Möglichkeiten geschaffen sein können, ein Promotionsvorhaben zumindestens vorzubereiten und weitgehend in Anlehnung an die Thematik des Modellversuches auch zu strukturieren. Die Sachmittelausstattung gewährt eine ausreichende Finanzierung für die notwendigen Maßnahmen zur Begleitung des Modellversuches wie Fahrten zu den Orten, an denen der Modellversuch durchgeführt wird, Vervielfältigung von Materialien, Erhebungsinstrumentarien, um nur einige zu nennen. Besonderes Gewicht ist außerdem in der Finanzierungsmöglichkeit von Ausstattungen zu sehen, die oft aus dem Sachmitteletat eines Institutes oder eines Lehrstuhles kaum in

dem Maße möglich wäre. Darum sind ja auch diese Mittel Gegenstand für die Forschungsbegleitung. Dazu gehört die Möglichkeit insbesondere der Datenauswertung.

Kontakte zur Praxis

Für Unterrichtsforschung, Erhebungen über bestimmte Entwicklungen, Fragestellungen und Meinungen lassen sie sich zwar auch mit geringen Mitteln ständig von den Wissenschaftlern herstellen. Diese Kontakte bleiben aber in der Regel auf kurze Zeit dimensioniert. Mit den Modellversuchen sind solche Kontakte über den gesamten Bereich der Laufzeit des Modellversuches gesichert, ohne daß dazu ein besonderer Aufwand notwendig wäre. Die Erfahrungen zeigen, daß diese Kontakte oft auch weit über die Laufzeit eines Modellversuches hinausreichen und damit Erfahrungsmöglichkeiten erschließen. Darin ist natürlich auch eingeschlossen, daß auf diesem Wege die von der Wissenschaft der Praxis gegenüber oft eingeforderte Beratungsfunktion recht zwanglos aufgrund entstandener Fragen im Zusammenhang mit dem Modellversuch begründbar sind.

Kontakte zur Politik

Zu diesem Punkt gilt analog das gleiche wie zur Frage „Kontakte zur Praxis“. Auch hier ergeben sich zu Verbänden, Ministerien, Parteien aufgrund der gestellten Sachfragen selbstverständliche gemeinsame Bemühungen, die wiederum in Form von Beratungen (zum Beispiel bei der Erstellung von Lehrplänen, bei der Erarbeitung von Medien für den Unterricht) zugute kommen.

Durchführung von Tagungen und Herausgabe von Publikationen

Modellversuche bieten für diese beiden Bereiche sehr günstige Möglichkeiten, da

durch Sonderposten im Finanzvolumen Honorare für Tagungsgäste und Druckkostenzuschüsse für Publikationen vorgesehen sind. Diese Tagungen und Publikationen ermöglichen damit nicht nur, daß möglichst breite Transparenz über Vorgehensweisen, Methoden und Ergebnisse des Modellversuches hergestellt werden kann, es können in beiden Formen auch die in diesem Sachzusammenhang mit dem Modellversuch stehenden wissenschaftlichen Themen in der wissenschaftlichen Öffentlichkeit vorgestellt und durchgeführt werden.

Eprobung von Forschungsmethoden, Gewinnung von Hypothesen als wissenschaftliche Ergebnisse im engeren Sinne

Die Methoden, die in einer Begleitforschung zu Modellversuchen eingesetzt werden können, können das gesamte Spektrum der wissenschaftlichen Arbeitsmöglichkeiten einschließen. Da Modellversuche immer darauf gerichtet sind, eine bestimmte Maßnahme in einer bestimmten Region, auf eine bestimmte Schulform oder einen bestimmten Unterricht zu erproben, trägt die wissenschaftliche Begleitung immer den Charakter einer Paneluntersuchung. Eine solche Untersuchung, die die Ausgangssituation feststellt, am Ende der Maßnahme die gleiche Befragung noch einmal durchführt und die Differenz zwischen beiden Erhebungszeitpunkten als Ergebnis der durchgeführten Maßnahme interpretiert, ermöglicht die allgemeine Diskussion um die Erfassung von Ergebnissen mit wissenschaftlichen Methoden.

Bei der Beantragung eines Modellversuches wird bereits von der BLK dieses als die wichtigste Form der Zielsetzung von Mo-

dellversuchen eingeräumt. Abgesehen von der möglichst exakten Beschreibung der Ausgangssituation steht die genaue Formulierung der Hypothesen und die genaue Beschreibung der Instrumentarien, mit denen diese Hypothesen überprüft werden sollen, im Vordergrund. Das trifft auch auf Pilotprojekte zu, die lediglich kleiner dimensioniert sind und die in der Regel als Vorstufe für einen umfangreichen Modellversuch als Testphase in einer durch breitere Ungenauigkeit definierten Situation zu sehen sind.

Die Forderungen an die Wissenschaftler, die Modellversuche begleiten, stimmen also exakt mit den Zielsetzungen überein, die sich empirische Forschung allgemein zu stellen hat. Die Wissenschaft definiert mit der Ausgangsbeschreibung und der eigenen Entscheidung, in welcher Breite und in welcher Intensität die Ausgangsbedingungen und Versuchsbedingungen in das Gesamtkonzept einbezogen werden sollen, wie weit sie auch über den praktischen Wert der gewonnenen Erkenntnisse hinaus allgemeinere Hypothesenüberprüfungen einschließen will und zu welchen neuen theoretischen Erkenntnissen sie gelangen will.

Anmerkungen

¹ Vgl. Boppel, Werner: Modellversuche in der Bewährung, in: Didaktik der Berufs- und Arbeitswelt DBA 12/1993/1-2, S. 2-11.

² Vgl. Boppel, Werner. a. a. O., S. 3

³ Ebd. S. 7

⁴ ebd., S. 9

⁵ Die Untersuchung erschien als Endbericht des Modellversuches unter dem Titel „Betriebspraktika im gewerblich-technischen Bereich für Mädchen“, Lothar Beinke/Christiane Lütke/Heike Richter/Ulrich Wiegand, Böblingen bei Ehningen, 1991