



HANNA MAYER

Pflegeforschung anwenden

Elemente und Basiswissen
für Studium und Weiterbildung

6., überarbeitete Auflage

facultas



Hanna Mayer

Pflegeforschung anwenden

Hanna Mayer

Pflegeforschung anwenden

Elemente und Basiswissen für Studium und Weiterbildung

6., überarbeitete Auflage

unter Mitarbeit von

Ana Cartaxo

Jasmin Eppel-Meichlinger

Andrea Kobleder

Martin Nagl-Cupal

Martin Wallner

facultas



Hanna Mayer, Univ.-Prof.ⁱⁿ Mag.^a Dr.ⁱⁿ

DGKP, Studium der Pädagogik, Professorin für Pflegewissenschaft an der Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften. Leitung des Fachbereichs Pflegewissenschaft – Schwerpunkt Person-Centred Care & Dementia Care Research, internationale Lehr- und Forschungstätigkeit.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und der Verbreitung sowie der Übersetzung, sind vorbehalten.

Alle Angaben in diesem Fachbuch erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr, eine Haftung der Autorin oder des Verlages ist ausgeschlossen.

6. Auflage 2022

Copyright © 2004 Facultas Verlags- und Buchhandels AG

facultas Verlag, Stolberggasse 26, Wien

Satz und Abbildungen: Katja Geis-Burgert, Zürich

Lektorat: Sabine Schlüter, Wien

Druck: finidr

Printed in the EU

ISBN: 978-3-7089-2255-3

e-ISBN: 978-3-99111-607-3

Inhalt

Vorwort	10
Einleitung	12
Einführung in den Gegenstandsbereich	17
1 Wissen, Wissenschaft und Forschung	19
1.1 Wissensquellen beruflichen Handelns	19
1.1.1 Unstrukturierte Wissensquellen	20
1.1.2 Strukturierte Wissensquellen	22
1.2 Wissenschaft und Forschung	28
1.2.1 Wissenschaft	28
1.2.2 Exkurs: Grundlagen der Wissenschaftstheorie	32
1.2.3 Wissenschaftliche Forschung	36
1.3 Literatur zur Vertiefung des Lernstoffs	37
2 Pflegewissenschaft und Pflegeforschung	38
2.1 Die Grundlagen des pflegerischen Wissens	38
2.2 Pflegewissenschaft	40
2.2.1 Die Perspektive der (wissenschaftlichen) Disziplin Pflege	43
2.2.2 Die Domäne der Disziplin Pflege	47
2.2.3 Die Definition der Disziplin Pflege	51
2.3 Pflegeforschung	52
2.3.1 Das Forschungsgebiet der Pflegewissenschaft	54
2.3.2 Sensibilisierung, Anwendung und Durchführung: Involvierungsebenen von Pflegepersonen in Forschung	58
2.3.3 Forschung und Praxisbezug	61
2.4 Ethische Aspekte der Pflegeforschung	63
2.4.1 Grundsätze ethischen Vorgehens in der Pflegeforschung	63
2.4.2 Forschungsethikkommissionen	77
2.4.3 Die Verantwortung der einzelnen Pflegeperson	79
2.5 Literatur zur Vertiefung des Lernstoffs	81

Methodische Grundlagen	85
3 Forschungsansätze: quantitative und qualitative Forschung	89
3.1 Das positivistische oder quantitative Forschungsparadigma	89
3.1.1 Zentrale Konzepte quantitativer Forschung	93
3.1.2 Die wissenschaftliche Güte quantitativer Forschung ..	101
3.2 Das naturalistische Paradigma oder die „qualitative“ Forschung	103
3.2.1 Grundprinzipien qualitativer Forschung	106
3.2.2 Spezielle Ansätze/Richtungen qualitativer Forschung .	110
3.2.3 Gütekriterien qualitativer Forschung	118
3.3 Quantitativer und qualitativer Forschungsansatz – eine Gegenüberstellung	122
3.4 Die Bedeutung quantitativer und qualitativer Forschung in der Pflegewissenschaft	124
3.5 Literatur zur Vertiefung des Lernstoffs	127
4 Forschungsdesigns	130
4.1 Klassifizierung von Forschungsdesigns	130
4.1.1 Klassifizierung nach Ziel und Zweck der Studie	130
4.1.2 Klassifizierung nach Zeitpunkt und Häufigkeit der Datenerhebung	135
4.1.3 Klassifizierung nach dem Gesichtspunkt der Manipulation von Variablen	137
4.1.4 Algorithmus quantitativer Designs	137
4.2 Interne und externe Validität quantitativer Forschungsdesigns	139
4.2.1 Interne Validität	139
4.2.2 Externe Validität	141
4.3 Das Experiment	142
4.3.1 Kennzeichen eines Experiments	142
4.3.2 Experimentelle Designs	144
4.3.3 Experimentelle Settings	154
4.4 Modelle zur Entwicklung und Evaluation komplexer Interventionen	155
4.5 Delphi-Studien	163
4.6 Case Studys (Einzelfallstudien, Fallstudien)	168
4.7 Partizipative, aktionsorientierte Forschung	175

4.8	Evaluationsforschung	185
4.9	Mixed-Methods-Design	192
4.10	Metastudien	201
4.10.1	Metaanalyse	202
4.10.2	Metasynthese	202
4.11	Literatur zur Vertiefung des Lernstoffs	205
5	Methoden der Datenerhebung	207
5.1	Die schriftliche Befragung	207
5.1.1	Konzeptionsphase: Definition und Operationalisierung	209
5.1.2	Konstruktionsphase: Formulierung der Fragen und Gestaltung des Fragebogens	211
5.1.3	Testphase	222
5.2	Das Interview (mündliche Befragung)	223
5.2.1	Arten von Interviews	224
5.2.2	Das qualitative Interview und seine Formen	226
5.2.3	Das Interview mit Gruppen als Sonderform der mündlichen Befragung	244
5.3	Die Beobachtung	252
5.3.1	Formen der Beobachtung	252
5.3.2	Bestandteile einer Beobachtung	254
5.3.3	Die agierenden Personen	258
5.3.4	Möglichkeiten und Grenzen der Beobachtung als Forschungsmethode	259
5.4	Inhalts- und Dokumentenanalysen	261
5.4.1	Die Dokumentenanalyse	262
5.5	Biophysikalische Messungen	266
5.6	Exkurs: Quantitative Messinstrumente und ihre wissenschaftliche „Güte“	268
5.6.1	Testtheoretische Gütekriterien	268
5.6.2	Anwendungsbezogene Gütekriterien	274
5.7	Literatur zur Vertiefung des Lernstoffs	275
6	Methoden der Datenauswertung im Überblick	278
6.1	Die Datenanalyse in der quantitativen Forschung	278
6.1.1	Aufbereiten der Datenbestände	279
6.1.2	Exkurs: Skalen- oder Messniveaus	280
6.1.3	Deskriptive Statistik	282
6.1.4	Schließende (induktive) Statistik	288

6.2	Die Datenanalyse in der qualitativen Forschung	298
6.2.1	Art und Aufbereitung des Datenmaterials	298
6.2.2	Auswertung der Daten	304
6.3	Software zur Unterstützung der qualitativen Datenanalyse	316
6.4	Literatur zur Vertiefung des Lernstoffs	318
	Durchführung und Anwendung von Forschung	321
7	Exkurs: Literaturrecherche	323
7.1	Grundlagen	323
7.2	Die Literaturrecherche	325
7.2.1	Bestimmung des Untersuchungsgegenstandes (Schritt 1)	327
7.2.2	Die Suche nach Literatur (Schritt 2)	329
7.2.3	Dokumentation, Auswahl und Beschaffung der Literatur (Schritte 3–5)	333
7.2.4	Bewertung und Synthese der Literatur, Verschriftlichung (Schritte 6–8)	333
7.3	Literatur zur Vertiefung des Lernstoffs	335
8	Der Forschungsprozess	336
8.1	Die Ausgangslage – wie Forschung beginnt	336
8.2	Die Phasen des Forschungsprozesses im Überblick	339
8.3	Theoretische oder konzeptionelle Phase	341
8.3.1	Explikation der Problemstellung	342
8.3.2	Forschungsfragen entwickeln	342
8.3.3	Literaturrecherche und theoretischer Rahmen	345
8.3.4	Konkretisieren der Forschungsfrage(n) und Ziele; Aufstellen von Hypothesen	346
8.4	Design- oder Planungsphase	350
8.4.1	Festlegen von Ansatz, Design und Methode	351
8.4.2	Entwickeln und Testen von Instrumenten	352
8.4.3	Bestimmung der Stichprobe	354
8.4.4	Festlegung der konkreten Umsetzung/Vorgehensweise	365
8.4.5	Forschungsantrag	370
8.5	Durchführungsphase: die Datenerhebung	371
8.6	Die Auswertungs- oder Analysephase	371
8.6.1	Auswertung	372
8.6.2	Ergebnisdarstellung	372
8.6.3	Ergebnisdiskussion	380

8.6.4	Schlussfolgerungen	382
8.7	Disseminations- oder Verbreitungsphase	384
8.7.1	Verfassen von Forschungsberichten	385
8.7.2	Mündliche Präsentationen von Forschungsergebnissen	391
8.7.3	Publikation von Forschungsergebnissen	393
8.8	Der Forschungsprozess: Unterschiede zwischen quantitativer und qualitativer Forschung	395
8.8.1	Besonderheiten des Forschungsprozesses im Rahmen quantitativer Forschung	396
8.8.2	Besonderheiten des Forschungsprozesses im Rahmen qualitativer Forschung	402
8.9	Literatur zur Vertiefung des Lernstoffs	409
9	Bewerten der Qualität quantitativer und qualitativer Forschungsarbeiten	411
9.1	Einen Überblick gewinnen: Verstehendes Lesen von Forschungsarbeiten	411
9.2	Qualität beurteilen: Kritische Analyse von Forschungsarbeiten	412
9.2.1	Einschätzen der Qualität quantitativer Forschungsarbeiten	413
9.2.2	Einschätzen der Qualität qualitativer Forschungsarbeiten	416
10	Grundlagen und Modelle einer forschungsbasierten Pflegepraxis	420
10.1	Der Prozess der Forschungsanwendung	421
10.2	Wissenstranslation – das „Knowledge-to-Action“-Modell	424
10.3	Das PARIHS-Framework	425
10.4	Anwendung von Forschungsergebnissen – Grenzen und Möglichkeiten	427
10.4.1	Barrieren der Forschungsanwendung	428
10.4.2	Strategien zum Abbau der Barrieren	428
10.5	Literatur zur Vertiefung des Lernstoffs	432
	Anhang	433
	Verzeichnis wichtiger Fachbegriffe	433
	Literaturverzeichnis	457
	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	476
	Sachregister	480

Vorwort

Die neuen Trends im Gesundheitswesen – die bestimmt sind durch Technisierung und Ökonomisierung, verbunden mit dem Wunsch nach mehr menschlicher Zuwendung – sind große Herausforderungen und bedingen eine professionelle Pflegepraxis, die verstärkt auf wissenschaftliche Erkenntnisse gestützt ist. Pflege kann und darf nicht mehr beliebig angeboten werden, nimmt man die Verantwortung, die der Patientin gegenüber besteht, ernst und will man sich von nicht professioneller oder Laienpflege abgrenzen.

Empirisches Wissen ist – ebenso wie in anderen Disziplinen – ein wichtiger Bestandteil des Pflegewissens. Es ermöglicht professionelles Handeln, das nun rein intuitives oder erfahrungsbezogenes Tun ablösen kann, und stellt es auf eine andere Basis. Pflege versteht sich zusehends als Wissenschaft, und die Ausbildung wird im Rahmen von Universitäts- und Fachhochschulstudium angeboten. Pflegeforschung ist ein wichtiger Bestandteil aller Ausbildungen im universitären Sektor und das Wissen darum bildet die Basis für die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Thema Pflege.

Lehrbücher im universitären Bereich bieten meist umfangreiches oder sehr spezialisiertes Wissen, die didaktische Aufbereitung tritt gegenüber dem wissenschaftlichen Anspruch aber oft in den Hintergrund. Genauso sind sie auch noch wenig zielgruppenorientiert. Eine Erstsemestrige hat aber andere Ansprüche an ein Lehrbuch als Studierende am Ende des Studiums, ebenso wie eine Fachhochschulstudentin andere Ansprüche hat als eine Doktoratsstudentin. Gerade Studienanfängerinnen stehen oft umfangreichen Methodenbüchern oder wissenschaftlichen Abhandlungen noch hilflos gegenüber. Basislehrbücher, die eine Brücke bilden vom Anfang bis hin zu den ersten Schritten in der Wissenschaft, sind notwendig, um Barrieren zu überwinden und eine solide, breite Grundlage im jeweiligen Gegenstandsbereich zu geben. Ein breites Basiswissen zu Beginn ermöglicht dann einen sinnvollen Aufbau und eine Vertiefung in Spezialbereiche. Die Anforderungen an Basislehrbücher für den universitären Bildungsbereich sind hoch: Ein wissenschaftliches Niveau der Inhalte, eine einfache Sprache (sie werden ja schließlich von Nicht- oder Nicht-Wissenschaftlerinnen benutzt) und ein klarer Aufbau, der strukturiertes Lernen ermöglicht und zum Selbststudium und zur weiteren Vertiefung anregt, sind vonnöten. Der Bezug zum jeweiligen Fachgebiet durch Beispiele aus der Praxis und durch spezifische Übungen macht solche Bücher zwar nicht in erster Linie interdisziplinär nutzbar, ermöglicht den Studienanfängerinnen der Pflegewissenschaft aber, die Theorie schneller

mit ihrem Erfahrungshintergrund oder zukünftigen Tätigkeits- bzw. Forschungsfeldern zu verbinden.

Mit dem vorliegenden Buch soll eine solche Brücke gebaut werden, die es den Studierenden erleichtert, die ersten Schritte in Richtung Wissenschaft und Forschung zu wagen. Es ist ein Einsteigerwerk und richtet sich vorwiegend an Studienanfängerinnen im universitären Bereich und an Studierende an Fachhochschulen. Der Band soll einen Einstieg in die Thematik der Pflegeforschung ermöglichen und eine erste Basis an Methodenwissen vermitteln. Nicht umsonst wurde der zweideutige Titel „Pflegeforschung anwenden“ von mir gewählt. „Anwenden“ bezieht sich zum einen auf das Anwenden von Forschungserkenntnissen – das Ziel eines Bakkalaureatsstudiums an der Universität ebenso wie an den Fachhochschulen, aber auch vieler Weiterbildungslehrgänge. „Anwenden“ kann aber auch das Anwenden von Forschungsmethoden zur Datengewinnung, also das Forschen selbst bedeuten. Hier soll das Buch bei den ersten Schritten helfen, hinüberführen zu einer Vertiefung, zu Spezialwissen, das dann durch dementsprechende Lehrbücher abgedeckt werden kann.

So weit es möglich war, wurde im Text eine geschlechtsneutrale Formulierung gewählt. War dies nicht möglich, so wurde – traditionelle Schreibgewohnheiten bewusst durchbrechend – die weibliche Form stellvertretend für beide Geschlechter gewählt. Ausnahmen bilden Originalzitate, in denen die konventionelle Schreibweise enthalten ist.

Ich hoffe, dass die Lektüre des Buches Ihnen hilft, einen Einstieg in die Pflegeforschung zu finden, und dass Sie so wie ich der Faszination erliegen, pflegerische Phänomene von wissenschaftlicher Seite zu betrachten, sie zu be- und erleuchten, zu hinterfragen und zu ergründen.

Viel Freude beim Lesen, Studieren, Forschen und Umsetzen in die Praxis!

Krems, im März 2022

Hanna Mayer

Einleitung

Woher kommen wir – wohin gehen wir? Ein kurzer Blick in die Vergangenheit und ein Ausblick auf notwendige Entwicklungen der Pflegewissenschaft.

Auch wenn es schon früher Ansätze gegeben hat, Pflegephänomenen wissenschaftlich zu betrachten, so kann die Arbeit von Florence Nightingale (1820–1910) als eigentlicher Ausgangspunkt für die Entwicklung der Pflege als eigene wissenschaftliche Disziplin angesehen werden. Ihre Mitte des 19. Jahrhunderts verfassten Schriften legten nicht nur den Grundstein für die Pflege als eigene Profession, sondern können auch als Anstoß für die Entwicklung der Pflege als Wissenschaft verstanden werden. Pionierhaft versuchte sie, Phänomene, die sie bei der Pflege britischer Soldaten im Krimkrieg beobachtet hatte, wissenschaftlich zu belegen. Sie verfügte über Fachkenntnisse in Statistik und Epidemiologie und nutzte diese, um genaue Aufzeichnungen über die pflegerische Arbeit und die Wirkung von Pflegehandlungen (bzw. auch hygienische Maßnahmen) zu führen, da sie erkannt hatte, dass diese Daten und die daraus gewonnenen Erkenntnisse von ungeheurer Wichtigkeit für die Entwicklung effizienter Betreuung und Behandlung kranker Menschen waren. Ihre Denkweise war eine sehr fortschrittliche (im Lichte des heutigen Verständnisses des Gegenstandsbereichs der Pflege betrachtet). So waren u. a. Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention schon zentrale Anliegen ihrer Arbeit (Evers, 2004).

Die Entwicklung der Pflegewissenschaft und -forschung als anerkannte wissenschaftliche Disziplin ist eng mit der Etablierung der Pflege an der Universität (Akademisierung) verknüpft. Diese begann Anfang des 20. Jahrhunderts in den USA. Den ersten Lehrstuhl für Krankenpflege hatte die Krankenschwester Adelaide Nutting inne. 1907 wurde sie als Professorin für Krankenhauswirtschaft an das Teacher's College der Columbia University in New York berufen. Drei Jahre später wurde dort eine eigene Abteilung „Krankenpflege und Gesundheitsfürsorge“ eingerichtet; Nuttings Lehrstuhl hieß schließlich „Kranken- und Gesundheitspflege“ (Steppe, 1993). Ihre Studie über die Ausbildung von Pflegenden aus dem Jahre 1907 ist wahrscheinlich die erste wichtige Studie über die Pflegeausbildung, die von einer Krankenschwester durchgeführt wurde.

Pionierhafte pflegewissenschaftliche Arbeiten, die in den 1920er- und 1930er-Jahren in den USA publiziert wurden, beschäftigten sich (der damaligen Situation entsprechend) mit ganz praktischen Fragestellungen, wie z. B. jener der wirksamen Händehygiene, der Brustpflege stillender Mütter oder der Pflege Tuberkulosekranker. Von großer Bedeutung für die Entwicklung der Pflegeforschung waren zu jener Zeit die Kranken-

schwwestern Isabella Stewart und Mary Marvin. 1952 wurde erstmals die nationale wissenschaftliche Zeitschrift „Nursing Research“ herausgegeben, um Forschungsdaten zu verbreiten und zugänglich zu machen (Meleis, 2018; van Maanen, 1996; Majoros, Hagn & Knipfer, 1995; Matherny, 1994; Notter & Hott, 1994).

In Europa erfolgte diese Entwicklung erst einige Jahrzehnte später. Hier war Großbritannien das erste Land, in dem die Pflege wissenschaftlichen Status erhielt. 1956 wurde an der Universität von Edinburgh der erste Studienlehrgang zur Grundausbildung in der Krankenpflege eingerichtet. Die gebürtige Österreicherin Lisbeth Hockey, die dort das erste universitäre Institut für Pflegeforschung begründete, war Großbritanniens Pionierin auf dem Gebiet der Pflegeforschung.

Im restlichen europäischen Raum gab es große zeitliche Unterschiede, was die Entwicklung von Pflegewissenschaft und -forschung betraf. Waren die Staaten des nördlichen Europa in diesem Bereich führend, so konnte sich die Krankenpflege an den Universitäten der süd- und mitteleuropäischen Länder nur schleppend etablieren. Poletti (1984) identifizierte bereits in den 80er-Jahren des 20. Jahrhunderts zentrale Ursachen für das Nord-Süd-Gefälle der akademischen Entwicklung der Pflege:

- Beim Eintritt in die Krankenpflegeschule wurde eine geringere Vorbildung verlangt als in den nördlichen Ländern Europas;
- die Aufsicht und Verantwortung für die Schulen lag vorwiegend bei den Ärzten und administrativen Leitern;
- die „Krankenschwester“ und generell die berufstätige Frau wurde in Süd- und Mitteleuropa weniger akzeptiert als in den nördlichen Ländern;
- die Berufsverbände entstanden später und nicht mit derselben Wirksamkeit;
- mangelnde Kenntnisse der englischen Sprache verhinderten das Studium englischer (wissenschaftlicher) Fachzeitschriften und die Teilnahme an internationalen Kongressen.

Heute gibt es in allen europäischen Ländern Studiengänge für Pflege, die für unterschiedliche Tätigkeiten im Pflege- und Gesundheitswesen qualifizieren und zu vollen akademischen Abschlüssen führen. Vor allem ist zu vermerken, dass im Sinne der Bologna-Struktur die berufliche Ausbildung zur Pflegekraft in allen Ländern ausschließlich (oder zumindest zusätzlich) auf tertiärer Ebene, also im Hochschulsystem stattfindet.

Die Ausbildung von Pflegepersonen auf tertiärer Ebene ist eine wichtige Grundlage für die Entwicklung und nachhaltige Etablierung der Pflege als Wissenschaft. Insofern ist die Entwicklung und Etablierung der universitären Ausbildung von Pflegepersonen immer ein wichtiger Grundstein für die Entwicklung der Pflegewissenschaft und -forschung in einem Land.

Zukunftsperspektiven

Um Pflegewissenschaft wirksam und zukunftsfruchtig zu machen, muss sie sowohl als eigene Disziplin an den Hochschulen als auch in der direkten Pflegepraxis auf unterschiedlichen Ebenen institutionalisiert sein. Damit ist gemeint:

- die Anerkennung der Pflegewissenschaft als eigenständige wissenschaftliche Disziplin in der wissenschaftlichen Gemeinschaft, der Politik und der Gesellschaft;
- die Schaffung von Lehrstühlen für Pflegewissenschaft (allgemein und für spezielle Richtungen, z. B. gerontologische Pflege) an den Universitäten;
- die Errichtung von universitären und außeruniversitären Forschungsinstituten;
- besondere Berücksichtigung spezieller pflegerelevanter Themenbereiche im Rahmen öffentlicher Forschungsförderungsfonds (um große, fachspezifische Forschungsprojekte zu unterstützen);
- vermehrte Berücksichtigung von Pflegewissenschaftlerinnen als Mitglieder in öffentlichen wissenschaftlichen Gremien, wie Forschungsethikkommissionen und Forschungsförderungsinstitutionen, oder als Gutachterinnen im Forschungsförderungswesen;
- die Förderung der Herausgabe von wissenschaftlichen Zeitschriften und der Veranstaltung wissenschaftlicher Tagungen und Kongresse.

Aber auch der nicht universitäre Bereich spielt eine wichtige Rolle bei der Institutionalisierung von Pflegewissenschaft. Denn die Wissenszirkulation zwischen dem Bereich der wissenschaftlichen Forschung und Lehre und dem praktischen Handlungsfeld ist äußerst wichtig, um Pflegewissenschaft nicht nur zu etablieren, sondern auch wirksam zu machen. Dies betrifft

- die Schaffung von Stabsstellen für den Wissenstransfer in die Praxis, damit Forschungsergebnisse vermehrt und vor allem systematisch in die pflegerische Praxis einfließen können;
- die Verankerung der Forschung im klinischen Bereich (z. B. die Einrichtung von Forschungsstellen für Pflege direkt an Krankenhäusern), um wichtige Fragestellungen aus der Praxis direkt bearbeiten zu können;
- die Gründung von sogenannten Academic-Practice-Partnerschaften¹, um eine langfristige und nachhaltige Verbindung von Wissenschaft und Praxis zu schaffen;

¹ Unter einer Academic-Practice-Partnerschaft versteht man formalisierte (vertraglich festgelegte und gemeinsam finanzierte) Partnerschaften zwischen akademischen Institutionen und Praxisinstitutionen, um durch gemeinsame Projekte und Aktivitäten die Vernetzung von Praxis, Lehre und Forschung gezielt voranzutreiben und nachhaltig zu entwickeln.

- die vermehrte Integration pflegewissenschaftlicher Erkenntnisse in Kongresse, die sich in erster Linie an Praktikerinnen wenden.

Das alles wird nicht von heute auf morgen gleichzeitig geschehen. Wichtig ist jedoch, dass man die Vielfalt der Maßnahmen im Auge behält, denn nur aufgrund einer einzelnen Maßnahme (z. B. der Einrichtung eines Studiengangs) kann Pflegeforschung nicht nachhaltig wirken. Betrachtet man aber die Entwicklung der letzten zehn Jahre im deutschsprachigen Raum, so ist festzustellen, dass man sich hier schon auf einen guten Weg gemacht hat.

Einführung in den Gegenstandsbereich

1 Wissen, Wissenschaft und Forschung

Woher kommt menschliches Wissen? Was ist der Unterschied zwischen Alltagswissen und wissenschaftlichem Wissen? Und welcher Weg führt zu Erkenntnis? All das sind Fragen, die ganz zu Beginn einer Auseinandersetzung mit dem Thema „Wissenschaft und Forschung“ stehen. Aus diesem Grund sind die verschiedenen Wissensquellen und die Begriffe Wissenschaft und Forschung Gegenstand dieses Kapitels.

Wissenschaft ist heutzutage unbestritten ein wichtiger Bestandteil der Gesellschaft. Ganz egal ob es um Fragen der gesellschaftlichen Entwicklung, wie z. B. Migrationsentwicklung, Veränderungen familiären Zusammenlebens oder Armutsbekämpfung, oder ob es um Technologie oder die Ursachen von Krankheiten geht, fast immer basieren die Versuche, eine Antwort zu geben, auf wissenschaftlichen Erkenntnissen. Wissenschaft zeigt Trends, Entwicklungen und Bedarfslagen auf und bildet eine zentrale Grundlage für Entscheidungen. Auch im Gesundheitswesen sind wissenschaftliche Erkenntnisse nicht wegzudenken. Dies betrifft auch die Pflege. Aufgrund von wissenschaftlichen Erkenntnissen sollen Entscheidungen auf eine nachvollziehbare Basis gestellt und soll damit letztendlich die Praxis verbessert werden – zum Wohle der Patientinnen und ihrer Angehörigen.

Um über Wissenschaft im eigenen beruflichen Bereich nachdenken zu können, ist es zuerst einmal wichtig, nachzuvollziehen, was Wissenschaft ist und wie wissenschaftliche Erkenntnisse entstehen.

1.1 Wissensquellen beruflichen Handelns

Wissen ist keine „Gabe“, die den Menschen angeboren oder in die Wiege gelegt ist, es muss vielmehr erworben werden. Dabei sind Neugierde und Forschergeist (also die Lust daran, unbekannte Dinge zu hinterfragen) die wichtigsten Triebfedern. Dies gilt für alle Lebensbereiche, sowohl für die Bewältigung des Alltags als auch – und noch viel mehr – im Kontext des beruflichen Handelns.

Wenn man sich die eigene Situation in Erinnerung ruft (z. B. die eigene berufliche Praxis), so zeigen sich bei genauerem Hinsehen verschiedene Quellen, aus denen man sein Wissen schöpft. Wissen beruht im Wesentlichen auf den Wissensquellen Tradition, Autorität, Erfahrung, Versuch und Irrtum, logisches Denken und regelgeleitete Forschung.

Diese Wissensquellen lassen sich – betrachtet man in erster Linie den Weg des Erkenntnisgewinns – in zwei Arten unterteilen: in unstrukturierte und in strukturierte Wissensquellen.

Zu den **unstrukturierten Wissensquellen** zählen:

- Intuition
- Erfahrung
- Versuch und Irrtum
- Tradition und Autorität

Strukturierte Wissensquellen sind:

- logisches Denken
- regelgeleitete Forschung

Die Unterteilung in strukturierte und unstrukturierte Wissensquellen stellt grundsätzlich keine Wertung dar. Wissen aus unstrukturierten Wissensquellen ist nicht notwendigerweise falsch oder gar unwichtig, und Wissen aus strukturierten Quellen ist nicht immer richtig oder bedeutungsvoll. Alle Wissensquellen sind Bestandteile des menschlichen Wissens und für das Handeln wesentlich. Sie bedürfen aber einer gründlichen Reflexion vor allem im Hinblick auf ihre Reichweite und Grenzen, da diese Quellen hinsichtlich ihrer Glaubwürdigkeit, Zuverlässigkeit und Verallgemeinerbarkeit stark variieren können (Polit & Beck, 2021).

1.1.1 Unstrukturierte Wissensquellen

Intuition

Intuition gründet auf einer Art tief verinnerlichtem Wissen, das auf mehr oder weniger unbewusstem Weg zustande gekommen ist. Wer intuitiv handelt, stellt keine theoretischen Überlegungen an und analysiert auch keine Situation, sondern handelt „aus dem Bauch heraus“.

Intuition ist auch im beruflichen Alltag ein weit verbreitetes Mittel zur Lösung von Problemen; sie ist jedoch, soweit sie professionelles Handeln betrifft, abhängig von einer gewissen Vertrautheit mit der Materie. Menschen, die häufig intuitiv handeln, kennen sich auf dem betreffenden Gebiet meist gut aus, sind Expertinnen und verfügen über fundiertes Wissen und einen reichen Erfahrungsschatz. Sogar das Pflegehandeln auf der höchsten Stufe, der Expertenstufe, zeichnet sich oft durch Intuition aus. Benner stellt in ihrem grundlegenden Werk „From Novice to Expert“ fest, dass Pflegeexpertinnen und -experten mit ihrem großen Erfahrungsschatz in der Lage sind, „jede Situation intuitiv zu erfassen und direkt auf den

Kern des Problems vorzustoßen, ohne viel Zeit mit der Betrachtung unfruchtbarer Alternativdiagnosen und -lösungen zu verlieren“ (Benner, 1997, S. 50).

Intuition ist jedoch etwas Individuelles; man kann sie weder steuern noch beliebig abrufen. Daher hat sie zwar einen wichtigen Anteil am beruflichen Handeln, ist aber keine Wissensquelle, aus der man beliebig schöpfen kann. Mit anderen Worten: Intuition ermöglicht berufliches Handeln, trägt jedoch nicht zur systematischen Vermehrung von beruflichem Wissen bei.

Erfahrung, Versuch und Irrtum

Erfahrungen sind eine wohlbekannte Wissensquelle. Ein großer Teil des Wissens, über das jeder Mensch verfügt, besteht aus Erfahrung. Je vertrauter man mit einer Situation ist, je mehr Erfahrung man auf einem bestimmten Gebiet erworben hat, desto mehr versteht man, was dort geschieht; man kann darin Regelmäßigkeiten entdecken und Verallgemeinerungen ableiten. Erfahrungsreichtum erlaubt es, Ähnlichkeiten zwischen verschiedenen Situationen zu erkennen, von einem Problem auf ein anderes zu schließen und es auf diese Weise zu lösen. Jedoch ist Erfahrungswissen immer subjektiv, wird unsystematisch gewonnen und oft nicht überprüft. Der eigene Erfahrungsschatz ist daher nicht geeignet, allgemeingültige Schlüsse aus ihm zu ziehen; dazu ist er zu individuell und zu begrenzt. Aus diesem Grund kann Erfahrung nur eingeschränkt als Basis für pflegerisches Wissen und Verständnis gelten.

Beispiel

Dass Pflegehandeln, das alleine auf Erfahrung beruht, nicht immer zum Wohle der Patientin beiträgt, zeigt das bekannte Beispiel des „Eisens und Föhnens“ als Dekubitusprophylaxe. Diese Maßnahme, die sich auf Erfahrungswissen stützt, wurde in der Pflegepraxis häufig angewendet. Wissenschaftliche Untersuchungen konnten aber nachweisen, dass diese Technik nicht nur unwirksam, sondern sogar schädlich ist.

Eine weitere, der Erfahrung nahe verwandte Wissensquelle ist die Methode von Versuch und Irrtum. Dabei werden verschiedene Möglichkeiten zur Lösung eines Problems so lange ausprobiert, bis sie erfolgreich sind. Dass diese Art von Problemlösung sich für die Praxis als untauglich erweist, ist leicht einzusehen. Sie verlangt einen hohen Zeit- und Energieaufwand und verzichtet auf die Frage, ob die gesuchte Lösung möglicherweise bereits von

jemand anderem gefunden wurde. Darüber hinaus kann dieses Vorgehen den Patientinnen Unannehmlichkeiten bereiten oder Schaden zufügen.

Tradition und Autorität

Unter tradiertem Wissen versteht man Erkenntnisse, die von Generation zu Generation weitergegeben werden. Man hält sie für richtig, weil sie schon lange existieren („Das wurde immer schon so gemacht ...“). Tradiertes Wissen wird in der Praxis oft in Form von Ritualen in den pflegerischen Alltag eingebaut und auf diese Weise weitergegeben. Ein Beispiel dafür ist das routinemäßige Messen der Temperatur aller Patientinnen am Morgen. Wird dieses Wissen von Personen vertreten, die aufgrund ihrer Verdienste, ihrer Position oder ihrer Erfahrung als Autoritäten (Expertinnen) gelten, bekommt es zusätzlich verbindlichen Charakter.

Bewährtes Wissen ist etwas sehr Wertvolles. Autoritäten (Spezialistinnen) zu befragen, kann ebenfalls ein guter Weg zur Problemlösung sein. Auch Rituale sind sinnvoll, denn sie bieten Struktur im beruflichen Alltag. Tradiertes Wissen und Rituale müssen jedoch auf ihren Sinn und Zweck, auf ihre Tauglichkeit und auch auf ihre Richtigkeit überprüft werden. Nicht immer ist tradiertes Wissen zutreffend, und auch Expertinnen haben nicht immer recht. Daher sollte mit diesen Wissensquellen konstruktiv, aber nicht unkritisch umgegangen werden. Traditionen und/oder Expertenwissen können nur bedingt als verlässliche Wissensquellen gelten – vor allem, wenn ihre Behauptungen nicht kritisch hinterfragt werden.

Beispiel

Lange Zeit galt es als Tabu, Kinder als Besucherinnen auf Intensivstationen zuzulassen. Dieses Besuchsverbot wurde lange Zeit aufrechterhalten – es wurde tradiert weitergegeben, denn rationale oder wissenschaftlich gestützte Gründe standen nicht dahinter. Vielmehr zeigen neuere Forschungen, dass aus der Perspektive der familiären Krankheitsbewältigung Besuche von Kindern auf Intensivstationen durchaus sinnvoll sind und keineswegs Schäden psychologischer Art oder „hygienische“ Probleme hervorrufen. Trotzdem hält sich mancherorts dieses Besuchsverbot.

1.1.2 Strukturierte Wissensquellen

Logische Schlussfolgerungen

Die Logik ist ein Teilgebiet der Philosophie und beschäftigt sich damit, wie man zu korrekten Schlussfolgerungen gelangt. Sie systematisiert u. a.

die Grundsätze des menschlichen Denkens. Diese werden in Form von Regeln ausgedrückt, die unbedingt beachtet werden müssen, wenn man zu logisch richtigen Urteilen kommen will. Eine bekannte logische Regel lautet z. B.: „Eine Aussage und ihr Gegenteil können nicht gleichzeitig wahr sein.“ (Satz vom Widerspruch)

Beispiel

Als Beispiel diene hier die Aussage: „Die Studentin Christine ist ein Mensch.“ Das Gegenteil dieser Aussage lautet: „Die Studentin Christine ist kein Mensch.“ Der Satz vom Widerspruch besagt, dass nur eine der beiden Aussagen richtig sein kann, aber nicht beide. Entweder ist Christine ein Mensch – oder nicht.

Viele Probleme können durch logisches Schlussfolgern gelöst werden. Es ermöglicht, die verschiedensten Phänomene korrekt zu durchdenken, zu beurteilen und dieses Verständnis zur Grundlage für gezieltes Handeln zu machen.

Logisches Schlussfolgern ist jedoch auch die Grundlage für Wissenschaft und Forschung. Es gibt unterschiedliche Wege des logischen Schlussfolgerns: die Deduktion, die Induktion und die Abduktion.

Deduktion bedeutet, vom Allgemeinen auf das Besondere zu schlussfolgern (siehe Abb. 1). Bei der Deduktion geht man von einer Theorie oder einer theoretischen Annahme aus und leitet davon Einzelerkenntnisse (Prognosen, Hypothesen) ab. Die Hypothesen (Hypothese [griech.] = eine Aussage, von der man vermutet, dass sie richtig ist) werden empirisch überprüft. Das Ergebnis dieser Prüfung kann die Theorie unterstützen, verändern oder widerlegen.

Beispiel

Es ist bekannt, dass bettlägerige Patientinnen nach einiger Zeit wundliegen können. Die Ursache dafür ist ständiger oder ungleichmäßiger Druck auf Körperstellen, an denen die Knochen direkt unter der Haut liegen (Theorie). Die Pflegende weiß dies und zieht daraus den Schluss, dass man die Entstehung von Druckgeschwüren verhindern kann, wenn man den Druck auf die besagten Stellen vermindert (Einzelerkenntnis). Die Erkenntnis dieser logischen Zusammenhänge kann nun dazu führen, dass die Pflegende Maßnahmen zur Entlastung der gefährdeten Körperstellen trifft.

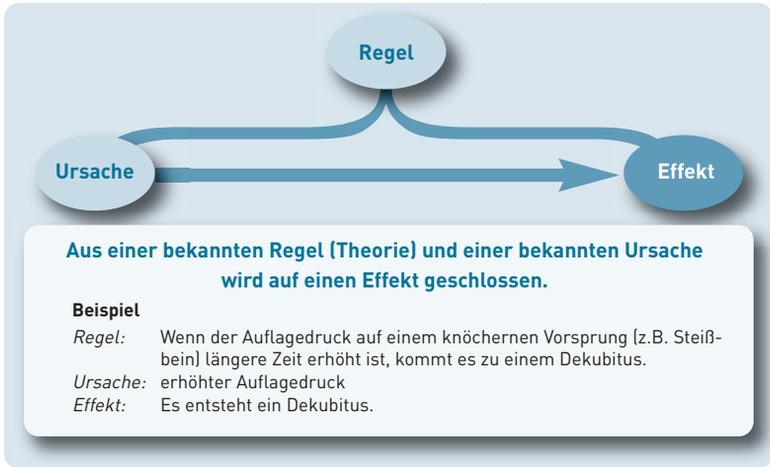


Abbildung 1: Deduktives Schlussfolgern

Das Gegenstück zur Deduktion ist die **Induktion**. Induktives Schlussfolgern bedeutet, vom Besonderen (von Einzelfällen) auf das Allgemeine – eine Theorie, eine theoretische Aussage oder eine Hypothese – zu schließen (siehe Abb. 2). Auf diesem Weg des logischen Denkens geht man von Einzelbeobachtungen aus und leitet aus ihnen allgemeine theoretische Aussagen oder Theorien ab. Anders als bei der Deduktion erfolgt die Datensammlung hier gleich zu Beginn: Der erste Schritt besteht in der Ermittlung von Tatsachen, und erst am Ende des Prozesses werden bestimmte Aspekte dieser Tatsachen verallgemeinert und zu einer theoretischen Aussage oder Theorie zusammengefügt. Induktives Vorgehen wird daher vor allem dort eingesetzt, wo erst wenig theoretisches Wissen vorhanden ist.

Beispiel

Die Genesung eines älteren Patienten macht kaum Fortschritte (Einzelbeobachtung), obwohl die medizinischen Daten zeigen, dass der Patient körperlich fast völlig wiederhergestellt ist und keine bleibenden Schäden davongetragen hat. Die Pflegende beobachtet an dem Patienten jedoch auch Appetitlosigkeit, Passivität und einen traurigen Blick (weitere Einzelbeobachtungen). Sie schließt daraus, dass der Patient ein psychisches Problem hat und dass die verzögerte Genesung mit seiner depressiven Stimmung zusammenhängt (Verallgemeinerung).

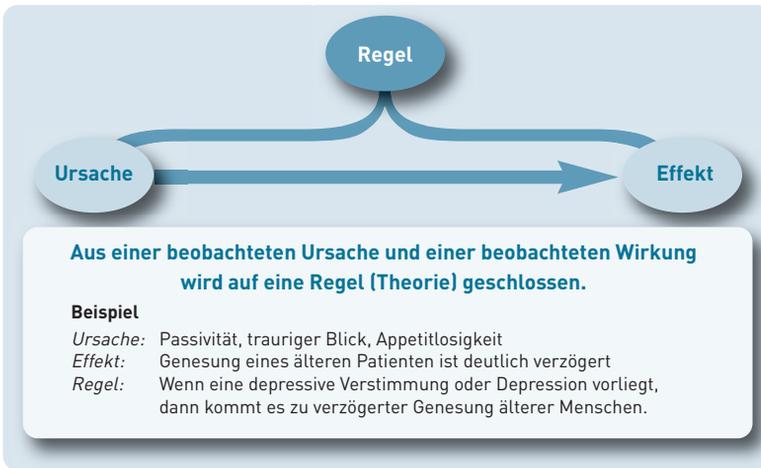


Abbildung 2: Induktives Schlussfolgern

Ginge die aufmerksame Pflegerin des letzten Beispiels nun daran, ihre mittels Induktion aufgestellte „Theorie“ durch ein Gespräch mit dem Patienten zu überprüfen, würde sie wiederum deduktiv vorgehen. Sie wechselt an einem bestimmten Punkt den Erkenntnisweg. Solche wechselnden Abfolgen von Induktion und Deduktion sind charakteristisch für die Entwicklung von Erkenntnis. Deduktion und Induktion verkörpern zwar jeweils unterschiedliche Erkenntnisprinzipien, die einander diametral entgegengesetzt sind; genau genommen sind jedoch beide an jedem Erkenntnisvorgang beteiligt.

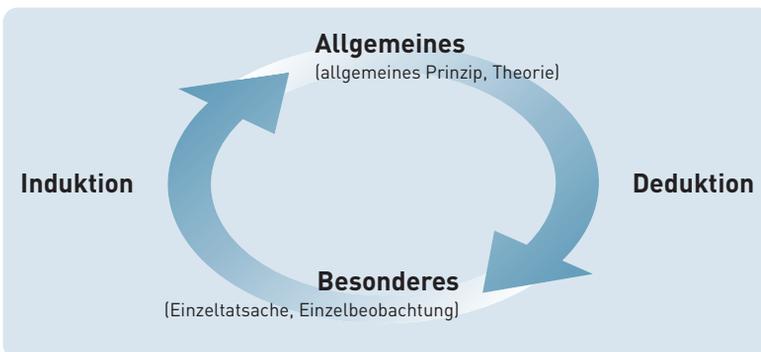


Abbildung 3: Deduktion und Induktion

Neben der Induktion und der Deduktion als zentralen Prinzipien des logischen Schlussfolgerns, die zwischen dem Schluss vom Allgemeinen zum Besonderen und zwischen Erfahrung und Theorie (Verallgemeinerung) pendeln, gibt es eine dritte Art des Schlussfolgerns: die Abduktion. Darunter versteht man einen Erkenntnisprozess, der sich sowohl auf induktiv als auch auf deduktiv gewonnenes Wissen stützt. Abduktion löst sich vom Bekannten und versucht, neuartige Lösungen für ein bestehendes Problem zu finden. Durch kreative Denkprozesse können daraus neue Schlussfolgerungen, Erklärungen oder Hypothesen gewonnen werden. Mittels Abduktion sucht man „angesichts überraschender Fakten nach einer sinnstiftenden Regel [...], welche das Überraschende an den Fakten beseitigt“ (Reichertz, 2003, S. 43). Insofern erweist sich Abduktion eher als Problemlösungsprozess.

Die Abduktion ist daher auch kein zwingend logischer Schluss, sondern ein möglicher. Dabei spielt das Prinzip der Plausibilität eine große Rolle. Plausibel ist etwas, wenn es eine realistische Denkmöglichkeit darstellt, wenn man es argumentieren kann. Einen Wahrheitsanspruch gibt es dafür nicht. Man bedient sich der Abduktion oft im Prozess des Diagnostizierens, aber auch wenn es um Theoriebildung geht (z. B. beim Entwickeln einer Programmtheorie – siehe Kapitel 4.8).

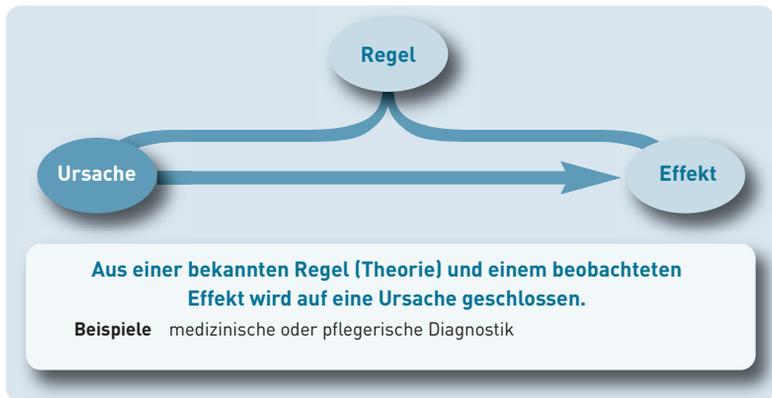


Abbildung 4: Abduktives Schlussfolgern

Es ist auch schwierig, die verschiedenen Arten des Schlussfolgerns in eine „richtige Reihenfolge“ zu bringen. In einigen Darstellungen wird die Abduktion als erster Schritt im Erkenntnisprozess dargestellt: von erklärungsbedürftigen Fakten wird eine Theorie/ein theoretischer Lösungsansatz abduziert, daraus werden Voraussagen deduziert, die am Einzelfall

überprüft werden, wobei wieder erklärungsbedürftige Fakten induziert werden. Andere Darstellungen verzichten auf eine Reihenfolge. Tatsache ist jedenfalls, dass die drei Formen des Schlussfolgerns zusammenhängen und einander gegenseitig bedingen (siehe Abb. 5).

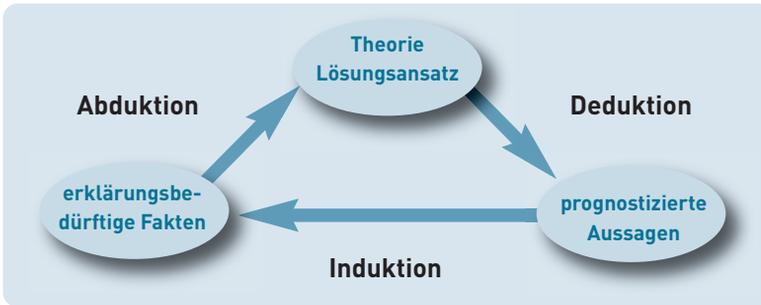


Abbildung 5: Dynamik der drei Formen des Schlussfolgerns
(Minnameiner & Schnebel, 2014)

Auch wenn jedoch in den theoretischen Beschreibungen der Eindruck vermittelt wird, dass die Formen des Schlussfolgerns klar voneinander abgegrenzt werden können, so verschwimmen in der Praxis manchmal die Grenzen.

Für sich genommen ist aber auch logisches Denken nur bedingt nutzbar, da seine Zuverlässigkeit und Genauigkeit eingeschränkt und vom Informationsstand der Person abhängig sind. Daher ist es auch nicht zulässig, allgemeingültige Aussagen oder Gesetzmäßigkeiten rein aus logischen Schlussfolgerungen abzuleiten, ohne diese empirisch zu überprüfen.

Regelgeleitetes Forschen

Der Wissenserwerb mittels regelgeleiteter Forschung ist der anspruchsvollste, hinsichtlich der Genauigkeit der Ergebnisse jedoch zuverlässigste Pfad zum Wissen. Regelgeleitete Forschung baut auf logischem Denken auf und ermöglicht es, Ahnungen, Vermutungen, Gewohnheiten, Aussagen von Autoritäten und sogar logische Schlussfolgerungen systematisch zu überprüfen, zu beweisen oder zu widerlegen. Regelgeleitete Forschung ist der häufigste Weg des Erkenntnisgewinns in der Wissenschaft.

Diese Methode der Wissensaneignung ist zwar auch nicht unfehlbar, im Allgemeinen aber verlässlicher als alle anderen Strategien. Der wissenschaftliche Prozess enthält nämlich Hürden, die unsystematisches Vorgehen verhindern sollen. Wissenschaft ist an Regeln gebunden, die zum einen dazu dienen, unsachliche Einflüsse, wie z. B. Vorlieben, Abneigung-

gen, Befangenheit, aber auch Denkfehler, nach Möglichkeit auszuschalten. Zum anderen aber hat die Wissenschaft durch diese Regeln die Möglichkeit, sich selbst zu überprüfen und jeden einzelnen Forschungsakt detailliert nachzuvollziehen. Auf diese Weise kann das Zustandekommen aller wissenschaftlichen Ergebnisse einer genauen und jederzeit wiederholbaren Prüfung unterzogen werden.

1.2 Wissenschaft und Forschung

Im ersten Abschnitt wurden die unterschiedlichen Arten der Wissensquellen allgemein dargestellt; im Folgenden werden Fragen des wissenschaftlichen Wissens als Quelle in den Blick genommen und es wird erläutert, wie dieses sich vom Alltagswissen abgrenzt. Dabei wird aber auch gleich der Bogen zur Forschung als zentralem Wissenschaftsbereich gespannt.

1.2.1 Wissenschaft

„Wissenschaft“ – im Englischen „science“ – stammt vom Lateinischen *scientia*, das so viel wie „Wissen“ heißt. Somit hat eine direkte Übersetzung noch nicht viel Erklärungswert, was Wissenschaft eigentlich bedeutet und wie sie sich von anderen Arten des Wissens unterscheidet. Der Terminus „Wissenschaft“ ist am ehesten als eine Art Dachbegriff zu verstehen, unter dem man mehrere Deutungen zulassen kann. Mit einer Definition wird man dem Begriff daher nicht gerecht, vielmehr muss man sich ihm über mehrere Aspekte nähern.

Die Beschreibung, was Wissenschaft ist, lässt sich gut am Unterschied zwischen Alltagswissen und wissenschaftlichem Wissen festmachen. Das wissenschaftliche Wissen und das Alltagswissen unterscheiden sich in erster Linie dadurch, dass man im Alltag weniger nach Hinweisen sucht, die einen an getroffenen Entscheidungen oder an den Vorstellungen, die man von einer Sache hat, zweifeln lassen. Das heißt bezogen auf den Pflegeberuf, „dass wir gelernt haben vorzuspiegeln und selbst zu glauben, dass uns alles klar ist, wir seit langem Bescheid wissen und sich unsere Klienten uns nur anvertrauen müssen, weil wir alles besser wissen“ (Behrens & Langer, 2006, S. 62). Wissenschaft kann demnach – im Gegensatz zu Alltagswissen, das durch persönliche Anschauungen, Voreingenommenheit und unbegründete Annahmen charakterisiert ist – als eine bestimmte Praxis des menschlichen Denkens und Handelns beschrieben werden, bei der es darum geht, Aussagen, Theorien und Feststellungen zu überprüfen, die mithilfe bestimmter systematischer Methoden gewonnen wurden. Nicht zufällig gefundenes, sondern mit System und Methode gewonnenes Wissen,

Zweifel am Bestehenden, die Suche nach Neuem und die Annahme, dass ein Phänomen stets eine Vielzahl von Interpretationen zulässt – all das sind wichtige Kennzeichen von Wissenschaft. Durch sie hebt sich wissenschaftliches Vorgehen von alltäglichen Verfahrensweisen ab.

„Bei wissenschaftlichen Aussagen handelt es sich letztlich um begründete, systematische, an rationalen Kriterien orientierte Sätze, die einen Wahrheitsanspruch beinhalten. Dabei geht es nie um endgültige Beweise oder ewige Wahrheiten, sondern immer nur um vorläufige Aussagen über Tatsachen und Zusammenhänge in der Wirklichkeit.“

(Brandenburg & Dorschner, 2015, S. 23)

Darüber hinaus wird wissenschaftliches Wissen meist in schriftlicher Form aufbewahrt („verschriftlicht“) und in einer abstrakten Sprache festgehalten, die von persönlichen Erfahrungen weitgehend gelöst ist. Diese beiden letzten Merkmale gehen zwar nicht notwendigerweise mit Wissenschaftlichkeit einher, sind jedoch ihre wohl häufigste „Begleiterscheinung“.

*Tabelle 1: Wissenschaftliches Wissen und Alltagswissen
(Hierdeis & Hug, 1997)*

Alltag	Wissenschaft
Nicht systematisiertes Wissen	Systematisiertes Wissen
Nicht organisierte Erkenntnis	Organisierte Erkenntnis
Routiniertes Handeln	Reflektiert-methodisches Handeln
Vermeidung von Zweifel	Systematisierung des Zweifels
Sicherung des Erkannten	Zweifel am Erkannten
Vermeidung von Alternativen	Aufdecken von und Suche nach Alternativen
Konzentration auf eine Deutung	Selbstverständliche Annahme von Mehrdeutigkeiten
Im einzelnen (subjektiven) und/oder kollektiven Bewusstsein aufgehobene und v. a. mündlich weitergegebene Erkenntnis	Vor allem in schriftlicher Form weitergegebene Erkenntnis
Erfahrungsnaher Sprache	Erfahrungsfremde, abstrakte Sprache

Paul Hoyningen-Huene (2009; 2013) zieht den höheren Grad an **Systematizität** zur Erklärung heran, wenn er wissenschaftliches Wissen von