

Stephan Kielblock

Kompass quantitative Forschung



utb 6324



Eine Arbeitsgemeinschaft der Verlage

Brill | Schöningh – Fink · Paderborn

Brill | Vandenhoeck & Ruprecht · Göttingen – Böhlau · Wien · Köln

Verlag Barbara Budrich · Opladen · Toronto

facultas · Wien

Haupt Verlag · Bern

Verlag Julius Klinkhardt · Bad Heilbrunn

Mohr Siebeck · Tübingen

Narr Francke Attempto Verlag – expert verlag · Tübingen

Psychiatrie Verlag · Köln

Ernst Reinhardt Verlag · München

transcript Verlag · Bielefeld

Verlag Eugen Ulmer · Stuttgart

UVK Verlag · München

Waxmann · Münster · New York

wbv Publikation · Bielefeld

Wochenschau Verlag · Frankfurt am Main

Stephan Kielblock

Kompass quantitative Forschung

Eine Navigationshilfe für
die Erziehungswissenschaft

Verlag Barbara Budrich
Opladen & Toronto 2024

Der Autor:

Dr. Stephan Kielblock ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation und lehrt an der Goethe-Universität Frankfurt am Main.

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

Gedruckt auf FSC®-zertifiziertem Papier. CO₂-kompensierte Produktion
Printed in Germany

Alle Rechte vorbehalten.

© 2024 Verlag Barbara Budrich GmbH, Opladen & Toronto
www.budrich.de

utb-Bandnr.	6324
utb-ISBN	978-3-8252-6324-9
utb-e-ISBN	978-3-8385-6324-4 (PDF)
DOI	10.36198/9783838563244

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist 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.

Online-Angebote oder elektronische Ausgaben sind erhältlich unter www.utb-shop.de.

Druck: Elanders Waiblingen GmbH, Waiblingen
Satz: Michaela Moreels, Dillingen
Umschlaggestaltung: siegel konzeption | gestaltung
Titelbildnachweis: AbsolutVision/unsplash.com

Für Amina

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	9
A · Grundbegriffe und Kompass	13
B · Navigation in der quantitativen Publikation	29
1 Einleitungsteil	30
1.1 Bedeutung des Themenfeldes	32
1.2 Forschungsstand überblicken	35
1.3 Fragestellung	40
2 Methodenteil	45
2.1 Stichproben und was sie repräsentieren	45
2.1.1 Von den Inhalten zu den Individuen	45
2.1.2 Grundgesamtheit	47
2.1.3 Theoretische Überlegungen zur Stichprobe	49
2.1.4 Praxis der Stichprobenziehung	53
2.2 Datenerhebung und Forschungsdesign	56
2.2.1 Prinzipien der Datenerhebung	57
2.2.2 Fragebogen und Fragentypen	63
2.2.3 Forschungsdesign	65
2.3 Analysestrategie	69
2.3.1 Variablen und ihre Positionen im Kontext von Analysen	70
2.3.2 Fehlende Werte	73
2.3.3 Visuelle Toolbox	76
2.3.4 Analyse in Schritten	80
3 Ergebnisteil	82
3.1 Univariat – Betrachtung einzelner Variablen	82
3.1.1 Univariate Analyse	83
3.1.2 Betrachtung einer kategorialen Variablen	85
3.1.3 Betrachtung einer metrischen Variablen	88

3.2 Bivariat – Einfache und gerichtete Verbindungen	93
3.2.1 Grundprinzipien der einfachen Verbindungen	94
3.2.2 Einfache Verbindungstypen	96
3.2.3 Vom Datensatz auf die empirische Welt schließen	105
3.2.4 Die Arbeit mit Modellen	109
3.2.5 Manifeste gerichtete Verbindungen in der Übersicht	113
3.3 Multivariat – Komplexe und latente Modelle	121
3.3.1 Prinzip der bereinigten Variabilität	122
3.3.2 Multivariate Modelle	126
3.3.3 Modelle mit latenten Variablen	135
3.3.4 Explorative und konfirmatorische Faktorenanalyse	142
3.3.5 Strukturgleichungsmodelle	147
3.3.6 Konzept der Veränderung	151
3.3.7 Modellierung der Veränderung	157
3.3.8 Erklärende Merkmale in Veränderungsmodellen	165
4 Diskussionsteil	171
4.1 Interpretation	174
4.2 Limitationen	177
4.3 Implikationen	178
C · Zusammenfassung und Materialien	181
Fazit	182
Gliederung in zwölf Einheiten	187
Empfehlungen zu weiterführender Literatur	188
Stichwortverzeichnis	194
Literaturverzeichnis	201

Vorwort

Angenommen, es gäbe Informationen, welche Sie in Ihrer praktischen Arbeit im Bildungsbereich unterstützen könnten. Wäre es da nicht sinnvoll, möglichst viele solcher Informationen zu kennen und anzuwenden? ‚Klar‘ sagen Sie nun sicherlich. Es ist aber nicht ganz so einfach: Viele dieser Informationen liegen in Form von wissenschaftlichen Publikationen vor, die sogenannte quantitative Forschungsmethoden nutzen. Sie müssen geschult darin sein, solche Publikationen zu lesen, um die relevanten Informationen verstehen und für Ihre Praxis nutzen zu können.

Das vorliegende Buch bietet Ihnen dafür die nötige Unterstützung. Sie lernen, sich in quantitativen Forschungsarbeiten zu orientieren, auf fundamentale Informationen zu achten und den Aufbau der jeweiligen Studie zu verstehen. Weiterhin vermittelt Ihnen das Buch ein konzeptionelles Verständnis der gängigen Analysemethoden. Wie die einzelnen Teile einer Publikation sich dann zu einem Big Picture zusammenfügen lassen, lernen Sie zum Abschluss dieses Buchs.

Kann man sich das Lesen von empirisch-quantitativen Publikationen nicht eigentlich sparen? Kann man nicht einfach das Fazit lesen, oder sich von Tools, die künstliche Intelligenz einsetzen, eine Zusammenfassung ausgeben lassen? – Nein! Entscheidend ist unsere kritische, kreative, emotionale und auf unsere soziale Welt ausgerichtete Auseinandersetzung mit den Forschungsarbeiten. Ziel ist, unser Denken zu schulen, damit uns Reflexionen, differente Interpretationen, differenzierte Kritik und solide Schlussfolgerungen gelingen. Dies ist unser persönlicher und einzigartiger Weg. Aufgrund unseres individuellen Hintergrunds und Kontextes finden wir unterschiedliche Facetten von Publikationen wichtig. Wir entwickeln eine persönliche Lesart komplexer empirisch-quantitativer Publikationen. Und dieses Buch bietet Ihnen einen Kompass, um diesen Weg sicher zu beschreiten.

Entstanden ist das Buch aus meiner langjährigen Erfahrung in der Vermittlung und Nutzung empirisch-quantitativer Forschungsmethoden. Bereits im Studium war ich Tutor für quantitative Forschungsmethoden und danach habe ich mehr als zehn Jahre Erfahrung in der ‚Quant‘-Lehre auf Bachelor-, Master- und Promovierenden-Niveau gesammelt. Dabei habe ich mich stets für Einführungs- und Lehrbücher interessiert, aber natürlich auch weiterführende Bücher und Beiträge zu spezifischen Themen der empirisch-quantitativen Forschung gelesen. Einige Literaturempfehlungen zur weiteren Vertiefung sind am Ende dieses Buchs

zu finden. Aus meiner Sicht fehlt eine grundständige Einführung, die über die Vermittlung der einfachsten Konzepte und Methoden hinausgeht und die Lesenden dezidiert darauf vorbereitet, mit empirisch-quantitativer Forschung auf dem allerhöchsten Niveau konfrontiert zu werden.

In meinen eigenen Forschungen spielen empirisch-quantitative Forschungsmethoden eine große Rolle. Ich nutze aktiv die in diesem Buch beschriebenen Vorgehensweisen, Konzepte und Methoden. Meine große Leidenschaft für die empirische Erforschung der Ganztagschule habe ich in dieses Buch eingebracht, indem die 70 Beispiele aus dem Bereich der Ganztagschulforschung stammen. Ich bin überzeugt, dass die – kohärent aus einem Themenbereich stammenden – Beispiele Ihnen helfen, die Anwendung der Konzepte und Methoden zu verstehen.

Für die Nutzung in Lehrveranstaltungen bietet sich das vorliegende Buch dezidiert an. Tatsächlich ist es aus einem Seminar-begleitenden Skript heraus entstanden. Es ist möglich, das Buch seminarbegleitend zu lesen und in den Sitzungen dann zur jeweiligen Fachrichtung passende empirisch-quantitative Texte zu besprechen. Einen Vorschlag zur Gliederung in zwölf Einheiten, sodass die Themen in einem Semester bearbeitet werden können, finden Sie am Ende dieses Buchs. Alle Themen bieten aber auch das Potenzial einer intensiveren Auseinandersetzung, sodass auch denkbar ist, das Buch in zwei Semestern zu bearbeiten.

Aufgrund der vielen konkreten Beispiele ist das Buch auch dazu geeignet, sich im Selbststudium damit auseinanderzusetzen, wie quantitative Studien gelesen, verstanden und genutzt werden können. Dies trifft nicht bloß auf Studierende der Erziehungswissenschaft zu. Im Prinzip kann das Buch zum Selbststudium von all jenen genutzt werden, die sich mit empirisch-quantitativen Publikationen auseinandersetzen wollen. Personen, die in der Bildungspraxis oder der Bildungsverwaltung evidenzbasiert arbeiten, finden mit diesem Buch eine wertvolle Navigationshilfe.

Die Entstehung des Buchs hat eine lange Vorgeschichte. Am Ende meines Studiums durfte ich Tutorien für die Vorlesung zu quantitativen Methoden von Prof. Dr. Ludwig Stecher geben. Danke, Ludwig, für die Vermittlung der Leidenschaft für die empirische Perspektive. Über die Jahre habe ich in meinen eigenen Lehrveranstaltungen viele Möglichkeiten der Vermittlung empirisch-quantitativer Inhalte im Kontext der Erziehungswissenschaft ausprobiert. Ich möchte all meinen Studierenden meinen Dank ausdrücken. Besonders möchte ich Timon Haas, Martina Schwind und Jennifer Robinson für ihr umfassendes Feedback danken. Auch meinen Kolleg:innen Amina Kielblock und Benjamin Herbert möchte ich ausdrücklich für die wertvollen Hinweise im Rahmen der Erstellung des Manuskripts danken. Barbara Budrich und Philip Bergstermann danke ich für die produktive Zusammenarbeit bei diesem Buchprojekt.

Nun wünsche ich eine spannende Lektüre und anknüpfend daran eine engagierte Auseinandersetzung mit empirisch-quantitativer Forschung.

Leun, im Mai 2024
Stephan Kielblock

A · Grundbegriffe und Kompass

Die quantitativen Methoden, die in diesem Buch behandelt werden, gehören zu den empirischen Methoden. Doch was bedeutet empirisch und quantitativ eigentlich? Wir werden zunächst einige Begriffe kennenlernen und uns mit der Vorgehensweise der empirisch-quantitativen Forschung vertraut machen.

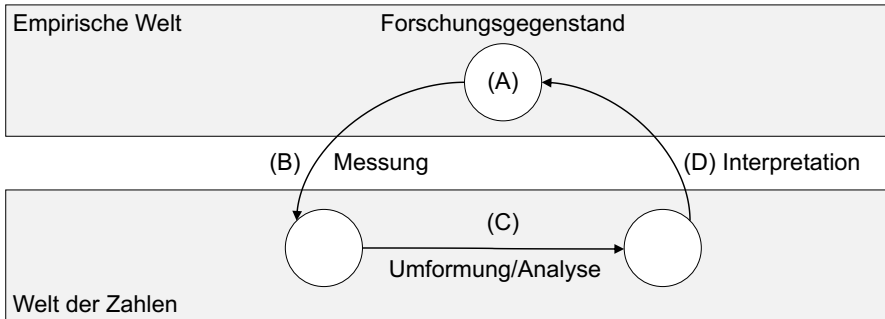
Der Begriff *Empirie* stammt aus dem Altgriechischen und bedeutet Erfahrung. Empirische Methoden beziehen sich dementsprechend auf Sachverhalte, die wir durch Erfahrung begreifen können. Da die uns umgebenden erfahrbaren Dinge in einer bestimmten Beziehung (sprich: in einer bestimmten Relation) zueinander stehen, spricht man hinsichtlich aller erfahrbaren Sachverhalte in der Fachsprache auch vom empirischen Relativ. Wir können dies einfacher ausdrücken, indem wir von der *empirischen Welt* sprechen. Wir meinen damit all das, was mit unserer menschlichen Wahrnehmung erfahrbar ist.

In der Vergangenheit war die pädagogische Forschung nicht immer empirisch ausgerichtet. Lange Zeit wurde mit Methoden geforscht, die eher der Philosophie oder der Auslegung von pädagogischen Texten zuzuordnen sind. Wenn Forschung im Bildungsbereich heute als empirisch bezeichnet wird, dann auch als Abgrenzung zu diesen eher philosophischen oder geisteswissenschaftlichen Strömungen pädagogischer Forschung.

Bereits in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts setzte sich Ernst Christian Trapp für eine empirische Herangehensweise in der pädagogischen Forschung ein. In den 1960er-Jahren (unter anderem durch Heinrich Roth) wurden die Stimmen für mehr empirische pädagogische Forschung lauter. Aber erst ab der Jahrtausendwende hat sich die empirische Forschung in der Erziehungswissenschaft in Deutschland auch in der Fläche verbreiten können. Heutzutage stellt die empirische Forschung die hauptsächliche methodische Vorgehensweise im Bereich der Erziehungswissenschaft dar.

Ein wichtiger methodischer Zugang der Erziehungswissenschaft ist die empirisch-*quantitative* Forschung. Der Begriff quantitativ bedeutet, dass man Zahlen nutzt, um die empirische Welt zu beschreiben. Die Zahlen sind dabei stellvertretend für bestimmte erfahrbare Sachverhalte in der empirischen Welt. Dies erlaubt es, eine ganze Menge (lateinisch: *quantitas*) an empirischen Sachverhalten gleichzeitig zu betrachten und zu analysieren.

Nicht selten werden in der öffentlichen Wahrnehmung die quantitativen Forschungsmethoden mit Statistik und Mathematik gleichgesetzt. Tatsächlich nutzen quantitative Methoden einige Vorteile der Zahlen aus und Statistik spielt dabei ebenfalls eine Rolle. Aber, wie in Abbildung 1 deutlich wird, umfasst quantitative Forschung mehr als statistische Berechnungen in der Welt der Zahlen.

Abbildung 1. Quantitative Forschung als doppelter Übersetzungsprozess

Quelle: Eigene Darstellung

Dies führt uns zum Verständnis der *quantitativen Forschung als doppeltem Übersetzungsprozess*. Wie in Abbildung 1 dargestellt beginnt die empirisch-quantitative Forschung mit der Auswahl eines spezifischen Teils der empirischen Welt als Forschungsgegenstand (vgl. A in Abbildung 1). Dieser Ausschnitt aus der empirischen Welt wird dann in die Welt der Zahlen übertragen, was die erste Übersetzung darstellt (vgl. B). Dieser Schritt wird als Messen bezeichnet. Die Welt der Zahlen hat einige Vorteile. Auch komplizierte Sortierungen und Analysen sind ohne weiteres möglich. Außerdem stehen gut entwickelte mathematische und statistische Werkzeuge zur Verfügung, um mit den Zahlen zu arbeiten (vgl. C). Das Ergebnis der Verarbeitung und Analysen der Zahlen sind in den meisten Fällen wiederum Zahlen. Diese liefern neue Erkenntnisse über die untersuchten Phänomene, indem sie einen anderen Blick oder eine andere Perspektive auf den ursprünglichen Ausschnitt aus der empirischen Welt erlauben (vgl. D). Diese zweite Übersetzung von der Welt der Zahlen zurück in die empirische Welt wird als Interpretation bezeichnet.

Einen Grundpfeiler empirisch-quantitativer Forschung im Bereich der Erziehungswissenschaft stellt die *Theorie und Praxis des Messens* dar. Forscher:innen in diesem Bereich sind überzeugt, dass man Einstellungen, Meinungen, Fähigkeiten, Fertigkeiten etc. von Personen im Prinzip genauso messen kann, wie man auch das Gewicht oder die Länge eines Objekts misst.

Beim Messen werden bestimmten empirischen Sachverhalten und Eigenschaften spezifische Zahlen zugeordnet. Dies geschieht aber nicht nach Belieben: Die Zuordnung basiert auf festgelegten Regeln, die sicherstellen, dass die Verhältnisse zwischen den Zahlen die Verhältnisse zwischen den empirischen Objekten sinnvoll und bestmöglich widerspiegeln. Zwei Arten des Messens können hier unterschieden werden: kategorial und metrisch.

Im einfachsten Fall werden Zahlen als Stellvertreter verwendet, um damit einzelne Individuen oder Gruppen von Individuen voneinander zu unterscheiden. Diese Variante des Messens, wird als *kategorial* bezeichnet. Unterschiedliche Zahlen kennzeichnen unterschiedliche Sachverhalte in der empirischen Welt; gleiche Zahlen kennzeichnen gleiche Sachverhalte.

Eine häufige Form der kategorialen Messung verfährt so, dass die Individuen, die hinsichtlich eines Merkmals gleich sind (beispielsweise Schüler:innen, die am Ganztagsbetrieb teilnehmen), alle dieselbe Zahl (beispielsweise „1“) erhalten. Eine andere Gruppe von Individuen (beispielsweise Schüler:innen, die nicht am Ganztagsbetrieb angemeldet sind), erhalten eine andere Zahl (beispielsweise „0“). Die Zahlen können somit verwendet werden, um eine Gruppierung der Individuen vorzunehmen.

Eine zweite Art, wie Zahlen empirischen Sachverhalten zugeordnet werden können, ist, darauf zu achten, dass die Abstände zwischen den Zahlen sinnvoll und konsistent die Abstände bzw. die Relationen in der empirischen Welt abbilden. Diese Art der Messung wird als *metrisch* bezeichnet. Eine größere Zahl repräsentiert hinsichtlich eines Merkmals also eine intensivere beziehungsweise eine stärkere Ausprägung, während eine kleinere Zahl eine schwächere Ausprägung des betreffenden Merkmals bezeichnet.

Die metrische Messung besteht also aus festgelegten Regeln, nach denen Personen, bei denen ein Merkmal stark ausgeprägt ist (beispielsweise das prosoziale Verhalten), höhere Zahlenwerte zugewiesen werden. Andere Personen, bei denen das betreffende Merkmal schwächer ausgeprägt ist (die sich beispielsweise weniger prosozial verhalten), bekommen kleinere Zahlenwerte zugewiesen.

Die beschriebenen Grundprinzipien des Messens klingen zunächst einmal relativ einfach umzusetzen. Aber in der Praxis kann es etwas komplizierter werden. Die Einschätzungen der Personen, die uns über die Sachverhalte der empirischen Welt Auskunft geben, sind mal mehr und mal weniger treffsicher. Antworten können verzerrt sein: So hat eine Person vielleicht einen schlechten Tag, eine andere Person hingegen einen besonders guten, eine Person hat die Frage vielleicht nicht ganz verstanden und – dies kommt auch vor – es gibt vielleicht auch eine Person, die ganz und gar keine Lust auf die Bearbeitung noch eines Fragebogens hat und deswegen nicht aufmerksam auf die Fragen reagiert.

Mit anderen Worten: Quantitativ arbeitende Forschende rechnen stets damit, dass Messungen in weiten Teilen korrekt sind, dass es teils aber Verzerrungen – sogenannte *Messfehler* – gibt. Die Messfehler werden im Rahmen komplexer Analysen abgeschätzt und so können verlässliche Ergebnisse generiert werden.

Die Praxis der Messung bringt noch weitere Herausforderungen mit sich. Eine davon betrifft die Stabilität des Messvorgangs. Wenn wir eine Messung hinsichtlich eines Merkmals durchführen, und wenn wir davon ausgehen, dass sich das

Merkmal in den nächsten zwei Wochen nicht ändert, dann müsste sich das Merkmal in exakt der gleichen Weise in zwei Wochen messen lassen. Die Frage ist: Erhalten wir dann dasselbe Ergebnis? Bei einer guten Messung müsste dies der Fall sein. Man spricht dabei von der Zuverlässigkeit der Messung. In der Fachsprache heißt dies *Reliabilität*. Die Reliabilität ist ein wichtiges Gütekriterium der Messung. Ohne zuverlässige Messungen wäre die quantitative Forschung im Bereich der Erziehungswissenschaft sinnlos.

Reliabilität bedeutet aber nicht, dass die Messung auch inhaltlich korrekt ist. Es ist möglich, ein Merkmal mehrfach inhaltlich falsch zu messen. Sofern wir mit einem reliablen Messinstrument messen, erhalten wir gleiche Werte und vertrauen der Zuverlässigkeit. Aber wir müssen darüber hinaus fragen: Messe ich wirklich, was ich eigentlich messen will? Dies ist die Frage der *Validität*. Auch die Validität ist ein wichtiges Gütekriterium.

In der Praxis des Messens kommen weitere Schwierigkeiten hinzu, wie etwa, ob das Ergebnis einer Messung davon abhängt, welche Forscher:in die Messung vornimmt. Man spricht auch von der nötigen *Intersubjektivität* (selten auch als ‚Objektivität‘ bezeichnet). Oder es stellt sich die Frage, ob das Ergebnis einer Messung von bestimmten Eigenschaften der beforschten Personen abhängt. In diesem Fall wäre das Gütekriterium der *Fairness* der Messung verletzt.

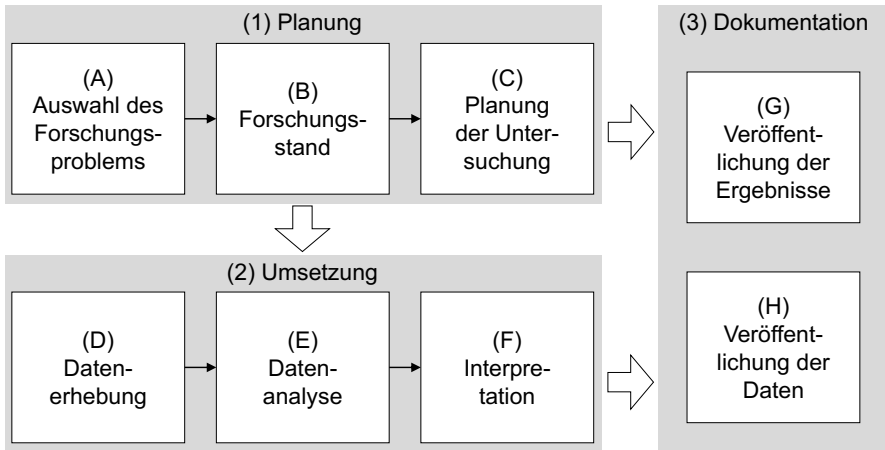
Ohne an dieser Stelle genauer ins Detail gehen zu können und ohne an dieser Stelle bereits Lösungen der aufgezeigten Herausforderungen anbieten zu wollen, sollte deutlich geworden sein, dass die Messung in der quantitativen erziehungswissenschaftlichen Forschung klaren Prinzipien und Gütekriterien folgt.

Publikationen von empirisch-quantitativen Studien im Bereich der Erziehungswissenschaft haben einen ganz bestimmten Aufbau. Wer diesen Aufbau durchschaut, findet die relevanten Informationen schneller und kann leichter bestimmte Details der jeweiligen Studie herausfinden und in der Publikation navigieren. Daher lohnt es sich, etwas Zeit darauf zu verwenden, die Struktur empirisch-quantitativer Publikationen zu verstehen.

Ausgangspunkt der Überlegungen ist der *Forschungsprozess* im Bereich empirisch-quantitativer Forschung. Dahinter steht die Vorstellung, dass die Publikation einer empirischen Forschung die Schritte des Forschungsprozesses dokumentiert.

Zur Vorgehensweise beim Forschen mit quantitativ-empirischen Methoden gibt es in der Literatur viele Schritt-für-Schritt-Anleitungen. Manche sind sehr detailliert und dadurch schwer zu durchschauen. Manche sind eher skizzenhaft und bieten dadurch nur wenig Orientierung. Wir wollen uns den Forschungsprozess in einem Auflösungsgrad ansehen, der besonders geeignet ist, um die allgemeine Struktur der Vorgehensweise nachzuvollziehen (Abbildung 2).

Abbildung 2. Der Forschungsprozess



Quelle: Eigene Darstellung

Die Grobstruktur des Forschungsprozesses zeigt, dass jede Art von empirisch-quantitativer Forschung in der Erziehungswissenschaft (1) zunächst gut geplant werden muss, bevor es (2) mit der Umsetzung der Forschung losgehen kann und abschließend (3) die Vorgehensweise sowie die Ergebnisse und Daten veröffentlicht werden.

Schauen wir uns zunächst die Phase der Planung (1) genauer an. Im Bereich quantitativ-empirischer Forschung ist eine gute Planung besonders wichtig. Forschende legen durch ihre begründeten Entscheidungen fest, welcher Ausschnitt aus der empirischen Welt fokussiert wird und welche Merkmale aus der empirischen Welt in die Betrachtung einbezogen werden sollen. Fokus und Zuschnitt der Studie werden in der Planungsphase festgelegt. Daher ist diese für die Qualität der gesamten Forschung essenziell.

Die Planungsphase beginnt mit der Auswahl des Forschungsproblems (A). Das heißt: Es wird ein konkretes Thema gewählt, das bearbeitet werden soll. Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten, wie diese Auswahl stattfinden kann. Für uns, die wir daran interessiert sind, Studien zu lesen, zu verstehen und zu nutzen, ist diese Information durchaus nützlich: Wer gibt warum Geld für diese Studie aus; wer verfolgt welches Interesse mit der Studie?

Eine sehr häufige Variante ist, dass eine Geldgeber:in Geld (Fördermittel) für die Forschung zu einem bestimmten Thema in Aussicht stellt. Diese sogenannten Ausschreibungen macht beispielsweise das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Das BMBF fördert viele Forschungen in der Erziehungs-

wissenschaft. Dies wird als Auftragsforschung bezeichnet. Besonders aktiv sind in diesem Bereich aber auch Stiftungen. Hierzu zählen beispielsweise die Deutsche Telekom Stiftung, die Bertelsmann Stiftung, die Dieter Schwarz Stiftung, die Joachim Herz Stiftung, die Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft, die Robert Bosch Stiftung, die Siemens Stiftung, die Stiftung Mercator und die Wübben Stiftung. Wurde eine Forschung gefördert, muss dies (eigentlich) in Publikationen kenntlich gemacht sein. Obwohl die Forschung im Prinzip frei ist, haben Geldgeber:innen doch einen nicht unerheblichen Einfluss darauf, zu definieren, was für relevant gehalten wird und was nicht. Daher ist es sinnvoll, beim Lesen von Publikationen auf etwaige Hinweise auf Geldgeber:innen zu achten.

Eine andere Variante ist, dass die Forschenden selbst das Forschungsproblem definieren. Dies geschieht beispielsweise bei Promovierenden. Nachwuchswissenschaftler:innen entscheiden sich für ein Thema, um sich in diesem Bereich weiterzuqualifizieren. Zu beachten ist, dass auch hier eine finanzielle Abhängigkeit bestehen kann, denn Promovierende arbeiten entweder an einem bestimmten Forschungsinstitut und/oder erhalten von Geldgeber:innen ein Stipendium. Es kann sich daher lohnen, diesen Hintergrund der Studienautor:innen zumindest wahrzunehmen. Mit etwas Erfahrung und Übung entwickeln wir einen Blick dafür, was für Perspektiven aus bestimmten Institutionen zu erwarten sind und was für Forschungsthemen bestimmte Geldgeber:innen favorisieren.

Nachdem das Forschungsproblem eingegrenzt ist, geht es daran, das Thema aufzubereiten (B). Ganz allgemein gesprochen geht es in diesem Schritt darum, dass die Forschenden das relevante Wissen zum Thema zusammentragen und synthetisieren. So entsteht ein Forschungsstand, der theoretische Anteile hat: Welche sind im Prinzip die relevanten Faktoren, die es zu betrachten gilt, und wie stehen sie zueinander? Außerdem wird im Rahmen des Forschungsstands gefragt: Welche empirischen Forschungsbefunde gibt es zum Thema bereits? Ergebnis dieses Schritts ist ein möglichst klares Bild der relevanten Aspekte und Merkmale – hinsichtlich der im Fokus stehenden Gruppe von Individuen (z. B. Grundschüler:innen) – zu bekommen. Damit wird deutlich, worauf der Schwerpunkt bei der Planung der Untersuchung zu legen ist. Und in so manchem Fall erübrigt sich bei genauer Recherche ggf. die empirische Studie, da bereits andere Forscher:innen hinreichende Forschungsergebnisse zu dem jeweiligen Forschungsproblem veröffentlicht haben.

Der Schritt der Planung der Untersuchung (C) baut auf dem Forschungsstand auf. Hier wird weiter spezifiziert und herausgearbeitet, was genau untersucht werden soll. Da hier die zu untersuchenden Merkmale in verschiedene Aspekte aufgegliedert („spezifiziert“) werden, spricht man auch von der Konzeptspezifikation. Ist die Spezifikation hinreichend genau, überlegen Forscher:innen, wie die verschiedenen, relevanten Teilaspekte gemessen werden. Dies kann durch eta-