

Medienpädagogische Forschung als gestaltungsorientierte Bildungsforschung vor dem Hintergrund praxis- und theorierelevanter Forschungsansätze in der Erziehungswissenschaft

Gerhard Tulodziecki, Bardo Herzig und Silke Grafe

Abstract

In der Diskussion um eine gegenstandsadäquate Forschungsmethodik für die Pädagogik bzw. Erziehungswissenschaft stellt deren Bedeutung für eine theoriebasierte Verbesserung der Erziehungs- und Bildungspraxis ein wichtiges Thema dar. Da die Medienpädagogik als erziehungswissenschaftliche Teildisziplin zu verstehen ist, gelten für die medienpädagogische Forschung gleichermassen die Fragen nach ihrem Stellenwert für die Weiterentwicklung medienpädagogischer Praxis und für ihre theoretische Fundierung. Vor diesem Hintergrund werden in unserem Beitrag verschiedene erziehungswissenschaftliche Forschungsansätze mit medienpädagogischen Bezügen skizziert, die in besonderer Weise auf eine theoriebasierte Verbesserung der Erziehungs- und Bildungspraxis zielen: die Aktionsforschung, die praxis- und theorieorientierte Entwicklung und Evaluation von Konzepten für pädagogisches Handeln, der Design-Based Research-Ansatz sowie das Konzept der entwicklungsorientierten Bildungsforschung. In einer Zusammenschau werden zehn Merkmale entsprechender Forschungsansätze aufgezeigt und im Hinblick auf eine gestaltungsorientierte medienpädagogische Forschung kommentiert: Gestaltung als Bestandteil des Forschungsprozesses und der Wissensgenerierung, Praxisrelevanz und Praxistauglichkeit, Reflexion von Wertbezügen, Theoriefundierung und Theorieentwicklung, empirische Fundierung und Kontrolle, Forschung als zirkulärer und iterativer Prozess, Zusammenwirken von Praxis und Wissenschaft, Forschung als Beitrag zur Professionalisierung, Verknüpfung unterschiedlicher Forschungsmethoden, Diskussion von Gütekriterien und Qualitätsstandards.

Zur Diskussion um eine gegenstandsadäquate pädagogische Forschung

Der Ursprung der Pädagogik als Wissenschaft liegt darin, dass die alltägliche Erziehungserfahrung als problematisch bzw. fragwürdig (im wahrsten Sinne des Wortes) wahrgenommen wird. Demgemäss lässt sich die Pädagogik bzw. die Erziehungswissenschaft von ihrem Ursprung her als praktische Wissenschaft verstehen (vgl. Benner 1991, 118). Da sie mit ihren Ansätzen nicht nur von der alltäglichen Erziehungserfahrung ausgehen, sondern auch auf diese rückbezogen werden soll, liegt es nahe, sie als Wissenschaft von der Praxis und für die Praxis zu konzipieren. In diesem Sinne lassen sich bereits traditionelle pädagogische Ansätze, z. B. von

Herbart (1806), Schleiermacher ([1820/21] 2008) und Willmann (1888), als praktische Wissenschaft von der Erziehung und für die Erziehung begreifen (vgl. Benner 1991, 123). Allerdings bieten solche (normativen) Ansätze weder hinreichende Konkretisierungen für eine verbesserte Praxis noch Analysen zu Reformprojekten, die eine Weiterentwicklung ermöglichen würden (vgl. ebd., 137). Diese Schwächen hängen unter anderem damit zusammen, dass eine «spezifisch pädagogische Forschungspraxis» fehlt (ebd., 123). Eine entsprechende Forschungspraxis versprechen demgegenüber die empirische Pädagogik mit ihrer experimentellen Methodik, die geisteswissenschaftliche Pädagogik mit ihrem hermeneutischen Vorgehen und die emanzipatorische Pädagogik mit ihren ideologiekritischen Analysen. Diese Forschungsansätze nehmen zwar für sich in Anspruch, von der Erziehungswirklichkeit auszugehen und mit ihren Erkenntnissen bzw. theoretischen Einsichten der Erziehungs- und Bildungspraxis zu dienen, dennoch bleiben ihre Praxisrelevanz und ihr Beitrag für eine theoriefundierte Verbesserung von Erziehung und Bildung umstritten (vgl. z. B. Benner 1991; König u. Zedler 2007). Auch einfache Verbindungen zwischen Empirie, Hermeneutik und Ideologiekritik mit dem Ziel, deren jeweilige Einseitigkeiten und Schwächen – bei gleichzeitiger Nutzung ihrer Vorzüge – auszugleichen, lösen nicht das Problem, zu einer innovativen Praxis zu kommen, weil sowohl die Erfassung empirischer Sachverhalte hinsichtlich relevanter Variablen als auch die Aufdeckung von historischen Entwicklungen oder gesellschaftlichen Herrschaftsverhältnissen letztlich der Feststellung von Bestehendem verhaftet bleiben und allein von sich aus keine vernunftbasierte Planung und Veränderung der Erziehungs- und Bildungswirklichkeit leisten (vgl. Benner 1991, 322). Auch in der Diskussion um eine gegenstandsadäquate medienpädagogische Forschung wird darauf hingewiesen, dass weite Teile der Forschung zwar bedeutsame Erkenntnisse zu wichtigen Bedingungen für medienpädagogisches Handeln böten, jedoch kaum Einsichten zum Zusammenhang von Bedingungen, innovativen Vorgehensweisen und Wirkungen in der medienpädagogischer Praxis (vgl. z. B. Petko 2011; Tulodziecki 2005). Zugleich wird die Gestaltung von Praxis als wichtige Aufgabe der Medienpädagogik angesehen (vgl. z. B. Kerres 2007; Niesyto 2011; Moser 2012).

Forschungsansätze zur Verbesserung der Erziehungs- und Bildungspraxis

Im Zusammenhang mit der Intention, einen forschungsbasierten Beitrag zur Verbesserung der Erziehungs- und Bildungspraxis zu leisten, haben sich verschiedene Ansätze ausgebildet: unter anderem die Aktionsforschung, die praxis- und theorieorientierte Entwicklung und Evaluation von Konzepten für pädagogisches Handeln, der Design-Based Research-Ansatz sowie das Konzept der entwicklungsorientierten Bildungsforschung. Diese Ansätze weisen – im Rahmen ihrer allgmein-erziehungswissenschaftlichen Orientierung – ausdrückliche Bezüge zu me-

diendidaktischen oder medienerzieherischen Fragen auf und sollen im Folgenden kurz skizziert werden. Mit der Auswahl der Ansätze erheben wir – angesichts der Umfangsbeschränkung dieses Beitrags – keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit, hoffen jedoch ein hinreichendes Spektrum «abzubilden» und damit bedeutsame Tendenzen in der Diskussion um eine praxisrelevante und theoretisch fundierte Erziehungs- und Bildungsforschung – einschliesslich medienpädagogisch bedeutender Aspekte – zu erfassen.

Aktionsforschung

Die Aktionsforschung hat ihre Wurzeln im Action-Research-Konzept, das in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts in den USA entstand (vgl. Altrichter u. Feindt 2008, 450f.). Im deutschsprachigen Raum wurde ein vergleichbares Forschungskonzept besonders in den 1970er Jahren – vorwiegend unter dem Begriff der Handlungsforschung – diskutiert und praktiziert (vgl. z. B. Klafki 1973; Moser 1976; Wellenreuther 1976). Die Handlungsforschung hatte sich hier aus dem Bestreben heraus entwickelt, die häufig beklagte Praxisferne der traditionellen empirischen Forschung zu überwinden und Veränderungen in der Praxis anzustreben – zum Teil verbunden mit einem ausdrücklichen emanzipatorischen Interesse. Auch in der Medienpädagogik sind schon früh Aktions- bzw. Handlungsforschungsprojekte zu finden. Beispielsweise haben Heinze und Schulte (1976) zusammen mit einer Lehrergruppe ein Unterrichtsmodell zur ideologiekritischen Filmanalyse im Rahmen eines Curriculumprojekts zur visuellen Kommunikation entwickelt und evaluiert. Dazu wurden in kooperativer Weise Unterrichtsentwürfe erstellt und praktisch erprobt, wobei relevante Daten erfasst und in quantitativer sowie qualitativer Weise ausgewertet und dokumentiert wurden.

Für praxisbezogene Projekte solcher Art wird neben den Begriffen der Aktions- oder Handlungsforschung zum Teil auch der Begriff der Praxisforschung verwendet (vgl. z. B. Moser 2001; Prengel, Heinzel u. Carle 2008). Aus dem Spektrum entsprechender Forschungsansätze stellen wir im Folgenden den Ansatz von Altrichter und Posch (2007) näher dar. Sie verwenden den Begriff der Aktionsforschung und verstehen diese als eine die Praxis verändernde Forschung, die mit der traditionell-empirischen Auffassung von Forschung im Sinne einer grundlagenorientierten und einer anwendungsorientierten Forschung bricht. Pädagogische Innovationen sollen vielmehr als ein zyklisches Geschehen von Aktion und Reflexion realisiert werden.

Ausgangspunkt von Aktionsforschung bilden Fragestellungen aus der Praxis, die in der Regel von den Betroffenen selbst aufgeworfen und bearbeitet werden. Als Kernstück bei der Bearbeitung gilt der wechselseitige Bezug von praktischem Handeln und Schlussfolgerungen aus der Handlungserfahrung (vgl. ebd., 16). Im Prozess der Aktionsforschung geht es darum, möglichst unterschiedliche Perspek-

tiven auf die jeweils spezifische Situation zu gewinnen und zu kontrastieren, um aus etwaigen Diskrepanzen neue Reflexionsansätze zu erhalten. Dies kann unter Beteiligung von Kolleginnen und Kollegen sowie mit der Beratung von Wissenschaftlern als «kritischen Freunden» (critical friends) geschehen. Die Verantwortung bleibt jedoch – mit Bezug auf das jeweilige Forschungsfeld – bei den dort praktisch Tätigen. Zugleich betonen Altrichter und Posch den «Wertbezug pädagogischer Handlungen» und sehen darin geradezu eine Begründung, dass Aktionsforschung ein Element professioneller Praxis sein sollte, weil in ihr nicht nur «die instrumentelle Effizienz von Handlungsmustern für die Erreichung vorgegebener Ziele» untersucht werden soll, sondern auch «die Passung zwischen konkreten Handlungen und pädagogischen Werten» (2007, 330).

Die Güte von Prozessen und Befunden der Aktionsforschung lässt sich nach Altrichter und Posch (2007) aus praktischen und prinzipiellen Erwägungen heraus nicht mit den üblichen Gütekriterien empirischer Forschung – Objektivität, Reliabilität und Validität – prüfen. Dennoch darf Aktionsforschung nicht auf Gütekriterien verzichten: Ihre Güte soll sich hinsichtlich erkenntnistheoretischer (epistemologischer), pragmatischer und ethischer Kriterien erweisen (vgl. ebd., 116 ff.). Erkenntnistheoretische Kriterien beziehen sich vor allem auf die Frage, ob Befunde durch den Einbezug alternativer Sichtweisen und durch Erprobungen in der Praxis kontrolliert werden; pragmatische Kriterien zielen schwerpunktmässig auf die Verträglichkeit der Untersuchungsinstrumente und Auswertungsverfahren mit der Praxis und auf ihre Eignung zu deren Weiterentwicklung; ethische Kriterien sollen die Vereinbarkeit von forschungsbedingten Aktionen mit pädagogischen Zielen und mit Leitgedanken humaner Interaktion in den Blick rücken (vgl. ebd., 117 ff.).

Praxis- und theorieorientierte Entwicklung und Evaluation von Konzepten für pädagogisches Handeln

In den 1970er Jahren wurde in der Unterrichtswissenschaft zunehmend die Frage gestellt, wie diese dem Anspruch genügen könne, eine «Wissenschaft für Unterricht» zu sein (vgl. Eigler u. Strittmatter 1979, 1). In diesem Kontext sowie unter dem Eindruck handlungsorientierter Forschungsansätze und ihrer Kritik ist das Vorgehen einer praxis- und theorieorientierten Entwicklung und Evaluation von Konzepten für unterrichtliches bzw. pädagogisches Handeln entstanden (vgl. Tulodziecki, 1981; 1983). In der Folgezeit ist es mehrfach mit Bezug auf unterrichtlich relevante Fragen (einschliesslich mediendidaktischer bzw. medienpädagogischer Fragen) angewendet und kontinuierlich weiterentwickelt worden (vgl. unter anderem Kummer 1995; Herzig 1998; Tulodziecki u. Herzig 1998; Grafe 2008; Weritz 2008). Beispielsweise ging es in der Studie von Herzig (1998) um die Entwicklung und Evaluation von Unterrichtseinheiten zur Förderung der ethischen Urteils- und Orientierungsfähigkeit bei der Nutzung von digitalen Medien. Dazu wurden in Ab-

stimmung mit dem jeweils verantwortlichen Lehrer Unterrichtseinheiten theoriegeleitet entworfen und in einem Vortest-Nachtest-Design unter Einbezug einer Kontrollgruppe in unterschiedlichen Schulformen realisiert, wobei die Studie in eine Dokumentation für mögliche Übertragungen einmündete. In einer weiteren beispielhaften Anwendung hat Grafe (2008) nach einem optimalen unterrichtlichen Vorgehen bei der Verwendung von Computersimulationen mit dem Ziel der Förderung von Problemlösefähigkeit gefragt. Hierzu wurden unterschiedliche Vorgehensweisen theoriegeleitet entwickelt und unter praktischen Bedingungen umgesetzt sowie mit Bezug auf vielfältige Test- und Beobachtungsergebnisse in einer Verbindung von quantitativen und qualitativen Vorgehensweisen evaluiert und dokumentiert.

In genereller Perspektive ist für den Forschungsansatz die Feststellung grundlegend, dass unterrichtliches bzw. medienpädagogisches Handeln in zentraler Weise mit vier Aspekten zusammenhängt: mit Annahmen zu Bedingungen bzw. Voraussetzungen der Heranwachsenden, mit Zielvorstellungen für den unterrichtlichen bzw. medienpädagogischen Prozess, mit Annahmen zu geeigneten Aktivitäten auf Seiten der Lernenden und zu passenden pädagogischen Massnahmen. Diese Aspekte lassen sich zu handlungsanleitenden Voraussetzungs-Ziel-Vorgehens-Aussagen folgender Art zusammenfassen: Damit Heranwachsende mit den Voraussetzungen V Wissen, Können und/ oder Einstellungen im Sinne der Zielvorstellungen Z erwerben, sind auf Seiten der Heranwachsenden Aktivitäten der Art A geeignet, wobei pädagogische Massnahmen der Art M angemessen erscheinen, um solche Aktivitäten anzuregen und zu unterstützen.

Wenn Aussagen solcher Art als erziehungswissenschaftlich fundiert gelten sollen, ist Folgendes erforderlich: (1) Die Annahmen zu den Voraussetzungen auf Seiten der Heranwachsenden müssen empirisch richtig sein. (2) Die Zielvorstellungen müssen sowohl dem Recht des Heranwachsenden auf freie Entfaltung seiner Persönlichkeit als auch gesellschaftlichen Anforderungen gerecht werden; zugleich muss eine Verständigung mit den Heranwachsenden über die Sinnhaftigkeit der Zielvorstellungen möglich sein. (3) Die unterstellte Eignung der Aktivitäten für das Erreichen der Ziele (bei den gegebenen Voraussetzungen) muss theoretisch begründet und in praktischen Erprobungen empirisch nachgewiesen sein. (4) Die pädagogischen Massnahmen müssen sich bei der Realisierung als angemessen erweisen, um geeignete Aktivitäten zum Erreichen der Ziele anzuregen und zu unterstützen. (5) Sowohl die Zielvorstellungen als auch die Vorgehensweisen (angeregte und unterstützte Aktivitäten sowie praktizierte Massnahmen) müssen mit Leitideen für ein humanes Interagieren und Handeln vereinbar sein. Ausgehend von diesen fünf Anforderungen lässt sich das Forschungsverfahren durch die folgenden Phasen kennzeichnen (vgl. Tulodziecki, Grafe u. Herzig 2013):

In einer *ersten Phase* geht es darum, eine praxis- und theorierelevante Fragestellung aufzugreifen, vorläufige und zunächst noch allgemeine Annahmen zu Voraussetzungen auf Seiten der Heranwachsenden und generelle Zielvorstellungen zu formulieren, kontextuelle Rahmenbedingungen für entsprechende unterrichtliche bzw. medienpädagogische Aktivitäten zu klären sowie (medienpädagogisch relevante) lern- oder entwicklungstheoretische Ansätze für die Bearbeitung der Fragestellung zu prüfen und auszuwählen oder (weiter) zu entwickeln. In der *zweiten Phase* ist ein Konzept für das unterrichtliche bzw. medienpädagogische Handeln zu entwerfen. Dieses sollte zunächst eine Präzisierung der Annahmen zu den Voraussetzungen und der Zielvorstellungen im Lichte der lern- oder entwicklungstheoretischen Grundlagen und die Formulierung von (medienpädagogisch relevanten) lern- und lehrtheoretischen Annahmen umfassen. Diese müssen anschliessend in ein didaktisches Grundmuster für das unterrichtliche bzw. medienpädagogische Handeln überführt werden. Die *dritte Phase* ist durch den Entwurf von konzeptbezogenen Unterrichtseinheiten oder Projekten gekennzeichnet. In der vierten Phase steht die Konzeption und Durchführung einer empirischen Untersuchung im Mittelpunkt. Ein Untersuchungsdesign ist zu entwerfen, Untersuchungsinstrumente sind auszuwählen oder weiter zu entwickeln oder neu zu gestalten. Bei der Durchführung sind Daten zu Voraussetzungen, Aktivitäten, pädagogischen Massnahmen, Lerneffekten und zu weiteren praxis- oder theorierelevanten Aspekten aufzunehmen und auszuwerten. Die *fünfte Phase* ist der Diskussion der Untersuchungsergebnisse und der Formulierung von Schlussfolgerungen gewidmet. Dabei geht es um die Übertragbarkeit des Konzepts, um die Gültigkeit der zugrunde gelegten Voraussetzungs-Ziel-Vorgehens-Aussage sowie der lern- und lehrtheoretischen Annahmen und – gegebenenfalls – um deren Modifikation sowie um Konsequenzen für Praxis, Theorie und Forschung. Je nach Ergebnissen liegen unter Umständen weitere empirische Untersuchungen mit modifizierten theoretischen und konzeptionellen Grundlagen sowie neuen Umsetzungen nahe.

Bei einem entsprechenden Vorgehen wird die theoriebasierte Gestaltung unterrichtlicher bzw. medienpädagogischer Praxis zu einem substanziellen Bestandteil des Forschungsprozesses. Der gesamte Prozess soll sich durch Transparenz und Nachvollziehbarkeit sowie durch eine angemessene Dokumentation auszeichnen, um jeder Lehrperson bzw. jedem medienpädagogischen Akteur eine Einschätzung zu ermöglichen, inwieweit das Konzept auf die eigene Situation übertragbar ist. Für das Untersuchungsdesign sollte eine hinreichende interne Validität angestrebt werden, wobei in der Regel nicht isolierte Einzelvariablen im Mittelpunkt stehen, sondern die jeweiligen konzeptgemässen Umsetzungen im Sinne einer komplexen und ganzheitlichen Variablen.

Design-Based Research

Seit Beginn der 1990er Jahre verstärkte sich auch im angloamerikanischen Sprachraum die Kritik an der «traditionellen» Lehr-Lernforschung, der vor allem eine unzureichende Berücksichtigung von kontextuellen Bedingungen des Lehrens und Lernens und nur geringe Wirkungen im Hinblick auf die Verbesserung von Bildungspraxis vorgeworfen wurden (vgl. z.B. Brown 1992). Diesen Schwächen soll durch so genannte Design-Experiments bzw. durch das Konzept des «Design-Based Research» entgegengewirkt werden (DBRC 2003). Ein Beispiel dazu wird unter anderem von Collins, Joseph und Bielaczyc (2004) dargestellt. Sie berichten über ein Projekt, in dem Schülerinnen und Schüler in Kleingruppen Videofilme konzipiert und produziert haben. Die Themen für ihre Videofilme konnten sie gemäss eigenen Interessen festlegen und umsetzen. Das Projekt umfasste eine dreimalige Durchführung mit jeweils unterschiedlichen Zielgruppen. Bei jedem Durchgang wurden vielfältige Daten zu den wissens- und könnensbezogenen Voraussetzungen, zu Motivationen und Interessen, zum Prozess und zu den Ergebnissen aufgenommen und in einer Verbindung quantitativer und qualitativer Methoden ausgewertet sowie für die Theorieentwicklung und für folgende praktische Umsetzungen im Sinne der Optimierung fruchtbar gemacht (vgl. ebd., 29 ff.).

Das Beispiel zeigt, dass zentrale Intentionen des Forschungsansatzes sowohl im Bereich der Praxis als auch im Feld der Theorie liegen. Im Hinblick auf die Praxis geht es vor allem um die Entwicklung und Erprobung von innovativen Lehr- und Lernszenarien, die zum einen relevante Fragestellungen aus der Praxis aufgreifen und zum anderen die Praxis selbst nachhaltig verbessern sollen. Im Bereich der Theorie steht sowohl die (Weiter-)Entwicklung von kontextbezogenen Theorien des Lehrens und Lernens als auch die Generierung von theoretischem Wissen über Design-Prozesse im Fokus (vgl. Collins, Joseph u. Bielaczyc 2004, 19). Dabei lässt sich der Design-Prozess als eine Folge von Entscheidungen zu Zielen und Vorgehensweisen für pädagogisches Handeln unter bestimmten Bedingungen bzw. in praktischen Kontexten beschreiben (vgl. Edelson 2002, 108 f.).

Eine besondere Ausdifferenzierung entsprechender Forschungsprozesse haben Middleton et al. (2008) vorgelegt. In einem «complete design cycle» werden Schritte eines traditionellen Forschungsansatzes mit dem «design experiment» verbunden. Im Einzelnen umfasst der vollständige Zirkel sieben Phasen (vgl. 27 ff.): Phase 1 mit der Festlegung der Forschungsfrage und der Identifizierung relevanter grundlegender theoretischer Modelle; Phase 2 mit der Entwicklung eines überprüfbaren Handlungskonzepts; Phase 3 mit der Erprobung des Handlungskonzepts in explorativen Studien und der Abschätzung von Effekten sowie einer Akzeptanzprüfung bei Durchführenden und Zielgruppen; Phase 4 mit – gegebenenfalls – modifizierter Intervention und erneuter Prüfung; Phase 5 mit einer vollständigen Umsetzung des entwickelten Lehr-Lernszenarios im Feld und der Messung des Erfolgs sowie

mit der Systematisierung des Dokumentationsprozesses, gegebenenfalls mit notwendigen Modifikationen des Handlungskonzepts und der Materialien, unter Umständen mit der Rückkehr zu Phase 4; Phase 6 mit einer abschliessenden Prüfung des Lehr-Lernszenarios und der Erfassung systematischer Effekte sowie der Identifizierung von Zusammenhängen und relevanten Kontextvariablen; Phase 7 mit der Veröffentlichung der Ergebnisse und Sicherung der Übertragbarkeit der evaluierten Massnahme in andere Kontexte sowie dem Anstoss für weiterführende Forschung und Theoriebildung.

Bei der Auswertung der in der Regel grossen Datenmengen und bei der Zusammenführung der Ergebnisse können und sollen sich verschiedene Verfahren gegenseitig ergänzen bzw. miteinander verbunden werden (vgl. Middleton et al. 2008, 42; auch DBRC 2003, 6). Dies bedeutet zugleich, dass die klassischen Gütekriterien nicht durchgängig auf den gesamten Prozess Anwendung finden können: Objektivität, Reliabilität und Validität gelten zwar als bedeutsam, um Design-Based Research zu einem ernst zu nehmenden wissenschaftlichen Verfahren zu machen, sie sind jedoch anders zu handhaben als bei klassischen Experimenten (vgl. DBRC 2003, 7). Insbesondere die Frage der externen Validität ist nicht in erster Linie unter dem Gesichtspunkt der Generalisierbarkeit von Ergebnissen zu sehen, sondern vor allem unter dem Aspekt der Übertragbarkeit in andere Kontexte (vgl. Middleton et al. 2008, 42).

Design-Based Research wird nicht allein von Forschenden durchgeführt, sondern in Partnerschaften von Forschenden und Praktikern. Dies bedeutet, dass Design-Entscheidungen gemeinsam getroffen werden sollen und – angesichts der aufwändigen und zyklischen Prozesse – eine längerfristige Zusammenarbeit notwendig ist (vgl. DBRC 2003, 6).

Entwicklungsorientierte Bildungsforschung

Reinmann und Sesink (2011) haben ihren Ansatz zu einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung erstmalig bei einer Tagung der DGfE-Sektion «Medienpädagogik» zum Thema «Methodologie und Methoden der medienpädagogischer Forschung» vorgestellt. Damit haben sie den Ansatz ausdrücklich in einen Zusammenhang mit methodologischen Überlegungen zur Medienpädagogik gebracht bzw. hervorgehoben, dass medienpädagogische Forschung als (mögliche) Umsetzung einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung verstanden werden kann.

Ausgangspunkt für den Entwurf von Reinmann und Sesink (2011) stellt die Kritik an der wechselseitigen Abgrenzung bzw. Polarität von Empirie und Hermeneutik sowie am mangelnden praktischen Nutzen der Bildungswissenschaft dar. Es gilt einen Modus zu finden, in dem nicht nur eine Verbindung empirischer und hermeneutischer Verfahren erfolgt, sondern auch eine Veränderung (vgl. ebd., 2 f.). Gemäss dieser Intention gehen Reinmann und Sesink (2011) davon aus, dass

der für die empirische Forschung charakteristische Realitätsbezug sich zu einem *Realisierungsbezug* wandeln soll. Während bisher realisierte Entwürfe von Bildungspraxis einer empirischen Überprüfung unterzogen werden, soll nun auf den Prozess fokussiert werden, «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» (ebd., 3). Zugleich wird der – für hermeneutische Forschung typische – Versuch einer diskursiven Verständigung über den Sinn von Bildung durch einen *Diskurs* darüber ergänzt, «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» (ebd., 3).

Demgemäss verbindet sich mit dem Realisierungsbezug eine deutliche Zukunftsperspektive, die allerdings – angesichts eines Bildungsbegriffs, der Subjektivität und Selbstbestimmung sowie Partizipation bzw. die Fähigkeit betont, das eigene Leben gemäss eigener Sinnbestimmungen zu gestalten – als offen und unbestimmt verstanden werden muss. Insofern sind Entwürfe für die Zukunft nicht als Festlegungen, sondern als «Entwürfe möglicher Welten» anzulegen. So geht es im Forschungsprozess nach Reinmann und Sesink auch nicht darum, angestrebte Verhaltensweisen von Adressaten pädagogischer Interventionen kausal auf letztere zurückzuführen, sondern Verhaltensweisen in Form selbstbestimmter erweiterter Handlungsmöglichkeiten zu erfassen (vgl. ebd., 8).

Eine auf der Basis der skizzierten Prämissen entwicklungsorientiert gestaltete Bildungsforschung charakterisieren Reinmann und Sesink zusammenfassend als den Versuch, «Theorie, Modellierung von Praxis, hermeneutische Verständigung, empirische Erprobung, Evaluation und theoriegeleitete Reflexion aufeinander zu beziehen und voneinander abhängig zu machen. Ziel solcher rückgekoppelten Prozesse wären Erkenntnisse sowohl über die bestehende Realität als auch über die Erschliessung von Veränderungspotenzialen.» (2011, 10). Eine entsprechende Forschung soll als zirkuläre Abfolge verschiedener Phasen gestaltet werden.

In einer ersten Phase – Problematisierung und Entwurf – wird ein aus der Praxis stammendes Problem unter empirischen und hermeneutischen Aspekten betrachtet, d.h. es werden sowohl Fragen nach dem eigentlichen Geschehen oder nach Ursachen als auch nach der normativen Orientierung gestellt. Dies soll in einer Entwicklungspartnerschaft zwischen Forschenden und Praktikern geschehen. Damit eine solche Partnerschaft zu einem gemeinsamen Entwurf führt, muss einerseits die Forschung sich pädagogischen bzw. normativen Leitideen wie Bildung, Selbstbestimmung oder Mündigkeit verpflichten und andererseits die Praxis bereit sein, Neuland zu betreten und die Perspektive der Wissenschaft auszuhalten (Reinmann u. Sesink 2011, 13).

Die zweite Phase – Realisierung und Analyse – ist durch das so genannte «pädagogische Experiment» bestimmt (vgl. auch Benner 1991, 321 ff.). Es unterscheidet sich vom klassischen Experiment vor allem dadurch, dass die Randbedingungen nicht durchweg in kontrollierbarer Form gestaltet werden (können), sondern durch Interessen, Wünsche, Fähigkeiten, Unzulänglichkeiten, Überzeugungen, Zweifel o.Ä. von Beteiligten einer nicht kalkulierbaren Entwicklung und Dynamik unterliegen. Versteht man den Lösungsentwurf als eine gedanklich vorweg genommene «bessere» Praxis, dann geht es im pädagogischen Experiment darum, diese praktisch «durchzuspielen» (vgl. Reinmann u. Sesink 2011, 13). Aus methodologischer Sicht sind dazu neben Verfahren, die sich zur Prüfung von Hypothesen bzw. Annahmen eignen, vor allem Vorgehensweisen notwendig, «welche eine individuelle und diskursive Reflexion des Prozessverlaufs anregen, sicherstellen und dokumentieren.» (ebd., 17).

In der dritten Phase – Auswertung und neue Perspektive – werden die im pädagogischen Experiment erhobenen Daten daraufhin ausgewertet, inwieweit sie «tatsächlich Indikatorqualität für die mit dem Experiment verfolgten Intentionen haben. Methodologisch stehen die Angemessenheit der angewandten empirischen Verfahren und forschungspraktisch deren «saubere» Durchführung in Frage» (ebd., 16). Mit Bezug auf das Prinzip der Zukunftsfähigkeit erfolgt die Interpretation des pädagogischen Experiments aber nicht nur rückblickend auf formulierte Annahmen zum Zusammenhang zwischen pädagogischem Handeln und Prozessverlauf, sondern zukunftsorientiert im Hinblick auf neue Handlungsspielräume, neue Perspektiven für die pädagogische Praxis und Ideen für weitere pädagogische Forschung (vgl. ebd., 17).

Konsequenzen für und Anforderungen an eine gestaltungsorientierte medienpädagogische Forschung

Die Darstellung verschiedener Ansätze zu einer Forschung, die sich den Intentionen der Praxisrelevanz, der wissenschaftlichen Fundierung von Handeln in der Praxis und einer Verbesserung von Bildungsprozessen verpflichtet fühlt, verweist zum einen auf unterschiedliche Akzentsetzungen, zum anderen aber auch auf viele Gemeinsamkeiten. Im Folgenden sollen solche Gemeinsamkeiten zusammengestellt werden. Dies geschieht mit der Intention, wichtige Konsequenzen für und Anforderungen an eine gestaltungsorientierte medienpädagogische Forschung aufzuzeigen.

(1) Gestaltung als Bestandteil des Forschungsprozesses und der Wissensgenerierung:

Entwicklungs- und Gestaltungsprozesse sind als wichtige Elemente von medienpädagogischen Forschungsprozessen (und nicht als vorgelagert zu diesen) anzusehen. Die Integration von Gestaltungsfragen in den Forschungsprozess ist als ein bedeutsames methodologisches Merkmal der Medienpädagogik als Handlungs- und Reflexionswissenschaft anzusehen. Dabei umfasst der Forschungsprozess mindestens vier Phasen, in denen Gestaltung eine zentrale Rolle spielt: erstens bei der Entwicklung eines Konzepts für medienpädagogisches Handeln, zweitens bei der Umsetzung des Konzepts in konzeptbezogene Handlungsentwürfe, drittens bei der Durchführung im Sinne der Gestaltung von Lernsituationen und viertens bei der Auswertung von Untersuchungsergebnissen im Hinblick auf zukünftiges medienpädagogisches Handeln bzw. bei der Formulierung von Empfehlungen für weitere Anwendungen. Zugleich wird auf diese Weise wissenschafts- und professionsbezogenes Wissen generiert bzw. weiterentwickelt: in der Form von grundlegenden medienpädagogisch relevanten Annahmen, von Voraussetzungs-Ziel-Vorgehens-Aussagen sowie von «Metawissen» über medienpädagogische Gestaltungsprozesse.

(2) Praxisrelevanz von Forschungsfragen und Praxistauglichkeit von Lösungen:

Entsprechende Forschung soll nicht einfach von Fragen ausgehen, die in der «scientific community» als bedeutsam gelten, sondern als Ausgangspunkt Fragen wählen, die (auch) aus der Sicht der Akteure im Praxisfeld der Medienpädagogik relevant sind. Ebenso sollten gestalterische – und empirischen Erprobungen unterzogene – Lösungen brauchbar für die medienpädagogische Praxis sein. Dies kann dadurch sichergestellt werden, dass die Praxisrelevanz bei der Entscheidung für eine Fragestellung ein wichtiges Kriterium darstellt, dass von vornherein Kontextbedingungen für die Realisierung möglicher Lösungen zu bedenken sind, dass die zu entwickelnden Konzepte auf medienpädagogisches Handeln zielen, dass unter Bezugnahme auf weitere Bedingungen praktischen Handelns Entwürfe erstellt werden, dass eine Durchführung im Sinne praktischer Erprobung erfolgt und dass die Ergebnisse im Hinblick auf zukünftiges medienpädagogisches Handeln ausgewertet werden.

(3) Reflexion von Wertbezügen bei Gestaltungen und Erprobungen:

In medienpädagogische Gestaltungen und deren Erprobung gehen normative Entscheidungen ein, z. B. in der Form von Zielvorstellungen für medienpädagogische Aktionen oder in der Form impliziter Auffassungen zur Selbstbestimmung der Beteiligten. Solche normativen Entscheidungen bedürfen der Bewusstmachung und der Reflexion: Zielvorstellungen sollen sich sowohl vor dem Hintergrund des

grundgesetzlich garantierten Rechts auf freie Entfaltung der Persönlichkeit und gesellschaftlicher Anforderungen als auch im Hinblick auf übergreifende Zielperspektiven für die Medienbildung sowie die Möglichkeit, zu einer diskursiven Verständigung mit den Heranwachsenden über die Zielvorstellungen zu kommen, rechtfertigen lassen. Aber nicht nur die Zielvorstellungen (im engeren Sinne), auch die Prozesse selbst sollen mit Leitgedanken für ein humanes Interagieren vereinbar sein. Dazu gehört zugleich, dass bei der Auswahl und Festlegung theoretischer Grundlagen die jeweiligen normativen Implikationen reflektiert werden. Darüber hinaus sind bei der empirischen Erprobung ethische Grundsätze bezüglich des Zusammenwirkens von praktisch und wissenschaftlich orientierten Medienpädagog(inn)en und Heranwachsenden zu bedenken und zur Geltung zu bringen.

(4) Theoriefundierung und Theorieentwicklung:

Medienpädagogische Gestaltungen sollen unter Einbezug theoretischer Grundlagen erfolgen, und die Gestaltung selbst sowie die empirische Erprobung von Entwürfen sollen zugleich der Weiterentwicklung von Theorien dienen. Theoriefundierung ergibt sich zunächst dadurch, dass für die Konzeptentwicklung medienpädagogisch relevante theoretische Grundlagen eingefordert werden – sei es durch die Übernahme eines oder mehrerer vorhandener Ansätze, sei es durch deren Weiterentwicklung oder durch Neuentwicklungen. Bei entsprechender Theoriefundierung kann auch die Erprobung der Entwürfe bzw. Gestaltungen auf eine theoretische Basis bezogen werden. Im Anschluss an die Erprobung stellt sich dann die Frage nach einer Bewährung der medienpädagogischen Grundlagen bzw. nach ihrer Tragfähigkeit für die Anwendung. Nimmt man den gesamten Prozess in den Blick, kann es an mehreren Stellen zu Theorieentwicklungen kommen: bei der Weiter- oder Neuentwicklung theoretischer Ansätze als Grundlage für Konzeptentwicklungen, bei der Modifikation von theoretischen Grundlagen im Prozess der Gestaltung, bei der Ergänzung oder Erweiterung im Aspekt der Anwendungstauglichkeit, bei möglichen «Neuentdeckungen» aufgrund unerwarteter Erprobungsdaten sowie bei der reflexiven bzw. methodologisch orientierten Auswertung von Erfahrungen beim Gestaltungs- und Erprobungsprozess.

(5) Empirische Fundierung und Kontrolle:

Medienpädagogische Gestaltungen sollen auf empirisch fundierte Annahmen zurückgreifen und einer empirischen Prüfung unterzogen werden. Dies kann dadurch geschehen, dass bereits bei der Auswahl oder Entwicklung medienpädagogischer Grundlagen auf deren empirische Bewährung geachtet wird, dass medienpädagogisch relevante theoretische Annahmen sowie Voraussetzungs-Ziel-Vorgehens-Aussagen in empirisch prüfbarer Form formuliert werden und die empirische Eva-

luation als konstitutiver Bestandteil des Forschungsverfahrens gilt. Mit Blick auf das jeweils zu entwickelnde und zu evaluierende Konzept können sich empirische Annahmen auf verschiedene Zusammenhänge beziehen: erstens auf Zusammenhänge innerhalb einzelner medienpädagogischer Modellvorstellungen (wenn z. B. in Modellvorstellungen zur Medienkompetenz angenommen wird, dass eine sachgerechte Medienwahl mit Kritikfähigkeit gegenüber Medien zusammenhängt), zweitens auf Zusammenhänge zwischen verschiedenen Modellvorstellungen (wenn z. B. vermutet wird, dass ein bestimmtes Grundmuster für medienpädagogisches Vorgehen die Medienkompetenz fördert), drittens auf Zusammenhänge zwischen Modellvorstellungen und normativen Orientierungen (z. B. dass Medienkompetenz kulturelle Teilhabe fördert).

(6) *Forschung als zirkulärer und iterativer Prozess:*

Gestaltungsorientierte medienpädagogische Forschung soll als Wechselspiel zwischen Aktion und Reflexion bzw. zwischen Problemerkennung, Entwicklung theoriebasierter Lösungsansätze, gestalterischem Entwurf, empirischer Kontrolle, hermeneutischer Interpretation und weiterer Verbreitung verstanden werden. Dabei drückt der Begriff «zirkulär» die wechselseitige In-Beziehung-Setzen solcher Vorgehensweisen und der Begriff «iterativ» die schrittweise Annäherung an immer bessere Lösungen aus. Entsprechende Prozesse lassen sich stets weiterführen und können demgemäß grundsätzlich als «unabschliessbar» aufgefasst werden – wenn aufgrund praktischer Bedingungen oder Prioritäten auch jeweils ein (vorläufiger) Abschluss naheliegen wird.

(7) *Zusammenwirken von Praxis und Wissenschaft:*

Bei einer gestaltungsorientierten medienpädagogischen Forschung gilt die Kooperation von Personen aus Praxis und Wissenschaft als wünschenswert und notwendig. Die Zusammenarbeit soll dabei in gleichwertiger Weise und «auf Augenhöhe» erfolgen. Die Interaktion der – an Gestaltungen und empirischen Erprobungen beteiligten – Personen soll nach den Grundsätzen eines humanen Miteinanders und durch das Bestreben um Diskurs und Konsens gekennzeichnet sein. Dabei kommt es in erster Linie darauf an, dass beide Perspektiven hinreichend berücksichtigt sind. Dies kann dadurch sichergestellt werden, dass Akteure aus Praxis und Wissenschaft kooperieren, was auch im Sinne der Verbreitung wünschenswert ist. Allerdings erscheinen auch andere Formen mit Blick auf forschungspraktische Bedingungen möglich und vertretbar. So können z. B. einzelne Praktiker, die im Austausch mit Wissenschaftlern stehen, und einzelne Wissenschaftler, die sich in Interaktion mit Praktikern befinden, eine gestaltungsorientierte medienpädagogische Forschung realisieren. Nach Möglichkeit sollte aber auch dann eine Verbrei-

tion über einen grösseren Kreis von Praktikern in Zusammenarbeit mit oder unter Begleitung von Wissenschaftlern angestrebt werden.

(8) *Forschung als Beitrag zur Professionalisierung:*

Die gestaltungsorientierte medienpädagogische Forschung kann und soll bei allen Beteiligten die Professionalisierung fördern. Über den Kreis der direkt Beteiligten hinaus, geht es um die Bereitstellung des erarbeiteten medienpädagogisch relevanten Wissens in Form der Publikation von gestalterischen Lösungen für Praxisprobleme (einschliesslich ihrer Bedingungen und empirischen Resultate) sowie von anwendungsbezogenen theoretischen Ansätzen. In analoger Weise ist der Professionalisierungsertrag für die wissenschaftliche Tätigkeit mit der Erweiterung der Sichtweisen und Handlungsmöglichkeiten zu betonen. Dabei lassen sich erste Schritte bereits im Studium initiieren. Beispielsweise können dort einfachere praxis- und theorieorientierte Entwicklungen im Sinne der Gestaltung von Entwürfen für pädagogisches Handeln als Seminararbeiten vergeben werden, unter Umständen mit der Perspektive erster Erprobungen im Rahmen von berufsfeldnahen Praktika. Ebenso lassen sich Abschlussarbeiten im Sinne einer entsprechenden Forschung gestalten – wenn gegebenenfalls auch noch mit Abstrichen bezüglich des Umfangs der empirischen Evaluation. Eine komplexe Umsetzung kann in den Rahmen von Promotionsvorhaben oder anderen eigenständigen Forschungsvorhaben gestellt werden.

(9) *Verknüpfung unterschiedlicher Vorgehensweisen bei der Datenerfassung und Auswertung:*

Bei der gestaltungsorientierten medienpädagogischen Forschung können und sollen unterschiedliche Untersuchungstechniken, z. B. verschiedene Formen der Beobachtung, der Befragung, der Inhaltsanalyse oder des Testens, genutzt und mit unterschiedlichen quantitativen oder qualitativen Methoden ausgewertet bzw. trianguliert werden. Dies erweist sich nicht zuletzt deshalb als sinnvoll und notwendig, weil es während der Erprobung immer wieder um die Erfassung von Daten zu Voraussetzungen und Aktivitäten auf Seiten der Heranwachsenden sowie von pädagogischen Massnahmen und von Lernergebnissen (im Aspekt unterschiedlicher Zielvorstellungen) sowie von weiteren praxis- oder theorielevanten Ereignissen geht. Auch die mit der Evaluation verbundene Anforderung, möglichst zu einer Bewertung der Zielerreichung und zu einem Urteil hinsichtlich der jeweils zugrunde liegenden medienpädagogisch relevanten Annahmen sowie Voraussetzungs-Ziel-Vorgehens-Aussagen zu kommen, lässt es geraten erscheinen, insgesamt sowohl qualitative als auch quantitative Aspekte in die Betrachtung einzubeziehen, z. B. qualitative Veränderungen hinsichtlich der Zielerreichung sowie die Berechnung von Effektstärken.

(10) Diskussion von Gütekriterien und Qualitätsstandards:

Eine gestaltungsorientierte medienpädagogische Forschung soll sich an gegenstandadäquaten Gütekriterien und Qualitätsstandards orientieren. Bezüglich der Frage, welche Gütekriterien und Qualitätsstandards dies letztlich sein sollen, gibt es allerdings weder in der allgemein-erziehungswissenschaftlichen noch in der medienpädagogischen Forschung eine einhellige Meinung – wenn die Frage selbst auch durchgängig als eine wichtige Herausforderung verstanden wird. Unseres Erachtens kann man jedoch unterstellen, dass Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Problemangemessenheit sowie Nützlichkeit, Neuheit und Übertragbarkeit als Forderungen unbestritten sind. Darüber hinausgehende Orientierungen lassen sich möglicherweise gewinnen, wenn man deutlicher als in der bisherigen Diskussion zwischen Gütekriterien für Untersuchungsinstrumente, für Auswertungsverfahren und für Untersuchungsdesigns differenziert und davon die Frage der Qualitätsstandards für Forschungsprozesse (als Prozessstandards) abhebt. Bezüglich möglicher Qualitätsstandards für Forschungsprozesse zeichnet sich dann – angesichts der vielen Gemeinsamkeiten zwischen den verschiedenen Ansätzen – ein gewisser Konsens ab, der sich in den hier aufgeführten zehn Aspekten ausdrückt. Diese können demgemäß auch als Prozessstandards für eine gestaltungsorientierte medienpädagogische Forschung aufgefasst werden.

Insgesamt möchten wir mit dem Aufweis der obigen Merkmale bzw. Anforderungen zu weiteren konzeptionellen Überlegungen und Realisierungen von medienpädagogischer Forschung als gestaltungsorientierter Bildungsforschung sowie zu einer weitergehenden Diskussion anregen.

Literaturverzeichnis

- Altrichter, Herbert und Andreas Feindt. 2008. «Handlungs- und Praxisforschung.» In *Handbuch der Schulforschung*, hrsg. v. Jeanette Böhme u. Werner Helsper, 449–466. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Altrichter, Herbert und Peter Posch. 2007. *Lehrer erforschen ihren Unterricht: Eine Einführung in die Methoden der Aktionsforschung*. 4. Aufl. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Benner, Dietrich. 1991. *Hauptströmungen der Erziehungswissenschaft: Eine Systematik traditioneller und moderner Theorien*. 3. Aufl. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Brown, Ann L. «Design Experiments: Theoretical and Methodological Challenges in Creating Complex Interventions in Classroom Settings.» *The Journal of the Learning Sciences* 2(2): 141–178.
- Collins, Allan, Diana Joseph und Katerine Bielazyc. 2004. «Design Research: Theoretical and Methodological Issues.» *The Journal of the Learning Sciences* 13(1): 15–42.

- DBRC [The Design Based Research Collective]. 2003. «Design-Based Research: An Emerging Paradigm for Educational Inquiry.» *Educational Researcher* 32(1): 5–8.
- Edelson, Daniel C. 2002. «Design research: What we learn when we engage in design.» *The Journal of the Learning Sciences* 11 (1): 105–121.
- Eigler, Gunther und Peter Strittmatter. 1979. «Unterrichtswissenschaft – Wissenschaft für Unterricht? Einführung.» *Unterrichtswissenschaft* 7 (1): 1.
- Grafe, Silke. 2008. *Förderung von Problemlösefähigkeit beim Lernen mit Computersimulationen: Grundlagen und schulische Anwendungen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Heinze, Thomas und Herbert Schulte, H. 1976. «Decodierung als Mittel der Ideologiekritik: Handlungsorientierte Entwicklung und Erprobung eines Unterrichtsmodells zur Medienerziehung.» In *Unterrichtstechnologie und Mediendidaktik. Grundlagen und Perspektiven*, hrsg. v. Ludwig J. Issing u. Helga Knigge-Illner, 299–321. Weinheim: Beltz.
- Herbart, Johann F. 1805. *Allgemeine Pädagogik aus dem Zweck der Erziehung abgeleitet*. Hrsg. v. H. Holstein. Bochum: Kamp.
- Herzig, Bardo. 1998. *Förderung ethischer Urteils- und Orientierungsfähigkeit: Grundlagen und schulische Anwendungen*. Münster: Waxmann.
- Kerres, Michael. 2007. «Zum Selbstverständnis der Mediendidaktik – eine Gestaltungsdisziplin innerhalb der Medienpädagogik?» In *Jahrbuch Medienpädagogik 6: Medienpädagogik – Standortbestimmung einer erziehungswissenschaftlichen Disziplin*, hrsg. v. Werner Sesink, Michael Kerres u. Heinz Moser, 161–178. Wiebaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Klafki, Wolfgang. 1973. «Handlungsforschung im Schulfeld». *Zeitschrift für Pädagogik*, 19 (4): 487–516.
- König, Eckard und Peter Zedler. 2007. *Theorien der Erziehungswissenschaft: Einführung in Grundlagen, Methoden und praktische Konsequenzen*. 3. Aufl. Weinheim: Beltz.
- Kummer, Rüdiger. 1991. *Computersimulation in der Berufsschule: Entwicklung und Evaluation eines Konzepts zur Förderung kognitiver Komplexität im Politik- und Wirtschaftslehre-Unterricht*. Frankfurt/M.: Lang.
- Middleton, James, Stephen Gorrard, Chris Taylor und Brenda Bannan-Ritland. 2008. «The «Compleat» Design Experiment: From Soup to Nuts.» In *Handbook of Design Research Methods in Education: Innovations in Science, Technology, Engineering and Mathematics Learning and Teaching*, hrsg. v. Anthony E. Kelly, Richard A. Lesch und John Y. Baek, 21–46. New York: Routledge.
- Moser, Heinz. 1976. «Anspruch und Selbstverständnis der Aktionsforschung.» *Zeitschrift für Pädagogik* 22 (3): 357–368.

- Moser, Heinz. 2001. «Einführung in die Praxisforschung». In *Einführung in die Methodologie der Sozial- und Kulturwissenschaften*, Band 3, hrsg. v. Theo Hug, 314–325. Baltmannsweiler: Schneider.
- Moser, Heinz. 2012. «Praxisforschung – ein notwendiger Paradigmenwechsel.» Kurzbeitrag für die Forschungsdiskussion der Sektion Medienpädagogik anlässlich des DGfE-Kongresses 2012 in Osnabrück.
- Niesyto, Horst, Hrsg. 2011. *Keine Bildung ohne Medien! Bildungspolitische Forderungen*. Medienpädagogischer Kongress 2011. Ludwigsburg: Pädagogische Hochschule.
- Petko, Dominik. 2010. «Praxisorientierte medienpädagogische Forschung: Ansätze für einen empirischen Perspektivenwechsel und eine stärkere Konvergenz von Medienpädagogik und Mediendidaktik.» In *Medienbildung und Medienkompetenz: Beiträge zu Schlüsselbegriffen der Medienpädagogik*, hrsg. v. Heinz Moser, Petra Grell u. Horst Niesyto, 245–258. München: kopaed.
- Prenzel, Annedore, Friederike Heinzl und Ursula Carle. 2008. «Methoden der Handlungs-, Praxis- und Evaluationsforschung.» In *Handbuch der Schulforschung*, hrsg. v. Werner Helsper u. Jeanette Böhme, 181–197. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Reinmann, Gabi und Werner Sesink. 2011. «Entwicklungsorientierte Bildungsforschung.» Diskussionspapier, vorgestellt auf der Herbsttagung der Sektion Medienpädagogik der DGfE am 4./5. November in Leipzig, Version vom 16.11.2011. http://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2011/11/Sesink-Reinmann_Entwicklungsforschung_v05_20_11_2011.pdf. Zugriff: 5.3.2013.
- Schleiermacher, Friedrich. (1820/21) 2008. «Pädagogik: Die Theorie der Erziehung von 1820/21 in einer Nachschrift.», hrsg. v. Christiane Ehrhardt u. Wolfgang Virmond. Berlin: de Gruyter.
- Schön, Donald A. 1983. *The Reflective Practitioner*. London: Temple Smith.
- Tulodziecki, Gerhard. 1981. *Einführung in die Medienforschung*. Köln: Verlagsgesellschaft: Schulfernsehen.
- Tulodziecki, Gerhard. 1982. «Zur Bedeutung von Erhebung, Experiment und Evaluation für die Unterrichtswissenschaft.» *Unterrichtswissenschaft* 10(4): 364–377.
- Tulodziecki, Gerhard. 1983. «Theoriegeleitete Entwicklung und Evaluation von Lehrmaterialien als eine Aufgabe der Unterrichtswissenschaft.» *Unterrichtswissenschaft* 11 (1): 7–45.
- Tulodziecki, Gerhard. 2005. «Medienpädagogik in der Krise?» In *Perspektiven der Medienpädagogik in Wissenschaft und Bildungspraxis*, hrsg. v. Hubert Kleber, 22–37. München: kopaed.
- Tulodziecki, Gerhard und Herzig, Bardo. 1998. *Praxis- und theorieorientierte Entwicklung und Evaluation von Konzepten für pädagogisches Handeln*. Arbeitspapier. Paderborn: Universität, Fach Erziehungswissenschaft.

- Tulodziecki, Gerhard, Silke Grafe und Bardo Herzig. 2013. *Gestaltungsorientierte Bildungsforschung und Didaktik*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Wellenreuther, Martin. 1976. «Handlungsforschung als naiver Empirismus? Für ein flexibles Modell ‹theoriegeleiteter› Handlungsforschung.» *Zeitschrift für Pädagogik* 22(3): 343–356.
- Weritz, Wulf. 2008. *Fall- und problemorientiertes Lernen in hybriden Lernarrangements. Theoretische Grundlagen, Entwicklung und empirische Evaluation von Studienmaterialien für die Lehrerbildung an einer Präsenzuniversität*. Frankfurt/M.: Lang.
- Willmann, Otto. 1888. *Didaktik als Bildungslehre nach ihren Beziehungen zur Sozialforschung und zur Geschichte der Bildung*. Band 1/2. Aalen: Scientia Verlag.