

Wissenschaftliches Denken
und Handeln für soziale Berufe

Jürgen Kohler

Wissenschaftlich denken und handeln in der Heil- und Sonderpädagogik

Zur Gemeinsamkeit
von Forschung und Praxis

BELTZ JUVENTA

Jürgen Kohler
Wissenschaftlich denken und handeln
in der Heil- und Sonderpädagogik

Wissenschaftliches Denken und Handeln für soziale Berufe

Herausgegeben von
Jürgen Kohler

Jürgen Kohler

Wissenschaftlich denken und handeln in der Heil- und Sonderpädagogik

Zur Gemeinsamkeit von
Forschung und Praxis

BELTZ JUVENTA

Der Autor

Prof. Dr. Jürgen Kohler ist Logopäde, Psychologe und hat im Studienfach Sonderpädagogik promoviert. Er lehrt und forscht mit den Schwerpunkten Redeflussstörungen, Forschungsmethoden, Diagnostik, Entwicklungspsychologie und Lernpsychologie am Institut für Verhalten, sozio-emotionale und psychomotorische Entwicklungsförderung der HfH, der Interkantonalen Hochschule für Heilpädagogik in Zürich. Er ist zuständig für die Nachqualifizierung von (heil-)pädagogisch-therapeutischen Fachpersonen im Bereich wissenschaftliches Denken und Handeln.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme.



Dieses Buch ist erhältlich als:
ISBN 978-3-7799-6540-4 Print
ISBN 978-3-7799-6541-1 E-Book (PDF)

1. Auflage 2022

© 2022 Beltz Juventa
in der Verlagsgruppe Beltz · Weinheim Basel
Werderstraße 10, 69469 Weinheim
Alle Rechte vorbehalten

Herstellung: Ulrike Poppel
Satz: Helmut Rohde, Euskirchen
Druck und Bindung: Beltz Grafische Betriebe, Bad Langensalza
Beltz Grafische Betriebe ist ein klimaneutrales Unternehmen (ID 15985-2104-100)
Printed in Germany

Weitere Informationen zu unseren Autor_innen und Titeln finden Sie unter: www.beltz.de

Vorwort des Reihenherausgebers

Annahmen zu Ausgangslage und Bedarf

Es gibt eine Kluft zwischen Forschung und Praxis in allen pädagogisch-therapeutischen Handlungsfeldern. Praktikerinnen haben Mühe, die Terminologie und damit auch die Denkweise der Forschenden zu verstehen. Sie betrachten Wissenschaft als einen Elfenbeinturm mit wenig Bezug zu ihrer Praxis. Trotzdem hat Wissenschaftlichkeit einen hohen Stellenwert für die Praktikerin. Führungspositionen mit Gestaltungsmacht werden z. B. in der Regel auf Basis von akademischer Qualifikation vergeben. Es kann eine Ambivalenz der Praxis im Verhältnis zur Wissenschaft angenommen werden. Das Streben nach akademischer Anerkennung ist wahrscheinlich ein Teil dieser komplizierten Beziehung der Praxis zur Wissenschaft. Daneben darf ein grundsätzliches Bedürfnis der Praktikerin nach Erkenntnis in ihrem Fach angenommen werden, welches auf Befriedigung wartet. Man könnte auch sagen: Die im Menschen verankerte Neugierde äußert sich in der beruflichen Motivation, Wissen zu schaffen. Die Praktikerin wie die Studentin kann in ihrem Streben nach Erkenntnisgewinnung angesprochen werden.

Es gibt einen Professionalisierungsbedarf in verschiedenen pädagogisch-therapeutischen Handlungsfeldern. So strebt z. B. die Logopädie, Ergotherapie und Physiotherapie in Deutschland nach Akademisierung. Weitere potentielle Zielgruppen sind (ohne Anspruch auf Vollständigkeit): Elementarpädagogen (Erzieherinnen und Früherzieherinnen), Pflegekräfte, Sozialpädagoginnen, Religionspädagoginnen, Grundschullehrerinnen, eventuell auch Lehrerinnen von weiterführenden Schulen ...

Die meisten Veröffentlichungen zur Forschungsmethodik bzw. zum wissenschaftlichen Arbeiten versuchen Studierenden, die Terminologie der Forschungsmethodik aus Perspektive der Forschung zu erklären. Die Beispiele stammen meist aus der Psychologie oder Soziologie, da die Mehrzahl der Autoren aus dem universitären Umfeld dieser Bereiche stammen. Praktikerinnen und ihre Handlungsweisen werden in der Regel nicht angesprochen. In den wenigen Fällen, in denen dies doch geschieht, wird der Praktikerin die Rolle der Forschenden zugewiesen und deren Perspektive übernommen. Die strukturelle Ähnlichkeit zwischen Forschungshandeln und professionell-praktischem Handeln wird nicht zum Thema gemacht.

Strategische Ausrichtung

Die Publikationsreihe verringert die Kluft zwischen Praxis und Forschung und will dies mit folgenden Mitteln erreichen:

1. Die strukturelle Ähnlichkeit zwischen Forschungshandeln und professionell-praktischem Handeln wird fokussiert.
2. Die Beispiele zur Veranschaulichung dieser strukturellen Ähnlichkeit stammen unmittelbar aus den Handlungsfeldern der jeweiligen Berufe.
3. Die Terminologie der Forschenden wird in eine populär-wissenschaftliche Sprache übersetzt.

Die hier vorliegende Erstpublikation *Wissenschaftlich denken und handeln in der Heil- und Sonderpädagogik* kann als Beispiel für die Umsetzung dieser strategischen Ausrichtung betrachtet werden.

Autorenschaft

Die Co-Autorinnen stammen aus den jeweiligen beruflichen Feldern. Sie teilen die Vision der Publikationsreihe und können sich mit der strategischen Ausrichtung identifizieren. Idealerweise entsprechen sie dem Typ der „wissenschaftlich denkenden Praktikerin“, haben Erfahrung in der Lehre an einer (Fach-)Hochschule oder Fachschule *und* in der Praxis des Berufes.

Jürgen Kohler

Inhaltsübersicht

Vorwort des Reihenherausgebers	5
Vorwort	15
Einleitung	19
1. Was ist Wissenschaft?	24
1.1 Erste Annäherung auf eine Antwort – Ein Überblick	24
1.2 Zweite Annäherung – Wissenschaft schafft Wissen durch Ordnung	31
2. Was ist eine Theorie?	39
3. Daten sammeln	63
3.1 Beobachten	66
3.2 Befragen	75
4. Lesen von Theoriearbeiten	91
5. Daten aufbereiten, auswerten und interpretieren	101
5.1 Qualitative Daten	102
5.2 Quantitative Daten	114
6. Das experimentelle Design in Forschung und Praxis	148
7. Die Einzelfallstudie in Forschung und Praxis	163
7.1 Qualitative und quantitative Einzelfallstudie im Vergleich	164
7.2 Die Bedeutung der Einzelfallstudie für die Praktikerin	178
8. Die Bedeutung der Gütekriterien von Forschung für die Praxis	181
8.1 Hauptgütekriterien der Testdiagnostik	182
8.2 Nebengütekriterien der Testdiagnostik	204
8.3 Gütekriterien des qualitativen Paradigmas	207
8.4 Gemeinsamkeiten aller Gütekriterien – die Verwandtschaft aller Gütekriterien untereinander	216
8.5 Zusammenfassung und Ausblick	217

9. Planung und Ablauf von wissenschaftlichem und heilpädagogischem Denken und Handeln	219
10. Die Fragestellung in der Forschung und Praxis	237
11. Weitere Begriffe der Sozialwissenschaften in ihrer Bedeutung für die Heilpädagogik	255
11.1 Aktionsforschung, Praxisforschung, Versorgungsforschung	255
11.2 Evidenz	259
11.3 Ethik	269
12. Weiterführende Zugänge zum wissenschaftlichen Denken und Handeln	291
Literaturempfehlungen	291
Epilog	296
Literaturverzeichnis	297
Anhänge	300
Stichwortverzeichnis	317

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Reihenherausgebers	5
Vorwort	15
Einleitung	19
Weitere Lese- und Bearbeitungsempfehlungen für dieses Buch	21
1. Was ist Wissenschaft?	24
1.1 Erste Annäherung auf eine Antwort – Ein Überblick	24
1.2 Zweite Annäherung – Wissenschaft schafft Wissen durch Ordnung	31
Die Ordnung des Konstrukts Intelligenz	31
Die Ordnung des Begriffs Temperament	33
Abstraktionsniveau als Ordnungsprinzip	35
2. Was ist eine Theorie?	39
Ein konstruiertes Beispiel	40
Vom Abstrakten zum Konkreten	40
Begriffe bilden den Kern einer jeden Theorie	43
Geltungs- und Anwendungsbereich von Theorien	44
Theorie und Praxis als vermeintlicher Gegensatz	45
Verwandte Begrifflichkeiten	46
Konstrukt	47
Modell	48
Konzept	49
Handlungsleitende Funktion von Theorien	49
Theoriearbeit	50
Die gegenseitige Abhängigkeit von Theorie und Praxis	51
Theoretisieren	52
Theorien können falsch sein	52
Die Illusion der Werteneutralität von wissenschaftlichen Theorien	53
Anspruch an Begründbarkeit und interner Logik	55
Theorien schaffen Wirklichkeit	55
Theorien müssen nicht absolut gelten	57
Die Neuheit der Theorie ist relativ und der Spaß daran	
kann groß sein	57
Weitere wünschenswerte, aber in ihrer Absolutheit unerfüllbare	
Merkmale von Theorien	58

Tabellarische Gegenüberstellung von Alltags- und wissenschaftlichen Theorien	60
3. Daten sammeln	63
Direktes und indirektes Sammeln	63
3.1 Beobachten	66
3.2 Befragen	75
3.2.1 Mündliche Formen der Befragung	76
Einzelsetting	76
Gruppensetting	79
Problemzentriertes Interview	82
Fokussiertes Interview	82
3.2.2 Wesentliche Unterschiede zwischen mündlicher und schriftlicher Befragung	83
3.2.3 Schriftliche Formen der Befragungen	84
3.2.4 Gelingensbedingungen und Stolpersteine bei der mündlichen Befragung	86
Ablauf eines Gesprächs	86
4. Lesen von Theoriearbeiten	91
Vor dem Lesen	92
Während des Lesens	96
Nach dem Lesen	99
5. Daten aufbereiten, auswerten und interpretieren	101
5.1 Qualitative Daten	102
Inhaltsanalyse von Interviews bzw. Gesprächen	105
Das Schreiben von theoretischen Texten als eine besondere Form der Auswertung und Interpretation von Dokumenten	112
5.2 Quantitative Daten	114
Aufbereiten von quantitativen Daten	114
Auswerten von quantitativen Daten	116
Experiment: Was ist normal?	117
Deskriptive Statistik	121
Die Bedeutung der Normalverteilung	123
Bin ich normal?	124
Enge und weite Normalverteilung	126
Wie genau ist die Schätzung?	127
Irrtumswahrscheinlichkeit	128
Beispiel für die Berechnung der Signifikanz. Welches Computerprogramm ist besser?	130

Wie wahr ist der wahre Wert?	134
Schlussfolgerndes Denken in Zusammenhängen und Unterschieden. Eine fundamentale Erkenntnisstrategie am Beispiel der kindlichen Sprachentwicklung	137
Korrelation – Zusammenhänge finden	141
Unterschiede feststellen	146
Zusammenfassung	147
6. Das experimentelle Design in Forschung und Praxis	148
One-Shot-Design	150
Vorher-nachher-Design	152
Vorher-nachher-Kontrollgruppendesign	153
Vorher-nachher-Kontrollgruppendesign mit Randomisierung	154
Wiederholungsmessung als Kontrolle von Störvariablen	156
Eliminierung als Kontrolle von Störvariablen	156
Weitere experimentelle Designs	158
Labor- und Feldexperiment	158
Ein- und mehrfaktorielle sowie uni- und multivariate Experimente	159
Weitere Forschungsdesigns	161
7. Die Einzelfallstudie in Forschung und Praxis	163
7.1 Qualitative und quantitative Einzelfallstudie im Vergleich	164
Die qualitative Einzelfallstudie	165
Die quantitativ-kontrollierte Einzelfallstudie	167
Differenzierung der quantitativ-kontrollierten Einzelfallstudie	170
Einzelfallstudien im Mixed-Method-Design	176
7.2 Die Bedeutung der Einzelfallstudie für die Praktikerin	178
8. Die Bedeutung der Gütekriterien von Forschung für die Praxis	181
8.1 Hauptgütekriterien der Testdiagnostik	182
Objektivität	182
Reliabilität	184
Re-Test-Reliabilität	184
Paralleltest bzw. Split-half-Reliabilität	185
Interne Konsistenz	187
Validität	190
Interne und externe Validität	194
Bedeutungsvielfalt im Zusammenhang mit dem Wortstamm „valid“	195

	Validität wird durch Bewertungskriterien abgebildet	196
	Validität wird durch inhaltlich begründete Intervention abgebildet	197
	Zur Komplexität der Validität	198
	Die Beziehung der Hauptgütekriterien untereinander	200
	Fehlende Objektivität beeinträchtigt Reliabilität und Validität	202
	Hohe Reliabilität bringt nicht automatisch hohe Validität	203
8.2	Nebengütekriterien der Testdiagnostik	204
	Nutzen	204
	Fairness und Zumutbarkeit	206
	Ökonomie	206
8.3	Gütekriterien des qualitativen Paradigmas	207
	Kommunikative Validierung (Member Checking)	207
	Triangulation	209
	Daten-Triangulation	209
	Methoden-Triangulation	210
	Theorie-Triangulation	210
	Abduktive Haltung	211
	Reflektierte Subjektivität	214
	Güte in Form von Unterstützung durch Rückmeldung	214
8.4	Gemeinsamkeiten aller Gütekriterien – die Verwandtschaft aller Gütekriterien untereinander	216
8.5	Zusammenfassung und Ausblick	217
9.	Planung und Ablauf von wissenschaftlichem und heilpädagogischem Denken und Handeln	219
	Lineare Ablaufpläne	220
	Zirkuläre Ablaufpläne	223
	Komplexe Ablaufpläne	226
	Vorteile, Nachteile und Grenzen der unterschiedlichen Ablaufpläne	227
	Teufelskreismodell	229
	Der hermeneutische Zirkel	231
	TOTE-Modell der Handlungsregulation	232
	Spiralablaufmodell	235
10.	Die Fragestellung in der Forschung und Praxis	237
	Die Entwicklung einer Fragestellung im Gespräch	237
	Die Entwicklung einer Fragestellung mit Hilfe wesentlicher Eckpunkte	243
	Zwei Fallstricke innerhalb von Fragestellungen	249

Ungeprüfte Vorannahmen bei der Entwicklung von Produkten	251
Besonderheiten von Fragestellungen in der Praxis	253
11. Weitere Begriffe der Sozialwissenschaften in ihrer Bedeutung für die Heilpädagogik	255
11.1 Aktionsforschung, Praxisforschung, Versorgungsforschung	255
Aktionsforschung	255
Praxisforschung	257
Versorgungsforschung	258
11.2 Evidenz	259
Evidenzhierarchie	260
Evidenzbasierte Praxis	264
Zusammenfassung zur Evidenz	268
11.3 Ethik	269
Forschungsethik und Wissenschaftsethik	270
Ein Dilemma bei der Gruppenbildung	271
Ein Dilemma bei der Inter-Rater-Reliabilität	275
Informierte Einwilligung	278
Anonymität	279
Freiwilligkeit	280
Fairness	281
Wahrhaftigkeit und andere Tugenden	282
Du sollst nicht lügen!	283
Verdeckt vs. nicht verdeckte Beobachtung	285
Bezugsnormrelativität von Werten	286
Der Diskurs in seiner ethischen Dimension	287
12. Weiterführende Zugänge zum wissenschaftlichen Denken und Handeln	291
Literaturempfehlungen	291
Einführungen	291
Qualitatives Paradigma	292
Quantitatives Paradigma	292
Paradigmenübergreifende Lehrbücher	294
Vertiefung der weiteren Begriffe	295

Epilog	296
Literaturverzeichnis	297
Anhänge	300
Anhang 1.1.1 Übungsbeschreibung	
„Welche Farbe hat Wissenschaft?“	300
Anhang 1.1.2 Lösungsvorschläge: Erste Annäherung	303
Anhang 3.1 Lösungsvorschläge: Beobachtung	304
Anhang 3.2 Lösungsvorschläge: Befragung	305
Anhang 6.1 Lösungsvorschläge zur Aufgabe und Anregung zur	
Vernetzung beim Experiment	307
Anhang 7.1 Lösungsvorschlag: Zuordnungsaufgabe Einzelfallstudie	309
Anhang 8.1 Lösungsvorschläge: Aufgabe Gütekriterien	310
Anhang 10.1 Lösungsvorschlag: Fragestellung	312
Stichwortverzeichnis	317

Vorwort

Eins und eins ist zwei und mehr: Die Methodisierung des Feldes

Wer als WissenschaftlerIn arbeitet, fragt sich oft, wie Studierende später und Berufstätige jetzt neue Erkenntnisse bekommen und in ihrer praktischen Tätigkeit „im Feld“ nutzen. Wer das Feld als PraktikerIn beackert, wundert sich manchmal, ob Pflug und Einfelderwirtschaft eigentlich wirklich zum Ertrag aller Früchte führen, die der Boden hergeben könnte.

Das vorliegende Werk „Wissenschaftlich denken und handeln in der Heil- und Sonderpädagogik“ zu erstellen, war seinem Verfasser, Prof. Dr. Jürgen Kohler von der Hochschule für Heilpädagogik in Zürich, seit langem ein Herzensanliegen. Er ist als langjähriger Hochschullehrer für Studierende und PraktikerInnen und nach seinem Studium der Psychologie und der Promotion in Sonderpädagogik bestens in der Lage, zu beschreiben, wie die Methoden und Erkenntnisse der Wissenschaft im Feld besser umgesetzt werden könnten. Er verbindet in diesem Lehrbuch beide Stränge seiner Ausbildung und Lehrtätigkeit, um seine gebündelte Erfahrung weiterzugeben an Tätige im Feld und an den Hochschulen. Das Buch richtet sich an alle PraktikerInnen und Studierende in der Heil- und Sonderpädagogik. Aufgrund seiner Lehrtätigkeit im pädagogisch-therapeutischen Feld spricht Kohler auch LogopädInnen, SprachtherapeutInnen und PsychomotoriktherapeutInnen an. Wenn sie dieses Buch lesen und beachten, dann besteht hier eine wohlfundierte Gelegenheit, sich und ihre Felder voranzubringen.

Mit seinem Buch sucht Kohler zuvorderst, das methodische Basisverständnis empirischer Grundlagen zu verbreitern. Es geht darum, die Annahmen und Erfahrungen der eigenen heilpädagogischen Arbeit mit wissenschaftlichen Denk- und Handlungsweisen zu verknüpfen und dadurch zu erweitern. Er wendet sich an die PraktikerInnen und Studierenden und man muss ihnen zurufen: „Nutzt die Chance, dieses hilfreiche Buch zu verschlingen!“

Die Inhalte

In zwölf Kapiteln, die überwiegend die Basisthemen der Forschungsmethodik behandeln, wird eine Systematik ausgerollt, die sich bei konsequentem Durcharbeiten als fruchtbare Lektüre für viele im Feld erweisen dürfte. Da es zwölf Kapitel sind, eignet sich das Paket auch gut als Lehrbuch für ein Se-

mester in der Ausbildung. Zahlreiche Abbildungen und Tabellen ergänzen und verdeutlichen die Inhalte.



Theorie und Praxis liegen nah beieinander in Kohlers Werk, das zeigt auch die *Wordcloud* in der obigen Abbildung, die aus den Worten im Buch erstellt wurde. Eine Stärke des Buches ist hierbei, dass Kohler nach einer Grundeinführung in Theorie die gegenseitige Abhängigkeit von Theorie und Praxis mitsamt dem „zwischen“ behandelt und jedes Kapitel mit Aufgaben enden lässt, in denen das Verständnis überprüft und umgesetzt werden kann. Groß erscheinen in der Wordcloud auch das Fragen neben der Fragestellung und der Frage – sehr wichtig in einem Buch, das Antworten diskutiert. Oben formt sich „Daten-Arbeit-gibt... der Heilpädagogin“ und beschreibt damit, worum es hier geht. Die Heilpädagogik soll „Forschung haben, weil“ sie damit besser wird. Nicht umsonst ist „Beispiel“ ein großes Wort – hier liegt eine Stärke des Buches, die gerade für PraktikerInnen unabdinglich ist und den Bezug herstellt zu den Erfahrungen, mit denen und in die hinein sie wirken möchte.

So sehr dieses Buch mit seiner Orientierung auf die Praxis neue Wege geht, man hätte sich eine dichtere Aufnahme anderer neuer Entwicklungen wie zum Beispiel der Digitalisierung gewünscht. Diese hat seit den 90er Jahren zu einer Revolution der Forschung geführt, Internet-basierte Forschungsmethoden sind auch für Praktiker in der Anwendung ein Weg. Gegeben, wie herausragend Kohlers Buch sich darstellt, bin ich sicher, dass eine neue Auflage schnell folgen wird. Der Verfasser plant entsprechend, die digitale Forschung, die er jetzt in Verweisen punktuell bereits erwähnt (beispielsweise algorithmische Inhaltsanalyse von Internetdaten oder Erfassung der Nutzungsdauer von Smartphones pro Tag), in späteren Auflagen zu differenzieren und der heilpädagogischen Praxis näher zu bringen.

Ich wünsche diesem Buch in seinem ernsthaften Ringen um das methodisch gute Anwenden eine große Leserschaft, die in ihrer täglichen Arbeit durch die vielen Beispiele inspiriert wird.

Konstanz, im Januar 2022,
Ulf-Dietrich Reips

Prof. Dr. Ulf-Dietrich Reips
Forschungsmethoden, Diagnostik und iScience
Universität Konstanz
<https://iscience.uni-konstanz.de>

Einleitung

Welchen Einblick in wissenschaftliches Denken und Handeln benötigen Studierende und Praktikerinnen der Heil- und Sonderpädagogik, um dieses Denken und Handeln als Teil ihrer beruflichen Praxis zu erkennen und als nützlich zu entdecken?

Das Buch ist aus meiner langjährigen Erfahrung in der Zusammenarbeit mit Studierenden, Praktikerinnen und Kollegen¹ entstanden. Die eingangs formulierte Frage hat mich seither begleitet und das Buch ist eine Antwort darauf. Ich habe immer wieder Beispiele aus der Praxis der Heil- und Sonderpädagogik und deren Forschung benutzt, um die strukturellen Gemeinsamkeiten zwischen Praxis und Forschung anschaulich zu machen. Nicht zuletzt geht mit dem Gebrauch von Beispielen die Hoffnung einher, dass sich die als Zielpublikum anvisierte Leserschaft (= Studierende und Praktikerinnen der Heil- und Sonderpädagogik) angesprochen fühlt. Dabei habe ich mich auf zwei Inhalte der Heil- und Sonderpädagogik im engeren Sinne konzentriert. Es handelt sich um die *Verhaltensauffälligkeiten* und die *Leserschreibstörung*. Das hat folgende Gründe:

Die Verhaltensauffälligkeit ist ein Phänomen, mit denen alle (heil- und sonder-)pädagogisch arbeitenden Fachpersonen zu tun haben. In jeglichem pädagogischen Kontext begegnet einem die auffällige Aggression oder die weniger auffällige Ängstlichkeit, um nur zwei Beispiele für das zu nennen, was man unter Verhaltensauffälligkeit verstehen kann. Insofern kann jede pädagogische Fachperson mit diesen Beispielen etwas anfangen. Die Leserschreibstörung ist ebenfalls ein weit verbreitetes Phänomen. Zudem ist die Kulturtechnik des Lesens und Schreibens ein zentraler Aspekt von (heil- bzw. sonder-)pädagogischer Arbeit. Bei der Entscheidung für die Leserschreibstörung als immer wiederkehrendes Beispiel hat also der Stellenwert für die Pädagogik mitgespielt.

Ich bitte um Nachsicht, wenn Beispiele aus anderen Handlungsbereichen der Heil- und Sonderpädagogik (Autismus, Mathematik, geistige oder körperliche Behinderung, Hör- und Sehbeeinträchtigungen usw.) kaum einfließen.

1 Mein Dank gilt insbesondere Prof. Dr. Jürg Blickenstorfer und Dr. Ueli Müller, mit denen ich über viele Jahre hinweg die Module zur Forschungsmethodik für Bachelor-Studiengänge an der Hochschule für Heilpädagogik in Zürich konzipiert und durchgeführt habe.

Wissenschaftliches Denken und Handeln ist aber so übergreifend, dass Kolleginnen oder Studierende die Beispiele auf diese Handlungsbereiche hoffentlich übertragen können.

Zielpublikum dieses Buches sind also nicht Forschende. Für diese Gruppe ist dieses Buch wahrscheinlich zu wenig differenziert. Ich würde mich natürlich freuen, wenn diese Gruppe auch etwas mit diesem Buch anfangen könnte. Insbesondere würde ich mich freuen, wenn es für die Kolleginnen nützlich ist, die (wie ich) in der Lehre von Forschungsmethoden engagiert sind. Das Buch ist aus meiner Lehrtätigkeit heraus entstanden und kann vielleicht die schon existierende Literatur zur Forschungsmethodik der Sozialwissenschaften unterstützen. Bei der Wahl des Differenzierungsgrads in der Darstellung von wissenschaftlichem Denken und Handeln habe ich zu kämpfen gehabt und ich kämpfe immer noch. Wenn ich zum Beispiel die Anwendung von Statistik als wichtiges Hilfsmittel bei der Auswertung von Daten als Teil des wissenschaftlichen Handelns erklären will, dann hatte ich mich am Anfang meiner Lehrtätigkeit dafür entschieden, keine Formeln zu verwenden. Später habe ich dann doch die vermeintlich wichtigsten vorgestellt und bin mittlerweile bei drei Formeln angelangt, mit denen ich meine Studierenden konfrontiere. Diese Entscheidung hat auch was mit der zur Verfügung stehenden Zeit im Unterricht zu tun, und die ist für die Bachelor- und Masterstudiengänge an unserer Hochschule für Heilpädagogik in Zürich mit Recht begrenzt. Die Studierenden sollen Handlungskompetenzen als Heilpädagoginnen erwerben. Sie werden keine Forscherinnen. In diesem Buch habe ich mich entschieden, nur eine einzige, einfache Formel zu verwenden ($T = X + E$, vgl. Kapitel 5.2). Die Leserin wird stattdessen mit Diagrammen auf eine visuelle Art und Weise in das quantitative Denken eingeführt.

Überhaupt benutze ich eine Vielzahl von Tabellen und Abbildungen, um das im Text Formulierte zu veranschaulichen. Manche Kapitel werden so in Gänze zusammengefasst oder eingeleitet. Die tabellarische Ordnung und die bildliche Darstellung ist aus meiner Perspektive ein wesentliches Element, um den Einblick in das wissenschaftliche Denken zu erleichtern. Ein weiteres didaktisches Element dieses Buches sind Übungen. Sie werden als Leserin an einigen Stellen aufgefordert, etwas zu tun. Manchmal sind es Aufgaben, bei denen Sie Aussagen ob ihrer Richtigkeit bewerten sollen. Diese Aufgaben haben den Sinn, das zuvor Gelesene hinsichtlich seiner Verständlichkeit zu überprüfen. Kann sein, dass Sie den Text dann noch einmal lesen werden und sich vertiefende Gedanken dazu machen. Die Lösungsvorschläge im Anhang des Buches sind begründet und kommentiert, aber trotzdem diskussionswürdig. Aus diesem Grund sind es keine Lösungen mit dem Anspruch an absolute Gültigkeit, sondern eben Lösungsvorschläge, die kritisch diskutiert werden können.

Manchmal sind Übungen so konzipiert, dass Sie etwas tun sollen und den Sinn dieses Tuns erst später im Nachhinein nachvollziehen können und sollen. In meinem Unterricht versuche ich, das abstrakte wissenschaftliche Denken immer wieder erlebbar zu machen. Das gelingt mir am besten, wenn man etwas tut. Ein Teil dieser praktischen Übungen begegnet Ihnen auch in diesem Buch.

Zum Schluss sei noch ein gewisser Widerspruch erwähnt, der in diesem Buch offensichtlich ist. Das Buch handelt von wissenschaftlichem Denken und Handeln und hält sich aber zum Teil nicht an die Gepflogenheiten einer wissenschaftlichen Veröffentlichung. Der Schreibstil ist im besten Falle populärwissenschaftlich und auch die formalen Richtlinien einer wissenschaftlichen Schrift werden eher nachlässig eingehalten. Es werden z. B. viel weniger Quellenangaben gemacht, als man das bei einer wissenschaftlichen Veröffentlichung erwarten würde. Das soll die Lesbarkeit erleichtern und hängt auch damit zusammen, dass ich Dinge zwar auf Basis von Quellen darlege, diese Darlegungen aber so stark vereinfacht oder von mir umgestaltet und interpretiert sind, dass ich die dahinterstehende Quelle nicht mehr guten Gewissens angeben kann und will. Sie erhalten als Leserin stattdessen am Ende des Buches meine subjektive Empfehlung für weiterführende Quellen.

Weitere Lese- und Bearbeitungsempfehlungen für dieses Buch

Die Kapitel dieses Buches hängen zusammen. Innerhalb der einzelnen Kapitel gibt es immer wieder Querverweise zu anderen Kapiteln. Das erschwert das isolierte Lesen von einzelnen Kapiteln zumindest am Anfang. Ich empfehle daher, das Buch zunächst von Anfang bis zum Ende zu lesen und erst, wenn man den Überblick hat, einzelne Kapitel isoliert zu lesen.

Damit geht eine gewisse Erwartung und Erfahrung meinerseits einher. Meine Erfahrung mit den Lernenden und mit mir selbst sagt mir, dass man in das wissenschaftliche Denken und Handeln nicht ohne Wiederholung tiefer eindringen kann. Ich erwarte von meinen Studierenden auch kein tieferes Verständnis nach einmaligem Lesen.

Sie werden merken, dass die Inhalte der Kapitel stark miteinander vernetzt sind. Eine gewisse Logik der Vernetzung ist in diesem Buch folgendermaßen angelegt: Die Kapitel 1 bis 6 sind Grundlagen für die folgenden Kapitel 7 bis 11. Es werden dementsprechend in den letzten Kapiteln viele Rückbezüge auf die vorgängigen Kapitel gemacht. Sie entscheiden natürlich selbst, ob Sie sich für die damit einhergehende Aufforderung zur Wiederholung Zeit nehmen können oder wollen.

Die im Text gemachten Bezüge zu den Abbildungen und Tabellen sind manchmal derart, dass Sie verschiedene Abbildungen oder Tabellen vergleichen müssen. Das kann mühsam sein, wenn die Abbildungen und Tabellen auf unterschiedlichen Seiten gedruckt sind. Daher ist es ratsam, sich die im Internet zur Verfügung stehenden PDFs mit allen Tabellen und Abbildungen herunterzuladen und diese Dateien entweder auszudrucken oder in Datei-Form während der Lektüre zur Verfügung zu haben.² Die Tabellen und Abbildungen sind so nummeriert, dass sie diese schnell und eindeutig den Kapiteln zuordnen können.

Beispiel: Die Tabelle 7.1.4 finden Sie in Kapitel 7.1 als vierte Tabelle im fortlaufenden Text. Die letzte Ziffer deutet also immer auf die Position der Tabelle im Kapitel hin. Die Ziffernreihung vor der letzten Ziffer referiert immer auf das entsprechende Kapitel.

Zum Abschluss dieser Einleitung noch ein paar Worte zum Sprachgebrauch sowie zur Genderdebatte und den damit einhergehenden unterschiedlichen Schreibweisen.

Die Begriffe Heilpädagogin und Sonderpädagogin sind für mich gleichbedeutend. Ich verwende sie synonym. Manchmal schreibe ich auch von Heil- und Sonderpädagogik oder eben nur Heilpädagogik oder nur Sonderpädagogik. Alles drei ist in diesem Buch synonym, auch wenn es sich berufspolitisch anders darstellt. Wahrscheinlich habe ich öfter Heilpädagogin geschrieben. Das liegt daran, dass in der Schweiz dieser Begriff häufiger vorkommt.

Ich kann den Zusammenhang zwischen Sprachgebrauch und bewusstseinsprägendem Denken gut nachvollziehen. Trotzdem kommt für mich der Gebrauch des Gender-Sternchens oder der gleichzeitige Gebrauch von weiblicher und männlicher Form aus Gründen der Lesefreundlichkeit nicht in Frage. Als ich neulich eine Linguistin im Interview mit einer Journalistin zu dem Thema gehört habe, hat diese Linguistin einen Vorschlag gemacht, der mir sympathisch war und den ich übernommen habe. Sie hat dafür plädiert, entspannt mit diesem Problem umzugehen und viele Formen gleichzeitig zuzulassen. So habe ich mich entspannt und es dem Zufall und der Unbewusstheit des Schreibmoments überlassen, welche Form ich zu Papier gebracht habe.

Interessant fand ich dabei, dass ich bei dem Wort Heilpädagogin oder Sonderpädagogin automatisch meist die weibliche Form gewählt habe. So jeden-

2 Die Dateien stehen unter www.beltz.de auf der Seite des Titels zum Download zur Verfügung.

falls meine subjektive Selbstwahrnehmung. Ich habe meinen Text aber nicht im Sinne einer quantitativen Dokumentenanalyse (vgl. Kapitel 5.1) nach weiblichen und männlichen Formen abgesucht und kann daher nicht mit objektiven Häufigkeitsangaben mein subjektives Empfinden verifizieren (= den Wahrheitsgehalt bestätigen).

Ich wünsche allen Leserinnen und hoffe für alle Leser, dass sie eine erkenntnisreiche Lektüre haben werden.

1. Was ist Wissenschaft?

1.1 Erste Annäherung auf eine Antwort – Ein Überblick

Naturwissenschaft, Geisteswissenschaft, Sozialwissenschaft, Erziehungswissenschaft, Wirtschaftswissenschaft, Rechtswissenschaft, Sprachwissenschaft, Literaturwissenschaft ...

Es gibt offensichtlich nicht nur eine, sondern viele Wissenschaften. Wenn man sagen könnte, was diese viele Wissenschaften gemeinsam haben, könnte man die Wissenschaft definieren. Genau da fängt das Problem an. Es gibt die vielen Begrifflichkeiten, weil es in der Wissenschaft thematisch verschiedene Ausrichtungen gibt. Es gibt sie aber auch, weil man sich über den Begriff *Wissenschaft* an sich streiten kann. Die Wissenschaft über die Wissenschaft (= Wissenschaftstheorie) versucht, *Ordnung* in diese Diskussion zu bringen, und schon haben wir eine erste vermeintliche Gemeinsamkeit aller Wissenschaften: Sie versuchen, Ordnung zu schaffen. *Systematisches Vorgehen* ist ein Kennzeichen von Wissenschaft. Darüber gibt es viel Einigkeit. In diesem Kapitel ordnen wir den Begriff *Wissenschaft* ein wenig. Wir nehmen also eine übergeordnete Perspektive ein. Wir reden über Wissenschaft. Wenn man über etwas steht, hat man mehr Distanz zu dieser Sache. Auch das ist ein vermeintliches Kennzeichen von Wissenschaft: Man versucht nicht, subjektiv zu sein, sondern, *objektiv* (vielleicht von oben?) eine Sache zu betrachten. Wissenschaftstheorie ist also die Wissenschaft über die Wissenschaft. Aus dieser distanzierten Perspektive kann man (wie oben angedeutet) feststellen, dass es viele Wissenschaften gibt. Eine erste Ordnung hat viel mit „drüber und drunter“ zu tun, weil es übergeordnete und untergeordnete Begriffe gibt. Hierzu ein erstes Beispiel: Wenn der Begriff „Wissenschaft“ ganz oben steht, dann steht eine Wissenschaftsdisziplin bzw. ein „Fach“ wie z. B. Mathematik, Biologie, Medizin, Psychologie, Pädagogik, Heilpädagogik, Maschinenbau, Informatik etc. eher unten in der Ordnung (vgl. Tab. 1.1.1).

	Wissenschaft							
Disziplin (Beispiele)	Mathe- matik	Biologie	Medizin	Psycho- logie	Päda- gogik	Heilpäda- gogik	Maschi- nenbau	Infor- matik

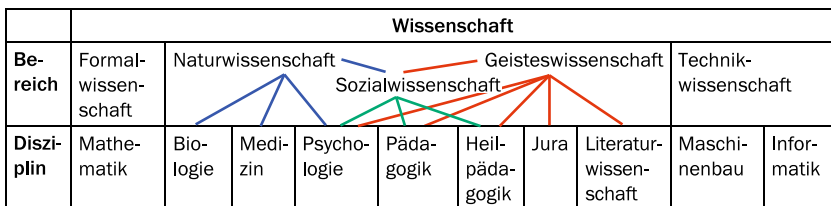
Tab. 1.1.1: Unterteilung der Wissenschaft in Disziplinen

Diese Fächer kann man an Hochschulen studieren. Das ist ein weiteres Kennzeichen von Wissenschaftlichkeit. Sie ist gebunden an eine *Institutionalisierung*. In der Regel ist die Universität oder Fachhochschule die Institution, an

der Wissenschaft betrieben wird. Manchmal sind es auch andere Institute, die mit wissenschaftlichem Arbeiten beschäftigt sind, aber es bleibt dabei: In irgendeiner Form ist die Wissenschaft in unseren Gesellschaften institutionalisiert.

Zurück zur Ordnung: Wenn Wissenschaft ganz „oben“ und die „Disziplinen“ eher unten stehen, gibt es dann noch Begriffe, die dazwischenstehen? Ja, es gibt sie. Sie sind in dem Bemühen entstanden, Ordnung zu schaffen. Da ist z. B. der Begriff „Naturwissenschaft“. Die Biologie gehört ganz sicher dazu, aber auch die Physik oder die Chemie sind klassische Fächer der Naturwissenschaften. Darüber würde sich kaum jemand streiten. Aber wie ist es mit der Psychologie? Ist sie nicht eher eine Geisteswissenschaft? Darüber lässt sich vehement streiten und Vertreter des Faches Psychologie haben das getan und tun das immer noch ...

Auf dieser Zwischenebene gibt es also sehr wohl Begriffe, die dem Oberbegriff Wissenschaft untergeordnet, aber den Disziplinen nicht so eindeutig übergeordnet sind. Tabelle 1.1.2 versucht, die Ordnung und die Mehrdeutigkeit darzustellen.



Tab. 1.1.2: Differenzierung der Wissenschaft in Bereiche

In Tabelle 1.1.2 sind noch weitere Begriffe einer mittleren Ebene von Bereichen eingeführt. Die „Technikwissenschaften“ vereinen unter sich die Berufe des Ingenieurwesens und haben einen sehr hohen praktischen Bezug. Berufsbezeichnungen sind oft gleichlautend wie das Fach selbst (der Maschinenbauer, der Informatiker etc.). Hingegen haben die „Formalwissenschaften“ wie die Mathematik oder Philosophie zunächst keinen direkten Bezug zu einem speziellen Beruf. Sie existieren unabhängig von einer praktischen Umsetzung, sind jedoch gleichzeitig wichtige Grundlage für viele Praktiken, Techniken bzw. Berufe.

Der Begriff *Sozialwissenschaft* ist auf dieser mittleren Abstraktionsebene eingeführt worden und zeigt die Uneindeutigkeit der Verflechtung gut auf. Er ist entstanden, weil z. B. die Psychologie nicht eindeutig der Naturwissenschaft und auch nicht eindeutig der Geisteswissenschaft zugeordnet werden kann, genau wie die Pädagogik oder Heilpädagogik. Insofern überschneiden sich

die ordnungsstiftenden Begriffe. Sie sind nicht eindeutig, sondern im Geflecht einer Begriffsvernetzung zu verstehen und sie sind in einer Diskussion entstanden. Die Wissenschaftsgemeinde streitet unaufhörlich über diese Begriffe und einzelne Wissenschaftler können dabei sehr unterschiedliche Verständnisse für ein und denselben Begriff haben. Auch die Vertreter einzelner Disziplinen können ein unterschiedliches Selbstverständnis für ihr Fach haben. Solche Diskussionen über die Bedeutung von Begrifflichkeiten in der und über die Wissenschaft wird auch manchmal *Diskurs* genannt. Das ist übrigens das nächste Merkmal von Wissenschaft. Wissen entsteht im Diskurs zwischen den Wissenschaftlern. Darüber sind sich alle ernstzunehmenden Wissenschaftler einig. Es gibt nicht „die eine Wahrheit“ oder die „absolute Erkenntnis“. Das war nicht immer so. Es ist noch gar nicht so lange her, da waren auch an Universitäten ganz bestimmte Aussagen oder Erklärungen über die Welt als absolute Wahrheiten gesetzt. Der Diskurs als ein Wesensmerkmal von Wissenschaft musste sich in der Geschichte der Wissenschaft erst durchsetzen. Wissenschaft ist also auch *zeitabhängig*. Was gestern wissenschaftlich war, wird heute von Wissenschaftlern belächelt. Das gilt für die Erkenntnisse selbst als auch für den Weg der Erkenntnisgewinnung. Letztendlich sind mit den unterschiedlichen Begriffen auf der mittleren Abstraktionsebene auch unterschiedliche Wege der Erkenntnisgewinnung verbunden. Ein Chemiker oder Biologe wendet insbesondere das naturwissenschaftliche Experiment an, um neue Erkenntnisse zu gewinnen. Physiker können die Atome nicht interviewen, um deren Verhalten zu erklären. Sozialwissenschaftler hingegen befragen andauernd Menschen, um Erklärungen für deren Verhalten zu erhalten. Es gibt also fachspezifische Methoden. Es gibt aber auch fächerübergreifende Methoden: Sowohl Naturwissenschaftler als auch Sozialwissenschaftler bedienen sich der Mathematik (insbesondere der Statistik), um die Gesetzmäßigkeiten (= Ordnungen) in ihrem Fach zu finden und darzustellen. Es ist also kein Wunder, dass viele Psychologen ihr Fach als eine Naturwissenschaft begreifen. Andererseits geht es in den Sozialwissenschaften immer um den Menschen. Daher spricht man auch manchmal von Humanwissenschaften oder auch Gesellschaftswissenschaften. Das unterscheidet die Sozialwissenschaften von den Naturwissenschaften, aber eben nicht ganz und gar, weil der Mensch auch Teil der Natur ist. Der Mensch hat aber etwas, was lange Zeit und immer noch als ein Alleinstellungsmerkmal des Menschen betrachtet wurde und wird: den Geist. Kein anderes Wesen auf der Erde hat so hohe geistige Fähigkeiten wie der Mensch. Das behaupten zumindest die meisten Menschen und auch die meisten Wissenschaftler. So gibt es den Begriff der Geisteswissenschaft. Allerdings ist dieser Begriff im Begriffsnetzwerk der Wissenschaft stark kulturgebunden. Es gibt ihn quasi nur in der deutschen Sprache. Daran sieht man: Wissenschaft ist *kulturabhängig*. Sie existiert nicht unabhängig von den Kulturen auf unserer Erde. Die

sogenannte *westlich geprägte Wissenschaft* hat sich bis jetzt stark durchgesetzt. Manche finden das bedenklich.

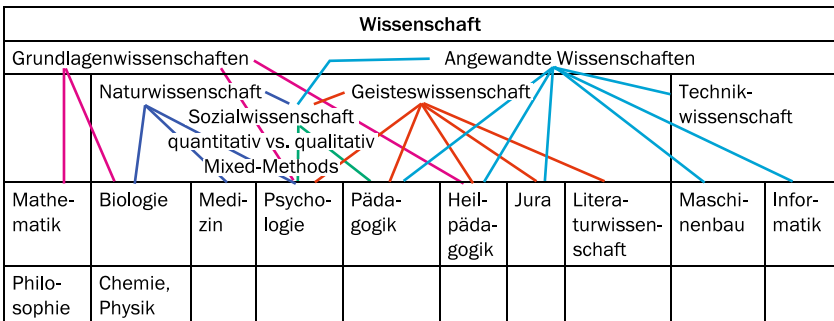
Warum bedenklich? Mit der westlich geprägten Art von Wissenschaft ist eine ganz bestimmte Art und Weise des Denkens verbunden. Es könnte sein, dass diese spezielle Form des Denkens eine Art Bedingung für den Wissenschaftsbetrieb darstellt. Wenn man anders denkt, stellt man andere Fragen und bekommt andere Antworten. Solche abstrakten Gedankenspiele sind ebenfalls Teil des Diskurses der Wissenschaft.

An dieser Stelle soll es aber wieder etwas konkreter werden. In Tabelle 1.1 wurde den Technikwissenschaften das bestimmende Merkmal des berufsfeldbezogenen Praxisbezuges zugeschrieben. Das gilt aber genauso für die hier besonders interessierende Heil- und Sonderpädagogik. „Heilpädagogin“, „Lehrerin“, „Logopädin“ etc. sind Berufsbezeichnungen genau wie „Informatiker“ oder „Maschinenbauer“. Der Mathematik oder Philosophie wurde dieser Praxisbezug zwar nicht abgesprochen, jedoch ist deren Praxisbezug eher indirekt. Die Mathematik oder auch die Physik genauso wie die Philosophie existieren zunächst ohne einen festen Praxisbezug. Sie sind handlungsfeldübergreifend. Sie können in mehr oder weniger allen Handlungsfeldern eine Bedeutung haben. Zunächst existieren sie aber für sich selbst. Sie haben damit ein Merkmal, das man mit dem Begriff *Grundlagenwissenschaft* benennt. Die Grundlagenwissenschaft schafft Wissen zunächst mal nur um der Erkenntnis selbst willen. Der Praxisbezug ist vordergründig nicht notwendig, um ihre Existenz als Wissenschaftsdisziplin zu rechtfertigen. Ganz anders sieht es bei all den Wissenschaftsdisziplinen aus, die einen Anwendungsbezug oft im Namen tragen. Maschinenbauer gibt es, um Maschinen zu bauen, Sprachtherapeutinnen betreiben Sprachtherapie und Lehrerinnen lehren.

Daher gibt es in Abgrenzung zu den Grundlagenwissenschaften die sogenannten *Angewandten Wissenschaften*. Sie haben ihren Sinn und Zweck in einem Anwendungsgebiet. Ohne dieses Anwendungsgebiet (= Handlungsfeld oder Praxis) hätten sie keine Berechtigung, eine wissenschaftliche Disziplin zu sein. Die Angewandten Wissenschaften sind eher an Fachhochschulen positioniert. Die Grundlagenwissenschaften finden sich eher an den Universitäten. Diese Trennung ist aber nicht durchgängig so. Die Medizin z. B. ist eine hochgradig anwendungsorientierte Wissenschaftsdisziplin und wird seit Beginn der universitären Ausbildung an den Universitäten gelehrt. Die Verflechtung zwischen den Angewandten Wissenschaften und den Grundlagenwissenschaften ist vielfältig. Die Erkenntnisse der Medizin beruhen in vielerlei Hinsicht auf den naturwissenschaftlichen Erkenntnissen wie z. B. denen aus der Chemie. Auch die Sprachtherapie beruht in vielerlei Hinsicht auf dem Wissen aus den Sprachwissenschaften (= Linguistik). Weder gibt es die Chemie wegen der Medizin noch die Linguistik wegen der Sprachtherapie. Auch

die Psychologie gibt es nicht wegen der Psychotherapie oder der Heilpädagogik, obwohl sich viele anwendungsorientierte Konzepte der Psychotherapie oder Sonderpädagogik auf Theorien aus der Psychologie berufen. Medizin, Sprachtherapie, Psychotherapie oder Heilpädagogik sind für die Grundlagenwissenschaften Chemie, Physik, Linguistik oder Psychologie Anwendungsgebiete unter vielen anderen. Grundlagenwissenschaften schaffen also Wissen um des Wissens willen. Sie sind dem „reinen“ Erkenntnisgewinn verpflichtet. So jedenfalls lautet das Ideal der freien (Grundlagen-)Wissenschaft. Sie ist nur sich selbst verpflichtet und sollte daher frei von Interessen der möglichen Anwendungsgebiete sein. Einige Wissenschaftler zweifeln an dieser idealistischen Vorstellung von Wissenschaft und meinen, dass Wissenschaft immer ein Ziel hat, das mit irgendwelchen Interessen verknüpft ist. In der uns hier vornehmlich interessierenden Heilpädagogik ist das auf jeden Fall so: Sie hat ausdrücklich das Ziel und das Interesse, für die aus unterschiedlichen Gründen benachteiligten Menschen eine Hilfe zu sein.

Die Tabelle 1.1.3 ist eine weitere Differenzierung des Begriffsnetzwerkes „Wissenschaft“. Es sind die Begriffe Grundlagenwissenschaft und Angewandte Wissenschaft direkt unter dem Begriff Wissenschaft eingearbeitet und mit den Disziplinen verknüpft worden. Außerdem ist die Sozialwissenschaft ausdifferenziert.



Tab. 1.1.3: Weitere Differenzierung der Wissenschaftsdisziplinen

Man spricht und liest immer wieder von dem quantitativen und dem qualitativen *Paradigma* innerhalb der Sozialwissenschaften. In neuester Zeit wird der Begriff „Mixed-Methods“ als ein drittes Paradigma diskutiert. Ein Paradigma ist ein in sich logisches Gedankengebäude, welches wie eine Art Glaubensbekenntnis wirkt, weil es aus nicht prüfbareren Vorannahmen besteht. Wer sich an dieser Stelle wundert, warum in der Wissenschaft so etwas wie ein „Glaubensbekenntnis“ einen Platz hat, wo es doch eigentlich um „Wissen“ gehen sollte, der kann Victor Hugo glauben, einem französischen Schriftsteller, dem man folgendes Zitat zuschreibt: „Zu glauben ist schwer,

nichts zu glauben ist unmöglich“. Oder er hält es mit Marie von Ebner-Eschenbach, einer deutschen Erzählerin, die Folgendes gesagt haben soll: „Wer nichts weiß, muss (alles) glauben“. Wie man auch immer zum Glauben in der Wissenschaft steht, es scheint so etwas Ähnliches wie Religiosität mit den dazugehörigen Glaubenskriegen in der Sozialwissenschaft zu geben.

Worum geht es bei dem Paradigmenstreit (Döring & Bortz, 2016, S. 31 ff.)? Im Kern geht es um ein unterschiedliches Verständnis darüber, was man in der Sozialwissenschaft überhaupt untersuchen kann. Es geht um die Beschaffenheit des Gegenstands der Sozialwissenschaft: Gibt es überhaupt so etwas wie eine objektive soziale Wirklichkeit oder ist Wirklichkeit nicht immer subjektiv konstruiert von uns Menschen? Davon nicht unabhängig gehört zum Paradigmenstreit der Glaube an einen vermeintlich „besseren“ Weg der Erkenntnisgewinnung: Die einen (quantitativ orientierten) bevorzugen ein grundsätzlich theoriebasiertes und klar strukturiertes Vorgehen, bei dem man Wirklichkeit zunächst in kleine Teilchen zerlegt und deren (auch kausalen) Zusammenhang versucht systematisch darzustellen. Die anderen glauben eher an die unvoreingenommene (das heißt: theoriefreie) Herangehensweise, bei der man zunächst bewusst auf Struktur verzichtet und weniger analytisch, sondern eher synthetisch (ganzheitlich) denkt. Das Mixed-Methods-Paradigma versucht, beide Perspektiven zu verknüpfen, und ist daher ein Ausdruck der Integration der zwei vermeintlich gegensätzlichen Paradigmen. Diese paradigmatischen Strömungen der Sozialwissenschaften haben sich so stark etabliert, dass fast jedes Lehrbuch der sozialwissenschaftlichen Forschungsmethodik die Einteilung in quantitative und qualitative Strategien, Ansätze bzw. Methoden übernommen hat. Was sich genau dahinter verbirgt durchzieht auch dieses Buch wie ein roter Faden und wird in den folgenden Kapiteln immer wieder thematisiert. Das Grundsätzliche ist aber gesagt: Es sind unterschiedliche Denkweisen und Vorstellungen von der Beschaffenheit der sozialen Welt und von der Art und Weise, wie man diese untersuchen sollte.

Die Ordnung der Tabelle 1.1.3 ist natürlich diskussionswürdig. Sie beansprucht keinen endgültigen Wahrheitsgehalt. Auch das ist ein Zeichen von moderner Sozial-Wissenschaftlichkeit: Sie kann nichts beweisen, keine absolute Wahrheit finden. Sie kann lediglich mit einer bestimmten *Wahrscheinlichkeit* eine Aussage verwerfen oder bestätigen. Wissenschaftliche Ordnungen sind bestenfalls gut begründete und aufgrund von systematischer Erfahrung *bewährte Ordnungsvorschläge*.

Die Ordnung der Tabelle 1.1.3 erfüllt einen Zweck. Sie kann die Verflechtungen von abstrahierenden Begrifflichkeiten der mittleren Ebenen (= Bereiche) mit den Disziplinen der untersten Ebene zumindest beispielhaft andeuten. Sie zeigt auch, dass es keine eindeutige Ordnung gibt.