

Gabi Reinmann, München; Werner Sesink, Darmstadt  
**Entwicklungsorientierte Bildungsforschung**

---

Bei dem vorliegenden Text handelt es sich um ein **Diskussionspapier**, dessen Grundzüge auf der Herbsttagung 2011 der Sektion Medienpädagogik am 3./4. November 2011 an der Universität Leipzig vorgestellt wurde

(siehe: <http://www.uni-leipzig.de/mepaed/dgfe-tagung/programm/>)

Version vom 16.11.2011

### **Inhaltsverzeichnis**

#### **1. Ausgangssituation für eine entwicklungsorientierte Bildungsforschung**

- 1.1 Polarität der Forschungsausrichtung in der Bildungswissenschaft
- 1.2 Kritik am mangelnden praktischen Nutzen der Bildungswissenschaft

#### **2. Zielperspektive für eine entwicklungsorientierte Bildungsforschung**

- 2.1 Der Realisierungsbezug in anderen Disziplinen
- 2.2 Zukunftsfähigkeit als Spezifikum der Bildungswissenschaft
- 2.3 Erste Folgerungen für eine Konzipierung von Entwicklungsforschung

#### **3. Methodische Standards für eine entwicklungsorientierte Bildungsforschung**

- 3.1 Phase I: Problematisierung und Entwurf
- 3.2 Phase II: Realisierung und Analyse
- 3.3 Phase III: Auswertung und neue Perspektive

#### **4. Entwicklungsorientierte Bildungsforschung: Zusammenfassung und Fazit**

Literatur

In unserem Beitrag stellen wir Überlegungen zu einer spezifisch bildungswissenschaftlichen Forschungsmethodik vor, die wir vorläufig *Entwicklungsforschung* oder – spezieller auf das Forschungsfeld Bildung bezogen – *entwicklungsorientierte Bildungsforschung* nennen wollen. Der Ausgangspunkt unserer Überlegungen ist das aktuelle forschungsmethodische Profil der Bildungswissenschaft<sup>1</sup>, das trotz aller Bemühungen um deren Überwindung immer noch durch eine Polarität gekennzeichnet ist, die sich bis heute den meisten integrativen Kräften widersetzt hat. Mit Blick auf die Besonderheit des Gegenstandsfeldes der Bildungswissenschaft (im weitesten Sinne: die pädagogische Praxis) wollen wir versuchen, die Entwicklungsforschung als eine Forschungsmethodik zu begründen, die das aktuelle Profil nicht nur ergänzt, sondern für die Disziplin auch spezifischer macht. Dabei werden wir entwicklungsorientierte Forschungsstrategien anderer Disziplinen in unsere Überlegungen einbeziehen und erste Meilensteine für die Konzeption einer Entwicklungsforschung erarbeiten, die sich deutlich von anderen bildungswissenschaftlichen Strategien abgrenzen lässt. In unserer Argumentation sind uns gesellschaftliche bzw. die Bildungspraxis betreffende Begründungen ebenso wichtig wie wissenschaftsimmanente Argumente, die speziell in der Bildungswissenschaft aufgrund ihres Gegenstands ohnehin eng aufeinander bezogen sind bzw. einander bedingen.

## 1. Ausgangssituation für eine entwicklungsorientierte Bildungsforschung

### 1.1 Polarität der Forschungsausrichtung in der Bildungswissenschaft

Zu den anerkannten Komponenten des bestehenden forschungsmethodischen Profils der Bildungswissenschaft gehören sowohl hermeneutische als auch empirische Verfahren: Hermeneutische Verfahren in der Bildungswissenschaft orientieren sich an der Methodik textauslegender Disziplinen, denen es in erster Linie um kulturelle Verständigung im argumentativen Diskurs geht. Empirische Verfahren in der Bildungswissenschaft richten sich an der Methodik naturwissenschaftlicher Disziplinen und solcher sozialwissenschaftlicher Disziplinen aus, die ihrerseits naturwissenschaftliche Prinzipien adaptiert haben und im Wesentlichen gesetzmäßige Zusammenhänge erfassen und theoretisch abbilden wollen. Beide Verfahrensgruppen werden in der Bildungswissenschaft teils parallel zu unterschiedlichen Zwecken, teils als widerstreitende Zugänge mit der gegenseitigen Kritik verwendet, jeweils dem Gegenstand oder Anspruch der Bildungswissenschaft nicht gerecht zu werden.

Die immer wieder thematisierte *Differenz* zwischen hermeneutischen und empirischen Verfahren lässt sich – zugespitzt – folgendermaßen darstellen: Die Empirie verbannt alle normativen Fragen (einschließlich jener normativen Grundsatzentscheidung, was als Wissenschaft zu gelten habe) aus dem Forschungsprozess und verlagert diese in deren außerwissenschaftliches Vorfeld. Die Hermeneutik dagegen macht sich zum Anliegen, gerade diese Fragen zu klären, konzentriert sich daher auf die hauptsächlich in Texten gefassten Ideen und Konzepte sinnvoller Praxis, vernachlässigt jedoch die Frage, was faktisch der Fall ist und überhaupt der Fall sein kann. In ihrer Trennung wird diese Differenz jeweils zum Mangel des Einen am Andern: Empirie allein liefert Erkenntnisse, deren Sinn wissenschaftlich ungeklärt bleibt; Hermeneutik allein liefert Einsichten, deren Realitätsgehalt bzw. Realisierbarkeit nicht geprüft wird. Bestärkt wird diese Polarität noch durch die Forschungsförderung beispielsweise der Deutschen Forschungsgesellschaft (DFG) und deren Fachsystematik: Um in der Bildungswissenschaft eine DFG-Förderung zu erhalten, dürfen pädagogische Konzepte und Anwendungen nur als Gegenstand empirischer *oder* historisch-systematischer bzw. hermeneutischer Analysen eine Rolle spielen. Auch wenn dies nirgendwo explizit in dieser Weise festgelegt ist, herrscht unter Fachkolleg/innen doch weitgehend Konsens, dass dies über die Begutachtungen von Forschungsprojekten faktisch so durchgesetzt wird.

---

<sup>1</sup> Unter diesem Terminus wollen wir hier die bisher noch stärker verbreiteten Termini Pädagogik und Erziehungswissenschaft subsumieren.

Als Problem wird die skizzierte Polarität der Forschungsausrichtung in der Bildungswissenschaft schon seit langem gesehen und daher immer wieder thematisiert. Wolfgang Klafki hat in den späteren Fassungen seiner Studien zur Bildungstheorie den Versuch unternommen, beide Richtungen zu würdigen und miteinander zu verbinden. Unter Rückbezug auf seinen philosophischen Mentor Erich Heintel entwickelte Dietrich Benner die Perspektive eines spezifisch „pädagogischen Experiments“, in welcher der Gegensatz von Hermeneutik und Empirie überwunden sein sollte. Neuerdings machte Jörg Schlömerkemper in Anlehnung an Heinrich Roth (1963) Vorschläge für eine pädagogische Forschungsmethodik, die auf einem Oszillieren zwischen Hermeneutik und Empirie fußt.

Die genannten Autoren sind deswegen interessant, weil sie ihre Kritik an der wechselseitigen Abgrenzung von Hermeneutik und Empirie vor allem aus dem *spezifischen Charakter des Gegenstandsbereichs von Bildungswissenschaft* begründen, dem weder der eine noch der andere Ansatz noch eine bloße Addition beider Ansätze entsprechen könnten. Wolfgang Klafki benannte *Entwicklung* (von Bildungskonzepten und -plänen) und *Gestaltung* (von Bildungsprozessen) als wesentliche Struktur-Ebenen des didaktischen Handlungsfeldes (Klafki 1994, 114 und 116), welche in der Forschung eine Integration empirischer und hermeneutischer (sowie zudem sozialkritischer) Methoden verlange. Dietrich Benners Anliegen war, die Pädagogik zu einer Handlungswissenschaft weiter zu entwickeln, die „an einer vernünftigen Planung und Veränderung der Erziehungswirklichkeit ausgerichtet ist“ (Benner 1991, 322). „Planung“ und „Veränderung“ bei Benner entsprechen Klafkis „Entwicklung“ und „Gestaltung“. Aber Benner ging einen Schritt weiter: Die von ihm intendierte handlungswissenschaftliche Empirie sollte auch erforschen, wie Wissenschaft in der Praxis Wirklichkeit wird. Bildungs- und Forschungspraxis sollten durch wissenschaftliche Theorie selbstkritisch reflektiert werden (Benner 1991, 332). Eine ähnliche Zielsetzung findet sich bei Jörg Schlömerkemper, wenn er eine zirkuläre Struktur in einem Forschungsprozess empfiehlt, in der sich die Theorie am von ihr mitgestalteten Gegenstand zu bewähren und lernend zu entwickeln hat (Schlömerkemper 2009, 159-162). In Abwandlung eines Kant-Zitats hält er fest: „Hermeneutik ohne Empirie ist leer, Empirie ohne Hermeneutik ist blind“ (Schlömerkemper 2009, 9).

Klafki, Benner und Schlömerkemper gehen – mit unterschiedlichen Akzenten – einen Weg, auf dem empirische und hermeneutische Verfahren miteinander verbunden, aber auch verändert werden: Der für empirische Methoden reklamierte Realitätsbezug wird einerseits aufgenommen, wandelt sich andererseits aber zu einem *Realisierungsbezug*, also zum Bezug auf einen Prozess, in dem Entwürfe von Bildungspraxis erst noch Realität werden (sollen). Der Gegenstand der Empirie konstituiert sich also erst durch den gestaltenden Einfluss der Theorie auf die Praxis im Forschungsprozess. Das für hermeneutische Verfahren maßgebliche Postulat der diskursiven Verständigung über den Sinn von Bildung wird ebenfalls aufgenommen, insofern von Entwürfen „sein sollender“ Realität die Rede ist. Dazu aber kommt ein Diskurs darüber, ob und inwiefern sich das normativ Entworfenen realisieren lässt und welche Erfahrungen man macht, wenn die Entwürfe realisiert, vergegenständlicht sowie praktisch ein- oder umgesetzt werden. Alle drei Autoren stimmen darin überein, dass pädagogische (oder erziehungs- oder bildungswissenschaftliche) Forschung *praxisbezogen* sein müsse. Den Grund sehen sie in den Sinnbestimmungen, die der Bildungspraxis immanent sind, nämlich: Selbstbestimmung, Autonomie und Mündigkeit. Forschung könne und dürfe Praxis nicht lediglich abbilden, sondern habe deren Sinnbestimmungen mit ihr zu teilen und zu befördern.

## 1.2 Kritik am mangelnden praktischen Nutzen der Bildungswissenschaft

Diese Argumentation ist Teil der geisteswissenschaftlichen Tradition der Pädagogik. Zu deren Selbstverständnis gehört es, eine Wissenschaft „von der Praxis für die Praxis“ (Flitner 1957, 18) bzw. eine „pragmatische Wissenschaft“ zu sein, deren Wert sich auch daran bemesse, wie gut sie zu einer gelingenden Praxis beitragen kann. Allerdings ist an dieser Stelle ein kritischer Blick auf das Praxisverständnis der geisteswissenschaftlichen Tradition der Pädagogik angebracht. Die Praxis nämlich sollte durch theoriegeleitete Rück-Besinnung besser verstehen, was ihr wesentlicher Auftrag ist. Das heißt: Durch Theorie sollte Praxis werden, was sie ihrem Wesen nach immer schon war. Theoretische Analysen und Reflexionen sollten der Praxis bzw. den Praktikern zwar ermöglichen, über die bestehende *empirische* Praxis hinaus zu gehen. Dabei aber hat man jedoch auf eine ideale „Wesensbestimmung“ zurückgegriffen, die jedem konstruktiven Entwurf vorangeht. In den 1960er Jahren hat genau das zum Vorwurf des Kulturkonservatismus der geisteswissenschaftlichen Pädagogik und zu der bekannten Vehemenz geführt, mit der sozialkritische Bewegungen auf eine „wesentliche“ Veränderung der bestehenden Bildungsrealität drängten. Auch aktuell wird die hermeneutische Tradition der Geisteswissenschaften als ein Verfahren kritisiert, das zu Wissen ohne Konsequenzen führe (Schäffner 2010, 37): Selbst wenn die Geisteswissenschaften (und hermeneutisch arbeitenden Bereiche der Bildungswissenschaft) nicht nur Ideen, sondern auch kulturelle Praktiken, Kulturtechniken und die materiale Kultur des Wissens analysierten, erfolge dies immer im Nachhinein und leiste keinen produktiven Beitrag zur Realisierung und Gestaltung der Praxis.

Die Gestaltung der Praxis auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse ist allerdings auch ein gravierendes Problem der empirisch arbeitenden Bildungswissenschaft. Obschon der Anspruch steigt, dass die Resultate der empirischen Bildungsforschung zu einer „evidenzbasierten Bildungspraxis“ (Böttcher, Dicke & Ziegler 2009) führen bzw. „wissenschaftlich fundierte Innovationen im Bildungssystem“ (Gräsel 2010) bewirken, also in gewisser Weise praktisch relevant werden sollen, bleibt das empirisch produzierte Wissen häufig ebenso folgenlos wie das aus „posthumer Analysen“ (Schäffner 2010, 37) hermeneutischer Provenienz. Dies ist allerdings gar nicht verwunderlich, wenn die Erkenntnisse aus einer empirisch hochstandardisierten quasi-naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung stammen, die zunächst gar keine Ambitionen irgendeiner Nützlichkeit verfolgt (Einsiedler 2010): Bildungswissenschaft als empirisch verstandene Grundlagenforschung führt dazu, dass Bildungsforschung und Bildungspraxis auseinanderdriften und dann verschiedenen Referenzsystemen verpflichtet sind (Kahlert 2005). In der Folge erscheint allenfalls ein Nacheinander im Erfüllen der Anforderungen der beiden Referenzsysteme Wissenschaft und Praxis möglich: erst die methodisch strenge Forschung mit wissenschaftlichen Erkenntnissen und anschließend deren Nutzarmachung und Übertragung in die Praxis. Doch selbst letzteres stellt sich als schwierig heraus, mit der Folge dass es eigener Anstrengungen bedarf, den Transfer mit verschiedenen Strategien anzustoßen (vgl. Prenzel 2010). So will auch die DFG in Zukunft Transferprojekte spezifisch fördern, um Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung besser unter anderem in den öffentlichen Bereich zu bringen. Voraussetzung für eine Förderung sind allerdings grundlagenwissenschaftliche Erkenntnisse aus DFG-Vorhaben. Der einmal eingeschlagene Pfad der Forschungsförderung wird mit solchen Strategien beibehalten und verlängert.

Die Kritik am mangelnden praktischen Nutzen sowohl hermeneutischer als auch empirischer Verfahren und deren Ergebnisse in der Bildungswissenschaft trotz deren erklärter Zielsetzung, gesellschaftlich relevante Ergebnisse zu liefern, machen deutlich, dass es nicht nur eine tiefgreifende Differenz zwischen diesen beiden Ansätzen gibt, sondern auch eine entscheidende *Übereinstimmung*. Diese Übereinstimmung besteht darin, dass empirische wie auch hermeneutische Verfahren letztlich der Vergangenheit zugewandt sind, wenn auch auf unterschiedliche Weise:

*Empirisch* geht es um Feststellung dessen, was zu einem bestimmten Zeitpunkt der Fall ist; sobald die empirische Forschung aber ihre Ergebnisse ausformuliert, bezieht sie sich schon auf Vergangenes. Prognostisches Wissen lässt sich daraus nur gewinnen, sofern das, was zu einem bestimmten Zeitpunkt der Fall ist, immer schon der Fall war und immer der Fall sein wird, es sich also um invariante Gesetzmäßigkeiten menschlichen Verhaltens handelt, die außerhalb des humanen Gestaltungsvermögens liegen. *Hermeneutisch* geht es um die kulturelle Verständigung über den Sinn, der in der pädagogischen Praxis immer schon waltet, selbst wenn die Praktiker sich dessen (noch) nicht bewusst sind. Auch diese Forschung schöpft ihre Erkenntnisse gewissermaßen aus der Vergangenheit, nämlich aus der Auslegung dessen, was der bestehenden Wirklichkeit Sinn verleiht. Eine Veränderung der Praxis geschieht hier nach Maßgabe der Rück-Besinnung auf etwas, das als das ursprünglich Eigentliche, das dauernd Wesentliche im pädagogischen Prozess angesehen wird, auf überzeitlich gültige regulative Ideen usw. Klafki, Benner und Schlömerkemper legen in diesem Zusammenhang einen wichtigen Grundstein, indem sie den skizzierten *Realisierungsbezug* einer Bildungsforschung einfordern, ohne dies allerdings konsequent und im Detail mit Blick auf den spezifischen Entwicklungscharakter von Bildungsprozessen weiterzudenken. Daher fehlt es empirischen wie hermeneutischen und kombinierten *Verfahren* – so unsere Folgerung – nach wie vor an einer deutlichen und eigenen Perspektive auf *Gestaltung der Zukunft*. Eben diese in den Forschungsprozess hereinzuholen, scheint noch anderes zu verlangen als die schon oft postulierte wechselseitige Ergänzung und Stützung von Empirie und Hermeneutik, wenn beide doch hier gleichermaßen ihren Mangel haben.

## 2. Zielperspektive für eine entwicklungsorientierte Bildungsforschung

### 2.1 Der Realisierungsbezug in anderen Disziplinen

Ein Realitätsbezug als Realisierungsbezug ist nicht nur für die Bildungswissenschaft bedeutsam, sondern für alle Disziplinen, die es über die Erforschung des Seienden hinaus auch mit der Realisierung von Sein-Sollendem zu tun haben. Beispiele für solche Disziplinen sind die Architektur, die Ingenieurwissenschaften, die (Wirtschafts)Informatik und die Designforschung. Sie alle entwerfen Lösungen für die Praxis und analysieren die entwickelten Lösungsentwürfe (Artefakte) nicht nur daraufhin, ob sie in Bezug auf die in ihnen wirkenden Naturgesetze technisch funktionieren. Sie untersuchen diese auch mit der Frage, welche individuellen, sozialen und kulturellen Veränderungen damit bewirkt werden. Für die Architektur macht das Entwerfen einen wesentlichen Kern ihres Selbstverständnisses aus, was sich beispielsweise bereits in der Denomination von Fachgebieten an Universitäten manifestiert<sup>2</sup>. Die Ingenieurwissenschaften konzentrieren sich auf der Grundlage der naturwissenschaftlichen Erforschung der unveränderbaren Gesetzmäßigkeiten, die in unserer Welt gelten, auf die Konstruktion von technischen Artefakten. Indem die von ihnen geschaffenen Artefakte die Welt zunehmend schneller durchdringen und verändern, wird die Trennung zwischen dem, was von Natur aus da ist, und dem, was vom Menschen so gemacht ist, wie es ist, immer schwieriger. Dieser Wandel im Sinne eines „design turn“ erfasst inzwischen sogar die naturwissenschaftliche Grundlagenforschung (vgl. Schäffner 2010). Für die Informatik steht dort, wo es um ihre praktischen Anwendungsfelder geht, die Kategorie der Modellierung im Zentrum. Dabei kann der Modellbegriff sowohl Modelle existierender Realität als auch Modelle einer erst noch herzustellenden Realität meinen und ist daher doppeldeutig.

<sup>2</sup> Bei 12 von insgesamt 23 Professuren des FB Architektur an der TU Darmstadt beginnt die Denomination des jeweiligen Fachgebiets mit der Formulierung „Entwerfen und ...“. Auf der Homepage des FB heißt es: „Als zentrale, zwischen allen ... Fachgebieten, Kenntnissen und Kompetenzen vermittelnde Tätigkeit bildet die Entwurfslehre vom ersten Semester an die Basis der Ausbildung von Architektinnen und Architekten an der TUD.“ ([www.architektur.tu-darmstadt.de/fachgebiete/fachgruppen\\_fachgebiete/fachgebiete\\_2.de.jsp](http://www.architektur.tu-darmstadt.de/fachgebiete/fachgruppen_fachgebiete/fachgebiete_2.de.jsp))

Schließlich beginnt sich unter dem Titel Designforschung ein Forschungsbereich zu etablieren, der noch seine Position und sein Selbstverständnis im Gefüge der tradierten Wissenschaftskulturen sucht. Hier stellt man sich die Frage, ob und wie „Praxis“ unter gewissen Umständen eine relevante Form der Erkenntnisgenerierung darstellen könne“ (Mareis 2010, 16). Die mit Designforschung und Designtheorie beschäftigte Erziehungswissenschaftlerin Heidrun Allert z.B. schlägt vor diesem Hintergrund eine „Design-basierte Forschung“ vor, die eine Wissensgenerierung *durch* Design anstrebt (Allert & Richter 2011, 13).

Ein Ansatz, der große Parallelität in der Beschreibung des Forschungsfeldes aufweist, stammt aus der Wirtschaftsinformatik. Ulrich Frank beschäftigt sich seit über zehn Jahren intensiv mit wissenschaftstheoretischen Fragen seiner Disziplin und plädiert für einen „konstruktionsorientierten Forschungsansatz“, der auf der Annahme basiert, „dass die Forschung der Wirtschaftsinformatik auf den Entwurf und die Bewertung möglicher Welten gerichtet“ ist (Frank, 2009, S. 168). Nicht bloß Optimierung gängiger Praxis, sondern substantielle Innovation durch informatische Modellierung betriebswirtschaftlicher Praxis ist sein Anliegen. Wie er herausstellt, sind „mögliche Welten“ der auch in seiner Disziplin vorherrschenden empirischen Forschung nicht zugänglich. Mit „möglichen Welten“ ist nicht nur der ideelle Entwurf denkbarer und wünschenswerter Welten gemeint; vielmehr geht es um *wirklich mögliche* Welten. Es handelt sich hier also um jenen Realitätsbezug, den wir als Realisierungsbezug bezeichnet haben. Realisierung durch informationstechnische Innovation ist Frank (2009) zufolge keineswegs als bloße Verwirklichung eines Plans zu verstehen, wie dies auf empirischer Erkenntnis basierende sozialtechnologische Ansätze unterstellten. Sie sei vielmehr mit dem Problem der „Kontingenz“ konfrontiert, demzufolge der Bereich sozialen Handelns nicht bloß durch invariante Gesetzmäßigkeiten bestimmt sei, deren Kenntnis und Ausnutzung dann eine planmäßige Umformung sozialer Realität möglich mache, sondern eben auch dadurch, „dass die betroffenen Akteure abweichende Verhaltensmuster zeigen oder – positiv gewendet – ihren freien Willen betonen“ (Frank 2009, 169). Der Zukunftsbezug auf mögliche Welten bezieht sich daher auf Welten, die aus dem freien Willen der Akteure hervorgehen könnten, wenn ihnen durch informationstechnische Innovation „die Ausweitung von Handlungsoptionen“ angeboten werde und zudem der Kontext stimme (Frank 2009, 171). Letzteres hänge in einem erheblichen Maße von der Einschätzung und Akzeptanz durch die Akteure ab, aber auch von möglichen Veränderungen, die der Handlungskontext durch die technische Innovation und die dadurch eröffneten neuen Möglichkeiten erfahren könne (Frank 2009, 172).

Damit ist noch keine alternative Forschungsmethodik entworfen. Aber die Charakterisierung des Forschungsfeldes weist doch unübersehbare Parallelen zum Forschungsfeld der Bildungswissenschaft auf. Wenn hier von einem Wirtschaftsinformatiker schon für betriebswirtschaftliche Praxis das humane Recht auf Selbstbestimmung und Partizipation als Einspruch gegen technologisch verengte Realitäts- und Zukunftsbezüge geltend gemacht wird, für eine Praxis also, für welche die meisten Pädagogen wohl kaum eine solche Maßgabe erwartet hätten, um wie viel mehr muss dies dann für pädagogische Praxis gelten! Denn in betriebswirtschaftlichen Kontexten wirkt ja eine rahmende ökonomische Systemrationalität, welche das Postulat der Offenheit und Unbestimmtheit zu entwickelnder künftiger Praxis stark relativiert. Anders als in der Bildungswissenschaft stellt in der Betriebswirtschaftslehre nicht der einzelne Mensch, sondern die Unternehmung, die sich in der Konkurrenz am Markt behaupten muss, das Sinnzentrum dar. Der Horizont des Möglichen ist entsprechend eingegrenzt. Für eine entwicklungsorientierte *Bildungsforschung* muss folglich das Spezifikum der Bildung und Bildungswissenschaft noch deutlicher herausgearbeitet werden.

## 2.2 Zukunftsfähigkeit als Spezifikum der Bildungswissenschaft

Noch mehr als dies in den (hier nur kurz besprochenen) Disziplinen wie z.B. der Wirtschaftsinformatik der Fall ist, ist die zu entwickelnde Praxis in der Bildungswissenschaft vor dem Hintergrund ihres Gegenstands – nämlich Bildung – offen und unbestimmt, sind Entwürfe für die Zukunft stets Entwürfe möglicher Welten. Diese Entwürfe heben sich deutlich von solchen für eine planvolle Prozesssteuerung ab, die auf definierte Wirkungen abzielen und dabei Zukunft zu einem Produkt der Vergangenheit machen. Unvorhergesehene Entwicklungen werden bei der planvollen Prozesssteuerung einem Mangel an Kontrolle zugeschrieben, stellen letztlich unerwünschte Abweichungen vom angestrebten Idealverlauf dar und provozieren Gegensteuerungen. In Bildungskontexten strebt man im Vergleich dazu *Wirkungen einer anderen Art* an, die im weitesten Sinne auf *Ermöglichkeiten* abzielen.

Nachvollziehbar und begründbar wird das durch jene Qualität von individueller Entwicklung, welche in der pädagogischen Tradition seit Ausgang des 18. Jahrhunderts als *Bildung* bezeichnet wird. Die wesentliche Differenz zum Erziehungsbegriff – und deshalb bevorzugen wir den Terminus *Bildungswissenschaft* – liegt in der starken Betonung der Subjektivität des Adressaten pädagogischer Bemühungen, in seiner Selbstbestimmung sowie in seiner Fähigkeit zu einem selbstständigen und nach eigener Sinngebung gestalteten Leben in einer Welt, welche auf die Partizipation eines jeden Einzelnen setzt. Einer Pädagogik, die sich dem Bildungsbegriff verpflichtet weiß, ist es nicht gleichgültig, wie und wozu Menschen sich entwickeln bzw. was Menschen wie und wozu lernen; sie folgt einer normativen Orientierung, die ihr Handeln leitet. Sie wirkt aber nicht mit Zwang auf die Menschen ein, um sie zu einer von ihr erwünschten Gestalt zu formen. Insofern hat die Analogie zu dem, was Gestaltung in Ökonomie, Ökologie, Technik und Design heißt, auch ihre klare Grenze. So gelten Lernprozesse als Prozesse der Aneignung, die man anstoßen, anleiten, begleiten, unterstützen, auch stören, irritieren und behindern, jedoch weder erzwingen noch direkt steuern kann (und darf). Da Bildungsprozesse Veränderungsprozesse sind, bedürfen sie des Lernens (vgl. Meder, 2007), ohne auf dieses reduziert werden zu können. Während nämlich der Lernbegriff die mittelbare Ebene des Handelns betrifft, spricht der Bildungsbegriff die generelle Sinn-Perspektive pädagogischen Handelns an. Die Wirkungen in einem so verstandenen Bildungs- und Lernkontext erfordern ein grundsätzlich anderes *Verständnis von Kausalität*, als es z.B. in naturwissenschaftlichen Bereichen anzutreffen ist. Wir möchten diesen Unterschied an einem *Beispiel* verdeutlichen:

Unsere Gesellschaft kommt zu der Auffassung, dass sie mehr Ingenieure braucht. Man stellt fest, dass Frauen in diesen Berufen unterrepräsentiert sind. Deshalb ergreift man Maßnahmen, um Schwellen abzubauen, die Frauen daran hindern, in Ingenieursberufe zu gehen. Die erwünschte Folge ist, dass mehr Frauen einen Ingenieursberuf ergreifen. Wenn Evaluationen zeigen, dass diese Folge eintritt, gelten die Maßnahmen in der Regel als wirksam; wenn nicht, waren sie wirkungslos. Der entscheidende Punkt an dieser Stelle ist nun aber, welches Verständnis von Kausalität zu Grunde gelegt wird. Die durch pädagogische Intervention intendierte Wirkung besteht in der *Handlung* anderer Menschen. Die dabei unterstellte Kausalität ist notwendigerweise eine andere als in den Naturwissenschaften – jedenfalls dann, wenn man annimmt, dass die Akteure so etwas wie einen „freien Willen“ ins Spiel bringen, sodass es bei der Einflussnahme auf Menschen niemals zwingend so kommen musste, wie es kam. Pädagogische Interventionen wollen keine zwingenden Handlungen sein; deshalb sind sie darauf gerichtet zu erreichen, dass die Menschen, an die sie sich richten, das selbst aus freien Stücken tun wollen, was man wünscht, dass sie es tun. Folglich steckt man junge Frauen nicht einfach in Ingenieursberufe, sondern tut etwas, damit sie Ingenieurinnen werden wollen. Dies wiederum heißt nicht, dass dieser Wille erzeugt, sondern dass er „freigesetzt“ wird. Dabei wird unterstellt, dass Frauen in erheblich höherem Umfang, als dies momentan der Fall ist, eigentlich Ingenieurinnen werden wollten und nur durch diverse Umstände daran gehindert werden.

Dieses Beispiel demonstriert zwei zusammenhängende, aber unterschiedliche Wirkungen: Die erwünschte Folge, dass mehr Frauen einen Ingenieursberuf ergreifen, ist eine *definierte Wirkung*. Diese planvoll erzielen zu wollen, schlösse zwingende Maßnahmen nicht aus, was aber dann mit Pädagogik nichts zu tun hätte. Vielmehr würde es sich um politische oder ökonomische Maßnahmen handeln, denen man Prozesse, die sich auf Bildung beziehen, instrumentell unterordnen würde. Der Effekt dagegen, dass junge Frauen infolge einer Ermöglichung etwas wollen, was sie zuvor nicht wollen konnten, da sie daran gehindert wurden, ist eine *potenzielle Wirkung*. Diese potenzielle Wirkung bestünde darin, dass sie eine neue Möglichkeit, nämlich eine neue berufliche Perspektive, wahrnehmen, für sich entdecken und dann frei, d.h. aus eigenen Gründen, entscheiden könnten, einen Ingenieursberuf zu ergreifen (oder auch nicht). Die in Interventionsstudien üblichen empirischen Methoden zur Feststellung oder gar Messung von intendierten Folgen bzw. Verhaltensänderungen ziehen in der Regel nur definierte, nicht aber potenzielle Wirkungen pädagogischer Maßnahmen in Betracht.

Neben den beiden Wirkungsformen demonstriert das Beispiel auch, dass sich Ermöglichung nicht darin erschöpft, Hemmnisse zu beseitigen oder etwas neu zur Verfügung zu stellen. Vielmehr muss die Beseitigung eines Hemmnisses von den Akteuren als solche wahrgenommen werden bzw. das, was neu zur Verfügung gestellt wird (z.B. Artefakte, Rahmenbedingungen), müssen die Akteure tatsächlich als eine Erweiterung ihrer Handlungsmöglichkeiten betrachten. Ermöglichung ist daher nichts, was einfach hergestellt werden kann, sondern etwas, das sich im Wechselverhältnis zwischen Akteur und objektiver Bedingung erst entwickeln muss. Ermöglichung ist auch nicht so zu verstehen, dass pädagogische Maßnahmen nur darin bestehen könnten, die im Interesse stehenden Akteure frei gewähren zu lassen, weil jegliche Erwartung einer gelingenden Vermittlung nur Illusion sei (Prange 2005, 115). Vielmehr schließt das Bild des Ermöglichens im Bedarfsfall auch direktive Maßnahmen ein – immer unter der Maßgabe, dass man weder davon ausgeht noch intendiert, eine definierte Wirkung durch Ingangsetzung einer zwingenden Kausalkette mit Umgehung des freien Willens zu erzielen. Das gilt auch für die mittelbare Ebene des Lernens: Besuchen junge Frauen z.B. einen Kurs, um eine Programmiersprache zu erlernen, treffen sie auf ein konkretes Lernangebot und damit auf intervenierende Maßnahmen, die auffordernden wie auch anleitenden, lenkenden und/oder unterstützenden (vielleicht auch provokativen) Charakter haben können. Erfahrungen – als Grundlage jeden Lernens – machen die Kursteilnehmerinnen allerdings nur und erst, wenn sie sich auf das Lernangebot (welcher Art auch immer) einlassen, wenn Lehren und Lernen mit ihren eigenen Zeitstrukturen in der Folge zusammenspielen (Prange 2005, 115 f.). Auf einer übergeordneten Ebene trägt der Programmierkurs wiederum in mehrfacher Weise zu einer Ermöglichung bei: Die Teilnehmerinnen erwerben z.B. eine notwendige Fähigkeit für den Ingenieursberuf und überwinden so ein technisches Hindernis, sie machen die Erfahrung, Programmieren lernen zu können und überwinden so ein motivationales Hindernis.

Die Wirkungen pädagogischen wie auch didaktischen Handelns, so kann man an der Stelle zusammenfassen, folgen keiner einfachen oder naturgesetzlichen Kausalität. Vielmehr handelt es sich um potenzielle Wirkungen, die darauf abzielen, den Raum der Handlungsmöglichkeiten zu erweitern. Kant stellt der „Kausalität nach Naturgesetzen“ die „Kausalität der Freiheit“ gegenüber, die eine hohe Passung zu den hier skizzierten Wirkungsvorstellungen aufweist. Für Kant (Kant 1787 B 478; zit. nach der Ausgabe 1956, 464f.) gehören Freiheit und das Vermögen eines Anfangens zusammen, das sich nicht aus dem Vorhergehenden ableiten lässt, sondern die Kausalitätskette durchbricht, um eine neue in Gang zu setzen. Unsere heutigen Begriffe dafür sind Spontaneität, Produktivität, Kreativität, Initiative, Innovationsfähigkeit – Bezeichnungen für Kräfte und Fähigkeiten von Menschen, von denen ökonomischen und politischen Verlautbarungen zufolge die Zukunft unserer Gesellschaften abhängt.



Nimmt man dies ernst, so müsste man sich in der Bildungswissenschaft von der forschungsmethodischen *Einschränkung* auf die Analyse definierter Wirkungen verabschieden. Man dürfte Bildungsforschung vor diesem Hintergrund nicht auf prognostizierbare, da berechenbare und somit steuerbare Reaktionen von Menschen auf intervenierende Maßnahmen reduzieren. Vielmehr müsste man in ihren Erkenntniszielen wie in ihren Forschungssettings auf das Verständnis von *Bildung* Bezug nehmen, demzufolge man es Menschen ermöglichen sollte, immer wieder neu anzufangen.

### 2.3 Erste Folgerungen für eine Konzipierung von Entwicklungsforschung

Wir haben zu Beginn hermeneutische und empirische Verfahren in der Bildungswissenschaft als die beiden anerkannten Komponenten des bestehenden forschungsmethodischen Profils ausgemacht und festgestellt, dass neben der deutlichen Differenz der beiden Verfahren auch eine Übereinstimmung vorhanden ist: Beiden fehlt der *Realisierungsbezug* und der damit verbundene Blick auf die *Gestaltung der Zukunft*, obschon gerade darin das Spezifikum des Gegenstands Bildung liegt. In der Folge kennzeichnen ein schwacher Praxisbezug, Transferprobleme und geringes Innovationspotenzial empirisch *und* hermeneutisch ausgerichtete Bereiche der Bildungswissenschaft, obschon die Pädagogik doch traditionell eine Wissenschaft für die Praxis sein will.

Aus dem bisher Gesagten lassen sich als „Eckpfeiler“ eines Rahmens für eine Entwicklungsforschung folgende Punkte festhalten: Der entwicklungsorientierten Bildungsforschung geht es über die empirische und rekonstruierende Erfassung der existierenden Welt und die kulturelle Verständigung über deren Legitimität *hinaus* um den Entwurf und die Realisierung (noch) nicht existierender, aber vorläufig als möglich angenommener und sinnvoll erachteter Welten. Mit anderen Worten: Erfasst und ausgestaltet werden sollen die Potenziale zur *Transformation* existierender Realität in eine künftige Realität: Dabei sind die unhintergehbaren Gegebenheiten und kausalen wie statistischen Gesetzmäßigkeiten der existierenden Realität ebenso zu berücksichtigen wie die noch zu erschließenden und zu konstruierenden Möglichkeiten der künftigen Realität, die (latent) in der existierenden Realität bereits als Potenzial enthalten sind. Wie realistisch eine solche Transformation ist, zeigt sich nicht allein durch empirische Erforschung und hermeneutische Interpretation. Vielmehr muss man das zu Entwickelnde mit Entwicklungspotenzialen der Subjekte im Prozess der Realisierung in Beziehung setzen. Es gilt also, die Wechselwirkungen zwischen objektiver Möglichkeit und subjektiven Potenzialen zu fokussieren, zu erproben und zu reflektieren. An der Stelle wird deutlich, dass Entwicklungsforschung so konzipiert werden muss, dass sie im Dialog und in Interaktion mit den Akteuren Möglichkeiten systematisch „durchspielt“ und reflektiert und zugleich offen dafür ist, dass sich in ihrem Prozess der Horizont der Möglichkeiten ständig verschiebt.

Wenn das Anliegen einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung weder bloße Rekonstruktion der existierenden Welt noch nur utopischer Entwurf ist, sondern die Realisierung möglicher Welten, dann muss man genauer bestimmen, was diese möglichen Welten sein könnten. Zunächst einmal geht es selbstredend nicht um irgendwelche Welten, sondern um solche, die in der Bildungspraxis angesiedelt sind und nicht Steuerung und Kontrolle von Verhalten anstreben, sondern die Erweiterung der Handlungsmöglichkeiten von Menschen. „Mögliche Welten“ als Entwicklungsziel ist ein bildlicher Ausdruck und kann neue Bildungsprogramme mit verschiedenen Einzelmaßnahmen oder ganze Lernumgebungen (physische, soziale und virtuelle) umfassen. Gemeint sein können aber auch konkrete, abgrenzbare Lernangebote, einzelne neue Methoden, Bildungs- bzw. Lehr- und Lernmaterialien oder digitale Werkzeuge, aus denen Menschen erst neue (innere und äußere) Welten konstruieren.

Eine als entwicklungsorientiert konzipierte Bildungsforschung würde den Versuch machen, Theorie, Modellierung von Praxis, hermeneutische Verständigung, empirische Erprobung, Evaluation und theoriegeleitete Reflexion aufeinander zu beziehen und voneinander abhängig zu machen. Ziel solcher rückgekoppelter Prozesse wären Erkenntnisse sowohl über die bestehende Realität als auch über die Erschließung von Veränderungspotenzialen. Bildungsinnovation wäre ein genuiner Bestandteil einer so verstandenen Entwicklungsforschung (versus nachträgliche Transferförderung wissenschaftlicher Erkenntnisse). Notwendig dazu ist eine Forschungsmethodik, die Erkenntnis und Nutzen nicht nur pragmatisch, sondern mit Blick auf einen neuen Weg der Erkenntnisgewinnung zusammenbringt. Dies scheint uns auch eine Voraussetzung dafür zu sein, dass der Entwurf bzw. die Entwicklung selbst zum wissenschaftlichen Akt wird und nicht wie bei der Interventions- und Evaluationsforschung (z.B. Hascher & Schmitz 2010) nur eine dem eigentlichen Forschungsprozess vorgelagerte Aktivität. Bildungswissenschaftliche Forschung müsste als lernende Forschung konzipiert werden, indem sie sich mit den Akteuren, den pädagogischen Praktikern ebenso wie denen, an die diese sich wenden, auf einen gemeinsamen Entwicklungsprozess mit offenem Ausgang einlässt. Anders als bei der klassischen Handlungs- bzw. Aktions- oder Praxisforschung (Altrichter & Posch 2006, Moser 2001) aber wird der Praktiker nicht zum Forscher gemacht, sondern als Adressat der Entwicklungsziele frühzeitig zur formativen Überprüfung der Passung von Entwicklungsergebnissen einbezogen. Nicht allein praktische Notwendigkeiten aus dem Anwendungsfeld, sondern wissenschaftliche Theorien und Expertise von Forschern in Kombination mit praktisch relevanten Anforderungen bilden den Ausgangspunkt von Forschungsprojekten, die dem entsprechen, was wir uns als entwicklungsorientierte Bildungsforschung vorstellen.

Eine besondere Herausforderung sehen wir darin, die beschriebenen Wirkungsvorstellungen und das damit zusammenhängende Kausalitätsverständnis bei der Konzipierung von Entwicklungsprozessen zu berücksichtigen und daraus methodische Standards zu entwickeln. Wir möchten hierzu sowohl auf teils ältere, teils aktuelle Strukturvorschläge aus den Bildungswissenschaften als auch auf Anregungen aus anderen Disziplinen zurückgreifen, die zum großen Teil bereits genannt wurden. Im Einzelnen sind dies: Dietrich Benners „Strukturmodell erziehungswissenschaftlicher Forschung“ (Benner 1991), Heinz Mosers Ansatz der „Aktionsforschung“ (Moser 1975)<sup>3</sup>, Jörg Schlömerkemper „Konzepte pädagogischer Forschung“ (Schlömerkemper 2010), Gerd Tulodzieckis, Silke Grafes und Bardo Herzigs Vorschlag einer „praxis- und theorieorientierten Konzeptentwicklung und -evaluation“ (Tulodziecki, Grafe & Herzig 2011), Dieter Eulers Ansatz einer „gestaltungsbasierten Forschung“ (Euler in Druck), Christian Pohls und Gertrude Hirsch Hadorns Konzept zur „Gestaltung transdisziplinärer Forschung“ (Pohl & Hirsch Hadorn 2008), Ulrich Franks „konstruktionsorientierter Forschungsansatz“ für die Wirtschaftsinformatik (Frank 2008) sowie Heidrun Allerts und Christoph Richters Ansatz der „Designentwicklung“ (Allert & Richter 2011). Allen Strukturvorschlägen gemeinsam ist erstens eine rekursive, iterative, zirkuläre Abfolge von Forschungsphasen, in denen Problematisierung, verändernder Entwurf, experimentelle Durchführung und theoretische Auswertung aufeinander folgen (vgl. Schlömerkemper 2010, 159f.; Moser 1975, 153; Benner 1991, 334; Pohl & Hirsch Hadorn 2008, 16; Frank u.a. 1998, 8; Allert & Richter 2011, 3, Tulodziecki et al. 2011, 4-11; Euler in Druck, 15-19), zweitens eine integrative Kooperation von Theorie und Praxis in jeder dieser Phasen (vgl. Benner 1991, 325; Moser 1975, 136-143; Schlömerkemper 2010, 24-27; Frank 2009, 174; Pohl & Hirsch Hadorn 2008, 8f.; Euler in Druck, 16f.) und drittens das Verständnis des Forschungsprozesses als eines gemeinsamen Lern- oder Bildungsprozesses aller Beteiligten (vgl. Moser 1975, 146; Pohl & Hirsch Hadorn 2008, 15; Frank u.a. 1998, 4, 21).

---

<sup>3</sup> Dieser Ansatz lebt im Konzept der Handlungsforschung fort, welches vor allem in der Medienpädagogik stark verankert ist.

### 3. Methodische Standards für eine entwicklungsorientierte Bildungsforschung

Im Folgenden setzen wir an Benners Vorschlag als dem ältesten der genannten Strukturkonzepte und einem aus bildungswissenschaftlicher Sicht „einheimischen“ Ansatz an: Schon in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts hatte er ein zirkuläres Strukturmodell erziehungswissenschaftlicher Forschung vorgeschlagen, das fünf Stufen umfasst (Benner 1991, 340): erstens die Problematisierung existierender Praxis, zweitens die Entwicklung eines theoretisch begründeten Reform-Entwurfs, drittens die Durchführung eines pädagogischen Experiments, viertens als Resultat eine pädagogische Erfahrung und fünftens die Erfahrungsreflexion bzw. Theoriebildung; daran kann sich eine erneute Problematisierung anschließen usw. Diesen Ansatz reflektieren wir vor dem Hintergrund unserer oben vorgestellten Überlegungen zum Charakter bildungswissenschaftlicher Forschung und ergänzen ihn durch Gesichtspunkte, die von den anderen Autor/innen eingebracht wurden. Wir gliedern unsere Überlegungen in drei Abschnitte, die ein Entwicklungsprojekt strukturieren: Problematisierung und Entwurf (Phase I), Realisierung und Analyse (Phase II) sowie Auswertung und neue Perspektive (Phase III).

#### 3.1 Phase I: Problematisierung und Entwurf

Die „Problematisierung“ als Ausgangspunkt Benners Modell lässt sich alltagssprachlich in die Feststellung übersetzen, dass „etwas nicht stimmt“, dass also das reale pädagogische Geschehen mit den normativen Vorstellungen „guter Praxis“ nicht übereinstimmt. In Frage stehen damit sowohl das Verhältnis von normativer Leitvorstellung und tatsächlichem Geschehen als auch jede dieser beiden Instanzen. Problematisierung impliziert demnach schon von vornherein einen empirischen ebenso wie einen hermeneutischen Zugang: ein genaues Hinsehen auf die Praxis (Was genau geschieht dort eigentlich? Wo liegen die Ursachen dafür? Was davon wurde vorher nicht bedacht? etc.) wie auch eine Verständigung über die normative Orientierung (Ist sie vor den Handelnden hinreichend legitimiert und von ihnen akzeptiert? Ist sie in sich widerspruchsfrei? Enthält sie Zielkonflikte? Ist sie realistisch? etc.).

Man könnte diesen Ausgangspunkt nun so verstehen, dass die Theorie bei der Problemdefinition primär ist und aus ihr Konzepte zur Reform der Praxis entwickelt werden sollten.<sup>4</sup> Benner (1991, 338) legt dies in gewisser Weise nahe, indem er annimmt, dass Praktiker zu sehr in die stets unvollkommene Wirklichkeit verstrickt seien, um Widersprüche zu einer normativen Idee angemessen erkennen und ihre eigene Praxis in der nötigen Weise problematisieren zu können. Wir gehen allerdings davon aus, dass das zu lösende Problem zunächst genau kein Problem ist, das aus dem Forschungskontext stammt, sondern eines, das die Praxis hat und das deshalb auch praktisch gelöst werden muss. Forschung hat folglich „lediglich“ die Aufgabe, die anzugehende Problematik zu identifizieren, Lösungswege zu entwerfen und deren praktische Erprobung systematisch zu beobachten und auszuwerten. Ein Primat der Theorie bei der Problemdefinition stünde in der Gefahr, dass Problematisierungen an Praktiker herangetragen würden, die das Selbstverständnis der Praxis verfehlen und daher auch nicht zu deren Weiterentwicklung beitragen können. Ein solches, die Praxis letztlich verfehlendes, Verständnis scheint uns der lernpsychologischen Interventionsforschung zu Grunde zu liegen:

---

<sup>4</sup> Die Unterscheidung von Theorie/Wissenschaft und Praxis ist schwierig. Einerseits sind Theorie und Praxis Begriffe für unterschiedene Weisen des Verhältnisses zwischen Subjekt und Welt, als Gegenüberstellung von Wissenschaft und Praxis aber auch für unterschiedliche Praktiken (Theoriearbeit versus pädagogische Praxis), Berufe (Wissenschaftler versus Pädagogen), Institutionen (Forschungs- versus Bildungseinrichtungen) und Zuständigkeiten. Andererseits kommt heute keine pädagogische Praxis ohne Theorie aus (wissenschaftliche Professionalisierung). Die unser Hochschulwesen charakterisierende Einheit von Forschung und Lehre koppelt an die wissenschaftliche Tätigkeit prinzipiell eine praktische pädagogische Vermittlungsaufgabe. Dietrich Benner geht auf solche Differenzierungen leider nicht ein. Wir verwenden im Folgenden den Begriff der Wissenschaft *übergeordnet* für theoretische und empirische Arbeiten und beschränken uns je nach Kontext auf Bezeichnungen wie Theorie oder Forschung und meinen damit jeweils den *wissenschaftlichen* versus praktischen Bereich.

Forscher entwerfen Szenarien für Problem lösende Interventionen und definieren darüber rückwirkend, was als zu lösendes Problem zu betrachten sei.

Gegen jegliches Dominanzverhältnis der Theorie gegenüber der Praxis haben sich wiederum bestimmte Auffassungen von Aktionsforschung gewandt, die im Kontext der Emanzipationsbewegungen der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts die Gesellschaft verändern wollten. Nun erklärten sie umgekehrt die Praxis zur letztlich zuständigen Instanz für Problematisierung und Entwurf und schrieben der Theorie die Funktion zu, den Interessen der Praktiker bzw. Betroffenen zu dienen. Allerdings gingen auch sie davon aus, dass Praktiker bzw. Betroffene ihre eigenen Interessen (an einer Veränderung ihrer gesellschaftlichen Lebensbedingungen) (noch) nicht erkannt hatten, es also Aufgabe der Theoretiker war, ihnen zu einem Bewusstsein ihrer „wahren“ Interessen zu verhelfen (Moser 1975, 148). Dadurch war unter der Hand doch wieder der Primat der Theorie (bzw. die Dominanz der Theoretiker) hergestellt. In neueren Ansätzen wird dagegen stärker der diskursive Prozess des Findens einer gemeinsamen Problembestimmung und Projektperspektive zwischen Forschern und Praktikern hervorgehoben.<sup>5</sup> Noch weiter gehend ist das Konzept, die Praktiker selbst zu Erforschern ihrer eigenen Praxis zu machen (Altrichter & Posch 2006).

Ein solches Verständnis des Zusammenwirkens von Theorie und Praxis im Forschungsprozess ist in hohem Maße am Interesse der beteiligten Praktiker orientiert und unterschätzt unserer Einschätzung zufolge die Unverzichtbarkeit theoretischer Distanz von der Praxis, wenn es darum gehen soll, bisher unerschlossene Möglichkeiten und Potenziale zu entdecken und im Entwurf für einen Realisierungsversuch vorzusehen. Interesse betont schon von der Wortbedeutung her, involviert zu sein. Das subjektive Interesse aber hat viele Quellen und Facetten und nur dann einen stimmigen Bezug zur Aufgabe, wenn alle Beteiligten in gleicher Weise diese Aufgabe als sinnvoll erachten und dazu beitragen können und wollen, diese möglichst gut zu erfüllen. Diese Voraussetzung (der aus theoretischer Sicht „ideale Praktiker“) ist aber selten gegeben. In der pädagogischen Praxis kommt hinzu, dass wir streng genommen auch die Adressaten pädagogischer Handlungen, etwa Schüler/innen, als „Praktiker“ im Sinne der Aktionsforschung betrachten müssten, deren Interessen schon aus Gründen institutioneller Hierarchie und entsprechenden Machtgefälles nicht leicht mit den Interessen der Lehrer/innen zur Deckung zu bringen sind. Statt die Praktiker mehr oder weniger direkt zu Forschern zu erklären, plädieren wir an dieser Stelle (wie alle der von uns zitierten Autor/innen) für einen Diskurs zwischen Vertreter/innen beider Instanzen im Rahmen einer *Entwicklungspartnerschaft*. Diese Partnerschaft beinhaltet ein gemeinsames Engagement und gemeinsame Verantwortung dafür, dass das im Interesse stehende Projekt rational begründet und normativ legitimiert ist sowie auf haltbaren Annahmen über die praktische Realisierbarkeit der zugrundeliegenden Intentionen beruht. In dieser Form kommen Wissenschaft und Praxis aber nur unter bestimmten Bedingungen zusammen:

Einerseits muss die *Forschung* – anders als die lernpsychologische Interventionsforschung und ähnlich wie die sozialwissenschaftliche Aktionsforschung – auf normative Abstinenz verzichten (vgl. Frank u.a. 1998, 2). Sie muss sich zudem mit den Praktikern auf ein Forschungsdesign verständigen, das sich an pädagogischen Leitkategorien wie Bildung, Selbstbestimmung, Mündigkeit orientiert.

---

<sup>5</sup> Auf der Website des Wirtschaftswissenschaftlers Gustav Bergmann heißt es z.B.: „Der Ansatz der Aktionsforschung ist ein partizipativer Forschungsansatz [...] Aktionsforschung betreiben heißt, um zu diagnostizieren, zu gestalten und erfolgreich Veränderungsprozesse zu begleiten, ist es unabdingbar, dass die Problemsicht, die Interessen, Konflikte, Machtstrukturen und kulturellen Besonderheiten des jeweiligen sozialen Systems gebührend berücksichtigt werden. Aktionsforschung versucht Personen ... nicht zu bloßen Objekten der Forschung zu degradieren, wie es sonst in der Forschung üblich ist, sondern sie aktiv in den Forschungsprozess einzubeziehen.“ (www.uni-siegen.de/fb5/inno/forschung/aktionsforschung.html?lang=de; letzter Zugriff 15.11.2011)

Andererseits muss die *Praxis* – anders als die gesellschaftskritische Aktionsforschung, die Forschung ausschließlich in den Dienst der Praxis stellen wollte – riskieren, auf Bewährtes zu verzichten, den eigenen Interessenhorizont zu überschreiten und Neuland zu betreten, sowie den „fremden Blick“ der Wissenschaft aushalten (vgl. Moser 1975, 152). Sie muss sich zudem auf einen gemeinsamen theoretischen und selbstkritischen Reflexionsprozess einlassen.

Am Anfang der Entwicklungspartnerschaft stünde ein gemeinsamer Entwurf, der sowohl den Erkenntnisinteressen der Forschung als auch den Gestaltungsinteressen der Praxis gerecht wird. Der Entwurf müsste deutlich machen, wie im jeweiligen Projekt Erkenntnis der praktischen Gestaltung dienen und Praxis als wissenschaftliche Erkundung der Möglichkeit pädagogischer Realität fungieren kann. Der Entwurf müsste zugleich den *Rahmen* abstecken, mit dessen Hilfe der Entwicklungsgegenstand und dessen Bedingungen präzisiert und eingegrenzt werden (Allert & Richter 2011, 8-9). Die von allen Beteiligten „abgesegnete“, möglichst schriftlich fixierte (Moser 1975, 157) Dokumentation des Entwurfs einschließlich der Darstellung seines praktischen Anstoßes und seiner theoretischen Begründungen kann dann eine Art Vertragsgrundlage für die gemeinsame Projektdurchführung sein.

## 6.2 Phase II: Realisierung und Analyse

In Benners Strukturmodell nimmt das „pädagogische Experiment“ eine zentrale Position ein. Es bildet die zweite Phase nach der Problematisierung und schließt an den ersten Entwurf an. Diese Phase wird bei den bisher referierten Autor/innen unterschiedlich bezeichnet: Unter einer transdisziplinären Perspektive sprechen Pohl und Hirsch Hadorn (2008, 15-17) von „Realexperimenten“. Allert und Richter (2011, 11), die sich auf die Entwicklung von technischen Artefakten für die pädagogische Praxis beziehen, bevorzugen ingenieurwissenschaftliche Termini wie „Prototypen“ und deren „Einsatz und Evaluation“. Frank (2009, 174), bei dem es ebenfalls um (informations-)technische Artefakte geht, verwendet die Bezeichnungen „Modellierung und Implementierung“, grenzt sich dabei aber vom herkömmlichen Verständnis der Implementierung als bloß technischer Umsetzung explizit ab.

Der Entwurf, auf den sich die Projektpartner verständigt und geeinigt haben, ist eine in der Vorstellung vorweg genommene „bessere“ Praxis, die nun praktisch „durchgespielt“, also auf ihre Realisierungsmöglichkeiten hin erprobt wird. Dabei gibt es nach Benner zwischen dem „pädagogischen Experiment“ und dem Laborexperiment erhebliche Unterschiede.<sup>6</sup> Anders als beim naturwissenschaftlich-technischen Experiment geht man im pädagogischen Experiment davon aus, dass die Realisierungsbedingungen nicht allein durch Eigenschaften von Objekten definiert sind, die als prinzipiell kalkulierbar gelten. Solche objektiven Bedingungen gibt es zwar auch im pädagogischen Experiment; insofern haben Methoden, die sich auf deren Erfassung und Kontrolle beziehen, ihren unverzichtbaren Stellenwert. Die im Entwurf pädagogischer Praxis vorgestellten Realisierungsbedingungen gehen jedoch weit darüber hinaus. Die pädagogische Wirklichkeit wird von Personen gestaltet, die mit ihren Interessen und Wünschen, Fähigkeiten und Begrenzungen, Einsichten und Irrtümern, Urteilen und Vorurteilen, Stärken und Schwächen, Überzeugungen und Zweifeln usw. selbst Teil dieser Wirklichkeit sind. Veränderung der Praxis verändert den Erfahrungsraum, auf den sich die involvierten Personen eingestellt hatten, die sich daraufhin auch verändern:

<sup>6</sup> Im englischsprachigen Raum scheint sich im Begriff „design experiment“ mit seiner Abgrenzung zum Laborexperiment ein Pendant zu Benners „pädagogischem Experiment“ zu finden: 1992 haben Ann Brown und Allan Collins – beide empirisch arbeitende Bildungsforscher – Beiträge verfasst, in denen sie darstellen, wie innovative (mediengestützte) Lernumgebungen theoriegeleitet entworfen, im Bildungsalltag umgesetzt, mit verschiedenen (auch quantitativen) Methoden analysiert und Re-Design-Maßnahmen wie auch theoretische Folgerungen aus den Effekten der Realisierung abgeleitet werden (Brown 1992, Collins 1992, vgl. auch Staub 2005, 121-124, Reinmann 2005, 59-63). Allerdings fehlt diesen Ausführungen (noch) die Berücksichtigung der Besonderheiten pädagogischer Praxis, wie sie aus unserer Sicht für die Phase der Realisierung und Analyse essenziell ist.

Ihre Interessen stoßen auf neue Möglichkeiten und Grenzen; neue Wünsche werden wach und alte verlieren an Intensität; vermeintliche Einsichten werden fraglich, Irrtümer klären sich auf, neue entstehen; Urteile geraten in Begründungsnot, Vorurteile lösen sich auf oder erfahren Bestätigung; auf vormalige Stärken kann nicht mehr gebaut werden, Schwächen werden überwunden; Überzeugungen geraten ins Wanken, Zweifel schwinden, neue entstehen usw. Die pädagogische Wirklichkeit ist ein ungeheuer komplexes dynamisches Verhältnis zwischen den Menschen und ihrer Welt, der Menschen untereinander und der Menschen in ihrem Selbstverständnis. Jede Eigenschaft von Personen und Dingen und jede strukturelle oder sachliche Bedingung steht hinsichtlich ihrer Bedeutung in vielfältigen Relationen und kann unmöglich isoliert identifiziert, geschweige denn kontrolliert werden. Eine pädagogische Situation kann nur erfasst werden, indem man versucht zu verstehen, wie Eigenschaften und Bedingungen auf die Situation und die darin tätigen Personen wirken, und wie Personen versuchen, auf diese Wirkfaktoren einzugehen und sie in Beziehung zu sich selbst zu setzen.

Bereits in den 1960er Jahren wurde der Anspruch erhoben, nur empirische Forschung nach dem Vorbild naturwissenschaftlicher Methoden erfülle das Kriterium der Wissenschaftlichkeit. Um das Potenzial traditioneller geisteswissenschaftlicher Verfahren auch für den Realitätsbezug pädagogischer Wissenschaft zu betonen, hat Benner der „kausalanalytischen“ die „hermeneutische Erfahrung“ an die Seite gestellt. Traditionell bezieht der hermeneutische Zugang seine Relevanz aus der wissenschaftlichen Arbeit mit Texten: Die Entschlüsselung der Textbotschaft erfolgt über einen fiktiven Dialog mit dem vom Leser imaginierten Autor. Die Offenheit dieses Dialogs hat daher ihre Grenze am Verständnishorizont des Lesers, der folglich in gewisser Weise mit sich selbst spricht. Die „hermeneutische Erfahrung“ im pädagogischen Experiment hat es dagegen größtenteils mit den real präsenten „Autoren“ von teils geschriebenen und gesprochenen, teils aber auch (noch) nicht geschriebenen und gesprochenen „Texten“ zu tun, wie man den Entwurf für die Praxis auch umschreiben könnte. Die Forderung der Offenheit für nicht antizipierbare „Mitteilungen“, nämlich dafür, was die Wirklichkeit beim Durchspielen des Entwurfs den Prozessbeteiligten zurückmeldet, gilt hier also ganz besonders. Ein hermeneutischer Zugang zum Forschungsgegenstand geht folglich davon aus, dass dieser dem Forscher etwas zu sagen hat, was man nicht antizipieren kann. In der Folge muss er sich auf die Möglichkeit neuer, noch unbekannter möglicher Sichtweisen einlassen. Zu ähnlichen Folgerungen kommen Allert und Richter (2011, 11), wenn sie annehmen, dass die Realisierung und deren Analyse nicht nur das Problemverständnis vertiefen, sondern auch andere Facetten hervorbringen und ein „Re-Framing“ des Designraums bewirken können.

Allerdings gelten die eben angestellten Überlegungen für jegliche Praxis- oder Entwicklungsforschung, sofern Entwicklung als Veränderung von Praxis verstanden wird. Uns geht es aber um *bildungswissenschaftliche* Entwicklungsforschung. Von daher gilt es zu prüfen, inwiefern ein Entwicklungsverständnis, das auf Bildung bezogen ist, zusätzliche Akzente verlangt. Nun besteht, wie dargelegt, das aus pädagogischer Sicht Wesentliche in der Phase der Realisierung und Analyse im Rahmen eines Entwicklungsprojekts darin, dass Veränderungen im pädagogischen Feld den Raum der Möglichkeiten verändern und diese Veränderungen als wechselseitige Erschließung von objektiven Möglichkeiten und subjektiven Potenzialen bzw. als „Entdeckung möglicher Handlungsräume“ (Allert & Richter 2011, 9) zu verstehen sind. Man kann dies als eine Art Resonanzforschung betrachten: Ein veränderter situativer Kontext rührt etwas in Personen an, was ihnen zuvor nicht bewusst oder präsent war, und ermöglicht dessen Realisierung. Dies geht über das Suchen nach Verwirklichungsmöglichkeiten für vorhandene und bekannte Fähigkeiten hinaus, denn: Die Entdeckung der Potenziale erfolgt erst im Moment der Resonanzforschung. Umgekehrt sind aber auch ermöglichende Bedingungen als solche erst zu erkennen, wenn von ihnen diese Erfahrung ausgelöst wird.

Das ist gerade im Hinblick auf digitale Medien von Bedeutung, da hier oft die Vorstellung herrscht, deren Potenzial lasse sich durch eine entsprechende Qualifizierung ihrer Nutzer realisieren. Die Geschichte (nicht nur) des Internets aber zeigt: Dessen Potenzial, das wir heute kennen, ist erst dadurch entstanden, dass Entwickler mit Nutzern (teils in Personalunion) in ihm eine Realisierungsmöglichkeit vormals unbekannter Formen ihres Weltbezugs entdeckten oder erfanden und erprobten. Nutzer wurden hier zu „Mit-Designern“ (Allert & Richter 2011, 6). In kaum einem anderen Feld dürfte so offensichtlich sein, welche ungeheure Bedeutung die „Anwendung“ für das „Anzuwendende“ hat und wie überfällig daher eine Befreiung vom Dogma der scheinbar klaren Trennung (Euler in Druck, 2) von Anwendung und Forschung bzw. von Anwendungsforschung und Grundlagenforschung ist.

Wie oben ausgeführt, geht es aus pädagogischer Sicht darum, Menschen Bedingungen zur Verfügung zu stellen, mit denen sie „etwas anfangen“ können: etwas anfangen und nicht lediglich etwas fortsetzen! Die Welt soll (zum Besseren) verändert und nicht in einem ewigen Reproduktionskreislauf fortgeschrieben werden. In der Phase der Realisierung und Analyse eines Entwicklungsprojekts „rechnet“ man daher mit dem Unvorhergesehenen, und zwar nicht als (leider) unvermeidlichem Malheur, auf das man sich einzustellen hat, wenn man es mit (leider) unberechenbaren Menschen zu tun hat, sondern als das, worin sich der Sinn eines „pädagogischen“ Experiments gerade erfüllt.<sup>7</sup> Ein Entwicklungsprojekt kann folglich niemals etwas anderes als eine Fallstudie sein, die letztlich immer einzigartig ist, nicht reproduziert werden kann und sich daher von „herkömmlicher“ (im Moment im Mainstream befindlicher) empirischer Forschung fundamental unterscheidet.

Der herkömmlichen empirischen Forschung geht es um statistisch oder qualitativ verallgemeinerbare Aussagen über Verläufe und Ergebnisse von Entwicklungsprozessen, aus denen sich Strategien ableiten lassen, mit denen man erwünschte Entwicklungen möglichst vorhersehbar befördern, also empirisch erfasste Wirkungen pädagogischer Interventionen verlässlich reproduzieren kann. Es geht dieser Forschung also gerade nicht darum, dass die Adressaten mit den ihnen zur Verfügung gestellten Bedingungen selbst „etwas anfangen“, sondern dass sie damit das umsetzen, was im Rahmen der Forschung als optimierter Prozessverlauf konstruiert wurde. Der Konzeption des pädagogischen Experiments liegt so gesehen ein radikaleres Verständnis von Realitätsbezug zu Grunde als der herkömmlichen empirischen Forschung, weil sie Realität als eine begreift, in der Menschen stets neu beginnen können.<sup>8</sup>

So gesehen ist ein Entwicklungsprojekt als offener Erfahrungs- und Lernprozess zu konzipieren und durchzuführen. In diesem Prozess sind nicht nur die tatsächlichen Folgen der zu erprobenden Praxis genau zu beobachten und die Annahmen, die dem Entwurf zugrunde liegen, permanent zu reflektieren, zu hinterfragen und gegebenenfalls zu revidieren oder zu ändern. Vielmehr gilt es, auch der Dimension der Innovation besondere Aufmerksamkeit zu schenken und das wahrzunehmen und hinsichtlich seiner Qualität zu reflektieren, was bildlich gesprochen außerhalb des Lichtkegels passiert, den der Suchscheinwerfer der Forschung wirft. Dabei verbietet die postulierte Qualität von Bildungsprozessen einerseits, auf quantifizierende Messverfahren als *primäres* Instrument zu setzen. Andererseits aber sollte versucht werden, plausible Indikatoren zu identifizieren, die Hinweise auf die katalytische Wirkung der erprobten pädagogischen Maßnahmen geben.

---

<sup>7</sup> Wenn es dagegen darum geht, naturgegebene System-Zusammenhänge zu verstehen, stellt sich dies anders dar: „Die In-Wert-Setzung als Realexperiment zu verstehen bedeutet, deren Auswirkungen zu beobachten, um Überraschungen ... zu finden. Solche Überraschungen weisen auf nicht einbezogene oder unverstandene Systemzusammenhänge hin. In einer rekursiven In-Wert-Setzung werden die dem Eingriff zugrunde liegenden Annahmen, Modelle oder Erklärungen verändert, so dass sie Überraschungen erklären können. Darauf basierend werden neue In-Wert-Setzungen geplant und durchgeführt usw.“ (Pohl & Hirsch Hadorn 2008, S. 16f.)

<sup>8</sup> Man könnte dies als „humane Realität“ bezeichnen.

Unverzichtbar bleibt jedoch die qualitative Interpretation der Erfahrungen im Prozess sowie der systematisch gewonnenen Daten in Bezug auf die Frage, was man daraus für das Gelingen des Realisierungsversuchs folgern kann. Eine solche Interpretation wird niemals die Eindeutigkeit von Messverfahren erreichen; sie wird zwischen den Beteiligten möglicherweise auch strittig bleiben. Wichtig ist, dass sowohl die Prozesserfahrungen und erhobenen Daten als auch deren Interpretation in ihren übereinstimmenden wie auch in ihren different bleibenden Momenten dokumentiert werden und damit in ihrem Wirklichkeitsbezug sowie in ihren argumentativen Begründungen transparent, nachvollziehbar und verhandelbar sind. Wo der Wirklichkeitsbezug unklar oder spekulativ ist und die Interpretationen strittig bleiben, sollte dann Einigkeit darüber hergestellt werden, welche Informationen oder Daten man noch benötigt oder was ausprobiert werden sollte, um im Sinne gemeinsamer Erkenntnis weiter zu kommen.

Schlömerkemper (2010, 160) postuliert in diesem Zusammenhang eine „spiralförmige Bewegung zwischen Theorie und Daten“, einen „Prozess von wechselnder Induktion und Deduktion“ und will damit das Ziel erreichen, dass sich eine in den Daten verankerte Theorie herausbildet. Die „theoretische Sättigung“ ist für ihn entsprechend ein Signal dafür, den Forschungsprozess abzubrechen. Da wir in erster Linie die Entwicklung innovativer Praxis und *darauf aufbauend* Theorieentwicklung anstreben, gehen wir stärker davon aus, dass der zirkuläre Prozess von Theorie und Praxis unter einer Entwicklungsperspektive prinzipiell nicht abgeschlossen werden kann. Es müssen folglich von allen Beteiligten gemeinsam andere Kriterien für das vorläufige Ende eines Forschungsprozesses festgelegt werden.

### **6.3 Phase III: Auswertung und neue Perspektive**

Das Ergebnis der Realisierungs- und Analysephase (also das Ergebnis des pädagogischen Experiments) stellt sich höchst vielschichtig dar: Zum einen gibt es die empirische Feststellung, ob das eingetreten ist, was der Entwurf vorgesehen hatte. Hier steht theoretisch vor allem die Frage im Fokus, inwieweit die erhobenen Parameter tatsächlich Indikatorqualität für die mit dem Experiment verfolgten Intentionen haben. Methodologisch stehen die Angemessenheit der angewandten empirischen Verfahren und forschungspraktisch deren methodisch „saubere“ Durchführung in Frage. Zum anderen müssen die auf empirischer Basis getroffenen Feststellungen interpretiert werden. Hier gibt es einen entscheidenden Unterschied zur Auswertung herkömmlicher empirischer Forschung. Die Interpretation des pädagogischen Experiments erfolgt nicht nur rückwärtsgewandt in Bezug auf zuvor formulierte Annahmen über den Zusammenhang von pädagogischem Handeln und darauf erfolgreichem Prozessverlauf. Darüber hinaus wird zukunftsorientiert mit Blick auf mindestens drei Aspekte interpretiert: erstens neue Handlungsspielräume, die sich in der wechselseitigen Erschließung objektiver Möglichkeiten und subjektiver Potenziale für die Adressaten eröffnet haben; zweitens neue Perspektiven, die sich für die pädagogische Praxis daraus ergeben haben; und drittens neue Ideen, die sich für weitere pädagogische Forschung daraus entwickeln lassen.

Die herkömmliche empirische Forschung beansprucht für sich zwar ebenfalls eine Zukunftsrelevanz. Für sie aber ist die Entwicklung neuer Perspektiven auf die Praxis und für die Praxis nichts, was sich innerhalb des Forschungsprozesses abspielt, sondern eine Art außerwissenschaftlicher Brücke zwischen den Forschungsphasen. Die interpretierende Auswertung wie die Formulierung von Annahmen geschehen im Feld der Theorie, d.h. in einem Feld, dessen wissenschaftlicher Status im Normhorizont empirischer Forschung eigentümlich schwach bestimmt ist, weshalb auch der theoretische Gehalt vieler empirischer Studien (bei der Hypothesenbegründung und Ergebnisinterpretation) erschreckend dürftig ist. Das die Forschung weiter treibende Moment und die Frage, welche neuen Perspektiven sich öffnen (also das, was die Entwicklungsdynamik der Wissenschaft eigentlich ausmacht), kommt erst zur Geltung, nachdem das Feld der Forschung wieder verlassen wurde. Es kommt also selbst nicht aus der Forschung, weil diese weniger entwickelnd-produktiv als vielmehr Ergebnis prüfend ist.



Genau das ist in der von uns angedachten entwicklungsorientierten Bildungsforschung fundamental anders. Ihre Intention ist nicht abschließend, sondern aufschließend, nicht feststellend, sondern „bewegend“. Im Forschungsfeld richtet sich die theoretische Reflexion besonders auf jene Erfahrungen, aus denen sich neue Perspektiven für die Weiterentwicklung der Praxis ergeben. Die Annahmen, auf denen das pädagogische Experiment beruht, sind keine Hypothesen über prognostizierbare Prozessverläufe und -ergebnisse, die es zu bestätigen oder zu widerlegen gilt, sondern Annahmen über sich neu eröffnende Möglichkeiten für die Adressaten der pädagogischen Bemühungen, die diese wiederum selbst wahrnehmen müssen. Dabei kann es sein, dass die Adressaten einen ganz anderen Gebrauch von den neuen Möglichkeiten machen als gedacht (möglicherweise auch anders als gewünscht), oder dass die Adressaten Möglichkeiten für sich entdecken und wahrnehmen, die zuvor gar nicht im Horizont des Entwurfs lagen. Methodisch sind daher neben den Verfahren, die sich zur Bestätigung oder Widerlegung von Hypothesen prognostischen Typs oder (in schwächerem Ausmaß) zur Stärkung formulierter Annahmen eignen, vor allem solche Verfahren erforderlich, welche eine individuelle und diskursive Reflexion des Prozessverlaufs anregen, sicherstellen und dokumentieren. Nötig sind Verfahren, mit denen man nicht Vorher-Gedachtes und Unerwartetes wahrnehmen und eine Verständigung darüber erreichen kann, welche Bedeutung ihm für das gemeinsame Projekt zugeschrieben wird. Forschungstagebücher, die Entscheidungen und Prozesse transparent machen, regelmäßige Teamsitzungen, deren Tagungsordnung Raum für das Einbringen neuer Erfahrungen bietet, Sitzungsprotokolle, die Konsens und Differenzen der Teilnehmenden dokumentieren, sowie Foto- und Videodokumente, die situative Besonderheiten anders als Texte einfangen, wären hierzu mögliche Instrumente.

Die Auswertungsphase mündet – solange die Kooperation der Beteiligten nicht beendet wird – in den Einstieg eines modifizierten Entwurfs, der sich als Fortentwicklung des vorhergehenden Entwurfs auf der Basis der Projekterfahrungen versteht. Eine solche Akzentuierung der Fortsetzung auf neuer Stufe, die von den Beteiligten idealerweise auch als Erkenntnisfortschritt bewertet wird, hebt sich deutlich von einer Auswertung ab, deren Ziel darin liegt, feststellende Aussagen von möglichst hoher Allgemeingültigkeit hervorzubringen. Wissenschaftliche Aussagen feststellenden Charakters sind abstrakt-distanziert: Sie abstrahieren von den nicht-verallgemeinerbaren Aspekten der empirischen Realität und schaffen so eine Distanz der Theorie zur real existierenden Praxis, die notwendig ist, um bei all den Bäumen auch noch den Wald zu sehen. Die im pädagogischen Experiment gewonnenen Erkenntnisse sind dagegen *konkret-distanziert*: Die ihnen innewohnende Distanzierung von der real existierenden Praxis liegt in der Erschließung des noch nicht Realisierten, des Potenziellen, das über das Bestehende hinaus in eine noch offene Zukunft weist, deren Möglichkeiten wahrzunehmen sind. „Konkret-distanziert“ nennen wir dies, weil es hier nicht um die Distanz zur Praxis geht, sondern um ein Abstand-gewinnen *in* der Praxis, das aus erfahrener Differenz von existierender und möglicher Realität erwächst. Diese Distanz ist nötig, um Perspektiven zu entwickeln, was für einen Wald man aus all den Bäumen entwickeln kann.

#### 4. Entwicklungsorientierte Bildungsforschung: Zusammenfassung und Fazit

In unserem Beitrag haben wir dargelegt und begründet, wie wir uns eine entwicklungsorientierte Bildungsforschung vorstellen, die bestehende methodische Zugangsweisen in der Bildungswissenschaft nicht nur ergänzt, sondern eine für diese Disziplin spezifische Forschungsmethodik liefert. In einem *ersten Schritt* haben wir hierzu die Ausgangssituation für eine entwicklungsorientierte Bildungsforschung skizziert und dabei festgestellt, dass in der bildungswissenschaftlichen Literatur von einigen (wenigen) Autoren bereits seit längerem die wechselseitige Abgrenzung von Hermeneutik und Empirie kritisiert und diese Kritik mit dem spezifischen Charakter des Gegenstandsbereichs von Bildungswissenschaft begründet wird. Ein weiterer Kritikpunkt an der aktuellen Forschungslandschaft ist der mangelnde praktische Nutzen resultierender Ergebnisse, wobei diese Kritik unterschiedliche Wurzeln hat. Für unser Vorhaben ist beides relevant und wurde entsprechend aufgegriffen. In einem *zweiten Schritt* haben wir versucht, die Zielperspektive für eine entwicklungsorientierte Bildungsforschung genauer zu explizieren. Wichtig erschien uns hier, neben genuin bildungswissenschaftlichen Bemühungen auch die solcher Disziplinen, z.B. der (Wirtschafts)Informatik und der Designforschung, heranzuziehen, für die der Realitätsbezug von Forschung nicht zuletzt auch ein *Realisierungsbezug* zu sein hat. Genauer eingegangen sind wir in diesem Zusammenhang auf den konstruktionsorientierten Forschungsansatz aus der Wirtschaftsinformatik, der trotz aller Unterschiede im Kontext eine deutliche Parallelität zu bildungswissenschaftlichen Bemühungen aufweist. Was Bildung auszeichnet und damit auch die Bildungswissenschaft auszeichnen sollte, ist ihre *Zugewandtheit zur Zukunft*. Die Wirkungen pädagogischen und didaktischen Handelns folgen nämlich keiner einfachen oder naturgesetzlichen Kausalität, der zufolge sich die angestrebten Verhaltensweisen der Adressaten auf pädagogische Interventionen als ihre Ursache zurückführen lassen sollen. Vielmehr sind sie potenzieller Natur, d.h. sie sollen den Raum selbstbestimmter Handlungsmöglichkeiten der Beteiligten erweitern. Schließlich haben wir uns in einem *dritten Schritt* mit der Frage beschäftigt, wie man zu methodischen Standards für eine entwicklungsorientierte Bildungsforschung kommen könnte. Als Hintergrundfolie zur Strukturierung unserer Vorschläge haben wir uns an Dietrich Benners Strukturmodell erziehungswissenschaftlicher Forschung orientiert, weil dieses unserer Einschätzung nach bereits früh die wichtigsten Stationen einer entwicklungsorientierten Forschungsmethodik konkretisiert hat. Diesen Ansatz haben wir – dargestellt als drei Phasen eines entwicklungsorientierten Forschungsprozesses – mit den vorangegangenen Überlegungen zur Ausgangssituation und Zielperspektive einer uns vorschwebenden Entwicklungsforschung ergänzt.

Es ist *nicht* unser Ziel, eine entwicklungsorientierte Bildungsforschung als Ersatz für andere Forschungsstrategien zu propagieren. Vielmehr sehen wir es als wissenschaftliche Pflicht, entsprechend der im Interesse stehenden Forschungsziele und -fragen einen *angemessenen* wissenschaftlichen Weg zu gestalten, um diese Ziele zu erreichen bzw. um diese Fragen zu beantworten (Reinmann 2010, 248). Angemessen aber heißt immer auch gegenstandsangemessen, und *Bildung* als Gegenstand kann schlechterdings nicht analog zu naturwissenschaftlichen Gegenständen konzipiert, analysiert, verändert und bewertet werden. Vor diesem Hintergrund knüpfen wir an unsere Überlegungen zu einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung durchaus die Hoffnung, Anstöße für eine besonders gegenstandsangemessene Forschungsmethodik und entsprechend nachhaltige Gestaltung der bildungswissenschaftlichen Forschungslandschaft zu geben, und freuen uns auf kritische Repliken sowie Vorschläge zur Modifizierung, Ergänzung und Weiterentwicklung.

## Literatur

Allert, Heidrun/Richter, Christoph: Designentwicklung. Anregungen aus Designtheorie und Designforschung. In: Ebner, Martin/Schön, Sandra (Hg.): Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien. 2011;

URL: <http://13t.tugraz.at/index.php/LehrbuchEbner10/article/view/50/46>

Altrichter, Herbert/Posch, Peter: Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht: Unterrichtsentwicklung und Unterrichtsevaluation durch Aktionsforschung. 4. Aufl. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 2006

Benner, Dietrich: Hauptströmungen der Erziehungswissenschaft. Eine Systematik traditioneller und moderner Theorien. 3. verb. Aufl. Weinheim: Deutscher Studien Verlag, 1991

Böttcher, Wolfgang/Dicke, Jan Nikolas/Ziegler, Holger: Evidenzbasierte Bildung. Wirkungsevaluation in Bildungspolitik und pädagogischer Praxis. Münster: Waxmann, 2009

Brown, Ann L.: Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings. *The Journal of the Learning Sciences*, (1992), volume 2(2), 141-178

Collins, Allan: Towards a design science of education. In: Scanlon, Eileen/O'Shea, Tim (Eds.): *New directions in educational technology*. Berlin: Springer, 1992. 15-22

Einsiedler, Wolfgang: Didaktische Entwicklungsforschung als Transferförderung. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 13 (2010). 59-81

Euler, Dieter: Wirkungs- vs. Gestaltungsforschung – eine feindliche Koexistenz? Erscheint in: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, in Druck

Flitner, Wilhelm: *Das Selbstverständnis der Erziehungswissenschaft in der Gegenwart*. Heidelberg: Quelle und Meyer, 1957

Frank, Ulrich: Die Konstruktion möglicher Welten als Chance und Herausforderung der Wirtschaftsinformatik. In: Becker, Jörg/Krcmar, Helmut/Niehaves, Björn (Hg.): *Wissenschaftstheorie und gestaltungsorientierte Wirtschaftsinformatik*. Heidelberg: Physica, 2009. 167-180

Frank, Ulrich et al.: Aktionsforschung in der WI – Einsatzpotentiale und Probleme. In: *Wirtschaftsinformatik und Wissenschaftstheorie. Grundpositionen und Theoriekerne. Arbeitsberichte des Instituts für Produktion und Industrielles Informationsmanagement*. Nr. 4. Essen 1998

Gräsel, Cornelia: Transfer und Transferforschung im Bildungsbereich. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, (2010), Heft 13 (1). 7-20

Gruschka, Andreas: *Negative Pädagogik. Einführung in die Pädagogik mit Kritischer Theorie*. Wetzlar: Büchse der Pandora, 1988

Hascher, Tina & Schmitz, Bernhard (Hg.): *Pädagogische Interventionsforschung. Theoretische Grundlagen und empirisches Handlungswissen*. München: Juventa, 2010

Kahlert, Joachim: Zwischen den Stühlen zweier Referenzsysteme. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 51 (2005). 840-855.

Kant, Immanuel: *Kritik der reinen Vernunft*. Hg. Raymund Schmidt. Hamburg: Meiner, 1956 (Original 1781 und 1787)

Klafki, Wolfgang: *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik*. 4. durchges. Aufl. Weinheim, Basel: Beltz, 1994

- Mareis, Claudia: Designforschung im Anwendungskontext. In: Mareis, Claudia/Joost, Gesche/Kimpel, Kora (Hg.): Entwerfen – Wissen – Produzieren. Designforschung im Anwendungskontext. Bielefeld: transcript, 2010. 9-32
- Meder, Norbert: Der Lernprozess als performante Korrelation von Einzellern und kultureller Welt. In: Spektrum Freizeit, (2007), Heft 1/2. 119-135
- Moser, Heinz: Aktionsforschung als kritische Theorie der Sozialwissenschaften. München: Kösel. 1975
- Moser, Heinz: Einführung in die Praxisforschung. In: Theo Hug (Hg.): Einführung in die Methodologie der Sozial- und Kulturwissenschaften. Band 3. Hohengehren: Schneider, 2001. 314-325
- Prange, Klaus: Die Zeigestruktur der Erziehung. Grundriss der Operativen Pädagogik. Paderborn: Ferdinand Schöningh. 2005
- Prenzel, Manfred: Geheimnisvoller Transfer? Wie Forschung der Bildungspraxis nützen kann. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, (2010), Heft 13 (1). 21-37
- Reinmann, Gabi: Innovation ohne Forschung? Ein Plädoyer für den Design-Based Research-Ansatz in der Lehr-Lernforschung. Unterrichtswissenschaft, (2005), Heft 1, 52-69
- Reinmann, Gabi: Mögliche Weg der Erkenntnis in den Bildungswissenschaften. In Jütte, Gerd/Mack, Wolfgang (Hg.): Konkrete Psychologie. Die Gestaltungsanalyse der Handlungswelt. Lengerich: Pabst. 237-252
- Roth, Heinrich: Die realistische Wendung in der pädagogischen Forschung. In: Die Deutsche Schule 55 (1963). 109-119
- Schäffner, Wolfgang: The Design Turn. Eine wissenschaftliche Revolution im Geiste der Gestaltung. In: Mareis, Claudia/Joost, Gesche/Kimpel, Kora (Hg.): Entwerfen – Wissen – Produzieren. Designforschung im Anwendungskontext. Bielefeld: transcript, 2010. 33-45
- Schlömerkemper, Jörg: Konzepte pädagogischer Forschung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 2010
- Staub, Fritz: Fachspezifisch-Pädagogisches Coaching: Ein Beispiel zur Entwicklung von Lehrerfortbildung und Unterrichtskompetenz als Kooperation. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, (2004) Heft 7 (Beiheft 3), 113-141.
- Tulodziecki, Gerhard/Grafe, Silke/Herzig, Bardo: Praxis- und theorieorientierte Entwicklung und Evaluation von Konzepten medienpädagogischen Handelns – eine Möglichkeit auf einzelne Desiderata medienpädagogischer Forschung zu antworten. Schriftfassung des Vortrags auf der Herbsttagung 2011 der Sektion Medienpädagogik am 3./4. November 2011. Leipzig: Universität Leipzig. 2011;  
URL: [http://www.uni-leipzig.de/~mepaed/gallery2/main.php?g2\\_view=core.DownloadItem&g2\\_itemId=682](http://www.uni-leipzig.de/~mepaed/gallery2/main.php?g2_view=core.DownloadItem&g2_itemId=682)