

Davin Akko, Anne-Kathrin Bestgen, Felicitas Sander & Julia Schütz

Einführung in die quantitative Forschung –

ausgewählte und kommentierte Texte

Fakultät für
**Kultur- und
Sozialwissen-
schaften**

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung und des Nachdrucks, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der FernUniversität reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Der Inhalt dieses Studienbriefs wird gedruckt auf Recyclingpapier (80 g/m², weiß), hergestellt aus 100 % Altpapier.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Vorwort	4
Zusammenfassung	5
Lernziele	7
1 Was ist Empirische Bildungsforschung?	8
2 Überblick Felder der Bildungsforschung	22
3 Die Bedeutung des Methodenwissens für das Verständnis empirischer Daten.....	28
4 The Process of Conducting Research Using Quantitative and Qualitative Approaches.....	40
5 Methoden der Bildungsforschung	64
6 Gütekriterien einer Messung.....	84
7 Fragebogen.....	89
8 Pretests zur Evaluation des Fragebogen(entwurf)s.....	102
9 Empirische Bildungsforschung in der Kritik – ein Überblick über Themen und Kontroversen	116
10 Geschlecht als Variable in der quantitativen Bildungsforschung.....	135
Autor*innenverzeichnis	151
Kommentierte Bibliographie.....	155
Glossar.....	157
Literaturverzeichnis und Internetquellen	159

Vorwort

Dieser Kurs ist eine Zusammenstellung unterschiedlicher wissenschaftlicher Beiträge zum Themenkomplex der quantitativen Bildungsforschung. Er ermöglicht eine Einführung in die quantitative Forschungslogik und bietet Studierenden der Bildungswissenschaft eine erste Orientierung für eigene Forschungsarbeiten im Rahmen ihres Studiums.

Die ausgewählten zehn Beiträge leiten Sie von einführenden Aufsätzen, die sich der Bildungsforschung im Allgemeinen (Gräsel, 2015; Häder, 2015) widmen, zu Aufsätzen der quantitativen Bildungsforschung im Besonderen (Böhm-Kasper, Schuchart, & Weishaupt, 2012; Creswell, 2012; Edelmann, Schmidt, & Tippelt, 2012). Es wird ein Überblick über Felder der Bildungsforschung gegeben (Ditton & Reinders, 2015), vertiefend der Fragebogen als Erhebungsmethode vorgestellt (Reinders, 2015) und Pretests zur Evaluation eines Fragebogen(entwurf)s (Porst, 2014) beschrieben. Abschließend wird die Empirische Bildungsforschung kritisch betrachtet (Tillmann, 2016) und ein Klärungsversuch der Abhängigkeit der Variable Geschlecht in der Quantitativ-Empirischen Bildungsforschung unternommen sowie zur Erhöhung der Sensibilität für die Vagheit der Kategorie Geschlecht angeregt (Berner, Rosenkranz, & Schütz).

Die Texte wurden von Davin Akko (M.Sc.), Dr.´in Anne-Kathrin Bestgen, Felicitas Sander (M.A.) und Prof.´in Dr.´in Julia Schütz am Lehrgebiet Empirische Bildungsforschung zusammengestellt und kommentiert. Die Beiträge der verschiedenen Autor*innen wurden unverändert übernommen. Alle Kennzeichnungen in dieser Form [OV, S.] verweisen auf die Seitenzahlen der Originalversion. Bitte verwenden Sie diese Seitenangaben beim Zitieren in Ihren wissenschaftlichen Arbeiten. Nicht in allen ausgewählten Beiträgen findet sich eine Literaturliste am Ende; diese finden Sie in den Primärquellen. Zu den einzelnen Beiträgen wurden Fragen zum Weiterdenken formuliert, die auch in der Online-Lehre Berücksichtigung finden und gemeinsam in den Foren diskutiert werden können. Den Beiträgen ist eine kurze Zusammenfassung vorangestellt. Ebenfalls sind Lernziele zu Anfang des Studienbriefes formuliert. Eine kommentierte Bibliographie und ein auf die ausgewählten Beiträge ausgerichtetes Glossar schließen den Reader ab.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Bearbeitung und eine anregende Lektüre!

Zusammenfassung

Sie finden in diesem Studienbrief zehn Beiträge von ausgewiesenen Wissenschaftler*innen, die Ihnen einen Zugang zur Empirischen Bildungsforschung ermöglichen und in die quantitativen Forschungsmethoden einführen.

Der erste Beitrag von **Cornelia Gräsel** ist dem Lehrbuch „Empirische Bildungsforschung“ entnommen, welches von Prof.´in Dr.´in Gräsel gemeinsam mit Heinz Reinders, Hartmut Ditton und Burkhard Gniewosz herausgegeben wurde. Der Beitrag bietet einen gut sortierten Überblick über die Strukturen und Methoden sowie über die Gegenstandsbereiche der Empirischen Bildungsforschung. Gräsel grenzt ein, was unter Empirischer Bildungsforschung verstanden wird und stellt aktuelle Fragestellungen sowie Gegenstandsbereiche der Empirischen Bildungsforschung vor. Die Geschichte und Entwicklung der Empirischen Bildungsforschung, die bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts zurückreicht, sowie die Empirische Pädagogik als Vorläufer der Empirischen Bildungsforschung werden dargestellt und anschließend wird der disziplinäre Charakter der Empirischen Bildungsforschung beleuchtet. Dabei wird auch die Frage behandelt, ob die Empirische Bildungsforschung als eine eigenständige Disziplin anzusehen ist.

Der zweite Beitrag stammt ebenfalls aus dem bereits genannten Lehrbuch „Empirische Bildungsforschung“ und wurde von **Hartmut Ditton** und **Heinz Reinders** verfasst. Die Autoren geben in ihrem Beitrag einen Überblick über verschiedene Felder der Bildungsforschung sowie über eine Auswahl an Untersuchungsgegenständen, mit denen sich die Bildungsforschung der vergangenen Dekaden schwerpunktmäßig befasst hat. Ferner werden in diesem Beitrag die weiteren Themengebiete des Kapitels vorgestellt, die bei Interesse im Lehrbuch „Empirische Bildungsforschung“ nachgelesen werden können.

Der dritte Beitrag konzentriert sich darauf die Bedeutung des Methodenwissens für das Verständnis empirischer Daten zu vermitteln. Dieser Beitrag ist der Monographie „Empirische Sozialforschung. Eine Einführung“ von **Michael Häder** entnommen und führt grundlegend in die empirische Sozialforschung ein.

In dem englischsprachigen Beitrag von **John W. Creswell** wird konkreter der wissenschaftliche Forschungsprozess fokussiert. Creswell beschreibt, was Forschung ist und warum diese wichtig ist. Zusätzlich stellt er sechs Schritte des empirischen Forschungsprozesses vor, die jeweils an einem konkreten Beispiel verdeutlicht werden. Dabei werden typische Charakteristika von quantitativer und qualitativer Forschung beleuchtet und anhand von zwei wissenschaftlichen Studien exemplarisch dargestellt.

Auch der fünfte Beitrag von **Doris Edelmann**, **Joel Schmidt** und **Rudolf Tippelt** gibt einen Einblick in die Methodik Empirischer Bildungsforschung. Es werden die Leistungspotenziale und Herausforderungen qualitativer und quantitativer Forschungsmethoden herausgearbeitet und auf Herausforderungen aufmerksam gemacht. Die Autor*innen verdeutlichen damit einerseits, dass qualitative Forschungsmethoden und quantitative Forschungsmethoden durch unterschiedliche Forschungskulturen geprägt sind, andererseits werden die Möglichkeiten der Triangulation und Kombination dieser beiden Forschungsrichtungen aufgezeigt.

Im sechste Beitrag fokussieren sich **Oliver Böhm-Kasper**, **Claudia Schuchart** und **Horst Weis-haupt** auf die Gütekriterien quantitativer Forschung und unterscheiden zwischen Haupt- und Nebengütekriterien. Der Beitrag ist ihrem Lehrbuch „Quantitative Methoden in der Erziehungswissenschaft“ entnommen.

Der siebte Beitrag stammt ebenfalls aus dem Lehrbuch „Empirische Bildungsforschung“ und wurde von **Heinz Reinders** verfasst. Dieses Kapitel fokussiert die besonderen Merkmale des Fragebogens. Ausgehend von einer Definition werden mögliche Anwendungsbereiche für Fragebögen skizziert, deren Aufbau sowie Arten von Fragen dargestellt. Abschließend werden wichtige kognitionspsychologische Grundlagen besprochen, die es bei der Konstruktion von Fragebögen zu beachten gilt.

Daran anschließend beschäftigt sich der nachfolgende Beitrag von **Rolf Porst** mit Pretests zur Evaluation eines Fragebogen(entwurf)s. Dabei stellt er die Relevanz von Pretests für das Forschungsvorhaben dar und geht auf den Standard Beobachtungspretest sowie kognitive Pretest-techniken ein. Der Beitrag ist seinem Lehrbuch „Fragebogen. Ein Arbeitsbuch“ entnommen.

Im Beitrag von **Klaus-Jürgen Tillmann** wird ein Überblick über die etwa seit 2001 veröffentlichte Kritik an der Empirischen Bildungsforschung und die damit verbundenen Debatten gegeben. Er ordnet die Diskussionsbeiträge in sechs verschiedene Themenfelder ein, von denen vier ausführlich behandelt werden: die bildungstheoretische, die disziplinpolitische, die steuerungstheoretische und die schulpädagogische Diskussion. Zu den vier Themenfeldern wird der Verlauf der Debatte in Kritik und Gegenkritik knapp dargestellt. Beschrieben wird damit eine durchgehend kontroverse, zum Teil auch polemische Diskussion, die in diesem Beitrag sachbezogen und argumentativ fortgesetzt wird.

Den Abschluss bildet ein Beitrag von **Nora Berner**, **Julia Schütz** und **Lena Rosenkranz**. In diesem wird deutlich, dass die quantitativ-empirische Bildungsforschung sich nicht ohne weiteres der Kategorie Geschlecht als erklärende und stabile Messgröße bedienen kann, da Erklärungsansätze, die auf einer dichotomen Operationalisierung des Geschlechts aufbauen, aufgrund der Vagheit dieser Kategorie undifferenzierte Ergebnisse produzieren können. Außerdem wird angeregt, dass die Empirische Bildungsforschung ihre Sensibilität für die Vagheit der Kategorie Geschlecht erhöht und auf diffizilere Eigenschaftsbeschreibungen eingeht.

Resümierend bieten Ihnen diese Beiträge eine verständliche Einführung in die Empirische Bildungsforschung und geben einen ersten Überblick über wichtige Themen und Fragestellungen, mit denen sich diese beschäftigt. Methodisch werden Ihnen qualitative sowie quantitative Forschungsvorgehen vorgestellt und die Erhebung quantitativer Daten werden mithilfe eines Fragebogens fokussiert. So erhalten Sie eine erste Orientierung für eigene Forschungsarbeiten im Rahmen Ihres Studiums.

Lernziele

Mit der Bearbeitung dieses Kurses sind folgende Lernziele verbunden:¹

- Sie können verschiedene methodische und theoretische Zugänge in der Bildungsforschung benennen und beschreiben.
- Sie kennen traditionelle Ansätze und neuere Entwicklungen in der quantitativen Forschung.
- Sie können verschiedene Forschungsdesigns beschreiben.
- Sie können eigenständig die Stationen des quantitativen Forschungsprozesses angeben und durchlaufen.
- Sie können den Planungsprozess für einen quantitativen empirischen Forschungsprozess diskutieren.
- Sie können unterschiedliche Anwendungsszenarien für quantitative Studien der Bildungswissenschaft angeben.
- Sie können Fragestellungen der Bildungswissenschaft unter dem Gesichtspunkt geeigneter Studiendesigns analysieren.
- Sie können quantitative empirische Studien vor dem Hintergrund der Methodenwahl beurteilen.

¹ Die Lernziele orientieren sich an der Lernzieltaxonomie nach Bloom, B. et al. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain. New York, Toronto: Longmans, Green.

Cornelia Gräsel

1 Was ist Empirische Bildungsforschung?

Gräsel, C. (2015). Was ist Empirische Bildungsforschung? In: Reinders, H., Ditton, H., Gräsel, C. & Gniewosz, B. (Hrsg.). *Empirische Bildungsforschung. Strukturen und Methoden, 2.*, überarbeitete Auflage. Wiesbaden: Springer VS, S. 15-30.

Zusammenfassung

Der Aufsatz grenzt ein, was unter Empirischer Bildungsforschung verstanden wird und stellt aktuelle Fragestellungen und Gegenstandsbereiche vor. Die Geschichte der Empirischen Bildungsforschung, die bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts zurückreicht, wird ebenso behandelt wie die Frage, ob die Empirische Bildungsforschung eine eigenständige Disziplin ist.

Schlüsselwörter

Bildungsforschung • Bildungsexpansion • Bildungspanel • pädagogische Kompetenzen • Unterrichtsqualität

1.1 Einleitung

Geisteswissenschaftliche Konzeptionen von Bildung

Der Begriff ‚Bildungsforschung‘ sorgt immer wieder für Missverständnisse: Personen mit geisteswissenschaftlichem Hintergrund verbinden mit ‚Bildung‘ eher den klassischen deutschen Bildungsbegriff der Philosophie und der philosophisch orientierten Bildungstheorie, wie er vor allem im 18. Jahrhundert entfaltet wurde. Diesem Verständnis folgend würde sich ‚Bildungsforschung‘ beispielsweise mit der Entwicklung zu Urteilsfähigkeit und Reflexivität befassen (Tenorth, 2003). Andere geisteswissenschaftliche Bildungskonzeptionen betonen stärker die Entwicklung eines Selbst- und Weltverständnisses durch die Begegnung mit verschiedenen kulturellen Traditionen. Dieses klassische Verständnis von Bildung, das für die Allgemeine Erziehungswissenschaft konstitutiv ist und in enger Verbindung zur Persönlichkeitsentwicklung steht, ist nicht der Gegenstand der Empirischen Bildungsforschung. Sie verfolgt einen engeren und an den Sozialwissenschaften orientierten Bildungsbegriff.

Definition

Die Empirische Bildungsforschung untersucht die Bildungsrealität in einer Gesellschaft, wobei der Schwerpunkt auf der institutionalisierten Bildung liegt. Bildungsforschung fragt im Kern, wie Bildungsprozesse verlaufen, wer welche Qualifikationen und Kompetenzen im Bildungssystem erwirbt, wovon dieser Qualifikations- und Kompetenzerwerb abhängig ist, und welche Auswirkungen er hat. [OV, S. 13]

Zu einer Definition von ‚Bildungsforschung‘ kann man immer noch auf die des Deutschen Bildungsrates zurückgreifen:

Definition des Deutschen Bildungsrates von 1974

„Man kann Bildungsforschung in einem weiteren und engeren Sinne auslegen. Im engeren Sinne hat es sie als Unterrichtsforschung schon immer gegeben. Im weiteren Sinn kann sie sich auf das gesamte Bildungswesen und seine Reform im Kontext von Staat und Gesellschaft beziehen, einschließlich der außerschulischen Bildungsprozesse. Wie weit oder eng aber auch die Grenzen der Bildungsforschung gezogen werden, es sollte nur dann von Bildungsforschung gesprochen werden, wenn die zu lösende Aufgabe, die Gegenstand der Forschung ist, theoretisch oder empirisch auf Bildungsprozesse (Lehr-, Lern-, Sozialisations- und Erziehungsprozesse), deren organisatorische und ökonomische Voraussetzungen oder Reform bezogen ist.“

Aufbauend auf dieser Definition haben sich drei zentrale Merkmale der Bildungsforschung herauskristallisiert, die bis heute Gültigkeit haben:

Drei zentrale Merkmale der Bildungsforschung

- *Problemorientierung.* Die zentrale Aufgabe der Bildungsforschung wurde und wird darin gesehen, wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen, die zu einer Analyse und der Verbesserung des Bildungswesens beitragen. Bildungsforschung sollte rationale Begründungen für bildungspraktische und -politische Entscheidungen anbieten und zwar für die Ebene des Gesamtsystems (z.B. Schulformen, Übergänge, Curricula), der einzelnen Institution (z.B. Schulentwicklung, Schulleitung) und des Lernens von Individuen (z.B. Unterrichtsqualität). Neben der Schule sollten auch andere Bereiche berücksichtigt werden, etwa Hochschulen oder der Weiterbildungsbereich.
- *Interdisziplinarität.* Auch die Interdisziplinarität der Bildungsforschung war bereits in der Empfehlung des Deutschen Bildungsrates (1974, S.16) ein wichtiges Thema: „Viele Aufgaben, die der Bildungsforschung gestellt sind, können nicht von einer Disziplin, sondern nur interdisziplinär gelöst werden“. Die Bildungsforschung entnimmt aus verschiedenen Disziplinen theoretische und methodische Anregungen, bezieht sie auf ihren Forschungsstand und entwickelt sie weiter.
- *Verwendung empirischer Forschungsmethoden.* Wie bereits im Namen ausgedrückt, werden die Erkenntnisse mittels empirischer Forschungsmethoden gewonnen. Ein Großteil der Empirischen Bildungsforschung geht dabei quantitativ vor und orientiert sich an den Standards der empirischen Sozialwissenschaften, z.B. der Psychologie oder der Soziologie. Quantitativ-empirische Forschungsmethoden bedeuten einen Zugang zur Realität über die Durchführung von Messoperationen (vergleichbar dem Wiegen oder der Längenbestimmung im Alltag), die [OV, S. 14] anschließend mathematisch-statistisch ausgewertet werden. Die Methoden der Empirischen Bildungsforschung umfassen auch qualitative Forschungsmethoden (vgl. Kap. III-5 und Kap. III-7), also die Erhebung und interpretative Auswertung nicht-standardisierter Daten (z.B. bei Interviews, in Beobachtungen).

Für eine genauere Charakterisierung der Empirischen Bildungsforschung sollen im nächsten Abschnitt einige aktuelle Fragestellungen und Gegenstandsbereiche vorgestellt werden, bevor ein Blick in die noch junge Geschichte dieses Forschungsfeldes geworfen wird.