

## Wie Forschung nützlich werden kann

### 1. Die Nützlichkeit wissenschaftlicher Erkenntnis: ein neues, altes Problem

Die Frage, wie erziehungswissenschaftliche Forschung nützlich werden kann, ist so alt wie die systematische Reflexion über den Alltag von Erziehung und Bildung, so alt also wie die Pädagogik als Wissenschaft. Sie ist insofern fundamental, als die Pädagogik seit ihrem Entstehen in der Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert Theorie für Praxis sein wollte, und zwar für eine veränderte Praxis, für einen „zukünftig möglich besseren Zustand des menschlichen Geschlechts“ (so bei Kant 1803). Auf die Herausforderung, sich im Spannungsverhältnis von Handlungs- und Reflexionswissenschaft zu positionieren, hat das Fach unterschiedliche Antworten gegeben. Ihre bisherigen Angebote an die Praxis lauten: engagierte Reflexion auf der Grundlage geisteswissenschaftlicher Pädagogik, eine am konkreten Fall ausgerichtete Praxeologie, eine (sozial-)wissenschaftlich fundierte, aufklärende und (gesellschafts-)kritische Anwaltschaft für individuelle und gesellschaftliche Emanzipation und schließlich empirische Forschung für eine evidente Bildungspolitik und -praxis. Angesichts der Dauerhaftigkeit der Frage könnte man mutmaßen, es sei zu diesem Thema bereits alles gesagt, wenn auch – um Karl Kraus zu zitieren – noch nicht von allen. Wenn diese Frage hier dennoch erneut aufgegriffen wird, dann aus zwei Gründen: zum einen, weil sich die Erwartungen von Politik und Praxis an erziehungswissenschaftliche Forschung ebenso ändern wie die Forschung selbst; zum anderen, weil die Diskussion bisher noch selten auf den alltäglichen *Prozess* der Generierung von Erkenntnis, also auf die *Praxis der Forschung* gerichtet war. Beide Gründe bilden den Ausgangspunkt des vorliegenden Beitrags. Dabei kann hier nicht die Gesamtheit erziehungswissenschaftlicher Forschung behandelt werden, sei sie theoretisch, historisch oder internationalvergleichend, sondern zunächst *nur* die empirische Forschung, vorzugsweise der Erwachsenen- und Weiterbildung.

### 2. Aktuelle Erwartungen an empirische (Weiter-)Bildungsforschung

Die Diskussion um die Nützlichkeit erziehungswissenschaftlicher Forschung ist durch die Aufmerksamkeit neu entfacht worden, die derzeit – wie schon in der Phase der Bildungsreform – der empirischen Bildungsforschung zuteil wird. In der politischen, öffentlichen und wissenschaftlichen Debatte besteht weithin Einigkeit darin, dass sich empirische (Weiter-)Bildungsforschung mit der Untersuchung der Voraussetzungen und Möglichkeiten von (Weiter-)Bildungs- und Erziehungsprozessen im institutionellen und

gesellschaftlichen Kontext beschäftigt. Konsens besteht auch in der Erwartung, steuerungsrelevantes Wissen zu generieren, damit Bildungssysteme die gestiegenen Anforderungen besser erfüllen können, die im Wandel von Industrie- zu Informations- und Wissensgesellschaften an sie gestellt werden. Gemessen an einer solch weiten Definition von Bildungsforschung und an den Ansprüchen einer evidenzbasierten Bildungspolitik und Bildungspraxis bleibt allerdings noch vieles defizitär, trotz der unbestreitbaren Fortschritte in diesem Bereich. Dies betrifft sowohl die Forschungsschwerpunkte als auch die Forschungsstrategien. Zum einen kann sich empirische Bildungsforschung nicht auf Dauer mit der Beschreibung des Status quo begnügen, wie es bei der international-vergleichenden Kompetenzmessung geschieht; vielmehr muss die Forschung auch die Frage beantworten, wie Bildung nicht nur erfahrungsgestützt, sondern auch theoretisch fundiert verbessert werden kann und wie wissenschaftliche Einsichten und Innovationen durch das „Nadelöhr“ der (professionellen) Pädagogen in die Praxis gelangen können (vgl. Prenzel 2005). Diese Frage lässt sich nicht mit Evaluationsstudien beantworten, sondern erfordert (methodisch kontrollierte) Interventionen und eine Implementation im Feld.

Was hier für die empirische Bildungsforschung skizziert wird, ist nur exemplarisch dafür, wie sich die Anforderungen an die Wissenschaft generell gewandelt haben: Ihre Forschungsergebnisse werden nicht mehr nur in der eigenen Disziplin, sondern auch in Nachbarfächern, in der Praxis, der Politik sowie in der breiten Öffentlichkeit rezipiert und bewertet. Damit geht eine Pluralisierung der Rollen von Wissenschaftlern einher, nicht aber eine Ent-Differenzierung des Wissenschaftssystems und der dort geltenden Standards. Vielmehr wird von der Wissenschaft erwartet, dass sie zugleich „esoterischer“ (gemeint ist: theoretischer) und nützlicher wird (Stichweh 2003, S. 160).

Vor diesem Hintergrund ist in der methodologischen Debatte zur empirischen Bildungsforschung, die seit einiger Zeit international geführt wird (vgl. Shavelson/Towne 2002), das Konzept einer nutzeninspirierten Grundlagenforschung entwickelt worden: Diese Forschungsstrategie strebt wissenschaftliche Erkenntnis und praktische Nützlichkeit gleichzeitig an (grundlegend Stokes 1997) und scheint damit in besonderer Weise geeignet, die doppelte Herausforderung an die Pädagogik zu bewältigen. Ziel ist, die teilweise unabhängigen „Wissensströme“ von Grundlagen- und angewandter Forschung einerseits und erfahrungsbasierter Wissensentwicklung in den verschiedenen Praxisfeldern andererseits miteinander zu verknüpfen. Es geht um eine Forschung, welche die Realität von Bildung und Erziehung nicht nur beschreibt, sondern auch prognostiziert und erklärt und damit Bildungspraxis und Bildungspolitik bei evidenzbasierten Interventionen und Entscheidungen unterstützt (vgl. Überblick in Mandl/Kopp 2005).

Auch die Erwachsenenbildung, die ihre Entstehung den Bildungsreformen der 1960er und 1970er Jahre verdankt und die damit gleichsam ein „Kind“ der realistischen, d.h. empirischen Wendung der Erziehungswissenschaft ist, hat die Praxisrelevanz ihrer Forschung von Beginn an und immer wieder thematisiert (vgl. Siebert 1977; Nuissl 2010). Allerdings musste die Erwachsenenbildung auch die Erfahrung machen,

dass Fragen an die Nützlichkeit von Forschung auch bei einer betont praxisorientierten Wissenschaft nicht obsolet werden. Das seit ihrer funktionalen Differenzierung bestehende, unaufhebbare Spannungsverhältnis zwischen wissenschaftlicher Forschung und pädagogischer Praxis spiegelt sich u.a. in (wechselseitig-zeitlosen) Klagen: fehlende Kontinuität der Forschung, Mangel an Repräsentativität und Übertragbarkeit von Forschungsergebnissen, Abschirmung der Praktiker gegenüber der Forschung und ihr geringes Relationsbewusstsein (vgl. Tietgens 1977).

Vor diesem Hintergrund ist die Frage ebenso berechtigt wie drängend, welche Art empirischer Forschung am ehesten geeignet ist, nützliche Erkenntnisse zu generieren. Hierzu haben wir bereits an früherer Stelle den Vorschlag unterbreitet (vgl. Schrader/Hartz 2007), die aktuelle Diskussion um nutzeninspirierte Grundlagenforschung aufzugreifen. Wir betrachten die Umsetzung einer solchen Forschungsstrategie als eine multi-kriterielle Optimierungsaufgabe, die in einem interdependenten Entscheidungsprozess bewältigt werden muss, wobei die angestrebten Lösungen als stetig und nicht als diskret gedacht werden (vgl. Figueira/Greco/Ehrgott 2005). Wie solche Entscheidungen getroffen und begründet werden, wie versucht wird, den Anforderungen von Erkenntnis und Nutzen gleichzeitig gerecht zu werden, wird im Folgenden an ausgewählten Forschungsprojekten der Erwachsenen- und Weiterbildung erläutert. Wir streben also nicht eine methodologische Diskussion jenseits der alltäglichen Forschungspraxis an, wie sie für den sogenannten Positivismus-Streit in der deutschen Soziologie charakteristisch war, sondern eine Beschreibung und Reflexion von *Forschung als Praxis*.

### 3. Nutzeninspirierte Grundlagenforschung: Entscheidungsfelder und -praxen

Die folgende Darstellung betrachtet empirische Forschung als einen Prozess ineinander verzahnter Entscheidungen, der

1. die Entdeckung und Begründung von Fragestellungen,
2. die Entwicklung von Untersuchungsdesigns,
3. die Generierung und Interpretation empirischer Daten (einschließlich Rückbindung bzw. Weiterentwicklung der Theorie) sowie
4. die Verwertung erarbeiteter Befunde umfasst.

Dabei richten wir unseren Blick im Anschluss an das Skript-Modell von Bauer/Fischer (2007) vor allem auf die Zusammenarbeit und Rollenverteilung von Wissenschaftlern und Praktikern in diesem Entscheidungsprozess.

#### 3.1 Die Entdeckung und Begründung von Forschungsfragen

Wie in der methodologischen Literatur üblich, unterscheiden wir in Anlehnung an Reichenbach (2006) zwischen dem *Entdeckungs*-, dem *Begründungs*- und dem *Verwertungszusammenhang* empirischer Forschung. Folgt man der Maßgabe, dass For-

schaftsfragen sowohl *wissenschaftlich* als auch *praktisch* bedeutsam sein sollen, so nimmt die *Entdeckung* von Forschungsfragen bei einer nutzeninspirierten Forschungsstrategie ihren Ausgangspunkt zumeist von Anforderungen der pädagogischen Praxis und nicht aus wissenschaftlichen Kontroversen.

Eine solche Form der Entdeckung von Forschungsfragen ist in der Erwachsenenbildung weit verbreitet, ja dominant. Zur Illustration sei an zwei der meistbeachteten Forschungsprojekte erinnert: Die beiden großen Lehr-Lernforschungsprojekte der 1970er Jahre – die Hannover-Studie (Siebert/Gerl 1975) und das BUVEP-Projekt (Kejcz u.a. 1981) – nahmen ihren Ausgangspunkt von der Frage, in welchem Ausmaß das Prinzip der Teilnehmerorientierung in der Erwachsenenbildungspraxis realisiert wird. Diese beiden, vornehmlich deskriptiv ausgerichteten Studien schlugen eine erste Brücke zwischen didaktischer Modellbildung und empirischer Lehr-Lernforschung und verknüpften damit zwei Formen erziehungswissenschaftlicher Erkenntnisproduktion, die nach wie vor weithin unabhängig voneinander praktiziert werden.

Während bei der *Entdeckung* von Forschungsfragen in einem nutzeninspirierten Forschungsansatz der Blick auf die Praxis oder gar die Kooperation mit der Praxis dominieren, verbleibt die *Begründung* von Forschungsfragen, d.h. die Entscheidung über die Wahl von Theorien und Methoden, in der alleinigen Verantwortung der Forschenden. In der Regel verfügen nur die Forschenden über die nötige Expertise, um zu beurteilen, mit welchen theoretischen und methodischen Mitteln sich evidente Erkenntnisse erzielen lassen. Dies lässt sich beispielhaft an der gerade erschienenen Schrift von Hartz (2011) illustrieren, in der sie die Ergebnisse einer Evaluation der Implementierung des Qualitätsmanagement-Systems LQW 2 in das System der Weiterbildung präsentiert. Während der Untersuchungsauftrag von der Politik formuliert wurde, verblieb die theoretische Fundierung des empirischen Vorgehens allein in der Verantwortung der Forscherin. Bei der Analyse der Implementierung eines Qualitätsmanagement-Systems in das Mehrebenensystem der Weiterbildung stützte sich Hartz auf eine Kombination systemtheoretischer und neo-institutionalistischer Theorien, um Reichweiten und Grenzen von Interventionen beobachten und interpretieren zu können. Während „Theoretiker“ eine solche „Amalgamierung“ von Theorien zulasten einer klaren Theorieästhetik kritisieren (Luhmann 1997, S. 847), ist sie in einer nutzeninspirierten Grundlagenforschung angesichts der Komplexität des Handlungsfeldes unvermeidlich. Wissenschaftliche Analysestrategien angesichts eines „geschachtelten“ Untersuchungsdesigns könnte man auch an der Evaluation des Programms Lernende Regionen diskutieren (vgl. Nuissl u.a. 2006).

### 3.2 Die Entwicklung von Untersuchungsdesigns

Nutzeninspirierte Grundlagenforschung ist insbesondere daran interessiert, Bedingungen für wünschenswerte Effekte zu identifizieren, die zielgerichtet beeinflusst werden können (vgl. z.B. Schneider u.a. 2007). Zu fragen ist dann, mithilfe welcher Untersuchungsdesigns solche Bedingungen identifiziert werden können. Derzeit wird diese

Frage vor allem unter dem Stichwort der Evidenzbasierung behandelt. Allgemein ist damit die Erwartung formuliert, die Erziehungswissenschaft möge ihre Leistungen für die Entwicklung pädagogischer Programme nachweisen (vgl. Tenorth/Tippelt 2007, S. 224). Dabei sind Stufen von Evidenz zu unterscheiden, die u.a. an die gewählten Untersuchungsdesigns gebunden sind. Im Anschluss an Klassifizierungen in der medizinischen Forschung geht man davon aus, dass empirische Evidenz nur eingeschränkt gegeben ist, wenn Befunde auf vereinzelt Fallstudien beruhen; sie wird größer, wenn mehrere Fallstudien vergleichend analysiert werden; eine weitere Steigerung bieten quasi-experimentelle Feldstudien; darüber hinausgehende Zuwächse an Evidenz leisten randomisierte Feldstudien, und als optimal werden Befunde betrachtet, die auf mehreren randomisierten Feldstudien oder auf der Metaanalyse solcher Studien beruhen (vgl. Dignam 2007).

Angesichts dieser Unterscheidungen zeigen sich disziplinspezifische Präferenzen, um evidente Forschungsbefunde zu erreichen. Blickt man in die Erziehungswissenschaft und in die Erwachsenenbildung, so wird zumeist eine fallorientierte Begleit-, Evaluations- und Modellversuchsforschung bevorzugt. Die praktische Relevanz solcher Studien für den jeweils untersuchten Fall ist in der Regel hoch; unklar bleibt aber, ob solcherart methodisch gesicherte Erfahrung verallgemeinert werden kann, ob sie also auch „theoretisch“ fruchtbar ist. Hier sind die Einschätzungen skeptisch (vgl. z.B. Nickolaus/Gräsel 2006; Kuper 2008; Rahn 2008). Einerseits weisen uns bereits wissenschaftstheoretische Überlegungen darauf hin (vgl. z.B. die Kritik am Induktionsprinzip bei Popper 1982, S. 3–21), dass nicht „Fälle“ verallgemeinert werden können, sondern allenfalls theoretisch begründete Einsichten. Andererseits stützt auch die geringe Nutzung sogenannter Best-Practice-Beispiele außerhalb jener Praxiskontexte, in denen sie entwickelt wurden, diese Skepsis gegenüber dem wissenschaftlichen und praktischen Ertrag von Fallstudien.

Demgegenüber haben sich in der psychologischen Forschung experimentelle und quasi-experimentelle Studien bewährt, um (kausal interpretierbare) Wirkungszusammenhänge zu identifizieren. Um eine hohe interne Validität zu sichern, werden Laborstudien bevorzugt. Der Preis besteht in eingeschränkter externer Validität. Anders als in der Psychologie sind experimentelle Untersuchungen in den Sozialwissenschaften oft nicht realisierbar, teils aus ethischen Gründen, teils aufgrund der Tatsache, dass sie Variablen zur Erklärung heranziehen, die experimentell nicht variiert werden können (sozialer Status, Mitgliedschaft in Organisationen usw.). Daher wird nach Alternativen zur experimentellen (Labor-)Forschung gesucht. Eine Strategie, die in der empirischen Bildungsforschung, aber auch in der Bildungsökonomie erprobt wird, besteht darin, statistische Analyseverfahren zu entwickeln, die auch Daten aus Korrelationsstudien (z.B. sozialstatistische Daten, Testergebnisse oder Befragungsdaten aus großen Stichproben) kausal zu interpretieren erlauben (vgl. Schneider u.a. 2007). In der Erwachsenenbildung finden sich erste Ansätze u.a. bei Harney, der dem Zusammenhang von Milieu und Weiterbildungsbeteiligung auf der Grundlage von SOEP-

Daten nachging (vgl. Harney 2003), sowie bei Kuper/Kaufmann, die individuelle und betriebliche Bedingungen informellen Lernens anhand der BSW-Daten untersuchten (vgl. Kuper/Kaufmann 2010). Eine zweite Strategie richtet sich darauf, sogenannte natürliche Experimente auszuwerten, um durch diachrone und/oder synchrone Aussagen zu den Wirkungen von Interventionen machen zu können (für Struktur und Wandel der Weiterbildung vgl. Schrader in Vorbereitung).

Auffallend ist, dass in der Erwachsenenbildung quasi-experimentelle Untersuchungen noch selten genutzt werden, wenngleich sie einer nutzeninspirierten Grundlagenforschung besonders angemessen erscheinen. Während die ökologische Validität solcher Studien meist sehr hoch ist, müssen sie oft Einschränkungen der internen Validität in Kauf nehmen, u.a., weil sie „im Feld“ nicht alle denkbaren Einflussfaktoren erfassen oder kontrollieren können, z.B. mithilfe einer zufälligen Zuweisung von Personen zu Bedingungen. In einem gerade abgeschlossenen Projekt mit der Katholischen Bundesarbeitsgemeinschaft für Erwachsenenbildung haben wir jedoch einen solchen Versuch unternommen. Thematisch ging es um die Förderung diagnostischer Kompetenzen von Lehrkräften in der Erwachsenenbildung mithilfe authentischer Videofälle, die in computerunterstützte Lernumgebungen integriert waren (vgl. Schrader/Hohmann/Hartz 2010). Dieses Konzept wurde in regulären Fortbildungsveranstaltungen durch trainierte Moderatoren aus der Praxis umgesetzt. Dabei interessierte neben der Akzeptanz und Wirksamkeit des Lernens mit Videofällen u.a. die Frage, ob (ex post erfasst) pädagogische Qualifizierung sowie praktische Lehrerfahrung die Kompetenzentwicklung beeinflussen (vgl. Digel/Schrader/Hartz 2010). Diese Arbeiten fußen auf Feldexperimenten im Rahmen eines DFG-Projekts, in dem die grundsätzliche Wirksamkeit mediengestützten und fallbasierten Lernens mit guten Effektstärken nachgewiesen werden konnte (vgl. Goeze u.a. 2010).

### **3.3 Generierung und Interpretation empirischer Daten**

Wenn man ((quasi-)experimentelle) Interventionsstudien als eine besonders geeignete Strategie betrachtet, um nutzeninspirierte Grundlagenforschung zu realisieren, ist die Frage zu entscheiden, ob sie in Kooperation mit Praktikern oder mit bezahlten „Versuchsleitern“ realisiert werden. Die Arbeit mit Praktikern erhöht die externe Validität und die Akzeptanz der Intervention. Das Risiko besteht darin, dass die interne Validität gefährdet wird, z.B. weil sich Lehrpersonen nicht von ihrem gewohnten Lehrhabitus oder ihren routinisierten Unterrichtsskripts distanzieren. Die Arbeit mit Versuchsleitern lässt die interne Validität wahrscheinlicher werden, birgt aber zugleich die Gefahr geringerer Akzeptanz oder nicht gewollter, unnatürlicher Neben-Effekte (z.B. Motivationsgewinne oder -verluste), die es abzuwägen gilt. Diese Abwägungen lassen sich u.a. an einer Studie der Forschergruppe um Tippelt nachlesen. Nach einer repräsentativen Analyse des Zusammenhangs von Weiterbildungsverhalten, Weiterbildungsinteressen und Milieuzugehörigkeit wurde ein Milieumarketing in insgesamt 26 Pilotprojekten realisiert, bei denen die Wissenschaftler Praktiker bei der Entwick-

lung, Einführung und Etablierung milieuspezifischer Angebote begleiteten und den Implementationsprozess in Fallstudien evaluierten (Barz/Tippelt 2007, S. 16ff.).

Nutzeninspirierte Grundlagenforschung stellt auch neue Anforderungen an *statistische Analyseverfahren*. Zunächst sind prinzipiell nicht primär oder gar ausschließlich statistische Signifikanzen von Bedeutung, sondern vor allem Maße für Effektstärken, die auf „praktische Signifikanz“ verweisen. Zudem haben wir es bei Interventionsstudien in der Regel mit Mehrebenendesigns, d.h. mit geschachtelten Datensätzen zu tun, bei denen z.B. Merkmale auf der Ebene der Organisation, der Lerngruppe und/oder der individuellen Lernenden erhoben werden, die miteinander interagieren. Mit traditionellen statistischen Verfahren sind solche Daten häufig nicht angemessen auszuwerten, da sie zu ökologischen Fehlschlüssen verleiten (auf welcher Interventionsebene wird Varianz erklärt?) und Signifikanzen zu liberal prüfen (aufgrund der nicht vorhandenen, aber vorausgesetzten Unabhängigkeit der Daten) (vgl. Hox 2010, S. 3f.).

Nach unseren Erfahrungen in den Fallarbeitsprojekten ist es zudem von großer Bedeutung, dass die gemessenen Wirkungen auf Indikatoren beruhen, die von Kooperationspartnern als „praktisch bedeutsam“ eingeschätzt werden. Demgegenüber erweisen sich standardisierte, wissenschaftlich validierte Instrumente in der Praxis oft als untauglich. In solchen Fällen erhöht die enge Kooperation mit Praktikern die Wahrscheinlichkeit, dass verwertbare Produkte oder Dienstleistungen entstehen, die von der Praxis mit geringem Aufwand angepasst und genutzt werden können.

### 3.4 Die Verwertung von Forschungsbefunden

Ob Forschungsbefunde wissenschaftlich von Nutzen sind, lässt sich im Blick auf die von einer Gemeinschaft von Wissenschaftlern geteilten Normen zur Verwendung von Theorien und Methoden klären. Demgegenüber ist der praktische Nutzen wissenschaftlicher Erkenntnis schwieriger zu beurteilen. Dabei sind verschiedene Teilfragen zu unterscheiden:

1. die grundlegende Frage nach der *praktischen Nützlichkeit* von Forschung,
2. die Frage nach den *Nutzern*,
3. die Frage nach ihren spezifischen *Rezeptionsweisen* sowie
4. die Frage nach den *Akteuren* der Vermittlung von Forschung, Politik und Praxis.

An dieser Stelle möchten wir lediglich den dritten und vierten Aspekt aufgreifen. Die Bedingungen eines gelingenden Transfers evidenter Befunde in Politik und Praxis sind weithin ungeklärt. Ganz praktisch zeigt sich dies z.B. daran, dass es bei der Evaluation wissenschaftlicher (Service-)Institute an allgemein akzeptierten Indikatoren für gelingenden Transfer fehlt. Die traditionelle Rollenverteilung sieht vor, dass Wissenschaftler Forschungsbefunde erarbeiten und veröffentlichen, während Praktiker sie rezipieren und anwenden. Die Wissensverwendungsforschung hat jedoch gezeigt, dass die Vorstellung, wissenschaftliche Befunde könnten ohne Informationsverlust rezipiert und angewendet werden, eine unzulässige Vereinfachung eines komplexen Transformationspro-

zesses darstellt (vgl. Beck/Bonß 1989). Beispielhaft zeigt sich dies bei der Vermittlung der Ergebnisse landesweiter Vergleichsarbeiten an beteiligte Schulen (vgl. Kuper 2008). Neben der interessengeleiteten Fehl- und Uminterpretation von Forschungsbefunden (oder auch ihrer Ignorierung) bestehen systematische Schwierigkeiten, die aus der Anforderung resultieren, unterschiedlich strukturierte Wissensformen – methodisch kontrolliert erzeugtes Forschungswissen und alltägliches Erfahrungswissen – aufeinander zu beziehen (vgl. für die Professionalisierungsforschung Nittel 2000, für die Forschung zur Experten-Laien-Kommunikation z.B. Bromme/Jucks/Rambow 2004).

Offen ist auch die Frage, wer für die skizzierte Transformationsaufgabe verantwortlich ist. Denn die Sicherung gelungener Transformation stellt sich für eine evidenzbasierte Forschung und Praxis in besonderer Schärfe (vgl. Schuller 2009). Grundsätzlich lassen sich institutionelle und projektbezogene Lösungen unterscheiden. Die Wissenschaftslandschaft der Bundesrepublik kennt spezielle Service-Institute, deren Aufgabe in forschungsbasierten Dienstleistungen für die Praxis besteht. Institutionelle Lösungen zur Sicherung des Transfers wurden auch in der traditionsreichen Debatte über die Förderung eines Public Understanding of Science and Research erörtert. All dies spricht für die Annahme, dass die Forscher allein mit der notwendigen Transformationsaufgabe überfordert sind.

#### **4. Erträge und Kosten nutzeninspirierter Grundlagenforschung**

Wir sind von der Annahme ausgegangen, dass eine auf Praxis gerichtete Wissenschaft sich die Frage stellen muss, unter welchen Bedingungen die von ihr erzielten Forschungsbefunde nützlich werden können. Selbstverständlich kann sie diese Frage zurückweisen und sich als Reflexionswissenschaft zu profilieren versuchen. Dies allerdings wohl nur um den Preis einer bewussten Distanz zu Politik und Praxis, mit Risiken für die gesellschaftliche Anerkennung sowie die Resonanz bei Studierenden. In diesem Beitrag wurde für die empirische Forschung der Vorschlag unterbreitet, angesichts der doppelten Herausforderung an die Erziehungswissenschaft bzw. die Erwachsenenbildung sowohl ihre wissenschaftliche Produktivität als auch ihre praktische und gesellschaftliche Nützlichkeit nachzuweisen (vgl. Schrader 2006), sich am Konzept einer nutzeninspirierten Grundlagenforschung zu orientieren. Anhand der Entscheidungsfelder, die in empirischen Forschungsprojekten regelmäßig durchlaufen werden, wurde aufgezeigt, wie exemplarische Forschungsprojekte sich zu den damit formulierten Ansprüchen verhalten. Dabei wurde deutlich, dass manche Forschungsprojekte sich bereits explizit an einigen der hier formulierten Grundsätze orientieren, unabhängig von der Frage, ob dies bereits vollständig der Fall ist.

Die Reflexion der Forschungs- und Entscheidungspraxis lenkte den Blick auf eine Reihe von Erträgen, aber auch von „Kosten“, die mit einer nutzeninspirierten Grundlagenforschung verknüpft sind. Für die Wissenschaft bietet dieses Konzept den Vorteil, dass die klare Orientierung an grundlagenwissenschaftlichen Theorien, Methoden

und Untersuchungsdesigns den Anschluss an Fachdiskurse sichert. Zudem könnte die Präferenz für (quasi-)experimentelle Interventionsstudien die Erwachsenen- und Weiterbildung innerhalb der empirischen Bildungsforschung profilieren. Kosten entstehen insofern, als die Zeit für Kooperation mit der Praxis in Konkurrenz mit der Zeit für die Arbeit an der Sichtbarkeit im wissenschaftlichen Diskurs steht. Zudem kann die Arbeit mit Theorien und Konzepten aus unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen, die angesichts der Komplexität der Handlungsfelder unabweisbar ist, die Anschlussfähigkeit an die Herkunfts-Disziplinen zu einem Risiko werden lassen.

Der Nutzen für die Praxis besteht in einer durchschnittlich höheren Praxisrelevanz der Forschungsergebnisse gegenüber traditioneller Begleit- und Evaluationsforschung ebenso wie gegenüber Labor- oder Beobachtungsstudien. Zudem eröffnet sich die Möglichkeit zu forschungsbasierter Entwicklungsarbeit, die von der Professionalisierung der Erwachsenenbildung erwartet, bisher aber kaum geleistet wurde. Aber auch für die Praxis steht die Kooperation mit Wissenschaftlern selbstverständlich in Konkurrenz zu dem, was alltäglich ohnehin getan werden muss. Es sind solche Fragen des Ertrags von Forschung in Wissenschaft *und* Praxis, die über die Bedeutung nutzeninspirierter Grundlagenforschung in der Erwachsenen- und Weiterbildung zukünftig entscheiden werden.

## Literatur

- Barz, H./Tippelt, R. (Hg.) (2007): Weiterbildung und soziale Milieus in Deutschland – Praxishandbuch Milieumarketing. 2. Aufl. Bielefeld
- Bauer, K./Fischer, F. (2007): The Educational Research-practice Interface Revisited: A Scripting Perspective. In: Educational Research and Evaluation, H. 3, S. 221–236
- Beck, U./Bonß, W. (Hg.) (1989): Weder Sozialtechnologie noch Aufklärung? Analysen zur Verwendung sozialwissenschaftlichen Wissens. Frankfurt a.M.
- Bromme, R./Jucks, R./Rambow, R. (2004): Experten-Laien-Kommunikation im Wissensmanagement. In: Reinmann, G./Mandl, H. (Hg.): Der Mensch im Wissensmanagement: Psychologische Konzepte zum besseren Verständnis und Umgang mit Wissen. Göttingen, S. 176–188
- Digel, S./Schrader, J./Hartz, S. (2010): Akzeptanz und Wirkung mediengestützter Fallarbeit – Die Bedeutung von Vorwissen und Vorerfahrung von Lehrpersonen. In: Schrader, J./Hohmann, R./Hartz, S. (Hg.): a.a.O., S. 233–262
- Dignam, J. (2007): From Efficacy to Effectiveness: Translating Randomized Controlled Trial Findings into Treatment Standards. In: Schneider, B./McDonald, S.-K. (Hg.): Scale-up in Education. Lanham, S. 123–143
- Figueira, J./Greco, S./Ehrgott, M. (2005): Multiple Criteria Decision Analysis – State of the Art Surveys. New York
- Goeze, A. u.a. (2010): Case-based Learning with Digital Videos: Does it Promote the Professional Development of Teachers and Trainers in Adult Education? In: Egetenmeyer, R./Nuissl, E. (Hg.): Teachers and Trainers in Adult and Lifelong Learning. Asian and European Perspectives. Frankfurt a.M., S. 187–198
- Harney, K. (2003): Die duale Struktur der Weiterbildungsteilnahme. Eine multivariate Analyse des Zusammenhangs zwischen Milieu, Beruf und Weiterbildung. In: Nittel, D./Seitter, W. (Hg.): Die Bildung des Erwachsenen. Bielefeld, S. 207–234
- Hartz, S. (2011): Qualität in Organisationen der Weiterbildung. Eine Studie zur Akzeptanz und Wirkung von LQW. Wiesbaden
- Hox, J.J. (2010): Multilevel Analysis. Techniques and Applications. New York

- Kant, I. (1964): Über Pädagogik. In: Weischedel, W.v. (Hg.): Kant-Studienausgabe, Bd. VI. Darmstadt, S. 697–712 (erstmalig ersch. 1803)
- Kejcz, Y. u.a. (1981): Untersuchungsansatz und Untersuchungsmethoden im BUVEP. Heidelberg
- Kuper, H. (2008): Evaluationswissen als Steuerungsmedium. In: Hartz, S./Schrader, J. (Hg.): Steuerung und Organisation in der Weiterbildung. Bad Heilbrunn, S. 311–324
- Kuper, H./Kaufmann, K. (2010): Beteiligung an informellem Lernen. Annäherungen über eine differentielle empirische Analyse auf der Grundlage des Berichtssystems Weiterbildung 2003. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, H. 1, S. 99–119
- Luhmann, N. (1997): Die Gesellschaft der Gesellschaft. Frankfurt a.M.
- Mandl, H./Kopp, B. (Hg.) (2005): Impulse für die Bildungsforschung. Stand und Perspektiven. Berlin
- Nickolaus, R./Gräsel, C. (Hg.) (2006): Innovation und Transfer-Expertisen zur Transferforschung. Baltmannsweiler Mittel, D. (2000): Von der Mission zur Profession. Stand und Perspektiven der Verberuflichung der Erwachsenenbildung. Bielefeld
- Nuissl, E. u.a. (Hg.) (2006): Regionale Bildungsnetze. Bielefeld
- Nuissl, E. (2010): Weiterbildung/Erwachsenenbildung. In: Tippelt, R./Schmidt, B. (Hg.): Handbuch Bildungsforschung. Wiesbaden, S. 405–419
- Popper, K.R. (1982): Logik der Forschung. 9. Aufl. Tübingen (erstmalig ersch. 1934)
- Prenzel, M. (2005): Zur Situation der Empirischen Bildungsforschung. In: Mandl, H./Kopp, B. (Hg.): a.a.O., S. 7–21
- Rahn, S. (2008): Evaluation als Steuerungsmedium in der betrieblichen Weiterbildung. In: Hartz, S./Schrader, J. (Hg.): Steuerung und Organisation in der Weiterbildung. Bad Heilbrunn, S. 325–340
- Reichenbach, H. (2006): Experience and Prediction: An Analysis of the Foundations and the Structure of Knowledge. Notre Dame (erstmalig ersch. 1938)
- Schneider, B. u.a. (2007): Estimating Causal Effects Using Experimental and Observational Designs. Report from the Governing Board of the American Educational Research Association Grants Program. Washington
- Schneider, B./McDonald, S.-K. (Hg.) (2007): Scale-up in education. Lanham
- Schrader, J. (2006): Welche Forschung braucht die Disziplin? Zur Notwendigkeit empirischer Erwachsenenbildungsforschung. In: Meisel, K./Schiersmann, C. (Hg.): Zukunftsfeld Weiterbildung: Standortbestimmungen für Forschung, Praxis und Politik. Ekkehard Nuissl von Rein zum 60. Geburtstag. Bielefeld, S. 25–39
- Schrader, J. (2008): Steuerung im Mehrebenensystem der Weiterbildung – ein Rahmenmodell. In: Hartz, S./Schrader, J. (Hg.): Steuerung und Organisation in der Weiterbildung. Bad Heilbrunn, S. 31–64
- Schrader, J. (in Vorb.): Struktur und Wandel der Weiterbildung. Bielefeld
- Schrader, J./Hartz, S. (2007): Lehr-Lern-Forschung in der Erwachsenenbildung als nutzeninspirierte Grundlagenforschung. In: Wiesner, G. (Hg.): Empirische Forschung und Theoriebildung in der Erwachsenenbildung. Baltmannsweiler, S. 65–75
- Schrader, J./Hohmann, R./Hartz, S. (Hg.) (2010): Mediengestützte Fallarbeit. Konzepte, Erfahrungen und Befunde zur Kompetenzentwicklung von Erwachsenenbildnern. Bielefeld
- Schuller, T. (2009): Building Cultures of Evidence Use in Education. In: Melzer, W./Tippelt, R. (Hg.): Kulturen der Bildung. Beiträge zum 21. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Opladen/Farmington Hills, S. 125–137
- Shavelson, R.J./Towne, L. (2002): Scientific Inquiry in Education. Washington
- Siebert, H. (Hg.) (1977): Praxis und Forschung in der Erwachsenenbildung. Opladen
- Siebert, H./Gerl, H. (1975): Lehr- und Lernverhalten bei Erwachsenen. Braunschweig
- Stichweh, R. (2003): The Multiple Publics of Science: Inclusion and Popularization. In: Soziale Systeme, H. 2, S. 210–220
- Stokes, D.E. (1997): Pasteur's Quadrant: Basic Science and Technological Innovation. Washington
- Tenorth, H.-E./Tippelt, R. (Hg.) (2007): Beltz-Lexikon Pädagogik. Darmstadt
- Tietgens, H. (1977): Forschung für die Erwachsenenbildung. In: Siebert, H./Gerl, H. (Hg.): Praxis und Forschung in der Erwachsenenbildung. Opladen, S. 11–28