

Anzahl außerunterrichtlicher Angebote im kulturellen/musisch-ästhetischen Bereich

Angebotsart	Anteil der Schulen mit mindestens 1 Angebot		Durchschnittliche Zahl der Angebote	Durchschnittlicher Anteil von Teilnehmer/innen an allen Schüler/innen in %	Davon	
	in %				Ganztagschulen	Halbtagschulen
	in %	Anzahl			in %	in %
	93,2	6,0	26,5	97,3	91,8	
	68,1	2,4	7,3	78,9	64,5	
	54,7	1,6	10,0	59,6	59,5	
	50,0	1,4	6,6	56,8	48,2	
	46,0	1,6	6,5	53,8	33,2	
	33,1	1,3	6,7	50,8	24,8	
	28,7	1,6	3,4	44,2	16,1	
	18,0	1,3	7,1	38,8	13,1	
	15,8	2,1	2,8	25,3	10,7	
	7,0	2,7	4,8	18,2	1,7	
			2,3	7,8	5,9	

Tab. H2.3-1A: Schüler/innen in kulturellen/musisch-ästhetischen Bereichen

Schuljahr
2002/03
2003/04
2004/05
2005/06
2006/07
2007/08
2008/09
2009/10
2010/11
2011/12
2012/13
2013/14
2014/15
2015/16
2016/17
2017/18
2018/19
2019/20
2020/21
2021/22
2022/23

Alexander Botte  
 Ute Sondergeld  
 Marc Rittberger  
 (Hrsg.)

# Monitoring Bildungsforschung

Befunde aus dem Forschungsprojekt  
 „Entwicklung und Veränderungsdynamik eines  
 heterogenen sozialwissenschaftlichen Feldes  
 am Beispiel der Bildungsforschung“

Botte / Sondergeld / Rittberger  
**Monitoring Bildungsforschung**



Alexander Botte  
Ute Sondergeld  
Marc Rittberger  
(Hrsg.)

# Monitoring Bildungsforschung

Befunde aus dem Forschungsprojekt  
„Entwicklung und Veränderungsdynamik  
eines heterogenen sozialwissenschaftlichen Feldes  
am Beispiel der Bildungsforschung“

Verlag Julius Klinkhardt  
Bad Heilbrunn • 2015

**k**

*Der Band erscheint in Zusammenarbeit mit dem DIPF zugleich im Open Access auf [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de). Suchwort: Monitoring Bildungsforschung.*

*Das Projekt wurde unter dem Titel „Entwicklung und Veränderungsdynamik eines heterogenen sozialwissenschaftlichen Feldes am Beispiel der Bildungsforschung“ in der Zeit von 2011 bis 2014 von der Leibniz-Gemeinschaft im Rahmen seines Wettbewerbsverfahrens gefördert.*



Dieser Titel wurde in das Programm des Verlages mittels eines Peer-Review-Verfahrens aufgenommen. Für weitere Informationen siehe [www.klinkhardt.de](http://www.klinkhardt.de).

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation  
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten  
sind im Internet abrufbar über <http://dnb.d-nb.de>.

2015.k. © by Julius Klinkhardt.

Das Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Coverfoto: © forismus für DIPF.

Druck und Bindung: AZ Druck und Datentechnik, Kempten.

Printed in Germany 2015.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem alterungsbeständigem Papier.

ISBN 978-3-7815-2048-6

# Inhalt

I	Einleitung .....	7
II	Projekte der Bildungsforschung .....	11
	<i>Ute Sondergeld, Veronika Kuhberg-Lasson, Katja Singleton, Andreas Oskar Kempf</i>	
III	Publikationen der Bildungsforschung .....	67
	<i>Katja Singleton, Veronika Kuhberg-Lasson, Ute Sondergeld, Johanna Schultheiß</i>	
IV	Publikationsanalyse in Web of Science und Scopus .....	107
	<i>Valeria Aman, Sybille Hinze, Marion Schmidt</i>	
V	Rezeptionsanalyse .....	175
	<i>Valeria Aman, Sybille Hinze</i>	
VI	Fallstudien .....	215
	<i>Valeria Aman, Ute Sondergeld, Marion Schmidt, Alexander Botte</i>	
VII	Kooperationsnetzwerke im Forschungsfeld Bildung .....	245
	<i>Peter Mutschke</i>	
VIII	Experimentelle Entwicklung eines Prototyps für das Monitoring von Entwicklungsverläufen in einem Forschungsfeld ...	259
	<i>Karima Haddou ou Moussa, Peter Mutschke und Philipp Mayr</i>	
IX	Resümee und Ausblick .....	283



# I Einleitung

Die Bildungsforschung hat in den letzten Jahren in der gesellschaftlichen und politischen Diskussion deutlich an Gewicht gewonnen, was insbesondere auf die Ergebnisse internationaler Vergleichsstudien wie TIMSS, PISA und PIRLS zurückzuführen ist. Neben Aufschlüssen über die Fehlentwicklungen im Bildungswesen erbrachten diese Studien auch die Erkenntnis, dass mehr Wissen über „Bedingungsfaktoren und Handlungsmöglichkeiten“ im Bildungsbereich notwendig ist (Prenzel, 2006, S. 73). Auch gesellschaftliche Prozesse, wie der demografische Wandel und die zunehmende Migration, haben dazu beigetragen, dass die Bedeutsamkeit von Bildung als Voraussetzung von gesellschaftlicher Teilhabe und Integration sowie als Pfeiler des gesamtstaatlichen Wohlstandes wieder in das Bewusstsein rückte und Strategien entwickelt wurden, um ihre Erforschung zu intensivieren.

Wie hat sich das Forschungsfeld vor diesem Hintergrund entwickelt und welche sind die charakteristischen Merkmale der Forschungskommunikation in der Bildungsforschung? Um diese Fragen zu klären, analysierte das Projekt „Entwicklung und Veränderungsdynamik eines heterogenen sozialwissenschaftlichen Feldes am Beispiel der Bildungsforschung“ (Kurztitel: Monitoring Bildungsforschung (MoBi)) die Entwicklung der Bildungsforschung seit Mitte der 1990er Jahre anhand von Projekten und Publikationen. Neben den Inhalten der Forschungsvorhaben, ihrer Finanzierung und ihren Methoden nahm das Projekt Kommunikationsstrukturen und Veränderungen der Rezeptionskultur in den Blick. Dazu wurden in der Wissenschaftsforschung übliche Indikatoren sowie Methoden der Netzwerkforschung angewandt. Auf der Basis der im Projekt gewonnenen Erkenntnisse sollten abschließend Strategien und Methoden entwickelt werden, mit deren Hilfe die Analysebasis für eine kontinuierliche Beobachtung des Forschungsbereichs geschaffen werden kann. Das Projekt wurde gemeinschaftlich vom Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF), dem GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften, dem Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (ifQ) und dem Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID) durchgeführt.

Die in diesem Band enthaltenen Beiträge verdeutlichen die Vielfalt möglicher Ansätze zur Untersuchung des Forschungsfeldes. Ausgangs- und Kernpunkt bildet die Analyse von rund 9.000 bildungswissenschaftlichen Forschungsprojekten aus dem Zeitraum 1995 bis 2009, die aus der sozialwissenschaftlichen Projektdatenbank SOFIS extrahiert wurden (Kapitel II). Nach einer theoretischen Abgrenzung des Forschungsbereichs „Bildungsforschung“ wurden die zum Themenbereich



gehörenden Projekte hinsichtlich ihrer formalen, inhaltlichen und methodischen Aspekte ausgewertet und die Entwicklung der Projektmerkmale über verschiedene Zeitblöcke hinweg verglichen.

Für eine Zufallsstichprobe von 270 dieser Projekte, für die eine Vollerhebung aller im Projektrahmen entstandenen Veröffentlichungen vorgenommen wurde, erfolgte eine Publikationsanalyse. Das Publikationsverhalten in der Bildungsforschung konnte so vor dem Hintergrund verschiedener Förderarten sowie in den beteiligten Disziplinen Erziehungswissenschaft, Soziologie und Psychologie analysiert werden (Kapitel III). Ausgewertet wurden Publikationstypen, Produktivität, Vernetzung und Sichtbarkeit in einem Vergleich zweier mehrere Jahre auseinander liegender Zeitblöcke.

Diese beiden Auswertungsabschnitte nehmen das Forschungsfeld in seiner Breite in den Blick, dagegen legt die Analyse der Bildungsforschung in den Datenbanken Web of Science (WoS) und Scopus den Fokus auf Publikations- und Rezeptionsmuster von Zeitschriftenveröffentlichungen mit einem Schwerpunkt auf Deutschland im internationalen Vergleich. Nach der Abgrenzung des Forschungsfeldes wurden verschiedene bibliometrische Indikatoren des so entstandenen Publikationskorpus im Zeitverlauf untersucht (Kapitel IV und V).

Weitere Mosaiksteine zum Gesamtbild des Forschungsfeldes werden durch zwei bibliometrische Fallstudien im Web of Science hinzugefügt: zum einen wurden die Publikationen des in Kapitel III untersuchten Korpus, die in Web of Science enthalten sind, analysiert. Zum anderen wurden die Publikationen, die bis Juni 2014 aus Projekten des im Jahre 2007 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) initiierten Rahmenprogramms zur Förderung der empirischen Bildungsforschung hervorgegangen sind, untersucht (Kapitel VI).

Flankierend wurden die Netzwerkbeziehungen der Akteure im Feld der Bildungsforschung analysiert (Kapitel VII). Die Assoziationen wurden jeweils für die an der Durchführung von Forschungsprojekten beteiligten Mitarbeiter und Institutionen (Daten aus Kapitel II) analysiert.

Ein Beitrag zu der im Projektverlauf begonnenen Konzipierung eines Informationssystems zur Bildungsforschung als Web-Prototypen, welches Nutzern eigenständig ein Monitoring von in SOFIS indexierten bildungswissenschaftlichen Forschungsprojekten erlaubt, wird in Kapitel VIII dargestellt. Abschließend werden die Ergebnisse der verschiedenen Untersuchungsansätze zusammengeführt und Implikationen für das Monitoring und die Evaluation der Bildungsforschung diskutiert (Kapitel IX).

Die hier vorgelegte Publikation fasst alle Projektergebnisse zusammen und liefert damit auch eine erste Analyse der Publikationskultur der deutschsprachigen Bildungsforschung. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die vorrangige Intention des Projekts die Entwicklung und Erprobung eines Instrumentariums für die kontinuierliche Beobachtung dieser Publikationskultur war. Die inhaltlichen Re-

sultate, die prototypisch dabei entstanden sind, haben jeweils unterschiedliche Reichweiten und Geltungsbereiche, die die Autoren möglichst präzise angeben. Unabhängig von diesen Restriktionen dürfte es sich bei den vorgelegten Analysen um eine Beschreibung der Projekte und Publikationen der Bildungsforschung handeln, die auf eine bislang einmalige empirische Basis zugreift.

Aufgrund des vordringlichen Zweckes, ein methodisches Instrumentarium zu entwickeln, dass unter anderem auch die Analyse der Rezeption der Ergebnisse der Bildungsforschung in Form von Zitationen einbezieht, schloss der Erhebungszeitpunkt der Projekte und Publikationen bereits mit dem Jahr 2009 ab. Im Hinblick auf die politische Ausgangsfragestellung, in welcher Weise die Bildungsforschung auf die oben genannten Herausforderungen an das Bildungswesen insgesamt reagiert hat, dürfte dieser Zeithorizont etwas zu früh angesetzt sein, um eine abschließende Bilanz der Wirksamkeit der einsetzenden Fördermaßnahmen zuzulassen. Dennoch legte das Projekt die Grundlagen, um in wenigen Jahren eine ergänzende Untersuchung anzuschließen.



## II Projekte der Bildungsforschung

*Ute Sondergeld*

Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF), Frankfurt  
am Main

*Veronika Kuhberg-Lasson*

Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID),  
Trier

*Katja Singleton*

Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID),  
Trier

*Andreas Oskar Kempf*

GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften, Köln

<b>1</b>	<b>Bildungsforschung – Charakteristika des Forschungsfeldes</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>Methodischer Teil</b>	<b>21</b>
2.1	Zu prüfende Hypothesen	21
2.2	Untersuchungsmethoden	22
2.2.1	Datengewinnung	22
2.2.2	Operationalisierung der Hypothesen und deskriptive Variablen	24
2.3	Statistische Auswertung	31
<b>3</b>	<b>Ergebnisse der Auswertung der Projektdaten</b>	<b>32</b>
3.1	Allgemeine Beschreibung des Projektkorpus	32
3.1.1	Forschungsaktivität im Zeitverlauf	32
3.1.2	Projektdauer	32
3.1.3	Verteilung der Inhalte auf disziplinäre Schwerpunkte	32
3.1.4	Beteiligte Forschungsorganisationen	33
3.2	Finanzierung der Projekte	35
3.2.1	Verteilung der Drittmittelprojekte	35
3.2.2	Strukturanalyse der beteiligten Finanzierer	36
3.3	Kooperation in der Bildungsforschung	38
3.4	Qualifizierungsprojekte in der Bildungsforschung	40
3.5	Art der Datenauswertung	40
3.5.1	Empirische Methodik	40
3.5.2	Erhebungsmethoden	43
3.5.3	Bereitschaft zur Datenabgabe	44
3.6	Anwendungsorientierung	44
3.6.1	Forschungsziele	44
3.6.2	Adressaten	46
3.6.3	Anwendungsbereiche	48
3.7	Bildungsrelevante Lebensabschnitte	50
3.8	Bildungskontext	53
3.9	Regionaler Fokus	55
<b>4</b>	<b>Zusammenfassung und Diskussion</b>	<b>56</b>

# 1 Bildungsforschung – Charakteristika des Forschungsfeldes

Der vor allem durch die Ergebnisse internationaler Vergleichstudien gewachsene Bedarf nach mehr Wissen über Bedingungsfaktoren und Handlungsmöglichkeiten im Bildungsbereich hat wissenschaftspolitische Reaktionen ausgelöst. Dem Desiderat einer Bildungsforschung, welche die angenommenen Leerstellen ausfüllt, kamen politische und wissenschaftliche Förderorganisationen mit einer Intensivierung strukturierter Fördermaßnahmen nach. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert seit dem Jahr 2000 verschiedene Schwerpunktprogramme (z. B. Bildungsqualität von Schule, Kompetenzmodelle) sowie seit 2002 Forschergruppen in der empirischen Bildungsforschung. Von der Kultusministerkonferenz wurde im Jahr 2003 die Einführung nationaler Bildungsstandards beschlossen und das eigens dafür gegründete Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen mit der Prüfung ihrer Einhaltung beauftragt. Zwischen Bund und Ländern wurde 2004 eine Vereinbarung über eine regelmäßige nationale Bildungsberichterstattung getroffen. Auch hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Jahr 2007 das „Rahmenprogramm zur Förderung der Empirischen Bildungsforschung“ aufgelegt und fördert im Zuge dessen etwa 250 Projekte.

Damit wurde der Bildungsforschung eine Aufmerksamkeit zuteil, „wie es sie in den letzten 35 Jahren in der Bundesrepublik nicht mehr gegeben hat“ (Tillmann, 2006, S. 88). Neben Hochschulinstituten und Lehrstühlen an Universitäten, an denen der Hauptanteil der Bildungsforschung betrieben wird, befassen sich außeruniversitäre Einrichtungen, die von großen Wissenschaftsorganisationen finanziert werden, sowie von Bund und Ländern finanzierte und privatwirtschaftlich getragene Institutionen mit Bildungsforschung. Während von der öffentlichen Hand finanzierte Forschungseinrichtungen in der *Datenbank SOFIS* (Sozialwissenschaftliches Forschungsinformationssystem) und im *Handbuch Bildungsforschung* (Achatz, Hoh & Kollmannsberger, 2010) gut dokumentiert sind, liegt eine Übersicht über privatwirtschaftlich getragene Forschungsinstitute, wie die großen Meinungsforschungsinstitute, nicht vor, weswegen Rückschlüsse auf das Ausmaß ihrer Beteiligung schwer möglich sind.

**Definition.** Bis heute gilt die Begriffsbestimmung des Deutschen Bildungsrates (1974) als grundlegend für die Annäherung an das Feld der Bildungsforschung. Aktuelle wie vergangene wissenschaftliche und wissenschaftspolitische Bearbeitungen des Themas (BMBF, 2007; Tippelt & Schmidt, 2010) greifen auf die Definition zurück, der zufolge Bildungsforschung die „Untersuchung der Vor-

aussetzungen und Möglichkeiten von Bildungs- und Erziehungsprozessen im institutionellen und gesellschaftlichen Kontext“ zum Gegenstand hat (Deutscher Bildungsrat, 1974, S. 16). Eine Festlegung auf ein bestimmtes methodisches Instrumentarium lehnt der Bildungsrat dabei ebenso ab wie die Deutungshoheit durch eine spezifische Bezugsdisziplin: Prinzipiell könne jede disziplinäre Forschung für die Bildungsforschung bedeutsam sein und es könnten Fragen des Forschungsfelds sowohl mit theoretischen als auch mit empirischen Methoden bearbeitet werden. Auch Prenzel (2006) sucht in seiner Begriffsbestimmung, „disziplinäre Besitzstände“ (S. 69) weitgehend auszuschalten und eine problem- und inhaltsbezogene Perspektive auf Bildungsforschung einzunehmen: „Ihr Gegenstand umfasst Voraussetzungen, Prozesse und Ergebnisse von Bildung über die Lebensspanne, und zwar innerhalb wie außerhalb von (Bildungs-)Institutionen und im gesellschaftlichen Kontext. Ihr Anliegen ist es, die Bildungswirklichkeit zu verstehen und zu verbessern; sie zielt auf grundlegendes und anwendungsbezogenes Wissen, auf Beschreibungs-, Vorhersage-, Erklärungs- und Veränderungs-wissen“ (S. 73).

Dass Bildungsforschung eine disziplinübergreifende Aufgabe ist und die Notwendigkeit einer Integration von Erkenntnissen und Methoden der Erziehungswissenschaft, Psychologie, Didaktik, Soziologie, Betriebswirtschaft und Philosophie besteht, ist innerhalb der wissenschaftlichen Community und der forschungsfördernden Einrichtungen unbestritten (Perels, 2010). Dem liegt der Konsens zugrunde, dass theoretische und methodische Begrenzungen disziplinspezifischer Forschungsprozesse der Lösung komplexer Aufgabenstellungen entgegenstehen (Jungert, 2012).

Als primäre Bezugsdisziplinen der Bildungsforschung gelten Erziehungswissenschaft, Psychologie und Soziologie. Erziehungswissenschaftliche Bildungsforschung ist im engeren Sinne diejenige Forschung, die in den erziehungswissenschaftlichen Subdisziplinen stattfindet, im weiteren Verständnis alles, was sich mit Bildungsprozessen und deren Gestaltung befasst (Zedler & Döbert, 2010). Aus soziologischer Perspektive befasst sich Bildungsforschung mit Bedingungen und Prozessen auf gesellschaftlicher, individueller und institutioneller Ebene (Allmendinger, Ebner & Nikolai, 2010). Dabei untersucht sie unter anderem die Bedeutung von Bildung für die Gesellschaft, die Chancengleichheit und die Bildungserträge. Themen psychologischer Bildungsforschung sind Persönlichkeitsstrukturen, Lernprozesse sowie Individual- und Umweltbedingungen von Bildung (Götz, Frenzel & Pekrun, 2010). Dabei wird Bildung als Produkt (Persönlichkeitsmerkmale, Wissen) und als Prozess (Persönlichkeitsentwicklung, Lernerwerb und Bedingungen von Bildungsprozessen) betrachtet.

Auf eine grundsätzlich interdisziplinäre Ausrichtung der soziologischen und psychologischen Bildungsforschung verweisen bereits innerhalb der Disziplinen fest etablierte subdisziplinäre Bereiche, wie die pädagogische Psychologie oder die Bil-

dungs- und Erziehungssoziologie, die mit ihren fachspezifischen Methoden und Theorien erziehungswissenschaftliche Fragestellungen bearbeiten. Zudem ist die Entwicklung der Bildungsforschung eng verbunden mit der Ausdifferenzierung der Erziehungswissenschaft in verschiedene Subdisziplinen, Fachrichtungen und Praxisfelder. Der in diesem Prozess verstärkte Austausch mit Disziplinen wie Entwicklungspsychologie, Bildungssoziologie und Bildungsökonomie hat zu einer verstärkten interdisziplinären Orientierung der Erziehungswissenschaft insgesamt und letztlich zu einer theoretischen wie methodischen Adaption sozialwissenschaftlicher Forschung beigetragen (Tippelt, 2002).

Zwischen den an Bildungsforschung beteiligten Disziplinen ist folglich zum einen eine teilweise Überlappung von Themengebieten festzustellen, wie Prenzel (2006) am Beispiel der empirisch arbeitenden Erziehungswissenschaft und der Pädagogischen Psychologie zeigt. Zum anderen besteht eine breite Streuung der beteiligten Disziplinen (z. B. Fachdidaktiken) und ihrer Subdisziplinen, was zu einer Ausdifferenzierung von Forschungsgebieten und Themen führt (Zedler, 2002). Bildungsforschung stellt sich vor diesem Hintergrund als komplexes und heterogenes Feld mit einer Vielzahl von Aufgabenbereichen und Zielsetzungen dar, deren Bearbeitung disziplinäre Grenzen überschreitet. Aufgrund dieser Gegenstandsbreite und dieses umfassenden Spektrums an Zielen ist das Forschungsfeld in seiner Struktur und thematischen Ausrichtung nur unscharf abgrenzbar (Tippelt, 2002).

**Themenbereiche.** Die klassischen Gebiete der Bildungsforschung, allen voran diejenigen, die sich mit Unterricht, allgemeiner Didaktik, Fachdidaktik sowie dem Lernen befassen, bilden nach wie vor die umfangreichsten Bereiche der Bildungsforschung, wie eine Reihe inhaltsanalytischer Auswertungen von Forschungsprojekten und -literatur für die Jahre 1998 bis 2007 ergab (Dees & Botte, 2012; Huth, 2012; Martini & Dees, 2012). Berufsbildung, Hochschulbildung, die Makroebene des Bildungswesens, Personen im Bildungswesen, Forschungsorganisation sowie Planung und Theorie bilden nach den Befunden dieser Studien weitere Schwerpunkte der Bildungsforschung. Kraul, Schulzeck und Weishaupt (2004) bestätigen in einer Erhebung von 853 drittmittelgeförderten Projekten im Zeitraum 1998 bis 2003 die Bedeutung der Schulforschung und Schulpädagogik in den erziehungswissenschaftlichen Disziplinen und die wichtige Rolle der Sozialpädagogik, Berufs- und Wirtschaftspädagogik sowie der Medienforschung. Besondere Relevanz kommt seit den Ergebnissen der internationalen Vergleichsuntersuchungen außerdem denjenigen Bereichen zu, die eine Verbesserung „der zur Messung ausgewählten Schülerleistungen“ thematisieren, wie Leistungsdiagnostik, Evaluationsforschung, Lehr-Lern-Forschung und Unterrichtsforschung (Zedler & Döbert, 2009, S. 28).



Neben diesen etablierten Forschungsgebieten gewinnen vor dem Hintergrund der erhöhten Anpassungsanforderungen an sich schnell verändernde Berufsfelder zunehmend bildungsbiografische Bereiche der frühkindlichen Bildung und des Lernens im späteren Erwachsenenalter an Bedeutung (Lotz & Feldhaus, 2013); relevant werden angesichts dessen auch zunehmend Erkenntnisse über grundlegende Voraussetzungen des lebenslangen Erwerbs von Wissen (Gatzke, 2007), wie man beispielsweise aus der Einrichtung des Nationalen Bildungspanels NEPS rück schließen kann. In diesem Zusammenhang rückt neben dem Kernelement der Bildungsforschung, der Analyse von Bildungsprozessen in institutionellen Kontexten und der Weiterbildung, vermehrt auch der informelle Wissenserwerb als wichtige Einflussgröße für den Verlauf der Bildungsbiografie in den Vordergrund (Brake & Büchner, 2013; Dohmen, 2001). Heterogene und in ständiger Weiterentwicklung begriffene methodische Ansätze in der Definition und Operationalisierung des informellen Lernens zeigen dabei die Aktualität des Gegenstandes, aber auch eine Uneinigkeit über dessen Bedeutung (Bilger, Gnahs, Hartmann & Kuper, 2013; Rauschenbach et al., 2004). Diese Begriffsunschärfe lässt eine Vergleichbarkeit von Ergebnissen zum momentanen Zeitpunkt daher kaum zu.

Verlässt man die Metaebene von Forschungsgebieten mit der Absicht, konkrete Themenschwerpunkte zu identifizieren, wird die Vielfalt des Forschungsbereichs schnell ersichtlich. So führten Achatz, Hoh und Kollmannsberger (2010) eine Erhebung aktueller Themen und Trends der Bildungsforschung durch, in der sie zu dem Schluss kommen, eine vollständige Dokumentation aller im Kontext von Bildungsforschung bearbeiteten Themen sei nicht möglich.

**Anwendungsorientierung.** Ein zentrales Charakteristikum der Bildungsforschung ist ihr Anwendungsbezug. Dieser ist in der Aufgabe verankert, wissenschaftliche Informationen bereitzustellen, die eine rationale Begründung bildungspraktischer und bildungspolitischer Entscheidungen ermöglichen (Tippelt, 2002). Während sich die empirische Forschung noch um die Jahrtausendwende in erster Linie an die Fachcommunity wandte (Prenzel, 2005), ergibt sich durch die zunehmende Relevanz der Fragestellungen ein wachsender Kreis an Interessenten. Neben der Wissenschaft, die theoretische Erkenntnisse und Grundlagenforschung rezipiert, und der Praxis, die Erkenntnisse für den Bildungsalltag benötigt, zeigen Entscheidungsträger ein zunehmendes Interesse an Forschungsergebnissen, auf deren Grundlage bildungspolitische und institutionelle Maßnahmen erwogen werden können (Dedering, 2009). Dabei umfassen die Anwendungsbereiche ein breites Spektrum an unterschiedlichen bildungsrelevanten Aufgaben. Als Systematisierungsansatz dieser Bereiche eignet sich beispielsweise das Strukturmodell der Bildungspsychologie (Spiel et al., 2010), das zwischen Monitoring/Evaluation, Intervention, Prävention und Beratung unterscheidet und das für die Bildungsforschung insgesamt um die Ebene der Didaktik erweitert werden kann.

**Forschungsmethoden.** Gleichmaßen bedeutsam für die Bildungsforschung sind hermeneutische und empirische Forschungsverfahren (Keiner & Schriewer, 2000; Reinmann & Sesink, 2014). Während empirische Methoden sich auf die in den Naturwissenschaften angewandten Verfahren beziehen und die Darstellung experimentell überprüfbarer gesetzmäßiger Zusammenhänge anstreben, lehnen sich hermeneutische Verfahren an die geisteswissenschaftliche Textauslegung an und zielen durch die Erklärung von Inhalten auf das Verstehen von Informationen ab.

Mit dem Wiedereinstieg Deutschlands in die internationalen Vergleichsstudien sind zunehmend empirisch ausgerichtete Projekte in den Fokus strukturierter Förderprogramme von DFG und politischen Förderern gerückt, um steuerungsrelevantes Wissen auf der Basis empirisch fundierter Forschung bereitzustellen (Buchhaas-Birkholz, 2010). Zur Anwendung kommen in diesen Projekten größtenteils quantitative Forschungsmethoden, zu deren häufigsten Erhebungsverfahren Fragebögen, Testverfahren, Experimente, Interviews und Beobachtungsmethoden gehören (Gräsel, 2011; Reinders & Ditton, 2011). Zwischen den Disziplinen zeigen sich Unterschiede in der Art des methodischen Zugangs, wie etwa Keiner und Schaufler (2013) in einer Analyse von Zeitschriftenpublikationen nachweisen, in der die erziehungswissenschaftlichen Publikationen ein breites Methodenspektrum aufweisen, während die psychologischen Beiträge einen deutlichen Schwerpunkt auf empirische Methoden, und dabei fast ausschließlich auf quantitative, legen.

Eine im Vergleich zur Psychologie geringere empirische Ausrichtung der Erziehungswissenschaft bestätigt auch Herzog (2005) in seiner Inhaltsanalyse pädagogischer und psychologischer Wörterbücher. Dieser Befund stützt die Ergebnisse einer Befragung von Baumert und Roeder (1994), derzufolge nur rund ein Fünftel der Professorenschaft der Pädagogik eine empirische Orientierung erkennen lässt. Auch innerhalb der Soziologie herrscht eine große Methodenvielfalt, wie das Forschungsrating Soziologie (Wissenschaftsrat, 2008) belegt.

**Forschungsförderung.** Die Entwicklung der wissenschaftlichen Forschungsförderung ist seit den 1990er Jahren charakterisiert durch eine zunehmende Vergabe von Drittmitteln bei einem gleichzeitigen Rückgang der Grundfinanzierung von Forschungseinrichtungen. Die Akquise von Drittmitteln gilt dabei zunehmend als Ausdruck der Leistungsfähigkeit und Qualität der Forschung insbesondere der Hochschulen und wird als Indikator zu deren Bewertung genutzt (Hinze, 2010). Diese Entwicklung wird als Auswirkung eines neuen Steuerungsmodells der Forschungsfinanzierung und dem damit verbundenen Wechsel von einer Input- zu einer Outputsteuerung interpretiert, die einen hohen Anteil wettbewerblicher

Elemente beinhaltet (Schubert & Schmoch, 2010). Von den großen Organisationen der Forschungsförderung wird Wettbewerb als steuerungspolitisch sinnvolles Instrument zur zielgenauen Verteilung von Ressourcen bewertet (Gemeinsame Wissenschaftskonferenz, 2013; Wissenschaftsrat, 2000). Auswirkungen dieser Umstrukturierung von Forschungsförderung sind Schmoch (2008) zufolge eine starke Zunahme an Forschung im Projektkontext sowie eine verstärkte Akquise von Drittmitteln bei unterschiedlichen Forschungsförderern.

Dieser allgemeine Trend der Wissenschaftsförderung lässt sich auch in der Bildungsforschung erkennen: Muders und Weishaupt (2012) stellen in ihrer Analyse der finanziellen Situation in den Jahren 1998 bis 2008 die wachsende Bedeutung von Drittmitteln auch für die Bildungsforschung heraus. So haben sich an den Hochschulen die Drittmiteleinnahmen von Erziehungswissenschaft, Psychologie sowie Politik- und Sozialwissenschaft im Zeitraum von 1998 bis 2008 verdoppelt. Wichtigster Drittmittelgeber für die Bildungsforschung ist ihren Ergebnissen zufolge der Bund, dessen Ausgaben für die Bildungsforschung zwischen 1991 und 2010 gemessen an den Gesamtausgaben des Bundes für Forschung und Entwicklung von 0,6 auf 1,2 Prozent gestiegen sind. Insbesondere in der Erziehungswissenschaft sind neben der Bundesförderung auch Landes-, kommunale und Drittmittel von Stiftungen bedeutsam, so dass das Antragsvolumen bei der DFG im Vergleich zu anderen Sozial- und Geisteswissenschaften sehr gering ausfällt (Koch, Krüger & Reiss, 2012). Während der Bund vorwiegend umfangreichere Projekte fördert, verteilen die Länder und die DFG ihre Mittel auf eine größere Anzahl an Projekten (Klieme, 2005).

Weder für die EU noch für Stiftungen liegen statistische Daten zum Umfang der Förderung vor. Power (2007) und Chisholm (2010) haben insgesamt 42 der Bildungsforschung zuzuordnende Projekte aus den Forschungsrahmenprogrammen 4 bis 6 der EU identifiziert (Projektende zwischen 1999 und 2010). Einen weitaus größeren Beitrag zur Dynamisierung EU-geförderter Bildungsforschung schreibt Chisholm der angewandten Bildungsforschung im Rahmen der Programme Sokrates und Leonardo da Vinci zu, in denen insbesondere Hochschulforschung und Berufsbildungsforschung einen Schwerpunkt bilden. Auch die Förderung durch die DFG für das Forschungsfeld der Bildungsforschung insgesamt ist nicht erfassbar. Die Initiativen im Bereich der empirischen Bildungsforschung lassen jedoch erkennen, dass die DFG, wie alle anderen Fördereinrichtungen, der Bildungsforschung eine große Relevanz zuerkennt.

**Kooperation.** In ihrem Bericht zur Evaluation der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Max-Planck-Gesellschaft wird von der internationalen Gutachterkommission (1999) die Segmentierung des Forschungssystems als eines der großen Probleme des deutschen Wissenschaftssystems diagnostiziert. Um der Versäulung der Wissenschaft entgegenzuwirken, empfiehlt die Kommissi-

on, die Bedingungen für institutionenübergreifende Kooperation zwischen den einzelnen Bereichen der Forschung nachhaltig zu verbessern und binnendisziplinäre, interdisziplinäre und internationale Forschungsk Kooperation zu fördern. Theoretische und methodische Begrenzungen disziplinspezifischer Forschungsprozesse sollen durch Kooperation überwunden werden (Jungert, 2012). Der Wissenschaftsrat wie die am Pakt für Forschung und Innovation sowie der Exzellenzinitiative beteiligten Körperschaften bezeichnen die Förderung kooperativer Forschung als wichtiges Förderziel und haben eine Reihe von Instrumenten zur Unterstützung personenbezogener und institutioneller Kooperation sowie thematisch fokussierter Konsortien entwickelt; auch die Steigerung internationaler Sichtbarkeit von Forschung spielt in dieser förderpolitischen Positionierung eine wichtige Rolle (Gemeinsame Wissenschaftskonferenz, 2013; Wissenschaftsrat, 2000, 2013).

Da sich komplexe bildungswissenschaftliche Fragestellungen nur aus der Perspektive unterschiedlicher Disziplinen und mithilfe einer Vielfalt an theoretischen und methodischen Zugängen beantworten lassen, ist die Bildungsforschung ein Feld, in dem Kooperationen unabdingbar sind. Die beteiligten Disziplinen beziehen ihre unterschiedlichen Theorien und Begrifflichkeiten ein und haben verschiedene Standards im Hinblick auf die Methodologie und die wissenschaftliche Qualität (Keiner, 2006). Besonders seit der empirischen Wende in der Erziehungswissenschaft haben die dort beteiligten Forscher häufig einen psychologischen Hintergrund, was die Grenzen zwischen den Disziplinen verschwimmen lässt und die Zusammenarbeit fördert.

**Qualifizierungsprojekte.** Die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses ist eine wesentliche Aufgabe zur Sicherung der Kontinuität und des Fortschritts von Fachdisziplinen und spielt zusammen mit Drittmitteln und der Menge des Publikationsoutputs in Forschungsevaluationen eine wichtige Rolle (Grözinger & Leusing, 2006). Zentrale Elemente der wissenschaftspolitischen Debatte der letzten Jahre bildeten die Rahmenbedingungen der wissenschaftlichen Qualifikation im Bereich der Promotion durch Einführung formalisierter Strukturen und die Verkürzung der Promotionsdauer. DFG und Bund haben diesen Bedarf in der Bildungsforschung bei der Konzeption von Forschungsprogrammen (Forscherguppen in der empirischen Bildungsforschung; Rahmenprogramm) berücksichtigt (Hauss et al., 2012).

Das Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (2013) ermittelte für den Zeitraum 2000 bis 2010 insgesamt stagnierende Promotions- und rückläufige Habilitationszahlen bei einem gleichzeitigen Anstieg der Anzahl an Absolventen, was auch durch die Ergebnisse zur Promotionsintensität des ProFile-Promovierendenpanels für den Zeitraum 1995 bis 2010 bestätigt wird (Hauss et al., 2012). Für die Promotionen im Bereich der Bildungsforschung stellen Mar-

tini und Dees (2012) im Zeitraum von 1998 bis 2007 hingegen einen deutlichen Anstieg fest, während sie für Habilitationen in der Bildungsforschung ebenfalls den rückläufigen Trend bestätigen.

**Bereitschaft zur Datenabgabe.** Eine der zentralen Empfehlungen der Kommission zur Verbesserung der informationellen Infrastruktur zwischen Wissenschaft und Statistik im Jahre 1999 war, möglichst rasch Forschungsdatenzentren bei den öffentlichen Datenproduzenten zu etablieren, um das Potential der Kosteneinsparung durch Nachnutzung, die Nachvollziehbarkeit von Forschungsergebnissen und die damit verbundene Qualitätssicherung wissenschaftlicher Forschung nutzen zu können (Klump, 2012). Den Vorteilen, die eine Bereitstellung eigener Forschungsdaten mit sich bringen, stehen innerhalb der Scientific Community allerdings persönliche Besitzansprüche von Wissenschaftlern sowie fehlende Anreize (Honorierung) zur Bereitstellung der Daten gegenüber (ebd.). Dennoch hat das Thema für die Forschung eine konkrete Bedeutung gewonnen, seitdem es von der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen (2010) als strategische Aufgabe formuliert wurde und die DFG 2010 in ihren Antragsrichtlinien die Beschreibung von Maßnahmen zum Datenmanagement in datenerzeugenden Forschungsprojekten einfordert (Jensen & Brislinger, 2012).

## 2 Methodischer Teil

### 2.1 Zu prüfende Hypothesen

Aus der Darstellung des Forschungsfeldes lassen sich folgende Hypothesen ableiten:

- H1: **Forschungsaktivität.** Die Forschungsaktivität der Bildungsforschung steigt. Der Anstieg zeigt sich vor allem bei Projekten mit erziehungswissenschaftlichen Inhalten.
- H2: **Forschungsfinanzierung.** Drittmittelgeförderte Forschung nimmt im Zeitverlauf zu. Der Anstieg zeigt sich gleichermaßen bei allen Drittmittelgebern, jedoch fördern Drittmittelgeber unterschiedliche inhaltliche Schwerpunkte.
- H3: **Kooperation.** Institutionelle Kooperationen nehmen über die Zeit zu. Bei drittmittelgeförderten Projekten finden sich mehr Kooperationen als bei Eigenprojekten.
- H4: **Qualifikationsprojekte.** Es gibt eine Zunahme von Projekten, deren Durchführung zur Weiterqualifizierung führt.
- H5: **Forschungsmethoden.** Im Zeitverlauf nehmen Projekte mit empirischem Forschungsansatz zu. Ein besonderer Zuwachs ist bei Projekten mit quantitativen Forschungsmethoden zu verzeichnen.
- H6: **Anwendungsorientierung.** Anwendungsorientierte Forschung nimmt zu. Die zunehmende Problemorientierung zeigt sich zudem in einem Anstieg von Projekten, die sich dem Bereich Monitoring und Evaluation zuordnen lassen, und einer Zunahme von Forschungsprojekten, die an die Praxis und die Bildungsverwaltung adressiert sind.
- H7: **Bildungsrelevante Lebensabschnitte.** Sowohl die Bildung im Kleinkind- und Schulalter als auch im Erwachsenenalter werden von der Forschung zunehmend stärker fokussiert.
- H8: **Bildungskontext.** Im Untersuchungszeitraum werden zunehmend Projekte durchgeführt, die im non-formalen und im informellen Bildungskontext angesiedelt sind.

Über die Hypothesen hinausgehend wurde explorativ analysiert, wie die verschiedenen Merkmale der Forschungsprojekte mit der Art der Finanzierung in Zusammenhang stehen.

## 2.2 Untersuchungsmethoden

### 2.2.1 Datengewinnung

Für eine Analyse von Projekten in der Bildungsforschung stehen eine Reihe von Datenbanken zur Verfügung, die jeweils andere Sammelprofile aufweisen, deren Datenbestand unterschiedlich weit zurückreicht und die sich in der Ausdifferenzierung ihrer Metadaten unterscheiden. Neben SOFIS,<sup>1</sup> dem größten Anbieter für den deutschsprachigen Raum, sammeln auch Repositorien einzelner Hochschulen, die DFG mit ihrer Forschungsdatenbank GEPRIS (Geförderte Projekte Informationssystem), das BMBF im Rahmenprogramm zur Förderung der empirischen Bildungsforschung und zum Beispiel das Forschungsportal Sachsen-Anhalt Daten zu Forschungsprojekten. Dabei stellt SOFIS die thematisch und zeitlich umfassendste Sammlung von Projekten aus verschiedenen sozialwissenschaftlichen Fachdisziplinen mit den detailliertesten Metadaten bereit. Als Instrumente zur inhaltlichen Erschließung der Projekte dienen Schlagwörter des Thesaurus Sozialwissenschaften, Abstracts sowie verschiedene Klassifizierungssysteme für Projektinhalte (Klassifikation Sozialwissenschaft), Methoden und Institutionen.<sup>2</sup> Die Datenbank aggregiert überwiegend Projektinformationen aus dem Hochschulbereich und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz und unterscheidet sich damit von den Projektdatenbanken der anderen Anbieter, die ein auf einzelne Körperschaften oder regional begrenztes Sammelprofil haben. Die Erfassung von Forschungsprojekten erfolgt mehrstufig über Fragebogenerhebungen, Datenlieferungen verschiedener Institutionen, Selbsteintragungen auf der SOFIS-Webseite sowie seit 1997 durch ergänzende Recherchen der SOFIS-Redaktion.

Die zwar aufwändige, aber aufgrund der starken Bedeutung der freiwilligen Eintragung auch zufällige Sammlung der Projekte begrenzt die Möglichkeit zu definieren, inwieweit die erfassten Projekte als repräsentativ für die Bildungsforschung insgesamt bezeichnet werden können, worauf schon Weishaupt und Merkmens (2000) im ersten Datenreport Erziehungswissenschaft aufmerksam machten. So kann zwar ein klarer Fokus von SOFIS auf Projekte sozialwissenschaftlicher Provenienz festgestellt werden, aber in welchem Verhältnis Hintergrunddisziplinen, wie Entwicklungspsychologie, Kognitionsforschung, Neurowissenschaften oder bestimmte geisteswissenschaftliche Forschungsrichtungen, abgebildet werden, bleibt offen.

Eine Rolle spielen auch Einschränkungen, die auf wissenschaftliche Datenbanken im Allgemeinen zutreffen (Dees & Rittberger, 2009; Herfurth, 1994; Linten & Woll, 2013; Schui & Krampen, 2010): mit der Zeit veränderte Erfassungskriterien, unterschiedliche Feinheitgrade und Qualität der Informationen durch man-

---

1 <http://www.gesis.org/unser-angebot/recherchieren/sofis/>

2 <http://www.gesis.org/unser-angebot/recherchieren/thesauri-und-klassifikationen/>

gelnde Indexierungskonsistenz sowie Verzerrungen durch „voreingenommene“ Recherchestrategien. In diesem Zusammenhang ist auch auf die Unwägbarkeiten bei der Konzeption von Metadatenfeldern, die auf intellektueller Erschließung beruhen, hinzuweisen: Außer bei der Inhaltsklassifikation von Projekten, die zwischen Haupt- und Nebenklassen unterscheidet, gibt es keine Gewichtung von Deskriptoren, so dass Haupt- und Nebenaspekte bei der Konzeption der neuen Metadatenfelder, etwa für das Merkmal *Anwendungsbereiche*, gleichermaßen gewichtet und dementsprechend gleich gezählt wurden.

Aus der Datenbank SOFIS wurden alle in den Jahren 1995 bis 2009 abgeschlossenen Forschungsprojekte ausgewählt, in denen bildungsrelevante Themen untersucht wurden und an denen mindestens ein Forschungsinstitut mit Sitz in Deutschland beteiligt war. Für die Selektion der bildungswissenschaftlichen Projekte wurden alle Projekte aus den in der Datenbank klassifizierten Inhaltsbereichen Erziehungswissenschaft, Medienpädagogik und Bildungssoziologie der Klassifikation Sozialwissenschaften (Haupt- oder Nebenklassifikation) berücksichtigt. Projekte mit der Klassifikation Soziologie und Psychologie sowie anderer relevanter Bereiche wie Demografie oder Berufsforschung wurden intellektuell auf ihren Bildungsbezug kontrolliert. Weiterhin wurden Projekte anhand bildungsrelevanter Schlagwörter zusammengestellt und ihre Relevanz geprüft. Die Kriterien, die zur Relevanzbeurteilung herangezogen wurden, orientierten sich an den (disziplinspezifischen) Definitionen von Bildungsforschung und den zuvor ausgearbeiteten Charakteristika des Forschungsfelds (siehe Abschnitt 1). Als nicht der Bildungsforschung zugehörig bewertet wurden Projekte, die ohne pädagogischen Aspekt psychologische Themen wie Therapie, Intervention oder Bewältigungsverhalten zum Gegenstand haben oder sich mit Betreuung, Versorgung und Alltagsbewältigung im Sinne sozialer Dienstleistungen, Pflege und Rehabilitation befassen. Ausgeschlossen wurden ebenfalls Projekte aus dem Bereich Berufsbildung und Arbeitsmarkt, die Personalentwicklung, Unternehmens- und Arbeitsorganisation, Berufsbilder, Arbeitslohn, Arbeitslosigkeit und Beschäftigungspolitik ohne pädagogischen Aspekt zum Thema haben. Außerdem wurden Projekte zur reinen Mediennutzung sowie zu biografischen oder institutionengeschichtlichen Themen und Grundlagenstudien, bei denen sich ein Bildungsbezug nicht erkennen ließ, ausgeschlossen. Durch diesen Selektionsprozess ergab sich ein Korpus von 9.119 Projekten.

Zusätzlich wurden 20 bis zum Jahr 2009 abgeschlossene Projekte aus dem Rahmenprogramm zur Förderung Empirischer Bildungsforschung des BMBF<sup>3</sup> in das Projektkorpus aufgenommen und an das bestehende Metadatenschema von SOFIS angepasst. Unter dem Dach des Rahmenprogramms werden seit 2005 Forschungsprojekte aus verschiedenen thematischen Bereichen mit dem Ziel geför-

---

3 <http://www.empirische-bildungsforschung-bmbf.de/>



dert, die empirische Bildungsforschung inhaltlich und strukturell zu stärken. Auf diese Weise ergab sich ein Gesamtkorpus von 9.139 bildungswissenschaftlichen Forschungsprojekten. Trotz der genannten Einschränkungen hinsichtlich der Repräsentativität für die gesamte Bildungsforschung lassen sich anhand dieser sorgfältig extrahierten umfangreichen Stichprobe von annähernd 10.000 Projekten Aussagen darüber ableiten, wie sich zentrale Bereiche der Bildungswissenschaft entwickelt haben und welche Zusammenhänge zwischen strukturellen, inhaltlichen und förderspezifischen Merkmalen dabei sichtbar werden. Weitere Datenquellen zu Forschungsprojekten wurden nicht einbezogen, da die Ansprüche an die minimalen Auswertungskriterien (Erfassungszeitraum, Metadatenqualität und inhaltliche Schwerpunkte) durch sie nicht bedient werden können.

### 2.2.2 Operationalisierung der Hypothesen und deskriptive Variablen

Die Metadaten der ausgewählten Projekte wurden fehlerbereinigt und in Nominaldaten bzw. metrische Werte transformiert. Außerdem wurden zusätzliche, für die Auswertung der Hypothesen notwendige Variablen konzipiert und aus den formalen und inhaltlichen Erschließungsdaten abgeleitet. Für die neuen inhaltlichen Variablen wurden Cluster aus Schlagwörtern, Klassifikationsnotationen, Methodenschlagwörtern und Projektarten gebildet, um die Projekte den verschiedenen Variablenausprägungen zuzuordnen. Ähnliche Verfahren der Clusterbildung, allerdings nur auf der Basis von Schlagwörtern, nutzen Linten, Woll und Liebig (2011) in einer thematischen Analyse von Zeitschriftenbeiträgen, indem sie, ausgehend von Schlagworthäufigkeiten, Cluster zu 16 thematischen Feldern der Berufsbildung bilden. Auch Dees und Botte (2012) identifizieren Themen der Bildungsforschung, indem sie auf der Basis der Schlagwortsystematik der Literaturdatenbank FIS Bildung bildungswissenschaftlichen Publikationen übergeordneten Themenbereichen zuordnen.

Die Validität der auf diese Art neu gewonnenen Auswertungskategorien wurde sichergestellt, indem zu jeder neu erstellten Variablenausprägung eine Stichprobe von 80 bis 100 Projekten gezogen und ihre Relevanz intellektuell geprüft wurde. Das Konzept wurde so lange bearbeitet, bis die anvisierte maximale Fehlerquote von zehn Prozent für jede Variablenausprägung eingehalten werden konnte.

Die meisten der kategorialen Variablen bestehen aus exklusiven Kategorien; bei einigen Variablen sind mehrere Ausprägungen der Kategorien möglich; diese Variablen sind mit „nicht exklusiv“ gekennzeichnet. Einen Überblick über die Variablen, die zur allgemeinen Beschreibung des Projektkorpus und zur Prüfung der Hypothesen herangezogen wurden, gibt Tabelle 1.

Tab. 1: Untersuchungsvariablen mit ihren Ausprägungen

Variable	Werte/Ausprägungen	Datengewinnung	Datenqualität
Zeitblock	1995–1997 1998–2000 2001–2003 2004–2006 2007–2009	aus Datenbank übernommen	kategorial
Forschungs- aktivität 1	Anzahl Projekte pro Zeitblock innerhalb der MoBi-Datenbasis	Summenberechnung	nominal
Forschungs- aktivität 2	Anteil der Projekte pro Zeitblock am SOFIS- Gesambestand	Summenberechnung	nominal
Projektdauer	Anzahl Monate	Summenberechnung	metrisch
Inhaltlicher Schwerpunkt	erziehungswissenschaft- licher Inhalt soziologischer Inhalt psychologischer Inhalt andere Inhalte	aus Datenbank übernommen	kategorial
Disziplinäre Ausrichtung der beteiligten Forschungs- organisation	erziehungs- wissenschaftlich soziologisch psychologisch andere multidisziplinär*	bei Übereinstimmung aller Klassifikationen einer Disziplin zugeordnet, sonst multidisziplinär	kategorial
Einrichtungstyp der Forschungs- organisation (FO)	Hochschule Außeruniversitäre FO An-Institut FO von Ländern und Kommunen FO des Bundes Kommerzielle Einrichtungen	Identifikation von sechs wesentlichen Einrichtungstypen und Zuordnung	kategorial, nicht exklusiv
Finanzierungsart	Eigenprojekt Drittmittelprojekt keine Angaben*	Zuordnung anhand der Datenbank- informationen	kategorial
Finanziererguppe	EU Bundesregierung Landesregierungen DFG Stiftungen andere Finanzierer	Zuordnung anhand der Angabe im Feld „Finanzierer“	kategorial; nur für Dritt- mittelprojekte berechnet

Variable	Werte/Ausprägungen	Datengewinnung	Datenqualität
Kooperationsprojekt	ja nein	Einordnung als Kooperationsprojekt bei mehr als einer beteiligten Forschungseinrichtung	kategorial; Ausschluss von reinen Qualifikationsprojekten
Ausmaß der Kooperation	Anzahl beteiligte Forschungsinstitute	Summenberechnung	metrisch; Ausschluss von reinen Qualifikationsprojekten
Qualifizierungsprojekt	ja, selbstständig ja, im Rahmenprojekt nein	Zuordnung anhand der Datenbankinformationen	kategorial
Empirische Methodik	ja nein	Zuordnung anhand der Datenbankinformationen	kategorial
Empirisches Paradigma	empirisch, nicht näher bezeichnet qualitativ quantitativ Methodenmix	Konzeption einer neuen Methodenklassifikation auf der Basis der SOFIS-Methodenschlagwörter und der Angaben zu den Erhebungsmethoden	kategorial, nicht exklusiv; nur für empirische Projekte berechnet
Datenerhebungsmethoden	Befragung Querschnittanalyse Längsschnittanalyse Aktenanalyse Beobachtung Inhaltsanalyse Gruppendiskussion Feldforschung Experiment Sekundäranalyse psychologischer Test	Zuordnung anhand der Datenbankinformationen	kategorial, nicht exklusiv; nur für empirische Projekte berechnet
Datenabgabebereitschaft	ja nein	Zuordnung anhand der Datenbankinformationen	kategorial; nur für empirische Projekte berechnet

Variable	Werte/Ausprägungen	Datengewinnung	Datenqualität
<b>Forschungsziel</b>	Grundlagenforschung anwendungsorientierte Forschung Zustandsanalyse historische Forschung normative Forschung keine Angabe*	Zuordnung anhand der SOFIS-Methoden- klassifikation	kategorial, nicht exklusiv
<b>Adressat</b>	Praxis Wissenschaft Entscheider	Zuordnung anhand re- levanter Klassifikatio- nen, Methodenschlag- wörter, Projektart und Schlagwörter	kategorial, nicht exklusiv
<b>Anwendungsbe- reich</b>	Beratung Prävention Intervention Monitoring/Evaluation Didaktik	Zuordnung anhand relevanter Klassifi- kationen, Metho- denschlagwörter und Schlagwörter	kategorial, nicht exklusiv
<b>Bildungsrelevante Lebensabschnitte</b>	Frühkindliche Sozialisation Elementarbereich Primarbereich Sekundarstufe I Sekundarstufe II Tertiärbereich Erwachsenen- und Weiterbildung	Zuordnung anhand relevanter Klassifikationen und Schlagwörter	kategorial, nicht exklusiv
<b>Bildungskontext</b>	formale Bildung nichtformale Bildung informelle Bildung	Zuordnung anhand relevanter Klassifikationen, Schlagwörter und der Zuordnung bildungsrelevanter Lebensabschnitte	kategorial, nicht exklusiv
<b>Regionaler Fokus</b>	Deutschland (inklusive DDR) andere europäische Länder	Zuordnung anhand geografischer Schlagwörter	kategorial, nicht exklusiv

\* Auf den Einbezug dieser Ausprägungen in die Auswertungen wurde verzichtet

**Zeitabschnitte im Untersuchungszeitraum.** Zur Untersuchung der zeitlichen Dynamik verschiedener Aspekte der Bildungsforschung wurden die Projekte auf der Grundlage ihres Abschlussjahrs in fünf Zeitblöcke gruppiert: 1995–1997, 1998–2000, 2001–2003, 2004–2006 und 2007–2009.

**Forschungsaktivität.** Zur Messung der Forschungsaktivität wurde die Anzahl der Projekte pro Zeitblock ermittelt. Die Entwicklung der Bildungsforschung innerhalb des gesamten sozialwissenschaftlichen Forschungsaufkommens wurde untersucht, indem der Anteil bildungswissenschaftlicher Projekte an der Gesamtzahl aller Projekte in SOFIS berechnet wurde. Woll (2011) weist auf die Notwendigkeit hin, bei der Untersuchung von Forschergruppen deren Größe einzubeziehen, und auch Mutz, Bornmann und Daniel (2013) beziehen in ihrer Analyse von österreichischen Forschungsprojekten die beantragte Fördersumme als Kovariate mit ein. In der Datenbasis standen jedoch solche Inputgrößen, die eine zuverlässige Volumenbestimmung der Projekte ermöglichen, nicht zur Verfügung.

**Projektdauer.** Auf der Basis der Angaben zu Projektbeginn und Projektende wurde die Dauer in Monaten berechnet.

**Inhaltlicher Schwerpunkt.** Die inhaltlichen Schwerpunkte wurden auf der Basis der bestehenden Klassifikation in den Sozialwissenschaften definiert. Den erziehungswissenschaftlichen Inhalten wurden alle Projekte mit erziehungswissenschaftlicher Hauptklassifikation sowie aus den Bereichen Medienpädagogik, Sozialpädagogik und Berufsforschung zugeordnet. Soziologische Inhalte umfassen alle Projekte mit soziologischer Hauptklassifikation sowie Projekte mit der Klassifikation politische Soziologie aus den politikwissenschaftlichen Klassen; den psychologischen Inhalten wurden alle Projekte mit psychologischer Hauptklassifikation zugeordnet.

**Disziplinäre Ausrichtung der Forschungsorganisation.** Die SOFIS-Klassifikation der Forschungseinrichtungen, die sich an die Systematik der Klassifikation Sozialwissenschaften anlehnt und bis zu drei gleichgewichtete disziplinäre Klassifikationscodes pro Forschungsorganisation zulässt, wurde so bearbeitet, dass allen beteiligten Forschungseinrichtungen insgesamt nur ein Code pro Projekt zugeordnet wurde: Wenn alle vorhandenen Codes derselben Disziplin angehörten, wurde ein Projekt dieser jeweiligen Fachrichtung zugeordnet, andernfalls als ein von multidisziplinären Einrichtungen durchgeführtes Projekt klassiert.

**Einrichtungstyp der Forschungsorganisation.** Die SOFIS-Klassifikation von Forschungsorganisationen nach Einrichtungstyp wurde auf sechs interessierende Einrichtungstypen reduziert. Da SOFIS vorwiegend Projekte aus dem Hochschulbereich und der öffentlich geförderten außeruniversitären Forschung sammelt, wurde aufgrund absehbarer Ergebnisse auf weiterführende Analysen dieses Merkmals verzichtet.

**Drittmittelfinanzierung.** Die Projekte wurden auf der Basis der Angaben im SOFIS-Erhebungsbogen und anhand der Angabe eines Finanzierers als eigenfinanziert oder drittmittelfinanziert klassifiziert. Darüber hinaus wurden nur für Drittmittelprojekte anhand von Informationen zu den finanzierenden Institutionen wichtige Finanzierergruppen differenziert: EU, Bund, Länder, DFG, Stiftungen und andere Mittelgeber. Üblicherweise wird bei der Analyse des Drittmittelindikators das Drittmittelvolumen einbezogen und am wissenschaftlichen Personal relativiert; aufgrund fehlender oder nicht verlässlicher Inputdaten war eine solche Differenzierung jedoch nicht möglich.

**Kooperation.** Jedes Projekt, das von mehr als einer Forschungseinrichtung durchgeführt wurde, wurde als Kooperationsprojekt gruppiert. Dabei wurde nicht zwischen standortübergreifenden und standortinternen Kooperationen (z. B. zwischen verschiedenen Fachbereichen einer Universität) unterschieden. Weiterhin wurde das Ausmaß der Kooperation anhand der Anzahl der beteiligten Forschungsinstitute gemessen. Als Basis beider Variablen diente die Liste der an einem Projekt beteiligten Forschungseinrichtungen. Bei der Auswertung dieser beiden Variablen wurden reine Qualifizierungsprojekte ausgeschlossen, die nicht im Rahmen eines größeren Projekts stattfanden; hier ist meist nur eine Forschungsorganisation beteiligt, und es ist davon auszugehen, dass die Datenlage durch sie verzerrt würde.

**Qualifizierungsprojekte.** Ein Segment in SOFIS bilden Projekte, die der wissenschaftlichen Qualifizierung dienen. Die Variable schließt Dissertationen und Habilitationen ein. Für die Analyse wurde außerdem zwischen Qualifizierungsprojekten unterschieden, die eine Projektanbindung haben, und solchen, die ohne diese Anbindung (nur ein Bearbeiter, ein Betreuer und eine Forschungsorganisation) durchgeführt werden. Da in SOFIS keine vollständige Abbildung der Qualifizierungsvorhaben der Bildungsforschung zu erwarten ist, ist die Repräsentativität des Indikators eingeschränkt.

**Empirische Methodik.** Zur Analyse der forschungsmethodischen Ausrichtung wurde zusätzlich eine projektspezifische Methodenklassifikation konzipiert, die auf SOFIS-Methodenschlagwörtern und Angaben zu den Erhebungsmethoden beruht. Einerseits wurden die Projekte als empirisch versus nichtempirisch klassifiziert, andererseits wurden die empirischen Projekte verschiedenen Untersuchungsparadigmen zugeordnet: Projekte mit qualitativem Ansatz, Projekte mit quantitativer Datenauswertung, Projekte mit sowohl qualitativem als auch quantitativem Paradigma (Methodenmix) und Projekte, deren empirischer Ansatz nicht näher bezeichnet ist. Die Kategorien *qualitativ*, *quantitativ* und *Methodenmix* dieser Variable sind nicht exklusiv, das heißt, ein Projekt kann mehrere Ausprägungen erhalten.