

Referierte Beiträge

PETER F. E. SLOANE

Wissenschaftliche Begleitforschung – Zur wissenschaftlichen Arbeit in Modellversuchen

KURZFASSUNG: In dem Beitrag geht es um die wissenschaftliche Arbeit in Modellversuchen. Es wird der institutionell-organisatorische Aufbau von Modellversuchen als Bestandteil der beruflichen Praxis und Forschungszugänge zu diesem Feld erörtert. In Modellversuchen kooperieren unterschiedliche Organisationen (Akteure). Forschungsinteressen sind daher nur eine Perspektive im Geschehen; eine Kooperation zwischen sozialen Gruppen wird notwendig. Hieraus ergeben sich erkenntnistheoretische Fragen danach, wie Forschung betrieben werden soll. Praktiker und Forscher sind letztlich Partner in einem Prozess, in dem Konzepte gleichermaßen entwickelt und erprobt sowie analysiert und reflektiert werden. Auf diese Weise erhält Forschung einen Zugang, um Praxis über das reine technische Funktionieren hinaus zu verstehen.

ABSTRACT: This contribution is about research in pilot-projects. Therefore the organisational framework of these schemes as a part of the workplace is described and possible research programmes in this field are illustrated. As different organisations (actors) work together in these projects the researcher's interest is only one perspective in the game. Collaboration between different social groups is necessary and research by co-development has to be established. This leads to epistemic questions how search models ought to be organized. Practitioners and researchers are co-participants in both the design and the analysis of treatments. Thus researchers learn to understand how real-world practice works beyond the technological aspects of doing.

1. *Guck' mal wer da forscht!* – Forschung in Modellversuchen aus der Sicht der *einen* und *anderen*

In der Berufs- und Wirtschaftspädagogik gibt es einen Gegensatz zwischen erkenntnisorientierter ausgerichteter Lehr-/Lernforschung auf der einen und anwendungsorientierter didaktischer Forschung auf der anderen Seite (vgl. REINISCH 1999, SLOANE 2005a+b). Für die *einen* ist Modellversuchsforschung dabei eher umstritten und es wird durchaus in Frage gestellt, ob die wissenschaftliche Begleitung von Modellversuchen überhaupt Forschung sei. *Anderere* wiederum sehen in der Modellversuchsforschung einen zentralen Weg, um berufs- und wirtschaftspädagogische Konzepte zu erproben und dabei gleichzeitig handlungsleitendes Wissen zu generieren.

So legt KLAUS BECK (2003), der zu den *einen* gehört, sehr pointiert dar, dass Modellversuche in erster Linie der Praxisgestaltung verpflichtet sind, dabei zwar durchaus Zugänge für ‚richtige‘ wissenschaftliche Arbeit schaffen, insgesamt jedoch als Forschungsprogramme widersprüchlich und inkonsistent seien. Diese Zusammenfassung ist sicherlich verkürzt und drückt eher die affirmativ wahrgenommene Position aus, zähle ich doch eher zu den *anderen*, die der Meinung

sind, Modellversuche seien ein Ort, an dem Forschung betrieben würde. So richtet sich KLAUS BECKs Kritik wohl auch insbesondere an Positionen zu Modellversuchsforschung, die er DIETER EULER und mir zuschreibt. Ich möchte in diesem Beitrag versuchen, in Abgleich zu KLAUS BECKs Position eine *andere* Sicht auf Forschung in Modellversuchen aufzuzeigen.

Nun sind Auseinandersetzungen in der Wissenschaft – geführt aus der Sicht der *einen* und der *anderen* – immer geprägt durch eine wechselseitige Rezeption, in der die jeweils andere Position interpretiert und im Hinblick auf die je eigene Position bewertet wird. Dabei wird dann auch immer gedeutet, wie der *eine* oder *andere* Forschung auffasst, und geprüft, ob die so ausgedeutete Auffassung – dann allerdings im eigenen Konzept – stimmig, ziel- resp. weiterführend sei. KLAUS BECK (2003, S. 246) weist sein kritisch-rationales Forschungskonzept explizit aus und macht auch unmissverständlich deutlich, dass er auf dem sehr sicheren Fundament dieser sehr starken community sehr genau und stimmig zu argumentieren weiß. Man möchte dann, weil man ja der *andere* ist, bezogen auf vorgenommene Zuschreibungen, wer man sei und wie man Forschung definiere, reagierend, kommentierend und auch korrigierend antworten.

Dies ist jedoch dann auch *ein* Aspekt von erziehungswissenschaftlicher Forschung wie ich sie verstehe: Der Gegenstand der Betrachtung zwingt dem Betrachter den Diskurs auf. Aber dies ist nicht wirklich neu, denn der Kritische Rationalismus kann sich mit Hilfe seiner eigenen Verfahren nicht selbst beweisen¹. Kritische Rationalisten müssen sich in der Auseinandersetzung mit anderen Schulen genau der Verfahren bedienen, die sie eigentlich für die Forschungsarbeit i. e. S. ausblenden.

Ich lese KLAUS BECKs (2003) Analyse zur Modellversuchsforschung als Kommentar des Kritischen Rationalisten und entdecke für mich eine Grundposition, die von einem *Primat des methodischen Prozesses* von Forschung ausgeht² und dabei die Wechselwirkung zwischen Forscher und Forschungsprozess auf der einen Seite und dem zu erforschenden Gegenstand auf der anderen Seite als zu ‚vermeidende Störgröße‘ wahrnimmt. Professionelle Forschung in einem so verstandenen Sinn will solche Wechselwirkungen aus dem Prozess der Erkenntnisgewinnung ausklammern; Ziel ist eine generalisierte dekontextualisierte Theorie. Eine andere Position gewinnt man indessen, wenn man die Wechselwirkung zwischen Forscher und ‚Zu-Erforschendem‘ gleichsam als nicht hintergebar annimmt und von dieser Wechselwirkung ausgehend versucht, eine durchaus auch rational begriffene Forschungsprogrammatisierung aufzubauen.

KLAUS BECK (2003, S. 240ff.) bietet eine durchaus interessante Unterscheidung in „Forschung in Modellversuchen“ (IM-Forschung) und „Forschung durch Modellversuche“ (DM-Forschung) an. IM-Forschung erscheint ihm dabei unproblematisch (vgl. ebd., S. 240), während er in *meiner* Lesart *seines* Beitrages die DM-Forschung für ein „Problemdickicht“ (ebd., S. 242, Fußnote 3) hält, in das sich die Protagonisten ohne wirkliche Not hineinbegeben haben. Ich kann dieser Deutung so nicht zustimmen.

Die Frage ist letztlich, ob ein Modellversuch insgesamt als Forschungsprogramm anzusehen ist (DM-Forschung) oder ob in einem Modellversuch Teile eines Forschungsprogramms von beteiligten Wissenschaftlern umgesetzt werden

1 Neu lesenswert in dem Zusammenhang sind die methodologischen Abhandlungen der 70er Jahre zu den ‚großen Schulen‘, etwa Eckhard Königs (1975 a und b) ‚*Theorie der Erziehungswissenschaft*‘.

2 Hierauf werde ich weiter unten noch eingehen; die damit verbundene Position wird als ‚Programm rationaler Forschung‘ ausgeleuchtet.

(IM-Forschung). Wichtig ist, vor welchem Referenzrahmen die jeweilige wissenschaftliche Begleitung ihre Forschungsarbeit in einem Modellversuch begründet und welchen Stellenwert die konkrete Kooperation zwischen Wissenschaft und Praxis dabei hat.

Eine solche *Wissenschaft-Praxis-Kommunikation*³ ist eine Organisationsform für die Kooperation von (mikro-)politisch agierenden Akteuren, die zusammenfassend durch vier Aspekte gekennzeichnet werden kann (vgl. SLOANE 1992, S. 150; EULER 2003, S. 211):

Erstens: Modellversuche stellen eine zeitlich begrenzte Kooperation von Akteuren dar; insbesondere Wissenschaft und Modellversuchsträger können in einer solchen Kooperation ganz unterschiedliche Interessen verfolgen. Daher sind Modellversuche allenfalls ‚Beziehungen auf Zeit‘; sie sind keine ‚Lebens- und Handlungsgemeinschaften‘, sondern Zweckbündnisse zur Erreichung jeweils eigener Ziele. Der Terminus Modellversuchsforschung ist hierbei ‚verfänglich‘, suggeriert er doch ein ‚Gesamtforschungsinteresse‘ aller am Modellversuch beteiligten Akteure. Genaugenommen kooperieren jedoch Akteure aus dem Lebensbereich Wissenschaft, die durch ein Forschungsinteresse motiviert sind, mit solchen aus anderen Praxen, die ein eher politisch motiviertes Gestaltungsinteresse haben (vgl. SLOANE 1985 a und b; EULER 1994, S. 238ff.).

Dies impliziert *zweitens*, dass sowohl Modellversuchsträger als auch wissenschaftliche Begleitung diese je eigenen Ziele setzen und verfolgen dürfen. Zwar finden sich Zielvereinbarungen, nämlich sowohl im Innenverhältnis zwischen den Akteuren als auch im Außenverhältnis zwischen den Akteuren auf der einen und den Geldgebern resp. Programmträgern auf der anderen Seite. Dieser politische Abstimmungsprozess impliziert jedoch keine Einheitlichkeit in den Zielstrukturen von Wissenschaftlern und Praktikern, vielmehr definiert er den gemeinsamen *Arbeitskontext*.

Hiermit ist *drittens* die Orientierung an gesellschaftlichen Problemen als ein aus wissenschaftlicher Sicht *außenlegitimierter* Anspruch verbunden, der letztlich das Außenverhältnis, insbesondere gegenüber den Auftraggebern, prägt. Diese Problematik ist im Rahmen von Hochschulforschung im Übrigen nicht anders, kann doch jede Alimantation von Wissenschaft, auch die durch die öffentliche Hand, hinsichtlich der gesellschaftlichen Anforderungen an Wissenschaft thematisiert und problematisiert werden. Die wissenschaftspolitische Frage zielt immer darauf, nach welchen ‚Mechanismen‘ Mittel verteilt werden und welche Relevanz ‚Themenstellungen‘, ‚Verwertungsaspekte‘ usw. im Abgleich mit Forschungsstandards haben.

Im Innenverhältnis des Modellversuchs sind *viertens* differenzierte Handlungsstrategien der Akteure zu erwarten. Hier orientiert sich dann der Modellversuchsträger an den politischen Bedingungen seines Feldes, während sich die wissenschaftliche Begleitung ganz i. S. einer *Binnenlegitimation* von Wissenschaft und Forschung an den Standards und Vorstellungen der *scientific community* orientieren muss.

Folgt man meiner Kommentierung, so wäre eigentlich zwischen der *institutionell-organisatorischen Struktur* von Modellversuchen und der *Forschungslogik* in Modellversuchen zu unterscheiden. Ich würde wohl – in der Terminologie von KLAUS BECK – eine IM-Forschung präferieren, allerdings kann ich seiner Bewertung, dass dies „eine ganz unproblematische Angelegenheit“ (BECK 2003, S. 240)

3 Hiermit ist zugleich eine spezifische Grundposition in der Modellversuchsforschung angesprochen, auf die im Folgenden noch eingegangen wird.

sei, nicht zustimmen, zumal für mich die *Responsivität* zwischen den Akteuren (vgl. SLOANE 2005a) konstitutiv ist.

In den weiteren Ausführungen werde ich versuchen, diese Position zu elaborieren. Im *zweiten* Kapitel werde ich die Unterscheidung in einen institutionell-organisatorischen und einen forschungslogischen Aufbau von Modellversuchen aufgreifen und vertiefen. Daran anschließend sollen im *dritten* Kapitel Forschungstypen skizziert werden, die in Modellversuchen umgesetzt werden können. Im Gegensatz zu KLAUS BECK, der Modellversuche aus kritisch-rationaler Sicht evaluiert, wird hier der Versuch unternommen, paradigmatisch unterschiedliche Zugänge aus ihren Diskurstraditionen heraus zu deuten. Im *vierten* Kapitel schließlich werden Modellversuche als Forschungs- und Entwicklungsprogramme dargestellt. Das abschließende *fünfte* Kapitel greift den hier gewählten persönlichen Zugang des ersten Kapitels wieder auf.

2. Modellversuche als Experimente in sozialen Feldern

Modellversuche sind Erprobungen von Konzepten in sozialen Feldern. Sie sind somit Bestandteil der Wirklichkeit, die experimentell erkundet und verbessert werden soll. Zugleich verweist die (implizite) Idee der Verbesserung immer auch auf eine normative Gestaltungsabsicht. Die experimentelle Erkundung in einem Ausschnitt von Wirklichkeit zielt immer auch auf deren Veränderung insgesamt.

2.1 Institutionell-organisatorischer Aufbau von Modellversuchen

Schulmodellversuche und Wirtschaftsmodellversuche

Entsprechend der dualen Grundfigur beruflicher Ausbildung in Deutschland wird im Bereich der Modellversuchsforschung zwischen (a) Schulmodellversuchen und (b) Wirtschaftsmodellversuchen unterschieden, je nachdem, in welchem Bereich der dualen Ausbildung der Modellversuch angesiedelt ist. Daneben gibt es so genannte Zwillingsmodellversuche; in einem solchen Fall sind Schul- und Wirtschaftsmodellversuch komplementär aufeinander abgestimmt.

Ad (a) – Schulmodellversuche

Schulmodellversuche sind Quasi-Experimente in Schulen. Sie werden von den Bundesländern durchgeführt, da die Schulen der Kulturhoheit der Länder unterliegen. Ganz allgemeines Ziel ist die Verbesserung von Schule bzw. von schulischer Bildungsarbeit.

Träger von Schulmodellversuchen sind die Landesinstitute, einzelne Schulen aber auch die Regierungspräsidenten. Vorgesehen ist eine wissenschaftliche Begleitung mit dokumentierender und – je nach Forschungsauffassung (siehe unten) – beratender oder intervenierender Funktion.

Um der Tendenz der Vereinzelung entgegenzuwirken wurde 1998 das Instrument der Programmträgerschaft eingeführt. *Programmträger* koordinieren in einem festgelegten Zeitraum von i. d. R. vier Jahren die durchzuführenden Schulmodellversuche unter einer thematischen Schwerpunktsetzung (vgl. EULER 2003, S. 202). So sollen „breiter abgesicherte Entscheidungshilfen für die Entwicklung im Bildungswesen“ (BLK 1997, o. S.) gewonnen werden.

Ad (b) – Wirtschaftsmodellversuche

Wirtschaftsmodellversuche sollen – so eine Formulierung des Bundesinstituts für Berufsbildung (BiBB 1985, S. 4) – „Versuchsmaßnahmen mit Erprobungscharakter“ sein, um die „Ausbildung den theoretischen Einsichten und praktischen Bedürfnissen entsprechend zu gestalten“ (ebd., S. 1).

Dabei wird davon ausgegangen, dass Betriebe Träger von Modellversuchen sind, dass in ihrem Bereich Maßnahmen erprobt und evaluiert werden und dass erfolgreiche Maßnahmen auf andere Bereiche (in andere Betriebe) übertragen werden. Wissenschaftliche Begleitungen sollen diesen Erprobungsprozess dokumentieren und ggf. unterstützen. Moderiert wird die Beantragung und Umsetzung von Modellversuchen durch das Bundesinstitut für Berufsbildung.

Modellversuche als Experimente in einer institutionalisierten Praxis

Die obige Beschreibung macht deutlich, dass Modellversuche keine umgebungsneutralen Experimente sind. Sie sind eingebunden in einen politisch geprägten Kontext. Es handelt sich um ein *institutionalisiertes Experimentierfeld*, welches durch soziale Gruppen mitbestimmt und mitgeprägt ist. Dies hat für das Verständnis des Experimentellen in der Modellversuchsforschung große Bedeutung.

In Modellversuchen werden Innovationen erprobt.⁴ Diese Neuerungen sollen i. w. S. dazu beitragen, dass – so zumindest im Bereich der Berufsbildungsforschung – berufliches Lernen verbessert wird. Es ist eine Aufgabe der am Modellversuch beteiligten Personen und Organisationen festzulegen, was in Bezug auf diesen Auftrag als ‚gutes‘ Ergebnis anzusehen ist. Diese Aufgabe ist Gegenstand des politischen Aushandlungsprozesses *vor, während* und *nach* dem jeweiligen Modellversuch.

Es kann von folgender Struktur (vgl. hierzu und weiterführend SLOANE 1992, S. 10–14) ausgegangen werden:

- (i) „Modellversuche“ sind exemplarische Veränderungen in sozialen Feldern. Diese Felder sind in eine institutionalisierte Berufswirklichkeit eingebunden.
- (ii) Die politische Gestaltungsmacht der sozialen Felder obliegt dem „Modellversuchsträger“. Es handelt sich hierbei um die Organisation, die den Modellversuch verantwortlich durchführt. Aufgrund der korporativen Struktur der institutionalisierten Berufsbildungswirklichkeit ist diese Organisation in einen (berufs-)bildungspolitischen Kontext eingebunden.
- (iii) „Wissenschaftliche Begleitung“ ist die Organisation und/oder Person, die nach wissenschaftlichen Kriterien eine Reflexion des Modellversuches bzw. der durch ihn und in ihm bewirkten Veränderungsprozesse vornimmt. Es hängt letztlich von den binnenlegitimatorischen Kriterien von Wissenschaft ab, was hierbei unter wissenschaftlichen Kriterien verstanden wird und ob Veränderungsprozesse lediglich dokumentiert oder auch mit gestaltet werden sollen (siehe unten).
- (iv) „Modellversuchsforschung“ ist eine theoriegeleitete und/oder theoriegenerierende Implementation von Konzepten, um Erkenntnisse über und durch die Veränderungen in sozialen Feldern zu gewinnen.

4 Diese innovative Grundausrichtung führt wohl dazu, dass Modellversuche vielfach unter dem Gesichtspunkt ihrer ‚Innovationshaltigkeit‘ gleichsam inhaltlich-normativ bewertet werden und eine Analyse ihrer inneren Arbeitsstruktur i. S. einer IM- oder DM-Forschung ausbleibt. Solche inhaltsbezogenen Analysen finden sich in jüngster Zeit z. B. bei Eckert und Huisinga (2003) oder bei Bauer, Deitmar und Fischer (2003).

- (v) In Modellversuchen handeln „Feldagenten“. Sie sind diejenigen, die im sozialen Feld Veränderungen herbeiführen und selbst Ziel von Veränderungsstrategien sein können.

Diese Grundfigur von Modellversuchen hat große Bedeutung für die wissenschaftliche Arbeit. Das Modellversuchsfeld wird von sozialen Gruppen konstituiert. Dies zeigt sich unmittelbar im Antragsverfahren, das jedem Modellversuch, egal ob Schul- oder Wirtschaftsmodellversuch, vorausgeht. Ganz allgemein geht es aus Sicht einer wissenschaftlichen Arbeit um den Zugang zum Untersuchungsfeld: „Dies bedeutet für die Modellversuchsforschung u. a., dass der Forscher – unabhängig vom konkreten methodologischen Forschungsanspruch an die Erfassung eines Modellversuchsfeldes – einen *Kommunikationsweg* aufsuchen muss, um sich dem Untersuchungsgegenstand überhaupt nähern zu können“ (SLOANE 1995a, S. 15).

2.2 Forschungslogischer Aufbau von Modellversuchen

Rationalitätspostulate

„Forschungslogik“ bezieht sich auf die *Regelgebundenheit* wissenschaftlichen Handelns. Solche Regeln werden in Methodiken oder Methodologien festgelegt. Wissenschaftler einigen sich als soziale Gruppen auf solche Regeln. Daraus entwickeln sich Denkstilgemeinschaften. Dies hat Konsequenzen: Es wird deutlich, dass Wissenschaft ein soziales Bezugssystem ist. In ihrer Festlegung, was erlaubte und was demzufolge auch nicht-erlaubte Methoden sind, folgt diese soziale Gruppe nicht einer eindeutigen wissenschaftlichen Tugend und kann sich nicht auf klare Gesetze oder Ähnliches beziehen, vielmehr agiert sie als politische Gruppe. Die innerwissenschaftliche Einigung auf ein Methodenrepertoire wird von mir in Anlehnung an MAX WEBER als *Binnenlegitimation* von Wissenschaft bezeichnet. Zugleich bleibt offen, worauf sich Methoden und somit die Arbeit von Wissenschaftlern beziehen sollen. Die Entscheidung, ein bestimmtes Problem zu bearbeiten, kann dabei z. B. in der praktischen bzw. allgemeiner in der gesellschaftlichen Bedeutung der Fragestellung begründet werden. Ein solches Argumentationsmuster kann nach MAX WEBER als *Außenlegitimation* von Wissenschaft bezeichnet werden. Diese wiederum kann die Wissenschaft in einer postmodernen institutionalisierten Welt nur in der Kommunikation mit anderen sozialen Gruppen herausarbeiten. Damit knüpft sie an die soziale Wirklichkeit an, die sie experimentell erkunden will.

Als Zwischenergebnis kann festgehalten werden: Es gibt keine eindeutige und verbindliche Forschungsprogrammatisierung für die Modellversuchsforschung. Vielmehr hängt eine solche von den forschungslogischen Interessen der Bezugsgruppe (Wissenschaft als soziales System) und der ggf. außenlegitimatorischen Problemdeckung ab. Ohne nun auf die umfassende Paradigmendiskussion einzugehen (vgl. hierzu u. a. POPPER 1969, 1970, 1974; ALBERT 1962; TOPITSCH 1965; ADORNO 1970 und zur erziehungswissenschaftlichen Rezension WULF 1977 und KÖNIG 1975 a und b sowie zur Rezension in der Modellversuchsforschung SLOANE 1992) lassen sich drei idealtypische Programmatisierungen herausdestillieren: Das Programm rationaler Forschung, das Programm rationaler Praxis und das Programm reflexiver Praxis.

Das Programm rationaler Forschung

Bei dem Programm rationaler Forschung handelt es sich um das ‚klassische‘ *empirisch-analytische* Forschungsparadigma: Grundgedanke ist die empirische Erfassung des Modellversuchsgeschehens. „Rationalität“ versteht sich als Bewertungsmaßstab für das wissenschaftliche Handeln (vgl. ALBERT 1982). Es geht vorrangig darum, nomologische Hypothesen zu überprüfen; in einer strengen Auslegung des Ansatzes hat dies durch eine Falsifikation der Hypothesen zu erfolgen (vgl. POPPER 1969). Eine so begründete Modellversuchsforschung zielt i. d. R. auf die Evaluation des Modellversuchsgeschehens. In praxi sind solche Forschungsansätze selten wirklich kritisch-rational und hypothesenfalsifizierend angelegt. Vielmehr folgen sie eher dem Ansatz des logischen Positivismus und verifizieren die Hypothesen.

Das Programm rationaler Praxis

Während das Rationalitätsmodell empirischer Forschung letztlich auf KANTS *Kritik der reinen Vernunft* basiert, orientieren sich die Vertreter des Programms rationaler Praxis an dessen Kritik der praktischen Vernunft. In Fortführung dieser Gedanken und in starker Anlehnung an die Kritische Theorie (vgl. u. a. MARCUSE 1967, ADORNO 1970) geht es ihnen um die gesellschaftlichen Umstände und darum, ob diese vernünftig seien. Dabei wird nicht nur gesellschaftliche Irrationalität festgestellt. Weitergehend wird erwartet, dass die „Forderung nach Vernunft [...] auf die Schaffung einer gesellschaftlichen Ordnung“ (HORKHEIMER und MARCUSE 1937, S. 635) ziele, da „das Seiende nicht unmittelbar vernünftig sei, sondern erst zur Vernunft gebracht werden müsse“ (ebd., S. 632). Es geht somit darum, *Praxis aufzuklären* und eine Erhöhung *gesellschaftlicher Rationalität* herbeizuführen. Für die Modellversuchsforschung resultiert hieraus ein normativ-intervenierendes und an Praxis partizipierendes Verständnis, bei dem es darum geht, die Rationalität der Praxis zu verbessern (vgl. z. B. ZIMMER 1995).

Das Programm reflexiver Praxis

Während sich die beiden vorangestellten Programme paradigmatisch an die Kontroverse zwischen Kritischem Rationalismus und Kritischer Theorie anbinden lassen, geht es im Programm reflexiver Praxis um ein Grundverständnis, welches in der Auseinandersetzung um interpretative Forschung entstanden ist. In Abgrenzung zu eher abbildtheoretischen Überlegungen, nach denen in Theorien und Modellen (v. a. der kritisch rationalen Forschung) Wirklichkeit reduzierend und komplexitätsmindernd abgebildet wird, geht es im Programm reflexiver Praxis um die Selbstreflexionsfähigkeit von Praxis. Dies muss nicht zwingend im Widerspruch zur empirischen Forschung stehen, da mit dieser Annahme nicht automatisch die empirisch-analytische Erfassung mittels rationaler Verfahren ausgeschlossen ist. Es verändert aber die Rationalitätsidee insofern, als nunmehr auch diejenigen, die erforscht werden, die gleiche Fähigkeit zum rationalen Handeln zugestanden wird.

Es wird von einem *epistemologischen Subjektmodell* ausgegangen, in welchem „the behavior of the object under scrutiny and the behavior of the scrutineer fall in the same range of a single explanatory model“ (LITTLE 1972, S. 97). Mit anderen Worten: Jeder Akteur ist reflexiv und kann von daher Wissen über das,

was im Modellversuch geschieht, generieren. Hier finden sich Anschlüsse zum Konzept subjektiver Theorien (vgl. SCHEELE und GROEBEN 1988).

Auch Bezüge zum Programm rationaler Praxis sind erkennbar, doch fehlt der gleichsam ‚missionarische‘ Anspruch einer Gestaltungsabsicht durch Wissenschaft. Stattdessen wird das Recht auf Selbstgestaltung der Praxis angenommen, was aber immer zulässt, Wissenschaft zugleich – also in einem Programm reflexiver Praxis – i. S. einer Rationalitätsverbesserung eben dieser Praxis auszugestalten.

Schließlich ist das Programm reflexiver Praxis auch konstruktivistisch deutbar, da davon ausgegangen wird, dass alle Akteure resp. Subjekte in einer sozialen Wirklichkeit auf der Grundlage von Vorwissensstrukturen handeln. Dabei erkunden sie soziale Wirklichkeit und es findet eine gegenseitige (An-)Passung der Wissens- und Handlungsstrukturen über Kommunikation statt.

2.3 Zwischenruf 1

Modellversuche bieten dem sozialen System Wissenschaft eine mögliche Kooperation mit anderen gesellschaftlichen Einrichtungen. Die Art und Weise, wie Wissenschaft in dieser Zusammenarbeit agiert, hängt nachdrücklich vom jeweiligen Rationalitätspostulat der beteiligten Forscher ab. Unabhängig von den präferierten Methoden muss aber immer eine vorausgehende politische Einigung zwischen den Akteuren *Modellversuchsträger* und *wissenschaftliche Begleitung*, und zwar unter Einbeziehung der ‚Geldgeber‘, vorgenommen werden. Somit partizipiert jede wissenschaftliche Begleitung, unabhängig von ihrem Rationalitätspostulat, immer mit der institutionalisierten Berufsbildungspraxis. Basis jeder Modellversuchsforschung ist daher eine – implizite oder explizite – Kooperation von Wissenschaft und Praxis (siehe unten).

3. Forschungstypen: Modellversuche zwischen Erkenntnisgewinnung und Praxisgestaltung

Es lassen sich drei idealtypische Positionen für die Begleitforschung identifizieren: die distanzierte, die intervenierende und die responsive Begleitforschung.

Diese Zuschreibung ist nicht trennscharf. Vielmehr handelt es sich um idealtypische Forschungsvorstellungen. Auch kann man diese drei Idealtypen nicht linear den drei Rationalitätsmodellen (siehe oben) zuordnen. Diese Modelle entfalten sich in Idealtypen und es kommt dabei zu Überschneidungen. Die Adjektive verweisen dabei auf den Habitus des Begleitforschers: „Distanziert“ soll zum Ausdruck bringen, dass die Begleitforschung beabsichtigt, Aktivitäten in einem Modellversuch zu dokumentieren und zu evaluieren. Phänomenologisch-textwissenschaftliche Verfahren können dabei ebenso distanziert sein wie empirisch-analytische. „Intervenierend“ drückt aus, dass die Begleitforschung praxisgestaltend sein will. „Responsiv“ schließlich verweist auf solche Ansätze, die eine Wechselwirkung zwischen den Akteuren der Forschung und der Praxis konstruktiv aufnehmen.

3.1 Die distanzierte Begleitforschung

Unter die distanzierte Begleitforschung lassen sich ein *empirisch-analytisches* und ein *phänomenologisch-textwissenschaftliches* Vorgehen subsumieren.

Das empirisch-analytische Vorgehen

Empirisch-analytische Begleitforschung zielt zum einen auf Theorieüberprüfung im Modellversuch. Die wissenschaftliche Begleitung bedient sich hierbei der Methoden *Befragung* und *Beobachtung*. Dies führt zu *explanatorischen* Theorien (vgl. LAKATOS 1974, S. 126f.). Die Wissenschaft gewinnt *nomologisches Wissen*. Hierauf aufbauend lassen sich dann Technologien resp. Gestaltungsempfehlungen formulieren, z. B. als einfache tautologische Umformungen wie von ALBERT (1972) formuliert und weitergehend als normativ ‚angereicherte‘ Empfehlungen, wobei die normative Interpretation kritisch rational gewonnener Aussagen entweder normenlogisch durch deontische Ableitungen (vgl. SLOANE, TWARDY und BUSCHFELD 2004, 367f.) oder aber argumentativ in einem, z. B. didaktischen, Ansatz rekonstruiert wird (vgl. SLOANE 2000, S. 18).⁵

In einem Modellversuch kann ein solches Verfahren für Quasi-Experimente z. B. im Rahmen einer Unterrichtsbeobachtung angewandt werden. In diesem Fall würde ein Feldagent möglicherweise Gegenstand der Beobachtung sein. Dabei würde der Anspruch erhoben, diese Beobachtung möglichst ‚neutral‘ vorzunehmen.

Solche experimentellen Beobachtungsdesigns werden in Modellversuchen z. B. mit Hilfe von videoaufgezeichneten Unterrichtssequenzen umgesetzt. Überwiegend werden jedoch Befragungen durchgeführt, die Einstellungsprofile von Akteuren u. Ä. erfassen. In solchen Fällen wird regelmäßig die subjektive Meinung von Teilnehmern erfasst und generalisiert.

Das phänomenologisch-textwissenschaftliche Vorgehen

Man kann mit SOEFFNER (1983, S. 22) Begleitforschung auch als „organisierte und reflektierte Bearbeitung von Alltagserfahrungen“ verstehen. Dies geschieht auf der Grundlage der *Interpretation* der Texte, die im Alltag erzeugt werden. SOEFFNER (1986, S. 140) spricht daher von einer *Textwissenschaft* und davon, dass der Alltag textförmig strukturiert sei (vgl. auch SOEFFNER 1983, S. 29ff. und SLOANE 1992, S. 111ff., insb. S. 112). Es handelt sich hierbei um ein phänomenologisches Vorgehen, in dem die Interpreten in einer rezensiven Haltung die Wirkung von Texten analysieren.

Dieses phänomenologische Vorgehen ist – wie auch das empirisch-analytische Vorgehen – um *Wertfreiheit* bemüht und versteht sich durchaus als ein distanzierendes Reflektieren.

5 Klaus Beck (2003, S. 244, Fn. 5) weist darauf hin, dass eine Technologie nur durch eine normierende Gehaltserweiterung, nicht jedoch – wie von mir behauptet (vgl. u. a. Sloane 1998, S. 566) – durch eine technologische Transformation aus nomologischen Sätzen gewonnen werden könne. Genaugenommen beziehe ich mich auf Hans Alberts (1972) Position. Der neonormative Kölner Ansatz, der von Martin Twardy maßgeblich geprägt wurde, thematisiert genau die Notwendigkeit, deskriptive Sätze über normenlogische Verfahren kontrolliert, d. h. intersubjektiv nachvollziehbar, in Normen resp. Gestaltungsempfehlungen zu überführen (vgl. zusammenfassend Sloane 2000).

In Modellversuchen wird eine Vielzahl von Texten entwickelt. „So produziert Wissenschaft Texte durch Interviews, Befragungen, Beobachtungen etc. Texte, die die Praxis produziert, sind vor allem: Protokolle, Akten(-notizen), Stellungnahmen, Arbeitsanweisungen etc.“ (SLOANE 1992, S. 326f.). Somit stellt sich die Frage nach der Textsorte und der Wirkung dieser Texte im Modellversuchsverlauf: Es kommt zu einem Netzwerk von Textproduktion und –rezeption.

Aus Sicht der wissenschaftlichen Begleitung muss die Validität von Aussagen geprüft werden, die durch die Interpretation von Texten gewonnen werden. TERHART (1981, S. 771ff.) nennt zwei Formen der Geltungsprüfung (*kommunikative Validierung*):

„Eine interpretativ gewonnene Aussage kann dann Geltung beanspruchen, wenn sich Interpret und Interpretierter auf eine Interpretation geeinigt und sie somit kommunikativ validiert haben“ (ebd., S. 771). Für einen Modellversuch würde dies bedeuten, dass sich die Akteure auf Interpretationen einigen.

Als zweite Form der kommunikativen Validierung nennt TERHART den „Verständigungsprozess in der Interpretieren-/Forschergemeinschaft“ (ebd., S. 775). In diesem Fall wird die textlich erfasste Modellversuchswirklichkeit als Einzelfall einer Theorie angesehen.⁶

3.2 Die intervenierende Begleitforschung

Intervenierende Forschung zielt auf die Veränderung von Praxis: Ihr Erfolgskriterium ist nicht (zumindest nicht ausschließlich) der Erkenntnisgewinn, sondern die Gestaltung und Veränderung von Praxis. Programmatisch bindet sie sich somit an das Programm rationaler Praxis. Hauptrichtung dieser Art der Forschung ist die *Handlungsforschung*⁷; eine spezifische Ausprägung, die v. a. im Kontext der Modellversuchsforschung Bedeutung gewonnen hat, ist die *Organisationsentwicklung*.

Die Handlungsforschung

Die Handlungsforschung (action research) entwickelte sich als Gegenentwurf zur empirischen Sozialforschung. Im Mittelpunkt steht der *Handlungsprozess des Forschers* und damit – so die einschlägige Literatur – die Veränderung von sozialer Realität durch den Forscher (vgl. KLÜVER und KRÜGER 1972, S. 76), die Initiierung und Dokumentation von Veränderungsprozessen (vgl. PIEPER 1972, S. 100f.), der Lernprozess des Forschers (vgl. KLAFKI 1973, S. 499) bzw. allgemein der Veränderungsprozess (vgl. HEINZE 1987, S. 29ff., insb. S. 36).

Für die Modellversuchsforschung heißt dies: Begleitforscher verstehen ihr Feld als eine sich „verändernde Praxis“ (FUCHS 1970, S. 9), Erkenntnisgewinnung und

6 Nach Gadamer (1972, S. 291, 312ff., insb. 316) geht es um die *subtilitas applicandi*. Der Interpret erfasst den Text als besonderen Fall einer allgemeinen Theorie. Vgl. hierzu auch 3.4.

7 Häufig werden die phänomenologische Forschung und die Handlungsforschung als eine Forschungsrichtung zusammengefasst. Dies ist wissenschaftstheoretisch eine Verkürzung: Zum einen lassen sich die hermeneutischen Methoden der Handlungsforschung und die phänomenologischen resp. holistischen Konzepten sprechen, andererseits behaupten zumindest Vertreter der textwissenschaftlichen Vorgehensweise einen nicht-interventionistischen Anspruch und fühlen sich der Erkenntnisgewinnung und eben nicht der Praxisgestaltung verpflichtet.

Veränderung werden als ein Prozess aufgefasst (ebd. S. 9f.), man steht im Dienst der Praxis und der dort definierten Probleme (vgl. KLÜVER und KRÜGER 1972, S. 76f.).

Forschungsmethoden, die zur Anwendung kommen, sind: die teilnehmende Beobachtung (vgl. HAAG 1972, S. 38), die Simulation (vgl. PIEPER 1972, S. 112), die Feldreflexion (vgl. KLÜVER und KRÜGER 1972, S. 81) und die gemeinsame Auswertung von Forscher und Erforschtem (vgl. KLÜVER und KRÜGER 1972, S. 70f., EICHNER und SCHMIDT 1974).

KLAFKI (1973, S. 488, 1984, S. 267f.) spricht davon, dass die Praxisgestaltung zum Bestandteil der wissenschaftlichen Reflexion wird: Forschung soll reflektierte Lernprozesse (vgl. KLAFKI 1973, S. 500f.) auslösen. Zentrale Bestandteile des Vorgehens sind (a) der Diskurs und (b) die Aktionen.

Ad (a) – Der Diskurs

MOSER (1977, S. 12) sieht Diskurse als soziale Entsprechungen des Experiments an. In Abgrenzung zur Konzeption des herrschaftsfreien Diskurses nach HABERMAS geht es in dem von MOSER (vgl. 1983, S. 64) als subversiv bezeichneten Diskurs um die Aufarbeitung von Alltagserfahrungen der am Diskurs beteiligten Menschen. Diese „Aufarbeitung von Alltagspraxis“ (ebd., S. 58) zielt auf Wahrheitsfindung i. S. einer „Aufarbeitung des entfremdeten Alltags“ (ebd., S. 65).

In Diskursen entwickeln sich Rechtfertigungs- und Begründungsmuster. Dies führt zu einer „durchreflektierten Praxis“ (KÖNIG 1983, S. 86).

Ad (b) – Die Aktionen

In Diskursen als Orte der Reflexion von (Modellversuchs-)Praxis werden Aktionen vereinbart. Über solche Aktionen soll weiteres „handlungsleitendes Wissen“ (KÖNIG 1983, S. 87) gewonnen werden. Nach KLAFKI (vgl. 1984, S. 268) sollen pädagogische Innovationen erforscht werden, und zwar mit dem Ziel die pädagogische Arbeit zu verbessern.

In Forschungsprogrammen, die dem Action-Research-Ansatz folgen, verwischt die Differenz zwischen Wissenschaft und Praxis (vgl. auch ZABECK 1988). Es sind nur noch agierende und reflektierende Subjekte vorhanden, die im Diskurs den (Modellversuchs-)Alltag aufarbeiten, ihn reflektieren und gemeinsame Aktionen festlegen, um mehr über diesen Alltag zu erfahren, um ihn so vernünftiger gestalten zu können. Die Weiterentwicklung solch eines Ansatzes führt konsequent zu einem ‚Selbsterforschungsparadigma‘ der Praxis. Die in Modellversuchen agierenden Menschen (Lehrer, Ausbilder, Manager etc.) sind aufgefordert, ihre eigene Praxis zu reflektieren. Diese – einzeln oder kollektiv vorgenommene – Aufarbeitung ist Basis für eine (Selbst-)Erkundung des eigenen Alltags: Der Akteur experimentiert in seinem Alltag (im Extremfall in einem Modellversuch) und analysiert die ‚Erfolge‘ solcher Experimente (vgl. ALTRICHTER und POSCH 1998).

Der Handlungsforschungsansatz entfaltet sich in Modellversuchen als dialogischer Prozess zwischen Modellversuchsträger, den Feldagenten und der wissenschaftlichen Begleitung. Dabei muss differenziert werden und es sollte nicht von der ‚naiven‘ Annahme ausgegangen werden, es gäbe immer eine sehr harmonische und konsensuelle Zielabsprache zwischen den Akteuren. Modellversuche im Design des action-research zielen im Kern auf einen *Rationalitätsgewinn* von Praxis. Bezogen auf einen Modellversuch stellt sich dann die Frage, ob dies als ein Rationalitätsgewinn des Trägers oder der Feldagenten aufgefasst werden soll.

Dies kann man letztlich nur im Einzelfall entscheiden. Die Erfahrung zeigt, dass gerade der Dialog zwischen Feldagent und wissenschaftlicher Begleitung – und genau zwischen diesen Akteuren hebt sich die Differenz von Wissenschaft und Praxis auf – zu einer Professionalisierung des Feldagenten i. S. des erwähnten ‚Selbsterforschungsparadigmas‘ führt. Solche Prozesse sind dann manchmal auch begleitet von Abgrenzungs- und Emanzipationsprozessen der Feldagenten gegenüber dem Modellversuchsträger.

Organisationsentwicklung

Während die Handlungsforschung als allgemeine Handlungsstrategie von Wissenschaft eher auf das Individuum abhebt, m. a. W. vorrangig auf die Lernprozesse von Forschern, zielt die Organisationsentwicklung *zum einen* auf die Gestaltung von Organisationen, und zwar i. S. einer Veränderung sowohl von Ablauf- als auch von Aufbauorganisationen, *zum anderen* wird eine Veränderung der Organisationskultur angestrebt (vgl. z. B. FRENCH und BELL 1982). Sie steht in der Tradition der mitarbeiterorientierten Organisationsgestaltung und zielt auf eine Integration von Mensch und Organisation (vgl. FRESE 1988, S. 155f.).

Es gibt eine Vielzahl von Konzepten, Ansätzen bzw. allgemeinen ‚Richtungen‘ in der Organisationsentwicklung (vgl. u. a. TREBESCH 1982; SIEVERS 1975; ENGRUBER 1989, S. 89f.; SLOANE 1992, S. 93f.). Allgemeines Ziel ist immer die Gestaltung von Organisationen. Dabei wird vielfach von einer Veränderung der Organisationskultur im Sinne eines normativen Gefüges von formalen und informellen Regeln ausgegangen (vgl. i. d. S. Trebesch 1987; FRENCH und BELL 1982; EULER und SLOANE 1989).

Schließlich wird Organisationsentwicklung als „Interventionsstrategie, die durch Beratung eingeleitet wird“ (WOHLGEMUTH 1982, S. 57) aufgefasst: Ziel ist häufig sowohl die Verbesserung der individuellen Partizipationsmöglichkeit an betrieblichen Abläufen (personale Perspektive) als auch die Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Unternehmens (strukturelle Perspektive). So wird Organisationsentwicklung häufig als ‚offener Prozess‘ verstanden, in dem Beteiligte mit Beratern Ziele vereinbaren, so dass auf diese Ziele bezogen Maßnahmen geplant, durchgeführt und evaluiert werden können (vgl. EULER und SLOANE 1989, S. 127; FRENCH und BELL 1982, S. 67; WOLLNIK 1986, S. 182). Hier zeigen sich strukturelle Ähnlichkeiten mit dem auf Diskurs und Aktion basierenden Ansatz der Handlungsforschung. Daher bezeichnet FRESE (1988) Handlungsforschung auch als wissenschaftlichen Ansatz organisatorischer Gestaltung.

Wird in einem Modellversuch ein Organisationsentwicklungsansatz präferiert, so werden wissenschaftliche Begleitungen als ‚quasi‘ externe Berater für den Modellversuchsprozess angesehen. Ihnen kommt die Aufgabe der Problemanalyse resp. Diagnose zu. Dabei geht es darum, die Problemdefinition entsprechend den Bedürfnissen und Notwendigkeiten der im Modellversuch agierenden Personen (mithin i. S. der Praxis) zu entwickeln. Hierauf aufbauend werden dann Interventionen zur Gestaltung des Modellversuchs entwickelt.

3.3 Die responsive Begleitforschung

„Responsivität“ bezieht sich auf die Wechselwirkung zwischen Forschung und Praxisfeld. Fokus ist dabei v. a. die Feststellung, dass zu untersuchende Akteure genauso auf Forschung reagieren können wie Forscher auf Praxis. Meines Erachtens lassen sich hierunter drei Varianten subsumieren: die *responsive Evaluation*, die *Wissenschaft-Praxis-Kommunikation* und das Konzept des *Design-Based Research*.

Responsive Evaluation

Im Ansatz der responsiven Evaluation geht man von zwei aufeinander bezogenen Arbeitsphasen aus: von einer Evaluation des Modellversuchsgeschehens und einer darauf bezogenen Empfehlung, ggf. Intervention. Die Begleitforschung soll offen und empfindsam sein für die Interessen der am Modellversuch beteiligten Menschen (vgl. EHRLICH 1995). Daraus wird v. a. die Konsequenz gezogen, dass die Evaluation nicht nur dem Gesichtspunkt der empirisch-analytischen Genauigkeit, sondern auch dem der *sozialen Verantwortung* folgen soll (vgl. BEYWL 1988, S. 145). Die Forschung soll Menschen unterstützen, sich selbst helfen zu können (vgl. WEITZ 1995, S. 146; BEYWL 1988). Solche Einlassungen machen jedoch die Trennung zwischen Evaluation und Response sehr schwierig. Zentral ist daher die Forderung nach (auch) aus Sicht der beteiligten Akteure *problemangemessenen Evaluationsverfahren*.

Evaluationsprozesse müssen sich demzufolge im Modellversuch verankern lassen. Sie dürfen genaugenommen nicht extern vorgegeben werden. Vielmehr müssen die Interessen der partizipierenden Menschen berücksichtigt werden (vgl. PÄTZOLD 1995, S. 55; HUSCHKE-RHEIN 1987, S. 43 sowie zusammenfassend DEHNBOSTEL 1995, S. 81ff.).

Für die Arbeit im Modellversuch bedeutet dieses Programm konkret: Es müssen Vereinbarungen darüber getroffen werden, welcher Gegenstand in welcher Form evaluiert werden soll. Die Evaluation kann sich sowohl auf den Arbeitsprozess als auch auf Arbeitsergebnisse beziehen (vgl. SLOANE 1999). Daneben muss zudem entschieden werden, wie der Response aussehen soll. Denkbar sind Empfehlungen, aber auch weitere Entwicklungsarbeiten, die von Feldagenten und/oder wissenschaftlicher Begleitung im Modellversuch durchgeführt werden.

Wissenschaft-Praxis-Kommunikation

In der Wissenschaft-Praxis-Kommunikation (vgl. SLOANE 1985 a und b; 1992, EULER 1994; KREMER 1997) wird davon ausgegangen, dass in Modellversuchen unterschiedliche Personen bzw. Gruppen mit jeweils individueller Zielsetzung agieren. Vereinfachend betrachtet handelt es sich hierbei um die wissenschaftliche Begleitung, den Modellversuchsträger und die Feldagenten. Jeder Akteur folgt *seinen je eigenen Rationalitätsvorstellungen*. Es ist nicht zwingend erforderlich – und wohl eher die Ausnahme – diese Interessen als identisch oder harmonisch aufeinander abgestimmt zu verstehen.

Es wird ein epistemologisches Subjektmodell vertreten; insofern findet eine Anbindung an das Programm reflexiver Praxis statt. Für die Modellversuchsforschung ist relevant, dass nicht nur die Wissenschaft als reflexiv-theoriebildende Instanz zu verstehen ist. Genaugenommen lassen sich Unterschiede allenfalls graduell festmachen, und zwar hinsichtlich der verfolgten Zielsetzungen der Ak-

teure (Erkenntnis- und Handlungsinteressen), der präferierten Methoden und der präferierten Dokumentationsform (Textsorte). Schließlich muss in diesem Zusammenhang auch die Tendenz der Verwissenschaftlichung von Praxis gesehen werden, die sich u. a. im Aufbau wissenschaftlicher Kompetenzen in vielen Bereichen des Alltags zeigt und in Modellversuchen dazu führt, dass Feldagenten und Modellversuchsträger auf der Grundlage wissenschaftlicher Verfahren arbeiten.⁸

Ich ordne die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation der responsiven Begleitforschung zu, da diese immer zu einer Arbeitsteilung in Modellversuchen führt, in der gegenseitig Dienstleistungen erbracht werden. Es werden konkrete Arbeitspläne vereinbart. Ziel des Modellversuchsträgers und der Feldagenten ist es, die eigene Arbeit zu verbessern. Die Wissenschaft ist tendenziell daran interessiert, Wissen zu generieren. Bezugspunkt der gemeinsamen Arbeit ist dabei die jeweils spezifische Innovation des Modellversuchs.

Design-Based Research

Design-Based Research (DBR) ist im Kontext der Innovationsforschung entstanden (vgl. zusammenfassend REINMANN-ROTHMEIER 2003, Kap. 5.1; REINMANN 2005): Ausgehend von der Erfahrung, dass wissenschaftliche Programme sehr selten zu nachhaltigen Veränderungen in der Praxis führen, folgt der DBR-Ansatz dem Verständnis, dass Innovationen in der Praxis selbst entstehen. Die Veränderungsabsichten in der Praxis selbst sind dabei i. d. R. nicht wissen-

- 8 So stimme ich prinzipiell auch Klaus Beck (2003, S. 244) zu, wenn er in Anlehnung an Hans Albert feststellt, „Praxis wird nicht dadurch zu Wissenschaft, dass als Wissenschaftler bezeichnete Personen sie betreiben“. In der Tat wird Wissenschaftlichkeit sozial konnotiert und i. S. einer Binnenlegitimation im Kontext einer scientific community festgestellt. Der mögliche Dissens könnte sich dadurch ergeben, dass Klaus Beck (2003, S. 244) in seinem Text wissenschaftliche Positionen sehr klar auf die ‚großen‘ Schulen, nämlich kritisch-rational, emanzipatorisch-kritisch und geisteswissenschaftlich-hermeneutisch hin festlegt, von denen aus dann die jeweiligen Handlungen als wissenschaftlich oder nicht-wissenschaftlich qualifiziert werden könnten. Er misstraut letztlich der Operationalisierung dessen, was über Mehrheitsverhältnisse in einem Paradigma zugelassen wird. Auch dem kann man zustimmen, wenngleich der Eindruck entsteht, dass es schließlich doch in erster Linie um die Definitionsmacht in der community geht. Umgekehrt entsteht aber eine neue Variante: In Modellversuchen können auch andere Akteure als die wissenschaftliche Begleitung wissenschaftlich arbeiten, was sich einzig dadurch bemessen lassen muss, ob die Standards (methodischen Verfahren i. S. einer Binnenlegitimation) erfüllt werden. Hier vermute ich eine Übereinstimmung mit Klaus Beck. Damit sind wir aber wieder genau bei der Ausgangsüberlegung angekommen. In Modellversuchen handeln sozial unterschiedlich eingebundene Akteure. So konstatiert Klaus Beck (2003) durchaus richtig, dass eine mikropolitische Kommunikation zwischen den Akteuren entsteht, er übersieht aber zugleich eine ganz andere Implikation. Es können ganz unterschiedliche Akteure wissenschaftlich handeln. Ein sehr einfaches Beispiel hierfür wäre ein Feldagent, der im Rahmen eines Modellversuchs eine Dissertationsschrift anfertigt. Wenn man einen solchen Blick auf Wissenschaft und Praxis wirft, geht es nicht mehr nur darum, Wissenschaft über den Theoriestatus zu begründen. Vielmehr ist Wissenschaft als soziales System anzusehen, welches ein bestimmtes – von den Systemmitgliedern präferiertes – Handlungsmodell im Modellversuch anbietet. Man kann diesen Aspekt durchaus, so wie Klaus Beck es getan hat, kommentieren: Es gibt bestimmte Ansprüche an wissenschaftliches Arbeiten. Mit der Feststellung ist es aber nicht getan. Im Modellversuch entsteht die sehr interessante Situation, dass Menschen – Forscher wie Praktiker – die Lebenswelten wechseln. Dies zu thematisieren und bei der Organisation von Modellversuchsforschung konstruktiv zu bewältigen wäre dann das Anliegen (siehe hierzu Punkt 4.).

schaftlich motiviert. Die Wissenschaft kann allerdings aus der fallbezogenen Analyse innovativer praktischer Prozesse eine Einsicht in die Wirkungszusammenhänge von Praxis gewinnen, indem sie beispielsweise die zentralen Gestaltungsvariablen herausarbeitet (vgl. GOMEZ, FISHMAN und PEA 2003; REINMANN 2005, S. 64). Praktiker – Lehrer, Lerner, Studierende, Ausbilder usw. – werden dabei als reflexive Subjekte aufgefasst: „Reflective practice“ (BROWN, 1992, S. 174) ist Ausgangspunkt der Theoriebildung.

Der Begriff „Design“ zielt auf die Gestaltungsverfahren, -methoden und -möglichkeiten der Praktiker (vgl. BAUMGÄRTNER und PAYR 1999 und REINMANN 2005, S. 59). Diese Tätigkeiten zeigen sich in Form spezifischer Problemanalysen, Entscheidungsfindungsprozesse usw., die in der Praxissituation kompetent – so die (vielfach implizite) Annahme des Ansatzes – von Praktikern angewandt werden. Solche „Designprozesse“ (REINMANN 2005, S. 60) können dann Grundlage der wissenschaftlichen Analyse sein, was wiederum zur Entwicklung von bereichsspezifischen Theorien, situationsspezifischen (designspezifischen) Lösungen und Design-Methodologien führen kann (vgl. EDELSON 2002, REINMANN 2005, S. 61). Teilnehmer eines DBR-Programms sind daher nicht als Objekte in einem zu evaluierenden treatment aufzufassen, sondern als reflexive Teilnehmer an einem gemeinsamen Projekt: „participants are not ‚subjects‘ assigned to treatments but instead are treated as co-participants in both the design and even the analysis“ (BARAB und SQUIRE 2004, S. 3).

DBR folgt einem Grundverständnis praktischen Handelns, welches nah am geisteswissenschaftlichen Konzept der Kunstlehre liegt. Es wird – wie bei GABI REINMANN (2005, S. 63) – letztlich ein holistisches Forschungskonzept verfolgt. Zentral ist die Vorstellung, dass es durch wissenschaftliche Forschung gelingen kann, in praktischen Handlungsabläufen inkorporiertes Wissen zu generieren. Dabei geht es nicht darum, analog zur Evaluationsforschung Handlungsprozesse der Praxis zu überprüfen (vgl. EDELSON 2002); vielmehr soll über die Betrachtung von Einzelfällen eine vertiefte theoretische Einsicht in die Handlungszusammenhänge der Praxis gewonnen werden (vgl. REINMANN 2005, S. 63f.): „design-based research focusses on understanding the messiness of real-world practice“ (BARAB und SQUIRE 2004, S. 3).

3.4 Zwischenruf 2

Die distanzierte und die intervenierende Begleitforschung sind durch sehr gegensätzliche Erkenntnis- und Handlungsinteressen gekennzeichnet. Sie haben unterschiedliche Referenzpunkte: Verbesserung der Theorie (rationale Forschung) und Verbesserung der Praxis (rationale Praxis).

Es wäre durchaus denkbar, die beiden Forschungsrichtungen miteinander zu verbinden. Bezogen auf die wissenschaftliche Begleitung eines Modellversuchs heißt dies, dass Forscher zwei Ansprüchen folgen: Sie erfassen und dokumentieren das Modellversuchsgeschehen und sie beraten den Modellversuchsträger resp. die Feldagenten. Hier sind eine Vielzahl von konkreten Ausformungen und Variationen denkbar.

Die Dokumentation kann empirisch-analytisch oder phänomenologisch-textwissenschaftlich erfolgen. Die Rückkopplung resp. der Response in das Modellversuchsgeschehen kann normativ erfolgen, indem lediglich Empfehlungen

ausgesprochen werden, oder er kann intervenierend vorgenommen werden, indem durch die Wissenschaft konkret in das Geschehen eingegriffen wird.

Auch kann ein Handlungsforschungsansatz als Klammer gewählt werden. Der Diskurs würde dann der Zielvereinbarung zwischen den Akteuren dienen. Eine Aktion, besser ein Aktionsprogramm der Wissenschaft, wäre die Erfassung des Modellversuchsgeschehens mit empirischen und/oder textwissenschaftlichen Verfahren. Hierauf bezogen wären weitere Aktionen i. S. von Interventionsstrategien denkbar.

Diese beiden Beispiele zeigen im Übrigen, dass eine Unterscheidung in normativ und intervenierend wichtig ist, um die Handlungsmöglichkeiten der wissenschaftlichen Begleitung in Modellversuchen genauer zu erfassen. Insgesamt kann festgehalten werden, dass sich in der Verbindung von distanzierter und intervenierender Methoden *integrative Arbeitseinheiten* ergeben, die durchaus dem dritten Konzept, nämlich der responsiven Forschung, zugeordnet werden könnten. Damit ist aber *nicht* das gesamte Spektrum responsiver Forschung ausgeleuchtet. Dies wäre eine Vereinfachung gegenüber dem Anspruch dieser dritten Forschungsrichtung, die nämlich genaugenommen auf die Reflexivität der Subjekte (epistemologisches Subjektmodell) rekurriert und von daher schwerpunktmäßig auch dem Programm reflexiver Praxis folgt.

Dies wird insbesondere sichtbar, wenn man die responsive Forschung als Prozess der Theoriebildung versteht, die den ‚Erfahrungsschatz‘ der Praxis einbeziehen will. Dies begründet sich in der Annahme, dass im Handlungszusammenhang der Praxis Wissen zur Anwendung gelangt, welches generiert werden kann. Es wird eine „situierete Theorie“ formuliert, „die in einem Anwendungszusammenhang steht“ (SLOANE, TWARDY und BUSCHFELD 2004, S. 371).

Diese letztlich hermeneutische Denkfigur⁹ folgt GADAMERS (1972, S. 291, 321ff., insb. S. 316) Vorstellung des *subtilitas applicandi*; demnach ist Theorie immer als *Allgemeiner Fall* auf das Beispiel als *Besonderer Fall* anzuwenden. Best cases, design-programmes usw. sind Anwendungsfälle von Theorie. Konstituierend ist dabei die Etablierung von Anwendungssituationen als Forschungssituationen.¹⁰

4. Modellversuche als Forschungs- und Entwicklungsprogramme (FuE-Programme)

Nachfolgend werden Modellversuche als komplexe Forschungs- und Entwicklungsprojekte analysiert. Dies bedeutet in gewisser Weise auch, dass das vereinfachende Handlungsmodell mit den Akteuren Feldagent, wissenschaftliche Begleitung und Modellversuchsträger letztlich aufgegeben wird, da die zugleich getroffene Zuordnung: „*Feldagenten handeln praktisch im Feld, die wissenschaftliche Beglei-*

9 Somit irrt sich im Übrigen Klaus Beck (2003, S. 247), wenn er schreibt, dass die Vertreter der Modellversuchsforschung ihnen naheliegende geisteswissenschaftliche Denktraditionen nicht aufgreifen. Vgl. hierzu u. a. Sloane 1992.

10 Dies entspricht dem Grundverständnis nach der modus-2-Forschung. Während die traditionelle Forschung (modus-1-Forschung) von einer Trennung von Forschungs- und Anwendungssituation ausgeht, wird in der modus-2-Forschung von einer Theoriegewinnung im Anwendungsprozess ausgegangen (vgl. grundlegend Gibbons u. a. 1994; zur Anwendung in der Wirtschaftspädagogik vgl. Kremer 2003, S. 31ff.).

„tung analysiert das Feld und der Modellversuchsträger hat die politische Verfügungsmacht über das Feld“ zu vereinfachend ist.

Bereits die Überlegungen zur Wissenschaft-Praxis-Kommunikation und zum Design-Based Research-Ansatz, die hier vertieft werden, haben die epistemologische Struktur von Modellversuchen aufgezeigt. In Modellversuchen agieren reflexive Subjekte mit unterschiedlichen Interessen. In einem solchen komplexen Gesamtgeschehen kann man allenfalls Perspektiven einnehmen, etwa die der Wissenschaft oder die der Berufsbildungspolitik. Modellversuche sind prinzipiell *mehrperspektivisch*.

Nachfolgend sollen Modellversuche aus der Perspektive „Wissenschaft“ erörtert werden, dabei stehen vier Fragen zur Diskussion. Was kennzeichnet wissenschaftliche Begleitforschung in Modellversuchen (4.1)? Mit welchen Methoden wird Wissen in Modellversuchen generiert (4.2)? Wie wird das Wissen in Modellversuchen dokumentiert (4.3)? Wie werden Ergebnisse aus Modellversuchen übertragen (4.4)?

4.1 Perspektivenwechsel: Zur Dualität von Lebenswelten in Modellversuchen

„Wissenschaftlichkeit“ ist – wie bereits festgehalten – letztlich eine Bewertung der sozialen Gruppe der Wissenschaftler im Hinblick auf ein Gruppenmitglied und dessen Arbeitsweise. Sie kann binnenlegitimierend über eine Betrachtung der Methoden und außenlegitimierend über eine Kommentierung der behandelten Problemstellungen vorgenommen werden.

Die Frage nach der Wissenschaftlichkeit stellt sich den Forschern jedoch nicht nur, wenn sie in Modellversuchen tätig sind und dabei zugleich den Ansprüchen der scientific community genügen wollen, gleichsam als Initiierungs- oder professionsethische Frage. Es geht auch darum, welchen Stellenwert Modellversuche, allgemein *Praxisbegegnungen*, für die Entwicklung von wissenschaftlichen Theorien haben.

In Anlehnung an WERNER KIRSCH (1997, S. 45ff.) gehe ich davon aus, dass Forscher hier Grenzgänger zwischen zwei *inkommensurablen Lebenswelten*, Wissenschaft und Alltag (institutionalisierte Praxis), sind. Sie sind mit zwei ganz unterschiedlichen Arbeitszusammenhängen konfrontiert. Begleitforscher wechseln die Lebenswelten. In jeder Lebenswelt (vgl. hierzu die Überlegungen zur Wissenschaft-Praxis-Kommunikation) gelten besondere Anforderungen an die *Person* und deren Fähigkeiten, existiert eine eigene *Kultur* und ist eine besondere *institutionelle Ordnung* konstituierend. Lebenswelten sind daher durch drei Strukturmerkmale beschreibbar: Person, Kultur und institutionelle Ordnung.¹¹

Arbeiten im Modellversuch bedeutet temporär aus der Lebenswelt Wissenschaft ‚auszusteigen‘ resp. in eine andere soziale Lebenswelt ‚einzusteigen‘ und diesen neuen Alltag zu erkunden, Vereinbarungen zu treffen und ggf. Expertenwissen für konkrete Problemstellungen anzubieten. So gesehen ist der Forscher schon durch seine Tätigkeit im Feld responsiv. Er bietet Problemlösungen an, erklärt ggf. Sachverhalte, dokumentiert Geschehnisse usw. Genaugenommen ist

¹¹ Kirsch (1997) orientiert sich hierbei an der „*Theorie kommunikativen Handelns*“ von Jürgen Habermas. Auf eine vertiefte Rezeption muss an dieser Stelle verzichtet werden.

er Berater, Erklärer, (Mit-) Entwickler, Erkundender etc. im Feld. Die Intensität, mit der sich der Forscher auf diese neue Lebenswelt einlässt, kann sehr unterschiedlich sein: Er kann als distanzierter Beobachter auftreten, sich partiell beteiligen; er kann aber auch vollkommen von dieser neuen Lebenswelt absorbiert werden und sich dort integrieren. Dabei ist wichtig, dass sich dieses ‚Einlassen‘ über die Strukturmerkmale der Lebenswelt: Person, Kultur und institutionelle Ordnung, abbilden lässt bzw. mit der jeweiligen Übernahme dieser Anforderungen. Umgekehrt muss eine Passung des Forschers entstehen.

Arbeiten in der Wissenschaft bedeutet auch, aus dem Modellversuchsalltag wieder ‚auszusteigen‘ resp. wieder in die Lebenswelt Wissenschaft einzusteigen und über das Leben im Feld zu berichten. Es geht dann darum, Modellversuche als Grundlage für Theoriebildung zu begreifen. Wichtig ist, dass man sich nicht zeitgleich in beiden Lebenswelten aufhält, sondern diese wechselt. Dabei kann man die Perspektiven wechseln. Aus dem Alltag heraus beobachtet man Wissenschaft und aus der Wissenschaft heraus beobachtet man den Modellversuchsalltag. In dieser doppelseitigen Beobachterrolle wird man zum Berater für die jeweils andere Lebenswelt: Man bereichert Wissenschaft durch praktische, z. T. narrative und kasuistische Beiträge und man erklärt den Alltag mit Hilfe von Theorien. Es wird eine typische Mediatorenfunktion von Begleitforschern wahrgenommen.

Die nachfolgende Abbildung ist ein Versuch, diesen Zusammenhang darzustellen. Dabei wird auch deutlich, dass diese Mediatoren- oder Beraterrolle nicht nur von der Wissenschaft wahrgenommen werden kann. Im Sinne eines epistemologi-

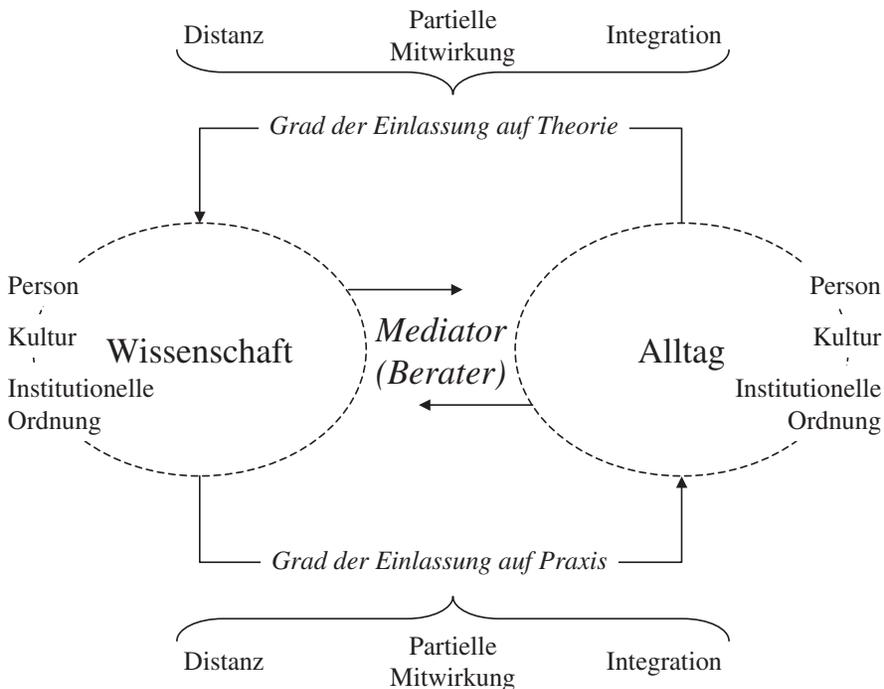


Abbildung 1: Wissenschaft und Praxis als Lebenswelten

schen Ansatzes kann diese strukturell gleich auch von anderen Akteuren des Modellversuchsfeldes, z. B. von Feldagenten wahrgenommen werden. Ein sehr typischer Fall wäre beispielsweise die Qualifizierungsarbeit eines Lehrers, der in einem Modellversuch für den Modellversuchsträger tätig ist. Die Arbeit an einer Promotion führt dazu, dass dieser Lehrer aus einem Praxisfeld temporär ‚aussteigt‘ und in die Lebenswelt der ‚Wissenschaft‘ einsteigt. Auch hier kann dann eine Intensität von Einlassung auf Theorie festgestellt werden und auch hier findet ein temporärer Perspektivenwechsel statt. Ebenfalls gilt die Möglichkeit der Befruchtung von Wissenschaft mit Praxiserfahrung und der Erklärung von Alltag mit Theorien.

4.2 Methode: Wissensgenerierung in Methodenarrangements

Man kann einen Modellversuch aus Sicht von Wissenschaft als Anwendungsfeld von sozialwissenschaftlichen Methoden begreifen. Wenn man hierbei zwischen *Informationsgewinnung* und *-auswertung* unterscheidet, entlarvt sich der im wissenschaftstheoretischen Diskurs häufig postulierte Gegensatz zwischen quantitativen und qualitativen Methoden als *Scheinkontroverse* (vgl. SOEFFNER 1985, S. 52; KLEINING 1982, S. 22; WILSON 1982; ESSER 1987). Systematisch ergeben sich vier Felder.

	Qualitativ	Quantitativ
Informationserfassung	Kommunikativ: Erhebung mittels direkter Interaktion zwischen zwei oder mehr Personen (z. B. Roundtable)	Empirisch: Systematische Befragung oder Beobachtung mittels standardisierter Verfahren (z. B. Fragebogen)
Informationsauswertung	Dialogisch: Auswertung z. B. in Rückkopplung mit den Befragten (z. B. kommunikative Validierung)	Argumentativ: Anwendung eines wissenschaftlichen Topos, z. B. Hempel-Oppenheim-Schema

Die Grenzen zwischen diesen vier Feldern sind fließend. Es lassen sich aus der obigen Tabelle wiederum vier idealtypische Vorgehensweisen entwickeln:

		Informationsauswertung	Typus
Informationserfassung	Kommunikativ	Dialogisch	Kommunikation: Dieser Ansatz entspricht weitgehend den Vorstellungen über qualitative Sozialforschung. Mit Hilfe kommunikativer Verfahren werden im Modellversuchsfeld Daten erhoben, die dann ebenfalls in einem kommunikativen Prozess mit den Feldteilnehmern reflektiert werden.
		Argumentativ	Exploration: Dies ist eine klassische Form interpretativer Forschung, nämlich das hypothesengenerierende Verfahren. In einem erfahrungsorientierten Anspruch von Exploration geht es um die Aufdeckung von Ideen, Verfahren usw.
	Empirisch	Dialogisch	Survey-Feedback: Bei einem solchen Verfahren wird das Modellversuchsfeld empirisch erfasst. Die Ergebnisse werden dann in entsprechenden Maßnahmen (Workshops, Seminare, Gesprächskreise etc.) mit den Feldagenten erörtert. Dies kann bis hin zur Entwicklung von Interventionsstrategien gehen.
		Argumentativ	Deduktion/Induktion: Aufbauend auf eine quantitative Datenerfassung wird eine Auswertung mit Hilfe explanatorischer und/oder interpretativer Erklärungsmodelle vorgenommen. Die Datenerfassung muss dabei schon so aufgebaut sein, dass eine entsprechende Auswertung möglich ist. Es sind erklärend-falsifizierende und begründend-verifizierende Argumentationen denkbar.

4.3 Textsorten: Wissensdokumentation in Modellversuchen

Betrachtet man Modellversuche als wissensgenerierende Systeme, so stellt sich die Frage der Wissensdokumentation. Hier greifen die Überlegungen zum phänomenologisch-textwissenschaftlichen Vorgehen.

In Modellversuchen werden unterschiedliche *Textsorten* produziert und rezipiert, z. B.:

- Protokolle, Aktennotizen, Briefe, Stellungnahmen usw.: Es handelt sich hierbei um ‚Primärtexte‘ aus dem Modellversuch, die im ‚Stil‘ der beteiligten Organisationen verfasst sind und vielfach nicht nur eine Dokumentationsabsicht besitzen, sondern v. a. auch eine mikropolitische Verwendungsabsicht.
- Protokolle aus Arbeitssitzungen, Workshops, Dokumentationen von Seminaren usw.: Diese Textsorte dokumentiert interne Erfahrungen, die ebenfalls im ‚Stil‘ der beteiligten Organisationen geschrieben sind. Auch hier muss vorran-

gig die Verwendungsabsicht der Textsorten gesehen werden. Gegenüber der vorhergehenden Textsorte sind sie aber stärker auf das Modellversuchsgeschehen selbst bezogen und im Kontext des Modellversuchs zu interpretieren.

- Gutachten und Stellungnahmen der Feldagenten: Diese sind insbesondere dann hervorzuheben, wenn die Feldagenten zur wissenschaftlichen Begleitung gehören und ‚im Feld‘ arbeiten. Beispiele für solche Akteure sind Berater, Organisationsentwickler, aber auch Lehrkräfte.
- Einzelauswertungen: In Modellversuchen kann die wissenschaftliche Begleitung Teiluntersuchungen durchführen. Dabei finden sehr häufig empirische Verfahren ihre Anwendung.
- Gutachten und Empfehlungen: Schließlich werden gutachterliche Texte erstellt. Diese können z. T. über eine Auswertung der anderen Textsorten gewonnen werden. Es kann sich aber auch um vom Feldgeschehen zuerst einmal unabhängige Texte handeln, die in den Modellversuch eingespeist werden.

Es wurde schon darauf hingewiesen, dass diese Texte produziert, v. a. aber rezipiert werden und durch die Rezeption wiederum Anlass geben, neue Texte zu produzieren. Daher ist eine Vernetzung der Texte wichtig.

4.4 Transfer: Übertragungsimpulse im Prozess

Modellversuche sollen zu übertragbaren Ergebnissen führen. Mit anderen Worten: Es soll etwas entwickelt werden, was nicht nur für das einzelne Modellversuchsfeld von Bedeutung ist, sondern darüber hinaus Verwendung findet. Hier liegen sehr klar zu benennende Unterschiede zum ‚klassischen‘ Experiment vor. Modellversuche als Erprobungen in sozialen Feldern lassen sich nicht wiederholen. Damit sind Replikationsstudien, die in der empirischen Sozialforschung üblich sind, nicht möglich. Aber auch hier muss genauer unterschieden werden: Was genau soll übertragen werden? In der Fachdiskussion finden sich hier vier Begriffe (vgl. KREMER 2003; SLOANE 1992):

- das eher lernpsychologisch akzentuierte Konzept des „*Transfers*“: Gemeint ist die Übertragung von Problemlösungen, Lernergebnissen etc. auf neue Situationen, der Transfer von einer Entwicklungssituation (Modellversuch) in einen neuen Arbeitszusammenhang.
- das eher curriculumtheoretische Konzept der „*Dissemination*“: Dieses bezieht sich auf die Verbreiterung von Ergebnissen.
- das ebenfalls eher curriculumtheoretische Konzept der „*Implementation*“: Hiermit wird i. d. R. eine Umsetzung von Innovationen angesprochen. So sind Modellversuche selbst Implementationsprozesse, vielfach wird dann die Übertragung von Erfahrungen aus Modellversuchen als Re-Implementation angesehen.
- das allgemein ‚modernistische‘ sozialwissenschaftliche Konzept der „*Nachhaltigkeit*“: Hier wird eine bleibende Konstituierung der durch einen Modellversuch gemachten Erfahrungen betont. Dies bezieht sich insbesondere auf das Phänomen, dass Modellversuchsergebnisse häufig flüchtig sind, woraus dann die Forderung erwächst, gewonnene Erfahrungen zu stabilisieren.

Transfer- oder Übertragungsüberlegungen sollten genauer berücksichtigen, *was* von *wem* auf *welche* Weise *wohin* übertragen werden soll. So lassen sich Modellversuche durchaus *transferorientiert*¹² unterscheiden:

Praxis		Wissenschaft
Politische Praxis	Berufsbildungspraxis	
Aufarbeitung von Modellversuchsergebnissen für die politische Diskussion und Verankerung in dieser Diskussion.	Verbreiterung von Modellversuchsergebnissen in der Berufsbildungspraxis.	Übertragung und Reflexion der Ergebnisse in die Wissenschaft und die Verankerung in der Forschungs- und Lehrkultur.
	Berücksichtigung und Aufarbeitung der Ergebnisse und Erfahrungen aus Modellversuchen in flankierenden Maßnahmen, z. B. der Lehrerbildung.	

Diese allgemeinen Hinweise verdeutlichen, dass es nicht um die Übertragung eines fertigen Ergebnisses und eines vorliegenden Produktes geht. Vielmehr erwachsen aus einem Modellversuch mögliche Impulse in andere Lebenswelten: in die Politik, in die Wissenschaft, in andere Institutionen des Alltags (Lehrerbildung, Schule, betriebliche Ausbildung etc.). Im Übrigen gilt auch hier das in 4.1 dargestellte Lebensweltenmodell und die darin formulierte Idee des Perspektivenwechsels. Insgesamt ist das Thema des Transfers gerade im Bereich der Schulmodellversuche mit der Einführung von Programmträgerschaften stärker akzentuiert und Transfermaßnahmen sind v. a. Bestandteil der Modellversuchsanträge und –begründungen geworden. Die Konsequenz ist eine *Transferstrategie*, die in Modellversuchen entwickelt und aus dem Modellversuch heraus – also nicht nach, sondern während des Modellversuchs – installiert werden sollte.¹³ Mögliche Maßnahmen sind Transferseminare, Info-Veranstaltungen, Aufarbeitung von Ergebnissen und Erfahrungen für die in anderen Lebenswelten relevanten Textsorten (Flyer, Internetforen usw.).

Abschließend möchte ich herausstellen, dass Übertragungsmöglichkeiten von Wissen aus Modellversuchen wiederum abhängig sind von den spezifischen

12 Vgl. hierzu auch die systematische Darstellung von Rauner (2004a und b), der einerseits die Transfermöglichkeiten von Modellversuchen untersucht (2004a) und darauf aufbauend Modellversuche transferorientiert typisiert, um auf diese Weise die Modellversuchspraxis als Innovationsinstrument zu rekonstruieren (2004b).

13 Das Thema Transfer muss hier aus Raumgründen verknappert behandelt werden. Gerade die Orientierung in der Praxis der Modellversuchsarbeit (Antragsverfahren, Modellversuchsdurchführung in Programmträgerschaften, Evaluation von Modellversuchen in Programmträgerschaften usw.) führt zu einer Vielzahl weiterer relevanter Aspekte, die auch im Hinblick auf ihre Bedeutung für die Forschungsarbeit in Modellversuchen näher analysiert werden müssen. Vgl. zum Transfer in diesem Zusammenhang den Beitrag von Dieter Euler (2005).

Interessen der beteiligten Akteure bzw. deren Institutionen. So zeigt sich dann *zum einen* wiederum ein politisches Gestaltungsinteresse der Akteure der Praxis (Modellversuchsträger, Bildungsadministration usw.), nachhaltige Veränderungen herbeizuführen und die praktischen Ergebnisse des Modellversuchs zu disseminieren. In dieser Hinsicht ist ein Modellversuch ein Instrument einer beabsichtigten Bildungsreform (vgl. RAUNER 2004b). *Zum anderen* wäre da das Interesse der Wissenschaft an tragfähigen Ergebnissen und – je nach Wissenschaftsauffassung – der Gewinnung von handlungsrelevantem Wissen. Ich folge hier einem Ansatz responsiver Begleitforschung: Es geht für mich primär nicht um die Prüfung von treatments. Konstitutiv für den Forschungsprozess ist die gemeinsame Entwicklung von treatments (Maßnahmen, Programmen usw.) mit Akteuren der Praxis. Wissenschaft partizipiert an Entwicklungsarbeiten und gewinnt so transferfähige Theorien und Konzepte, die auch für ihre eigene Praxis, z. B. die wissenschaftlich gestützte universitäre Lehre, wichtig wäre, die im Übrigen zugleich auch immer ein Instrument der Bildungsreform ist.¹⁴

5. Schlussbemerkung

Modellversuche sind keine Experimente, die durchgeführt werden, um anschließend Ergebnisse zu formulieren, um dann gleichsam im dritten Schritt Empfehlungen auszusprechen. Der Teilbegriff „Modell-“ ist daher in der Tat – wie KLAUS BECK (2003) anmerkt – wirklich eher *irreführend*, insbesondere wenn man den Begriff als theoretisches Konzept begründet wissen möchte. Dem Begriff „Modellversuch“ liegt eben keine modelltheoretische Konnotation zugrunde, vielmehr sind Modellversuche definierte Praxisfelder, die ‚Zuschneidung‘ dieses Feldes erfolgt nach (mikro-)politischen Erwägungen.

Modellversuche sind ein definierter Bereich in einer institutionalisierten Praxis. Sie sind ein Begegnungsort von Menschen aus unterschiedlichen Lebenswelten: Bildungspraxis, Administration, Politik, Wissenschaft usw. Genaugenommen vernetzen sich diese ‚Welten‘ im Modellversuchsfeld und es bietet sich die Möglichkeit des Perspektivenwechsels. Allerdings verschmelzen diese Lebenswelten nicht zu einer neuen Welt. Daher ist m. E. die intervenierende Form von Begleitforschung i. S. der traditionellen Handlungsforschung zum Scheitern verurteilt, da die Bezugssysteme für die wissenschaftliche, politische und didaktische Arbeit verwischen. Gleichzeitig scheint mir auch eine distanzierte Forschung nicht ausreichend, da sie die den Modellversuch konstituierenden politischen und kommunikativen Implikationen außer Acht lässt und den Anwendungsaspekt von Theorie *in* Praxis dem Grunde nach ausblendet.¹⁵

14 Eine solche Förderung des Theorietransfers – eine im Übrigen institutionalisierte Aufgabe von Hochschulen – wird auch von Vertretern des Design-Based Research-Ansatzes gesehen (vgl. u. a. Laboto 2004).

15 Ähnlich argumentierte Jürgen Zabeck bereits 1988 (u. a. S. 85f.): Er bezog sich dabei auf eine wie er schrieb *neomarxistisch okkupierte* Handlungsforschung. Diese sei als Gegenentwurf zum empirisch-analytischen Paradigma angetreten, allerdings jedoch gescheitert. Zugleich gäbe es aber auch „kein bloßes Zurück zum Paradigma jener klassischen empirischen Forschung [...], die sich am Vorbild der Naturwissenschaft orientiert“ (ebd., S. 85). – Jürgen Zabeck schlug damals als Ansatz eine *handlungsgerechte* erziehungswissenschaftliche Forschung vor (vgl.

Daher präferiere ich eine Modellversuchsforschung, die von den Lebenswelten Politik, Administration, Bildungspraxis und Wissenschaft ausgeht. Im Modellversuch werden ‚Brücken‘ zwischen diesen Welten ‚gebaut‘. Aus Sicht der Wissenschaft heißt dies, die Perspektive zu wechseln. Die Welten bleiben aber *inkommensurabel*. Lediglich eine Mediation zwischen den Welten ist möglich. Für den einzelnen Wissenschaftler heißt dies: Man kann die anderen Welten betreten und man kann von ihnen absorbiert werden, dann allerdings ist man nicht mehr in der Lebenswelt Wissenschaft. Dies ist letztlich eine Frage des sich Einlassens auf neue bzw. andere Lebenswelten. Der Weg zurück in die Wissenschaft i. S. der Berichterstattung ist möglich, und so können die gemachten Erfahrungen als kasuistisches Wissen für wissenschaftlichen Fortschritt genutzt werden.

Modellversuchsforschung ist daher wohl letztlich eine Partizipation von Wissenschaft an einer Modellversuchs*praxis*, die selbst Bestandteil des Berufsbildungssystems resp. der Berufsbildungs*praxis* ist.¹⁶ Modellversuchsforschung leistet – wie jede Forschung – einen Beitrag zur Reflexion dieser spezifischen Praxis.

Literatur

- Adorno, T. W. (Hrsg.) (1970): Der Positivismustreit in der deutschen Soziologie, 2. Auflage. Frankfurt am Main 1970.
- Albert, H. (1962): Probleme der Wissenschaftslehre in der Sozialforschung. In: König, R. (Hrsg.): Handbuch der empirischen Sozialforschung. Band I. Stuttgart 1962, S. 38–63.
- Albert, H. (1972): Konstruktion und Kritik. Aufsätze zur Philosophie des Kritischen Rationalismus. Hamburg 1972.
- Albert, H. (1982): Die Wissenschaft und die Fehlbarkeit der Vernunft. Tübingen 1982.
- Altrichter, H. und Posch, P. (1998): Lehrer erforschen ihren Unterricht. Eine Einführung in die Methoden der Aktionsforschung. 3. Aufl. Bad Heilbrunn 1998.
- Barab, S. und Squire K. (2004): Design-Based Research: Putting a Stake in the Ground. In: The Journal of the Learning Sciences. 13(1), pp. 1–14.
- Bauer, W.; Deitmar, L. und Fischer, M. (2003): Der Innovationsbeitrag des BLK-Modellversuchsprogramms „Neue Lernkonzepte in der dualen Berufsausbildung“. In: ZBW, H 2/2003, S. 187–200.
- Baumgartner, P. und Payr, S. (1999): Lernen mit Software. Innsbruck 1999.
- Beck, K. (2003): Erkenntnis und Erfahrung im Verhältnis zu Steuerung und Gestaltung. In: ZBW, H 2/2003, S. 232–250.
- Beywl, W. (1988): Zur Weiterentwicklung der Evaluationsmethodologie. Grundlegung, Konzeption und Anwendung eines Modells der responsiven Evaluation. Frankfurt am Main 1988.
- BiBB (1985): Modellversuche im außerschulischen Bereich der beruflichen Bildung. Erläuterungen, Hinweise, Grundlagen. Unveröffentlichtes Typoskript. Berlin, im November 1985.

ebd., S. 86ff.), die auf dem phänomenologischen Konzept von Schütz und Luckmann basiere und sich als Kasuistik entfalten solle. Die „didaktische Einzelfallforschung“ (ebd., S. 91) zielt ähnlich dem Design-Based Research-Ansatz auf die Handlungskompetenz der Akteure (Lehrer, Ausbilder, Berater etc.). Dabei kommt es Zabeck darauf an, dass die Arbeitsteilung von Wissenschaft und Praxis beibehalten wird (ebd., S. 89). Wissenschaft zielt primär auf Wahrheitssuche.

16 Was im Übrigen Jürgen Zabeck 1978 schon feststellte (vgl. auch Zabeck 1988, S. 84f.).

- BLK (1997): Bericht zur Neuordnung der Modellversuchsförderung im Rahmen der BLK vom 02. Juni 1997. Online: <http://www.blk-bonn.de/modellversuche/neuordnung.htm>. Stand: Juli 2004.
- Brown, A. L. (1992): Design Experiments: Theoretical and Methodical Challenges in Creating Complex Interventions in Classroom Settings. In: *The Journal of the Learning Sciences* 2(2), pp. 141–178.
- Dehnhostel, P. (1995): Neuorientierungen wissenschaftlicher Begleitforschung – eine kritische Auseinandersetzung mit bestehenden Konzepten und fälligen Fortentwicklungen. In: *Modellversuchsforschung als Berufsbildungsforschung*. Köln 1995, S. 71–98.
- Eckert, M. und Huisinga, R. (2003): Zum Verhältnis von Wissen und Bildung im Medium des Berufes aus bildungstheoretischer Sicht – Innovationen durch Modellversuche? In: *ZBW*, H 2/2003, S. 175–186.
- Edelson, D. C. (2002): Design research: What we learn when we engage the design. In: *The Journal of the Learning Science* 1(1), pp. 105–112.
- Ehrlich, K. (1995): Auf dem Weg zu einem neuen Konzept wissenschaftlicher Begleitung. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*. Heft 1/1995, S. 32–37.
- Eichner, K. und Schmidt, P. (1974): Aktionsforschung. Eine neue Methode? In: *Soziale Welt*, 1974. S. 148–168.
- Enggruber, R. (1989): Organisationsentwicklung in der sozialpädagogisch orientierten Berufsausbildung. Köln 1989.
- Esser, H. (1987): Zum Verhältnis von qualitativen und quantitativen Methoden in der Sozialforschung – oder: Über den Nutzen methodologischer Regeln bei der Diskussion von Scheinkontroversen. In: Voges, W. (Hrsg.): *Methoden der Biographie- und Lebenslaufforschung*. Opladen 1987, S. 87–101.
- Euler, D. (1994): *Didaktik einer sozio-informationstechnischen Bildung*. Köln 1994.
- Euler, D. (2003): Potentiale von Modellversuchsprogrammen für die Berufsbildungsforschung. In: *ZBW*, H 2/2003, S. 201–212.
- Euler, D. (2005): Transfer von Modellversuchsergebnissen in die Berufsbildungspraxis – Ansprüche, Probleme, Lösungsansätze. In: *ZBW*, H 1/2005, S. 43–57.
- Euler, D. und Sloane, P. F. E. (1989): Aktuelles Stichwort: „Organisationsentwicklung“. In: *KölnWP*, Heft 6/1989, S. 123–141.
- French, W. L. und Bell, C. H. jr. (1982): *Organisationsentwicklung*. 2. Auflage. Bern/ Stuttgart 1982.
- Frese, E. (1988): *Grundlagen der Organisation*. 4., durchgesehene Auflage. Wiesbaden 1988.
- Fuchs, W. (1970): Empirische Sozialforschung als politische Aktion. In: *Soziale Welt*. 1970. S. 1–17.
- Gadamer, H. G. (1972): *Wahrheit und Methode*. 3. Auflage. Tübingen 1972.
- Gibbons, M. u. a. (1994) : *The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies*. London 1994.
- Gomez, L.; Fishman, B. und Pea, R. (2003): Bridging theory and practice in learning environments research. *Scientific Principles in Pasteurs's Quadrant*. In: *International Journal of Educational Policy, Research and Practice*, 4(1), pp. 147–170.
- Haag, F. (1972): Sozialforschung als Aktionsforschung. In: Haag, F. u.a. (1972): *Aktionsforschung, Forschungsstrategien, Forschungsfelder und Forschungspläne*. München 1972, S. 22–55.
- Heinze, T. (1987): *Qualitative Sozialforschung. Erfahrungen, Probleme und Perspektiven*. Opladen 1987.
- Horkheimer, M. und Marcuse, H. (1937): Philosophie und kritische Theorie. In: *Zeitschrift für Sozialforschung*, 1937, S. 625–647.
- Huschke-Rhein, R. (1987): *Qualitative Forschungsmethoden und Handlungsforschung*. Köln 1987.

- Kirsch, W. (1997): Wegweiser zur Konstruktion einer evolutionären Theorie der strategischen Führung, 2. überarb. und erw. Aufl., München 1997.
- Klafki, W. (1973): Handlungsforschung im Schulfeld. In: ZfP, 4/1973, S. 77–94.
- Klafki, W. (1984): Handlungsforschung. In: Wulf, C. (Hrsg.): Wörterbuch der Erziehung. München/Zürich 1984, S. 267–271.
- Kleining, G. (1982): Umriss zu einer Methodologie qualitativer Sozialforschung. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. 1982, S. 224–253.
- Klüver, J. und Krüger, H. (1972): Aktionsforschung in der soziologischen Theorie. In: Haag, F. [u.a.] (1972a): Aktionsforschung, Forschungsstrategien, Forschungsfelder und Forschungspläne. München 1972, S. 76–99.
- König, E. (1975a): Theorie der Erziehungswissenschaft. Band I: Wissenschaftstheoretische Richtungen in der Pädagogik. München 1975.
- König, E. (1975b): Theorie der Erziehungswissenschaft. Band II: Normen und ihre Rechtfertigung. München 1975.
- König, E. (1983): Methodenprobleme der Handlungsforschung. Zur Diskussion um die Handlungsforschung. In: Zedler, P. und Moser, H. (1983): Aspekte qualitativer Sozialforschung. Studien zur Aktionsforschung, empirischen Hermeneutik und reflexiven Sozialtechnologie. Meisenheim 1983, S. 79–94.
- Kremer, H.-H. (1997): Medienentwicklung. Theoretische Modellierung und fachdidaktisch ausgerichtete Anwendung. Köln 1997.
- Kremer, H.-H. (2003): Implementation didaktischer Theorie – Innovationen gestalten. Annäherungen an eine theoretische Grundlegung im Kontext der Einführung lernfeldstrukturierter Curricula. Paderborn 2003.
- Laboto, J. (2004): How Design Experiments can Inform Rethinking of Transfer and Vice Versa. In: Educational Researcher. Vol. 32, No. 1, pp. 17–20 [Internetquelle: <http://www.aera.net/pubs/er/toc/er3201.htm> vom 18. August 2004].
- Lakatos, I. (1974): Falsifikation und die Methodologie wissenschaftlicher Forschungsprogramme. In: Lakatos, I. und Musgrave, A. (Hrsg.): Kritik und Erkenntnisfortschritt. Braunschweig 1974, S. 89–189.
- Little, B. R. (1972): Psychological man as scientist, humanist and specialist. In: Journal of experimental Research in Personality. 6/1972, S. 95–118.
- Marcuse, L. (1967): Der eindimensionale Mensch. Studien zur Ideologie der fortgeschrittenen Industriegesellschaft. Neuwied und Berlin 1967.
- Moser, H. (1977): Methoden der Aktionsforschung. Eine Einführung. München 1977.
- Moser, H. (1983): Zur methodologischen Problematik der Aktionsforschung. In: Zedler, P. und Moser, H. (1983): Aspekte qualitativer Sozialforschung. Studien zur Aktionsforschung, empirischen Hermeneutik und reflexiven Sozialtechnologie. Meisenheim 1983, S. 51–78.
- Pätzold, G. (1995): Ansprüche an die pädagogische Begleitforschung im Rahmen von Modellversuchen. In: Modellversuchsforschung als Berufsbildungsforschung. Köln 1995, S. 45–70.
- Pieper, R. (1972): Aktionsforschung und Systemwissenschaft. In: Haag, F. u. a. (1972): Aktionsforschung, Forschungsstrategien, Forschungsfelder und Forschungspläne. München 1972, S. 100–116.
- Popper, K. R. (1969): Logik der Forschung. Tübingen 1969.
- Popper, K. R. (1970): Die Logik der Sozialwissenschaften. In: Adorno, T. W. (Hrsg.) (1970): Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie, 2. Auflage. Frankfurt am Main 1970, S. 102–123.
- Popper, K. R. (1974): Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf. 2. Auflage. Hamburg 1974.
- Rauner, F. (2004a): Modellversuche in der beruflichen Bildung: Zum Transfer ihrer Ergebnisse (Teil 1). In: ZBW, H 2/2004, S. 195–214.

- Rauner, F. (2004b): Eine transferorientierte Modellversuchstypologie – Anregungen zur Wiederbelebung der Modellversuchspraxis als einem Innovationsinstrument der Bildungsreform (Teil 2). In: ZBW, H 3/2004, S. 424–447.
- Reinisch, H. (1999): Zum Verhältnis von Lehr- und Lernforschung und Didaktik – Bemerkungen zu Entwicklungen und Stand der Wirtschaftspädagogik. Unveröffentlichtes Typoskript. Jena 1999 [Jenaer Arbeiten zur Wirtschaftspädagogik. Reihe A: Kleine Schriften. Heft 8].
- Reinmann-Rothmeier, G. (2003): Die vergessenen Weggefährten des Lernens. Herleitung eines Forschungsprogramms zu Emotionen beim E-Learning. Unveröffentlichter Arbeitsbericht, August 2003. Universität Augsburg.
- Reinmann, G. (2005): Innovation ohne Forschung? Ein Plädoyer für den Design-Based Research-Ansatz in der Lehr-/Lernforschung. In: Unterrichtswissenschaft. Zeitschrift für Lernforschung. Heft 1/2005, S. 52–69.
- Scheele, B. und Groeben, N (1988): Dialog-Konsens-Methoden zur Rekonstruktion subjektiver Theorien. Tübingen 1988.
- Sievers, B. (1975): Theorien und Methoden der Organisationsentwicklung in den USA. In: Gruppendynamik, Forschung und Praxis. 1975, S. 29–49.
- Sloane, P. F. E. (1985a): Und die Wissenschaft steht (nicht) weit darüber? Kommentar und Rechtfertigung einer Kommunikation zwischen Theorie und Praxis. In: Twardy, M. (Hrsg.): Problemorientierte pädagogische Beratung. Band 1, Köln 1985, S. 15–33.
- Sloane, P. F. E. (1985b): Fragen der Theorie – Antworten der Praxis. Über die Umkehrung der Absichten bei theoretischen und praktischen Konzepten. In: Twardy, M. (Hrsg.): Problemorientierte pädagogische Beratung. Band 1, Köln 1985, S. 35–46.
- Sloane, P. F. E. (1992): Modellversuchsforschung. Überlegungen zu einem wirtschaftspädagogischen Forschungsansatz. Köln 1992.
- Sloane, P. F. E. (1995a): Das Potential von Modellversuchen für die wissenschaftliche Erkenntnisgewinnung. In: Twardy, M. (Hrsg.): Modellversuchsforschung als Berufsbildungsforschung. Köln 1995, S. 11–43.
- Sloane, P. F. E. (1995b): Von der Erkenntnis zur Anwendung. Baden-Baden 1995.
- Sloane, P. F. E. (1998): Forschungsansätze in der wissenschaftlichen Begleitforschung von Modellversuchen. Überblick, Differenzierung, Kritik. In: Euler, D. (Hrsg.): Berufliches Lernen im Wandel – Konsequenzen für die Lernorte. Nürnberg 1998, S. 551–593.
- Sloane, P. F. E. (1999): Evaluation. In: Kaiser, F. J. und Pätzold, G. (Hrsg.): Wörterbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Bad Heilbrunn (Obb.) und Hamburg 1999, S. 187–188.
- Sloane, P. F. E. (2000): Drei Schritte ins Leben – Vom deontisch-pragmatischen Ansatz zum Konzept situierter Theorie. In: Euler, D.; Jongebloed, H.-C. und Sloane, P. F. E. (Hrsg.) (2000): Sozialökonomische Theorie – sozialökonomisches Handeln. Konturen und Perspektiven der Wirtschafts- und Sozialpädagogik. Kiel 2000, S. 9–22.
- Sloane, P. F. E. (2005a): Modellversuchsforschung. In: Rauner, F. (Hrsg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. Bielefeld 2005 (in Drucklegung).
- Sloane, P. F. E. (2005b): Berufsbildungsforschung. In: Arnold, R. und Lipsmeier, A. (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. 2. Auflage. Opladen 2005 (in Drucklegung).
- Sloane, P. F. E.; Twardy, M. und Buschfeld, D. (2004): Einführung in die Wirtschaftspädagogik, 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Paderborn 2004.
- Soeffner, H.-G. (1983): Alltagsverstand und Wissenschaft. Anmerkungen zu einem alltäglichen Mißverständnis von Wissenschaft. In: Soeffner, H.-G. (1989): Auslegung des Alltags – der Alltag der Auslegung. Zur wissenschaftssoziologischen Konzeption einer sozialwissenschaftlichen Hermeneutik. Frankfurt am Main 1989, S. 10–50 [Erstabdruck in: Zedler, P. und Moder, H. (Hrsg.) (1983): Aspekte qualitativer Sozialforschung. Studien zur Aktionsforschung, empirischen Hermeneutik und reflexiven Sozialtechnologie. Meisenheim 1983, S. 13–43].

- Soeffner, H.-G. (1985): Anmerkungen zu gemeinsamen Standards standardisierter und nicht-standardisierter Verfahren in der Sozialforschung. In: Soeffner, H.-G. (1989): Auslegung des Alltags – der Alltag der Auslegung. Zur wissenschaftssoziologischen Konzeption einer sozialwissenschaftlichen Hermeneutik. Frankfurt am Main 1989, S. 51–65 [Erstabdruck in: Kaase, M. und Küchler, M. (Hrsg.) (1985): Herausforderungen der empirischen Sozialforschung. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA) e.V., 1985, S. 100–126].
- Soeffner, H.-G. (1986): Handlung. Szene. Inszenierung. Zur Problematik des „Rahmen-Konzeptes bei der Analyse von Interaktionsprozessen“. In: Soeffner, H.-G. (1989): Auslegung des Alltags – der Alltag der Auslegung. Zur wissenschaftssoziologischen Konzeption einer sozialwissenschaftlichen Hermeneutik. Frankfurt am Main 1989, S. 140–157 [Erstabdruck in: Kallmeyer, W. (Hrsg.) (1986): Kommunikationstypologie. Handlungsmuster, Textsorten, Situationstypen. Düsseldorf 1986, S. 73–91].
- Terhart, E. (1981): Intuition-Interpretation-Argumentation. Zum Problem der Geltungsbegründung von Interpretationen. In: ZfP, H 5/1981, S. 769–793.
- Topitsch, E. (Hrsg.) (1965): Logik der Sozialwissenschaften. Köln/Berlin 1965.
- Trebesch, K. (1982): 50 Definitionen der Organisationsentwicklung – und kein Ende. In: Organisationsentwicklung. Zeitschrift der Gesellschaft für Organisationsentwicklung, H 2/1982, S. 37–62.
- Trebesch, K. (1987): Organisationskultur: zwischen dem Versuch totaler Verhaltenskontrolle und der Funktion sozialer Abwehr von Angst in Organisationen. In: KölnWP, H 2/1987, S. 11–24.
- Weitz, B. O. (1995): Möglichkeiten und Grenzen qualitativ orientierter Modellversuchsforschung. In: Twardy, M. (Hrsg.): Modellversuchsforschung als Berufsbildungsforschung. Köln 1995, S. 143–157.
- Wilson, P. (1982): Qualitative „oder“ quantitative Methoden in der Sozialforschung. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 1982, S. 487–508.
- Wohlgemuth, A. (1982): Das Beratungskonzept der Organisationsentwicklung. Bern/Stuttgart 1982.
- Wollnik, M. (1986): Implementierung computergestützter Informationssysteme. Berlin/New York 1986.
- Wulf, C. (1977): Theorien und Konzepte der Erziehungswissenschaft. München 1977.
- Zabeck, J. (1978): Die wissenschaftliche Begleitung von Modellversuchen im Bildungswesen unter systemtheoretischem Aspekt. In: BiBB (Hrsg.): Modellversuche – ein Instrument zur Weiterentwicklung beruflicher Bildungspraxis. Hannover 1978, S. 80–95.
- Zabeck, J. (1988): Was leistet die Handlungsforschung für die Wirtschaftspädagogik und -didaktik? In: Twardy, M. (Hrsg.): Handlung und System. Düsseldorf 1988, S. 79–96.
- Zimmer, G. (1995): Gesucht: Theorien innovativer Handlungen – Vorschlag für eine neue Konzeption wissenschaftlicher Begleitforschung in Modellversuchen. In: Twardy, M. (Hrsg.): Modellversuchsforschung als Berufsbildungsforschung. Köln 1995, S. 177–203.

Anschrift des Autors: Prof. Dr. Peter F. E. Sloane, Warburger Str. 100, 33098 Paderborn (Universität Paderborn, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik)