



- Reflektiert
- Systematisch
- Wissenschaftlich fundiert

Mangold

Evidenzbasiertes Arbeiten in der Physio- und Ergotherapie

2. Auflage



 Springer

Evidenzbasiertes Arbeiten in der Physio- und Ergotherapie

Sabine Mangold

Evidenzbasiertes Arbeiten in der Physio- und Ergotherapie

Reflektiert – systematisch – wissenschaftlich fundiert

2. aktualisierte Auflage

Mit 35 Abbildungen und 49 Tabellen

Dr. sc. nat. Sabine Mangold
Clinical and Regulatory Affairs Acrostak (Schweiz) AG
8409 Winterthur

Ergänzendes Material finden Sie unter <http://extras.springer.com>

ISBN 978-3-642-40635-5
DOI 10.1007/978-3-642-40636-2

ISBN 978-3-642-40636-2 (eBook)

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

SpringerMedizin

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2011, 2013

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Produkthaftung: Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Planung: Barbara Lengricht, Berlin
Projektmanagement: Birgit Wucher, Heidelberg
Lektorat: Dr. Monika Merz, Sandhausen
Projektkoordination: Eva Schoeler, Heidelberg
Umschlaggestaltung: deblik Berlin
Fotonachweis Umschlag: © iStockphoto/Thinkstock
Zeichnungen: Christine Goerigk, Ludwigshafen
Herstellung: Crest Premedia Solutions (P) Ltd., Pune, India

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Medizin ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media
www.springer.com

Vorwort zur 2. Auflage

Vergessen ist menschlich.

Gerade zu der Zeit, in die die Überarbeitung der 1. Auflage fiel, besuchte ich einen Fortbildungskurs im pharmazeutischen Bereich. Dort wurden Studienergebnisse in Form der »Relativen Odds« (mehr dazu finden Sie in ► Kap. 9.3.1 und 18.3.2) vorgestellt. Ich hatte schon längere Zeit keine Studien mehr für meine Arbeit ausgewertet und rätselte nun, ob es in diesem Fall für oder gegen die neue Behandlung sprach, wenn der Wert nahe Null lag. Die Antwort fand ich schnell in diesem Buch.

Therapeuten, Ärzte, Pharmazeuten und andere Fachleute im Gesundheitswesen – sie sprechen dieselbe Sprache, wenn es um Wissenschaft und evidenzbasiertes Arbeiten geht. Dieses Buch hilft Ihnen, diese Sprache zu lernen, damit Sie den steigenden Anforderungen nach Wissenschaftlichkeit und Nachweis von Wirksamkeit in den Gesundheitsberufen gerecht werden. So können Sie Ihre Patienten nach bestem aktuellem Wissensstand behandeln und interdisziplinär auf Augenhöhe argumentieren.

Und sollten Sie bereits ein Experte des Evidenzbasierten Arbeitens sein, dann wird Ihnen dieses Buch als Nachschlagewerk dienen – wie mir selbst.

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg beim Erobern dieses so wichtigen und interessanten Gebietes!

Dr. Sabine Mangold
Winterthur, Juni 2013

Vorwort zur 1. Auflage

In den letzten Jahren wurde im deutschsprachigen Raum der Ruf von Seiten der Kostenträger im Gesundheitswesen und von Seiten der Berufsverbände immer lauter, die Wirksamkeit der therapeutischen Behandlungen nachzuweisen. Um dieser Aufforderung nachzukommen, sind praxisrelevante Forschungsarbeiten notwendig. In vielen Ländern – z. B. in den USA, Kanada, Holland und Australien – ist es bereits üblich, dass solche wissenschaftlichen Studien zwar nicht alle, aber zumindest ein Teil der Therapeuten und Therapeutinnen durchführen. Auch im deutschsprachigen Raum gibt es zunehmend Forschungsarbeiten, an denen sich Therapeuten und Therapeutinnen beteiligen. Zudem existieren die ersten nationalen und internationalen Studiengänge mit wissenschaftlicher Ausbildung, sodass sich die Anzahl der Publikationen aus dem deutschsprachigen Raum steigern wird.

Studien dienen nicht nur dazu herauszufinden, ob die bisherigen Methoden empfehlenswert sind. Sie untersuchen auch z. B., wie sich Erweiterungen oder Abweichungen von gängigen Methoden auswirken, und sie weisen die Wirksamkeit neu entwickelter Therapieansätze nach. Die Studien beschränken sich dabei nicht nur auf die Wirksamkeit von Behandlungsformen wie Bobath, Sensorische Integration etc., sondern sie untersuchen auch die Zuverlässigkeit und Aussagekraft bisheriger und neuer Messinstrumente, Ursachen von Krankheiten, Nebenwirkungen etc.

Wissenschaftliche Studien sind ein hervorragendes Mittel und eine Notwendigkeit, um die Qualität und Weiterentwicklung des Berufs zu gewährleisten und voranzutreiben. Daher wäre es schade, wenn nur ein kleines Publikum die Ergebnisse dieser z. T. sehr aufwändigen Studien nutzte. Vielmehr sollten alle Fachkräfte die Erkenntnisse in die Praxis integrieren. Gleichzeitig sind aber auch die praktischen Erfahrungen jedes Therapeuten wertvoll, sodass der Gedanke nahe liegt, Theorie und Praxiserfahrungen miteinander zu verknüpfen. Genau hier setzt eine sehr wertvolle Methode an, die evidenzbasierte Medizin (EBM), welche maßgeblich von der Evidence-Based Medicine Working Group der McMaster University in Hamilton, Kanada entwickelt wurde.

Die EBM stellt ein systematisches Konzept dar, Erfahrungen aus dem berufspraktischen Alltag mit den wissenschaftlich fundierten Erkenntnissen aus der Forschung zu verknüpfen, um so die bestmögliche Behandlung des Patienten zu gewährleisten. Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass der Begriff »evidenzbasierte Medizin« weder geschützt noch eindeutig einer bestimmten Methodik zugeordnet ist. Viele verstehen unter EBM einfach das Lesen wissenschaftlicher Artikel zu einer Problemstellung. Das ist zu wenig. Vielmehr muss man stets überprüfen, ob die Artikel Hand und Fuß haben oder ob sie von schlechter Qualität sind. Vielleicht existieren auch noch weitere wichtige Artikel. Um sie zu finden, bedarf es einer systematischen Literaturrecherche. Die EBM auf höherem Niveau setzt also eine systematische Vorgehensweise voraus, wie sie die oben erwähnte Evidence-Based Medicine Working Group und weitere wissenschaftliche Fachgruppen und Fachleute ausgearbeitet haben.

Für Medizinalfachberufe lässt sich das Pendant zur EBM als evidenzbasierte Praxis bezeichnen. Synonyme sind beispielsweise Evidence Based Rehabilitation, Evidence-Based Health Promotion oder Evidence-based Decision Making.

Evidenz sollte man jedoch auch in der Praxis selbst sammeln, denn es ist nicht sicher, dass eine wissenschaftlich für gut befundene Vorgehensweise bei dem eigenen Patienten Erfolg zeigt. Es gilt deshalb, die Wirkung zu überprüfen, z. B. in Form systematischer Beobachtungen am Patienten. Zudem können Probleme auftauchen, welche z. B. das Verständnis, die Compliance oder das Verhalten des Patienten betreffen. Dazu bietet sich das Konzept der reflektierten Praxis an, mit

welcher sich die praktische Arbeit in der Therapiesituation kritisch hinterfragen und analysieren lässt.

Evidenz zu sammeln, um daraus Konsequenzen für die praktische therapeutische Arbeit zu ziehen, kann und sollte folglich auf verschiedene Weisen geschehen. Das vorliegende Buch bietet eine Einführung in diese praxisrelevanten Methoden und vermittelt Grundkenntnisse, wie man die konkreten Schritte vollzieht. Ziel ist, den Leser und die Leserin zu befähigen, diese Schritte selbst durchzuführen, um so im individuellen Fachgebiet zu fundierten Entscheidungen für den Praxisalltag zu gelangen.

Eine weitere Form, Evidenz zu sammeln und zu verarbeiten, ist die eigene wissenschaftliche Forschung. Sie wird in den Gesamtkontext eingebettet, aber nicht ausführlich beschrieben, weil die Vermittlung der notwendigen Grundlagen den Rahmen dieses Buches sprengen würde. Das Erlernen der Literaturarbeit und des systematischen Vorgehens bei den systematischen Beobachtungen decken jedoch wichtige Punkte der wissenschaftlichen Forschung ab und sind eine gute Vorbereitung für eigene wissenschaftliche Studien.

Die Praxisbeispiele stammen aus der Ergo- und Physiotherapie. Die Methoden lassen sich jedoch auf Fragestellungen anderer Medizinalfachberufe und der Medizin anwenden, sodass sich das Buch nicht nur an Ergo- und Physiotherapeuten, sondern auch an Ärzte, Psychologen, Pflegefachleute, Logopäden, Hebammen etc. richtet. Wenn von Therapeutin oder Therapeut die Rede ist, dürfen sie sich daher gleichermaßen angesprochen fühlen.

■ Struktur und Gebrauch des Buches

Die allgemeine Einführung beschreibt die Hintergründe des evidenzbasierten Arbeitens und stellt verschiedene Ebenen vor, auf welchen Evidenz in der Praxis und Wissenschaft gesammelt und verarbeitet wird. Nach der Einführung beschreibt das Buch 3 dieser Ebenen differenziert: die reflektierte Praxis, die systematischen Beobachtungen am Patienten und die evidenzbasierte Praxis (EBP) anhand wissenschaftlicher Literaturarbeit. Den größten Teil nimmt letzteres Thema ein. Die EBP unterscheidet verschiedene Themenbereiche wie beispielsweise die Wirksamkeit therapeutischer Interventionen, Prognose und Ätiologie. Jedem Themenbereich ist ein eigenes Kapitel gewidmet. Angaben über die Voraussetzungen für die EBP und Tipps zur Durchsetzung der Anforderungen sollen helfen, diese Methode am Arbeitsplatz zu etablieren. Abschließend zeigt das Buch Grenzen der EBP auf.

Leser und Leserinnen müssen das Buch nicht von vorne bis hinten durcharbeiten, um die entsprechenden Kapitel, die sie interessieren, verstehen zu können. Möchte der Leser sich beispielsweise über die Vorgehensweise der EBP bezüglich der Erfassungsinstrumente informieren, so kann er gezielt die betreffenden Abschnitte lesen. Allerdings wiederholen sich manche Gütekriterien bzw. Leitfragen bei verschiedenen Themenbereichen und sind deshalb nicht überall ausführlich beschrieben. Wo dies der Fall ist, steht ein Hinweis, in welchem Kapitel der Leser eine differenziertere Beschreibung findet.

Wer sich für weiterführende Themen (»Single-subject research design« und »Kritische Bewertung gesundheitsökonomischer Studien«) interessiert, für den stehen im Internet Zusatzinformationen bereit. »Gehen Sie auf <http://extras.springer.com> und geben Sie im Suchfeld die ISBN 978-3-642-40635-5 ein. Ebenfalls finden Sie dort Erläuterungen zu verschiedenen Studienarten« sowie kurze Zusammenfassungen der einzelnen Kapitel für »Eilige«. Ein Excelfile hilft, die Berechnungen der evidenzbasierten Praxis, welche im Buch beschrieben sind, einfach durchzuführen. Dazu sind nur wenige Daten, welche aus den wissenschaftlichen Artikeln hervorgehen, in deutlich markierte Felder einzutragen. Zusätzlich zu den Berechnungen bietet das Excelfile Interpretationshilfen.

■ Erklärung zur männlichen/weiblichen Schreibform

In diesem Buch wird vorwiegend die männliche Schreibweise gebraucht. Stets sind dabei Männer und Frauen gemeint.

Für diese Form sprechen die bessere Lesbarkeit und die Tradition, mit der männlichen Form beide Geschlechter einzuschließen, im Gegensatz zur rein weiblichen Form. Dagegen sprechen die Erfahrungen der Autorin, die sich – wider besseren Wissens – spontan stets Männer vorstellt, wenn sie die männliche Form liest, und die auch aus kontextgebundenen Äußerungen anderer schließen musste, dass es ihnen ebenso geht. Äußerungen von Personen übrigens, welche die schwerer lesbare Doppelform heftig kritisierten und meinten, es wäre doch klar, dass bei der männlichen Form beide Geschlechter gemeint seien. Dies wäre eine Studie wert, falls es sie nicht schon gibt.

Als Kompromiss sind an einigen Stellen die männliche und weibliche Form aufgeführt, als Erinnerung und Aufforderung, an beide Geschlechter zu denken, zumal im Gesundheitsbereich Frauen quantitativ dominieren. Zudem sind viele Fallbeispiele hinsichtlich der Fachpersonen weiblich besetzt.

■ Danksagungen

Als Erstes möchte ich mich beim ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz (EVS) bedanken, welcher mich im Jahr 2000 angefragt hatte, einen Fortbildungskurs über das Thema evidenzbasierte Therapie zu halten. Dadurch entstand die Idee, dieses Buch zu schreiben, denn bei den Vorbereitungen zu diesem Kurs erkannte ich den Bedarf an geeigneter Literatur für Therapeuten und Therapeutinnen.

Bedanken möchte ich mich auch bei allen, welche mich darin förderten, das für dieses Buch notwendige wissenschaftliche und therapeutische Wissen zu erlangen.

Besonderer Dank gilt Prof. Dr. C. Schierz, der mir stets bei wissenschaftlichen Fragen zur Seite stand und durch hilfreiche Anregungen und Korrekturlesen einen wertvollen Beitrag für dieses Buch leistete.

Dr. Sabine Mangold

Winterthur (Schweiz) im Mai 2011

Angaben zur Autorin



Dr. Sabine Mangold

- Seit Mai 2009 Managerin für klinische und regulatorische Angelegenheiten in der Medtech-Branche (verantwortlich v.a. für die Planung, Koordination und Überwachung präklinischer und klinischer Studien und für die internationale Zulassung von Medizinprodukten)
- November 2000 – Mai 2009 Postdoc und Senior Researcher in der neurologischen Rehabilitationsforschung im Schweizer Paraplegikerzentrum Balgrist
- 1999–2008 Dozentin u.a. für Ergo- und Physiotherapie an höheren Fachschulen und Fachhochschulen in der Schweiz
- 1996 Staatsexamen als Ergotherapeutin mit anschließender mehrjähriger Tätigkeit im Paraplegikerzentrum Nottwil (Schweiz) und in einer ambulanten Praxis in Zürich
- 1993 Promotion an der ETH Zürich in Naturwissenschaften (Dr. sc. nat.)
- 1989 Abschluss Biologiestudium in Tübingen (Dipl. Biol.)

Inhaltsverzeichnis

1	Methoden der evidenzbasierten Arbeit	1
1.1	Bisherige Praxis und Notwendigkeit wissenschaftlicher Studien	2
1.2	Begriffsdefinitionen	2
1.2.1	Definitionen der Begriffe Evidenz bzw. Evidence	2
1.2.2	Auffassungen des Begriffs evidenzbasierte Praxis (EBP) bzw. Evidence-based Practice	3
1.3	Bezeichnungen der verschiedenen Methoden in diesem Buch	4
1.3.1	Überblick über die verschiedenen Methoden	4
	Literatur	6
2	Reflektierte Praxis	9
2.1	Herkunft und Konzept der reflektierten Praxis	10
2.2	Reflektierte Praxis in Medizinalfachberufen und in der Medizin	10
2.3	Praktische Vorgehensweise	11
2.3.1	1. Schritt: Überlegungen während der therapeutischen Situation (reflection-in-action)	11
2.3.2	2. Schritt: Überlegungen nach der therapeutischen Situation (reflection-on-action)	13
2.3.3	3. Schritt: Umsetzen der Evidenz in die Praxis und Überprüfen der Wirksamkeit	14
2.4	Fallbeispiel 1: siehe Box Fallbeispiel 1	14
2.4.1	Durchführung der reflektierten Praxis	14
2.5	Unterstützende Aktivitäten bei der reflektierten Praxis	18
2.5.1	Erhöhung der Objektivität	18
2.5.2	Etablierung der reflektierten Praxis im Alltag	18
2.6	Güte der Evidenz aus der reflektierten Praxis	18
2.7	Vor- und Nachteile der reflektierten Praxis	19
	Literatur	20
3	Systematische Beobachtungen am Patienten	21
3.1	Definition des Begriffs »systematische Beobachtungen«	22
3.2	Variablenarten und Vorgehensweise bei wissenschaftlichen Untersuchungen	22
3.2.1	Variablen	22
3.3	Kennzeichen systematischer Beobachtungen	24
3.3.1	Planmäßigkeit der Untersuchungsdurchführung (Willkürlichkeit) und Variierbarkeit der Untersuchungsbedingungen	25
3.3.2	Wiederholbarkeit der Untersuchung	25
3.4	Schritte zur Durchführung systematischer Beobachtungen	26
3.5	Bedingungen zur Durchführung systematischer Beobachtungen	26
3.6	Arten systematischer Beobachtungen	26
3.6.1	Systematische Beobachtungen zur Dokumentation des Behandlungsverlaufs unter kontrollierten Bedingungen	26
3.6.2	Systematische Beobachtungen mit Manipulation der unabhängigen Variablen	31
	Literatur	33
4	Herkunft und Konzept der evidenzbasierten Praxis	35
4.1	Evidenzbasierte Medizin	36
4.1.1	Ursprung und Ziel	36
4.1.2	Themenbereiche der EBM	36
4.1.3	Voraussetzungen	36
4.2	Vergleich zwischen EBM und EBP	37
4.3	Interne und externe Evidenz	38
4.4	Grundprinzipien, Abgrenzungen und Zielgruppen der EBP	39

4.5	Themenbereiche der EBP	40
4.6	Schritte der EBP – ein Überblick	41
	Literatur	42
5	Problemidentifizierung und Formulierung der Fragestellung	43
5.1	Problemidentifizierung	44
5.2	Formulierung der Fragestellung	44
5.2.1	Vorteile einer genauen Fragestellung.....	44
5.2.2	Elemente genauer Fragen.....	45
5.2.3	Beispiele konkreter Fragen in den verschiedenen Themenbereichen	46
	Literatur	51
6	Literaturrecherche	53
6.1	Literaturrecherche im Internet	54
6.1.1	Wissenschaftliche Datenbanken und Suchmaschinen	54
6.1.2	Einfache Suchstrategien	55
6.1.3	Fortgeschrittene Suchstrategien	59
6.1.4	Zugang zum Volltext der Artikel.....	61
6.2	Suchstrategien außerhalb des Internets	63
	Literatur	63
7	Einführung in die Beurteilung wissenschaftlicher Studien	65
7.1	Hinweise über die Güte der Literatur	66
7.2	Bewertung anhand des Aufbaus wissenschaftlicher Artikel	66
7.2.1	Einleitung.....	66
7.2.2	Methoden	66
7.2.3	Ergebnisse	67
7.2.4	Diskussion	67
7.3	Beurteilungskonzept der EBP	67
7.3.1	Validität, Relevanz und Anwendbarkeit	67
7.3.2	Übergeordnete Fragen der EBP	68
7.4	Validität einer wissenschaftlichen Studie	68
7.4.1	Arten der Validität und Leitfragen	68
7.5	Relevanz	79
7.5.1	Statistische Signifikanz und Praxisrelevanz.....	79
7.6	Anwendbarkeit	81
	Literatur	81
8	Modelle als Grundlage für die Befunderhebung	83
8.1	Holistische Modelle	84
8.2	Bewertung der Modelle	84
8.3	Modelle im interdisziplinären Rahmen	86
	Literatur	86
9	Kritische Bewertung ätiologischer Studien	89
9.1	Erläuterungen zur Ätiologie und zu ätiologischen Studien	90
9.2	Ist die Evidenz zur Ätiologie valide?	90
9.2.1	Studiendesigns.....	90
9.2.2	Leitfragen.....	90
9.3	Ist die Evidenz zur Ätiologie bedeutsam?	94
9.3.1	Relatives Risiko (RR) und Relative Odds (RO)	94
9.3.2	Relative Risk Increase (RRI)	99

9.3.3	Absolute Risk Increase (ARI)	99
9.3.4	Number Needed to Treat to Harm (NNT _H)	100
9.3.5	Berechnung der NNT _H aus RO und CER	101
9.4	Ist die Evidenz zur Ätiologie anwendbar?	101
9.5	Fallbeispiel	104
9.5.1	Fragestellung	104
9.5.2	Literaturrecherche	104
9.5.3	Beurteilung der Validität der Studie	105
9.5.4	Beurteilung der therapeutischen Relevanz	106
9.5.5	Einschätzung der therapeutischen Anwendbarkeit	108
9.5.6	Umsetzung in die Praxis	109
	Literatur	109
10	Kritische Bewertung prognostischer Studien	111
10.1	Studien zur Prognose und prognostische Faktoren	112
10.1.1	Definitionen: Zielgröße, Prognose und prognostische Faktoren	112
10.2	Arten prognostischer Studien	113
10.3	Ist die Evidenz zu einer Prognose valide?	114
10.3.1	Studiendesign	114
10.3.2	Leitfragen	115
10.4	Ist die Evidenz einer Prognose bedeutsam?	117
10.5	Ist die Evidenz zur Prognose anwendbar?	118
10.6	Fallbeispiel 1: Box Fallbeispiel 1	120
10.6.1	Fragestellung	120
10.6.2	Literaturrecherche	120
10.6.3	Beurteilung der Validität der Studie	121
10.6.4	Beurteilung der therapeutischen Relevanz	121
10.6.5	Einschätzung der therapeutischen Anwendbarkeit	122
10.6.6	Umsetzung in die Praxis	122
	Literatur	122
11	Testarten und deren Gütekriterien	123
11.1	Testarten	124
11.2	Gütekriterien der Tests	125
11.2.1	Objektivität	125
11.2.2	Reliabilität	125
11.2.3	Sensitivität	125
11.2.4	Spezifität	126
11.2.5	Validität	126
11.2.6	Praktikabilität	126
	Literatur	127
12	Tests mit dichotomen Merkmalsausprägungen: Vergleich des Tests mit einem Referenzstandard	129
12.1	Ist die Evidenz eines Tests valide?	130
12.1.1	Studiendesigns	130
12.1.2	Phasen der Testentwicklung	132
12.1.3	QUADAS (Quality Assessment of Diagnostic Accuracy Studies) und Leitfragen	134
12.2	Ist die Evidenz eines Tests bedeutsam?	140
12.2.1	Vierfeldertafel	140
12.2.2	Interne und externe Evidenz	141
12.2.3	Kennwerte	142

12.3	Ist die Evidenz zu einem Test auf die medizinisch-therapeutische Versorgung des Patienten anwendbar?	154
12.4	Fallbeispiel 2 : Box Fallbeispiel 2	156
12.4.1	Fragestellungen	156
12.4.2	Schätzung der Vortestwahrscheinlichkeit	156
12.4.3	Literaturrecherche	157
12.4.4	Bewertung der Validität der Studie	157
12.4.5	Beurteilung der therapeutischen Relevanz	159
12.4.6	Einschätzung der therapeutischen Anwendbarkeit	159
12.4.7	Schlussfolgerung aus der gewonnenen Evidenz	160
12.4.8	Umsetzung in die Praxis	160
12.4.9	Berechnung der Nachtestwahrscheinlichkeit	160
12.4.10	Konsequenzen für die Therapie	160
	Literatur	160
13	Tests mit dichotomen Merkmalsausprägungen: Überprüfung der Objektivität	163
13.1	Ist die Evidenz zur Überprüfung der Objektivität eines dichotomen Tests valide?	164
13.2	Ist die Evidenz zur Objektivität eines dichotomen Tests bedeutsam?	167
13.3	Ist die Evidenz zur Objektivität eines dichotomen Tests auf die medizinisch-therapeutische Versorgung des Patienten anwendbar?	168
	Literatur	169
14	Tests mit mehr als 2 Merkmalsausprägungen: Überprüfung der Reliabilität	171
14.1	Einschätzung der Reliabilität eines Tests mit mehr als 2 Merkmalsausprägungen	172
14.2	Überprüfung der Intra-rater-Reliabilität in wissenschaftlichen Studien	172
14.3	Ist die Evidenz zur Überprüfung der Intra-rater-Reliabilität eines Tests valide?	173
14.3.1	Leitfragen	174
14.3.2	Verzerrung der Daten	177
14.4	Ist die Evidenz zur Intra-rater-Reliabilität eines Tests bedeutsam?	177
14.4.1	Statistische Signifikanz	177
14.4.2	Korrelationskoeffizient	177
14.4.3	Zusammenhang und Übereinstimmung	179
14.5	Ist die Evidenz zur Intra-rater-Reliabilität eines Tests anwendbar?	181
14.6	Interne Konsistenz	182
14.7	Fallbeispiel	183
	Literatur	183
15	Tests mit mehr als 2 Merkmalsausprägungen: Überprüfung der Objektivität	185
15.1	Standardisierung, Arten der Objektivität und wissenschaftliche Überprüfung	186
15.1.1	Standardisierung	186
15.1.2	Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität	186
15.1.3	Wissenschaftliche Überprüfung der Objektivität	187
15.2	Ist die Evidenz zur Überprüfung der Objektivität eines Tests valide?	187
15.3	Ist die Evidenz zur Objektivität eines Tests bedeutsam?	189
15.3.1	Korrelationskoeffizient (-wert)	189
15.3.2	Ausmaß der Übereinstimmung der Werte	190
15.4	Ist die Evidenz zur Objektivität eines Tests anwendbar?	190
15.5	Fallbeispiel	191
	Literatur	191

16	Tests mit mehr als 2 Merkmalsausprägungen: Überprüfung der Validität	193
16.1	Bedeutung und Überprüfung der Validität	194
16.1.1	Bedeutung des Begriffs Validität	194
16.1.2	Überprüfung der Validität	194
16.2	Inhaltsvalidität und Augenschein-Validität	194
16.2.1	Inhaltsvalidität	194
16.2.2	Augenschein-Validität	195
16.2.3	Ist die Evidenz zur Überprüfung der Inhalts- oder Augenschein-Validität eines Tests valide?	196
16.2.4	Ist die Evidenz zur Inhalts- und Augenschein-Validität eines Tests bedeutsam?	198
16.3	Kriteriumsvalidität	200
16.3.1	Ist die Evidenz zur Überprüfung der Kriteriumsvalidität eines Tests valide?	200
16.3.2	Ist die Evidenz zur Kriteriumsvalidität eines Tests bedeutsam?	201
16.4	Konstruktvalidität	202
16.4.1	Ist die Evidenz zur Überprüfung der Konstruktvalidität eines Tests valide?	202
16.4.2	Ist die Evidenz zur Konstruktvalidität eines Tests bedeutsam?	203
16.5	Ist die Evidenz zur Validität eines Tests anwendbar?	204
	Literatur	204
17	Tests mit mehr als 2 Merkmalsausprägungen: Überprüfung der Sensitivität	205
17.1	Bedeutung und Überprüfung der Sensitivität	206
17.1.1	Bedeutung des Begriffs Sensitivität	206
17.1.2	Überprüfung der Sensitivität	206
17.2	Ist die Evidenz zur Überprüfung der Sensitivität eines Tests valide?	206
17.2.1	Validierung des Tests ohne Vergleich mit einem Referenzstandard	206
17.2.2	Validierung des Tests mithilfe eines Referenzstandards	207
17.3	Ist die Evidenz zur Sensitivität eines Tests bedeutsam?	208
17.3.1	Validierung des Tests ohne Vergleich mit einem Referenzstandard	208
17.3.2	Validierung des Tests mithilfe eines Referenzstandards	209
17.4	Ist die Evidenz zur Sensitivität eines Tests anwendbar?	210
17.5	Fallbeispiel 1: Box Fallbeispiel 1	211
17.5.1	Fragestellung	211
17.5.2	Literaturrecherche	211
17.5.3	Beurteilung der Validität der Studie	212
17.5.4	Beurteilung der therapeutischen Relevanz	214
17.5.5	Einschätzung der therapeutischen Anwendbarkeit	214
17.5.6	Schlussfolgerung	215
	Literatur	215
18	Wirksamkeit einer Therapie	217
18.1	Schritte der EBP bei Fragen zur Wirksamkeit einer Therapie	218
18.2	Ist die Evidenz zur Wirksamkeit einer Therapie valide?	218
18.2.1	Studiendesigns	218
18.2.2	Leitfragen	219
18.2.3	Die PEDro-Skala	225
18.3	Ist die Evidenz zur Wirksamkeit einer Therapie bedeutsam?	227
18.3.1	Statistische Signifikanz der Zielgröße(n)	228
18.3.2	Klinisch-therapeutische Relevanz der Zielgröße(n) bei dichotomen Daten	229
18.3.3	Klinisch-therapeutische Relevanz von Zielgröße(n) mit mehr als 2 Merkmalsausprägungen	240

18.4	Ist die Evidenz zur Wirksamkeit einer Therapie anwendbar?	241
18.5	Fallbeispiel 1: Box Fallbeispiel 1	246
18.5.1	Fragestellung	246
18.5.2	Literaturrecherche.....	246
18.5.3	Beurteilung der Validität der Studie	246
18.5.4	Beurteilung der therapeutischen Relevanz.....	247
18.5.5	Einschätzung der therapeutischen Anwendbarkeit.....	248
	Literatur	249
19	Prävention und Hilfsmittel	251
19.1	Prävention	252
19.1.1	Ziele und Arten der Prävention.....	252
19.1.2	Primärprävention	252
19.1.3	Sekundärprävention.....	252
19.1.4	Tertiärprävention.....	253
19.2	Hilfsmittel	253
19.2.1	Zweck der Hilfsmittel	253
19.2.2	Kritisches Lesen von Studien über Hilfsmittel gemäß EBP	253
19.2.3	Ausprobieren der Hilfsmittel in der Therapie	253
	Literatur	254
20	Nebenwirkungen	255
20.1	Nebenwirkungen in der Medizin und in der Therapie	256
20.2	Ist die Evidenz zu den Nebenwirkungen einer Intervention valide?	256
20.2.1	Studiendesigns.....	256
20.2.2	Leitfragen.....	257
20.3	Ist die Evidenz zu den Nebenwirkungen einer Intervention bedeutsam?	259
20.4	Ist die Evidenz zu den Nebenwirkungen einer Intervention auf die medizinische Versorgung des Patienten anwendbar?	260
	Literatur	263
21	Übersichtsartikel	265
21.1	Arten der Übersichtsartikel	266
21.1.1	Systematische Übersichtsartikel.....	266
21.1.2	Meta-Analysen	267
21.1.3	Narrative Übersichtsartikel.....	267
21.1.4	Unterscheidung der Arten von Übersichtsartikeln.....	267
21.2	Sind die Ergebnisse eines Übersichtsartikels valide?	268
21.3	Sind die Ergebnisse eines Übersichtsartikels bedeutsam?	270
21.4	Sind die Ergebnisse eines Übersichtsartikels anwendbar?	272
21.5	Fallbeispiel	274
	Literatur	274
22	Leitlinien	275
22.1	Entstehung und Eigenschaften der Leitlinien	276
22.2	Arten von Leitlinien	276
22.2.1	Unterscheidung nach der Zielgruppe.....	276
22.2.2	Unterscheidung nach der wissenschaftlichen Güte.....	276
22.3	Inhalte der Leitlinien auf höherer Evidenzstufe	278
22.4	Leitlinien und Richtlinien in der Praxis	278
22.4.1	Befürchtungen im Zusammenhang der Leitlinien	278
22.4.2	Juristische Situation der Leitlinien.....	279

22.4.3	Richtlinien	279
22.5	Suche von Leitlinien	279
22.5.1	Datenbanken in Deutschland	280
22.5.2	Datenbanken weiterer Länder	280
22.6	Beurteilung von Leitlinien	280
22.6.1	DELBI	281
22.7	Beispiel einer therapeutisch relevanten Leitlinie	285
	Literatur	286
23	Evidenzbasierte Praxis im Arbeitsalltag	289
23.1	Institutionalisierung der EBP am Arbeitsplatz	290
23.1.1	Überzeugungsarbeit in der Institution	290
23.1.2	Infrastruktur für die Literaturarbeit	290
23.1.3	Personelle Voraussetzungen	290
23.1.4	Budgetierung der Kosten für die EBP	291
23.1.5	Schaffen zeitlichen Freiraums für die EBP	291
23.1.6	Einsatz/Entwicklung diplomatischer Fähigkeiten bei der Umsetzung der EBP	291
23.2	Grenzen der EBP	292
23.2.1	Qualität der Studien	292
23.2.2	Unveröffentlichte Studien	292
23.2.3	Patientenkollektiv vs. Individuum	292
23.3	Vernetzung der Ebenen des evidenzbasierten Arbeitens	293
	Literatur	293
	Anhang: Berechnungen	295
	Glossar	303
	Stichwortverzeichnis	315

Methoden der evidenzbasierten Arbeit

- 1.1 Bisherige Praxis und Notwendigkeit wissenschaftlicher Studien – 2
- 1.2 Begriffsdefinitionen – 2
- 1.3 Bezeichnungen der verschiedenen Methoden in diesem Buch – 4
- Literatur – 6

Ein Therapeut bemerkt, dass sich der Zustand seiner Patientin verbessert hat. »Prima«, meint er, »meine Therapie ist erfolgreich«. »Irrtum«, behauptet eine böse Zunge, »dass sich ihr Zustand verbessert hat, liegt nur an der Selbstheilungskraft. Ohne die Therapie wäre sie sogar noch weiter gekommen«. Gut, wenn es eine wissenschaftliche Studie darüber gibt. Sie liefert Evidenz. Aber was ist überhaupt Evidenz? Bedeutet sie einfach »Beweis« und gelangt man zu ihr nur durch wissenschaftliche Studien? Nun – die Sachlage ist vielschichtiger, als viele annehmen.

1.1 Bisherige Praxis und Notwendigkeit wissenschaftlicher Studien

Die therapeutischen Ansätze basierten bisher v. a. auf **theoretischen Überlegungen, Beobachtungen** und auf »**trial and error**« (Versuch und Irrtum). Erschien eine Therapieform als erfolgreich, so etablierte sie sich im Laufe der Zeit, besonders, wenn sie eine angesehene Kapazität – in der Physio- und Ergotherapie häufig nicht aus den eigenen Berufsreihen – erarbeitete und verbreitete.

Erfolg wird häufig daran gemessen, dass sich der Gesundheitszustand des Patienten im Laufe der Therapie verbessert. Bekanntlich ist jedoch die Zeit eine Verbündete der Therapeuten und Ärzte, d. h. häufig verbessert sich der Zustand des Patienten durch den natürlichen Erholungsprozess. Wenn sich der Patient also erholt, ist das noch kein Grund anzunehmen, dass das auf die therapeutische Intervention zurückzuführen ist. Im Prinzip ist es sogar möglich, dass sich der Gesundheitszustand des Patienten ohne die Intervention stärker verbessert hätte. Aus diesem Grund braucht es wissenschaftliche Untersuchungen, welche die Wirksamkeit von Therapien überprüfen. Dieser Anspruch gilt auch für weitere Bereiche, z. B. für Erfassungsinstrumente. Der Therapeut muss sich darauf verlassen können, dass die Messungen stimmen, wenn er das Instrument richtig anwendet. Deshalb müssen Wissenschaftler bzw. wissenschaftlich ausgebildete Therapeuten und Therapeutinnen die Güte der Erfassungsinstrumente wissenschaftlich überprüfen.

Weder sollen diese Äußerungen auf eine konkrete Intervention anspielen noch bewerten, ob die heute gängigen Praktiken gut oder schlecht sind. Aber in der modernen Zeit muss sich die Praxis, sich auf Überlegungen und unsystematisch gesammelte Beobachtun-

gen und Erfahrungen zu verlassen, ändern. Vielmehr muss der alte lateinische Spruch gelten: »**quod erat demonstrandum**« (Was zu beweisen war).

Keinesfalls soll bezweifelt werden, dass es nicht nur sinnvoll, sondern sogar notwendig ist, theoretische Überlegungen (neuen) therapeutischen Methoden zugrunde zu legen – je nach Problemstellung, z. B. physiologische, psychologische, soziologische, ökonomische oder ergonomische Überlegungen. Auf diese Weise lassen sich erfolgreiche oder sogar schädliche Methoden am ehesten vermeiden. Wie das folgende – tatsächlich passierte – Beispiel aus dem medizinischen Bereich zeigt, reicht es jedoch nicht aus, sich allein auf die Logik theoretischer Schlussfolgerungen zu verlassen. Vielmehr ist die Umsetzung der logischen Schlussfolgerungen zu überprüfen, um die Praxis gegebenenfalls zu ändern (■ Tab. 1.1).

Das Beispiel zeigt, dass der Einbezug wissenschaftlicher Evidenz die Behandlungsstrategie geändert hat. Was bedeutet nun dieser Begriff Evidenz (engl. Evidence) genau? Der folgende Abschnitt klärt diese Frage.

1.2 Begriffsdefinitionen

1.2.1 Definitionen der Begriffe Evidenz bzw. Evidence

Der Begriff Evidenz (engl. Evidence) wird vielfältig verwendet und meistens intuitiv, aber nicht immer zutreffend mit Wissenschaft assoziiert und als Beweis aufgefasst. Tatsächlich sind die Definitionen des im deutschen Sprachgebrauch verwendeten Begriffs Evidenz bzw. des englischen Wortes Evidence breit gefächert: Das eine Ende des Spektrums bewegt sich auf der vagen und subjektiven Ebene, denn man sieht die Evidenz als **Anhaltspunkt, Anzeichen, Augenscheinlichkeit** (■ Tab. 1.2). Am anderen Ende spricht man ihr eine objektive Beweiskraft zu, hier gilt sie als **völlige Klarheit, Beleg** oder gar als **Beweis**.

Die evidenzbasierte Arbeit deckt grundsätzlich das gesamte Spektrum dieser Definitionen ab. Welche Definition im konkreten Fall gilt, hängt von der Methode ab, mit welcher man die Evidenz sammelt. Möglichst objektive und für viele Patienten gültige Evidenz erhält man durch die systematische Suche, Bewertung und Auswertung wissenschaftlicher Artikel. In diesem Fall lässt sich die Evidenz im Sinne von Deutlichkeit, völliger Klarheit, Beweis ansehen, sofern entsprechend gute wissenschaftliche Studien zur Verfügung stehen. Subjektivere und eventuell nur indi-

■ **Tab. 1.1** Reales Beispiel evidenzbasierter Medizin (Sackett et al. 1999, S. 5)

Beobachtung 1	Ventrikuläre Extrasystolen nach Myokardinfarkt bedeuten eine hohe Mortalitätsrate (Sterblichkeitsrate)
Beobachtung 2	Extrasystolen lassen sich durch bestimmte Medikamente unterdrücken
Schlussfolgerung	Werden diese Medikamente gegen ventrikuläre Extrasystolen verabreicht, so senkt sich die Mortalitätsrate
Umsetzung	Die Medikamente wurden bei Postinfarkt-Patienten mit Herzrhythmusstörungen verordnet
Einbezug von Evidenz	Wissenschaftlich glaubwürdige Studien (kontrolliert randomisierte Studien) zeigten, dass einige dieser Medikamente die Mortalitätsrate bei diesen Postinfarkt-Patienten eher erhöhten als senkten
Umsetzung	Diese Art von Medikamenten wurde den Postinfarkt-Patienten, bei welchen ventrikuläre Extrasystolen auftraten, nicht mehr verabreicht

viduell gültige Evidenz sammelt man direkt am Patienten, um herauszufinden, welche Vorgehensweise bei diesem Menschen die richtige ist bzw. sein könnte. Um auch hier die bestmögliche Evidenz zu ermitteln, sollte man systematisch vorgehen. Dazu stellt dieses Buch 2 Methoden vor:¹

- die reflektierte Praxis,
- die systematischen Beobachtungen am Patienten.

Aber auch bei einer solchen systematischen Vorgehensweise passt diese Art der Evidenz eher zur Definition »anschauliche, intuitive Gewissheit; Augenscheinlichkeit«.

1.2.2 Auffassungen des Begriffs evidenzbasierte Praxis (EBP) bzw. Evidence-based Practice

- **Der gesamte Ausdruck evidenzbasierte Praxis bzw. Evidence-based Practice bedeutet allgemein, dass die in der Wissenschaft und/oder Praxis gesammelte Evidenz als Basis für die Behandlung des Patienten und damit für das Praktizieren dient. Oder anders ausgedrückt: Aus der Evidenz leitet sich die Behandlungsstrategie ab.**

■ **Tab. 1.2** Beispiele von Definitionen der Begriffe Evidenz bzw. Evidence

Quelle	Definition Evidenz/ Evidence
LEO-Online-Dictionary (2009)	Anhaltspunkt, Anzeichen, Beleg, Beweis, ...
Fremdwörterlexikon (von Kienle 1982)	Anschauliche, intuitive Gewissheit; Augenscheinlichkeit
Duden. Rechtschreibung der deutschen Sprache (Drosdowski et al. 1996)	Deutlichkeit, völlige Klarheit

Statt des Begriffes Evidence-based Practice lassen sich in der Literatur auch Bezeichnungen wie Evidence Based Rehabilitation (Liedtke u. Seichert 2000), Evidence-Based Health Promotion (Perkins et al. 1999) oder Evidence-based Decision Making (Forrest u. Miller 2001) finden.

Evidence-based Practice oder ähnliche Begriffe sind nicht verbindlich definiert und entwickelten sich zu modernen Schlagwörtern. Viele verwenden sie, ohne sich näher damit befasst zu haben. Dementsprechend existieren verschiedene Auffassungen davon. In der Praxis trifft man auf viele Fachpersonen, die meinen, dass man einfach wissenschaftliche Literatur lesen und deren Ergebnisse in die Praxis übernehmen muss, um evidenzbasierte Praxis durchzuführen. Viele Autoren (z. B. Christiansen u. Lou 2001; Liedtke u. Seichert 2000; Jerosch-Herold 2000) verstehen da-

¹ Eine weitere, aufwändigere Methode ist das Single-subject research design. Es handelt sich dabei um eine systematische Datensammlung und -analyse am einzelnen Patienten auf höherer, wissenschaftlich anerkannter Stufe. Eine genauere Beschreibung steht den Lesern und Leserinnen als Download unter <http://extras.springer.com> zur Verfügung.

gegen diesen Begriff als Pendant zur evidenzbasierten Medizin gemäß der **Evidence-Based Medicine Working Group** (Sackett et al. 1999), welche auf der systematischen wissenschaftlichen Literaturarbeit basiert. Das bedeutet, dass man systematisch Literatur zu einem Thema, z. B. über die manuelle Therapie, sucht und hinsichtlich der Beweiskraft, Wichtigkeit der Ergebnisse für die Praxis und Umsetzbarkeit kritisch beurteilt. Ein anderes Verständnis des Begriffes vertritt Wright (Wright 1999). Sie schließt 3 Methoden ein:

- die reflektierte Praxis (► Abschn. 1.3.1 und ► Kap. 2),
- die Suche, Bearbeitung und den Gebrauch existierender Evidenz,
- das Sammeln und den Gebrauch neuer Evidenz.

Sinnvoll ist, eine differenzierte Auffassung des Begriffes evidenzbasierte Praxis zu vertreten, denn durch die Vielfalt an Methoden gelangen die Praktizierenden sowohl an die wissenschaftliche Evidenz von **Patientengruppen** als auch an die Evidenz **individueller Patienten**. Laufen allerdings alle Methoden, Evidenz zu sammeln und zu verarbeiten, unter dem Namen evidenzbasierte Praxis, so erschwert das die Orientierung, von welcher speziellen Methode die Rede ist. Deshalb konkretisiert der folgende Abschnitt die Bezeichnungen der Methoden in diesem Buch.

1.3 Bezeichnungen der verschiedenen Methoden in diesem Buch

Die evidenzbasierte Arbeit setzt sich aus verschiedenen Methoden zusammen, Evidenz zu sammeln und zu verarbeiten. Sie alle als evidenzbasierte Praxis zu bezeichnen, führte zu Unklarheit. Die verschiedenen Methoden tragen in diesem Buch folgende Namen:

- Mit **evidenzbasierter Praxis** (EBP) bzw. Evidence-based Practice ist die Methode der systematischen Auseinandersetzung mit der wissenschaftlichen Literatur im Sinn der Methode der Evidence-Based Medicine Working Group (Sackett et al. 1999) und anderer Arbeitsgruppen gemeint. Damit entspricht diese Zuordnung derjenigen vieler anderer Autoren.
- Die **reflektierte Praxis**, die **systematischen Beobachtungen am Patienten** und die **eigene angewandte Forschung** werden konkret als solche benannt und heißen nicht pauschal EBP.
- Sind alle Methoden zusammen gemeint, wird der Begriff **evidenzbasierte Arbeit** verwendet.

Zur Übersicht über verschiedene Methoden der evidenzbasierten Arbeit, ► Tab. 1.3. Der nachfolgende Text liefert genauere Erklärungen und die spezifischen Kapitel detaillierte Beschreibungen dazu.

1.3.1 Überblick über die verschiedenen Methoden

Reflektierte Praxis

Die reflektierte Praxis beinhaltet die genaue Beobachtung und Analyse der eigenen praktischen Arbeit (Schon 1987; Perkins et al. 1999; Wright 1999). Sie bietet sich an, wenn Problemsituationen in der Praxis entstehen, z. B. wenn der Patient nicht kooperiert. Dabei können sowohl Verhaltensweisen, Reaktionen und Empfindungen des Patienten als auch des Therapeuten im Zentrum stehen. Die Reflexion erfolgt während und nach der Therapie. Aus den Schlussfolgerungen zieht der Therapeut Konsequenzen für die Praxis, z. B. eigene Verhaltensänderungen oder eine Abweichung von der bisherigen Behandlungsstrategie. Nach der Umsetzung überprüft er, ob sich die unbefriedigende Situation geändert hat.

Die reflektierte Praxis nimmt im Vergleich zur EBP und zur eigenen wissenschaftlichen Forschung **wenig Zeit** in Anspruch, da ein Teil davon direkt während der Therapie stattfindet und auch die nachträgliche Reflexion einen verhältnismäßig geringen Zeitbedarf einnimmt. Sie benötigt meistens keine zusätzliche Infrastruktur. Außerdem bedarf es keiner wissenschaftlichen Kenntnisse. Allerdings erbringt die reflektierte Praxis im Vergleich zu den anderen Methoden die **schwächste Evidenz**.

- Die reflektierte Praxis ist nützlich, wenn die Voraussetzungen für die EBP und die wissenschaftliche Forschung fehlen, sich noch keine Literatur über die Problemstellung des Patienten finden lässt, das Problem des Patienten sehr speziell ist, vielleicht auch im **zwischenmenschlichen Bereich** liegt, und sich keine angewandte Forschung lohnt bzw. bis auf eine Fallstudie keine Forschung möglich ist.

Systematische Beobachtungen am Patienten

Systematische Beobachtungen beinhalten die systematische Erfassung qualitativer oder quantitativer Daten am Patienten. Im Gegensatz zur reflektierten Praxis wird eine Situation zur Beobachtung oder Mes-

■ Tab. 1.3 Methoden, um an Evidenz zu gelangen

Verwendeter Name	Evidenzquelle	Erläuterungen
Reflektierte Praxis	Eigener Patient	Analyse der Beobachtungen während und nach der Therapie
Systematische Beobachtungen am Patienten	Eigener Patient	Systematische Datensammlung und -analyse am einzelnen Patienten auf einfacher Stufe
Evidenzbasierte Praxis (EBP)	Wissenschaftliche Literatur und eigener Patient	Systematische Suche wissenschaftlicher Literatur und kritische Beurteilung der Studien hinsichtlich der Beweiskraft, Wichtigkeit der Ergebnisse für die Praxis und Umsetzbarkeit; Einbringen der praktischen Erfahrungen und Berücksichtigung der Eigenschaften des zu behandelnden Patienten
Eigene angewandte Forschung	Eigene Patientengruppen	Mit wissenschaftlichen Methoden durchgeführte Datensammlung an vielen Patienten, Datenauswertung und Publikation
Klinische bzw. therapeutische Erfahrung	Patienten; Meinungen von Kollegen und Kolleginnen	Automatische Sammlung von Evidenz im Laufe der Zeit. Sie ist auch Bestandteil der anderen Methoden
Die letzte Zeile enthält streng genommen keine Methode. Die klinische bzw. therapeutische Erfahrung ist trotzdem aufgeführt, denn sie ist ein wichtiger Bestandteil des Praktizierens und der anderen Arten, Evidenz zu sammeln und zu interpretieren.		

sung von Daten bewusst konstruiert. Den Unterschied zeigt das Beispiel Schmerz.

Beispiel Schmerz

- Bei der **reflektierten Praxis** könnte der Therapeut beim Patienten ein Schmerzverhalten während der Therapie beobachtet haben, was der Therapeut dann reflektiert, z. B. hinsichtlich des Ausmaßes und der Bedeutung der Schmerzen, der Ursachen und der Möglichkeiten zur Vermeidung.
- Bei den **systematischen Beobachtungen** dagegen probiert der Therapeut im vertretbaren Rahmen systematisch aus, wodurch und wie stark der Schmerz auftritt, beispielsweise in welcher Körperstellung, Gelenkwinkel oder Druck. Er dokumentiert die Ergebnisse sorgfältig. Zusätzliche Komponenten wie die Bedeutung des Schmerzes für den Patienten ergänzen die Erfassung.

Systematische Beobachtungen nehmen, vergleichbar mit der reflektierten Praxis, **wenig zusätzliche Zeit** in Anspruch, da sie als Erfassung in die Therapie eingehen. Die Vorbereitungen und Auswer-

tungen sind in den meisten Fällen im Vergleich zur EBP und der wissenschaftlichen Forschung ebenfalls wenig zeitaufwändig. Zusätzliche Infrastruktur wird in der Regel nicht oder nur in begrenztem Rahmen benötigt, und es bedarf nur geringer wissenschaftlicher Kenntnisse.

Die **Evidenzstufe** ist bei den systematischen Beobachtungen etwas höher als bei der reflektierten Praxis, aber wesentlich niedriger als bei der EBP und der wissenschaftlichen Forschung. Trotzdem können sie für die Behandlung wichtig sein, da sie den **eigenen Patienten mit seinen individuellen Eigenschaften** ins Zentrum rücken. Allerdings müssen sie nicht bei jedem Patienten durchgeführt werden, sondern vor allem bei Unklarheiten, beispielsweise welches Hilfsmittel geeignet ist, welche Sitzneigung zu ungünstigen Druckverhältnissen im Rollstuhl führt etc.

Evidenzbasierte Praxis (EBP)

Die EBP beinhaltet die systematische Literaturrecherche anhand einer konkret formulierten Fragestellung und die Bewertung der Literatur hinsichtlich der wissenschaftlichen Qualität, Praxisrelevanz und An-

wendbarkeit. Anhand dieser Evidenz, welche auch die therapeutische bzw. klinische Erfahrung der Fachperson und die **Präferenzen des Patienten** mit einschließt, trifft der Therapeut eine Entscheidung über die weitere Behandlungsstrategie. Damit ist die EBP jedoch noch nicht abgeschlossen, denn der Therapeut muss wiederum überprüfen, ob die Anwendung im vorliegenden Fall wirklich zum Erfolg führt.

Die EBP ist **zeitaufwändig**. Sie ist dann sinnvoll und realistisch, wenn genügend Literatur über die Fragestellung vorhanden und zugänglich ist und wenn ausreichend Zeit neben der Patientenarbeit verbleibt, um die Bearbeitung der Literatur vorzunehmen.

Die EBP liefert **gute Evidenz** – vorausgesetzt, die Literatur passt wirklich zu der Fragestellung und steht auf einem genügend hohen wissenschaftlichen Standard.

Eigene angewandte Forschung

Die eigene angewandte Forschung ist die **aufwändigste Methode**, um Evidenz zu sammeln. Sie beinhaltet die Literaturrecherche entsprechend einer konkret formulierten Fragestellung, die Bearbeitung der Literatur, das Einholen der ethischen Bewilligung, die Sicherstellung der Finanzierung, die detaillierte Planung und Durchführung der Studie und die Veröffentlichung der Ergebnisse.

Die eigene angewandte Forschung ist sinnvoll, wenn keine geeignete Literatur vorliegt, z. B. bei einem seltenen Krankheitsbild oder einer neuen Methode. Die angewandte Forschung setzt genügend Zeit, eine erweiterte Infrastruktur, eine ausreichende Anzahl an Patienten und Patientinnen mit derselben Problemstellung und – je nach Aufgaben in einer Studie – wissenschaftliches Know-how voraus.

➤ **Eigene Forschung ist nur realistisch, wenn eine (Teilzeit-)Stelle speziell für diesen Zweck zur Verfügung steht oder wenn Wissenschaftler die Planung und Auswertung übernehmen, während die Therapeuten bei der Planung und Interpretation der Ergebnisse beratend zur Seite stehen und die Messungen am Patienten durchführen.**

Beide Optionen sind nicht einfach Zukunftsvisionen, sondern in manchen Kliniken bereits Realität – Tendenz steigend!

Der Vorteil ist, dass die angewandte Forschung **gute Evidenz** erbringt – vorausgesetzt, die Studie bewegt sich auf einem genügend hohen wissenschaftlichen Niveau. Außerdem schneidet man sich eine eigene Studie gezielt auf die eigene Fragestellung zu, sodass man sich nicht mit Kompromissen, d. h. ähnlichen

Problemstellungen, die sich nicht vollständig auf den eigenen Patienten übertragen lassen, zufriedengeben muss.

Die nachfolgenden Kapitel erläutern die reflektierte Praxis, die systematischen Beobachtungen und die EBP ausführlich. Die angewandte wissenschaftliche Forschung wird nicht speziell besprochen, da dies den Rahmen des Buches sprengen würde. Besonders die systematischen Beobachtungen und die EBP enthalten jedoch viele Elemente, die auch in der angewandten Forschung wichtige Bausteine sind, z. B. die Formulierung der Fragestellung, Literaturrecherche oder Planung bzw. Beurteilung der experimentellen Bedingungen. Den Lesern und Leserinnen, die sich für die angewandte Forschung näher interessieren, sei empfohlen, entsprechende Fachliteratur dafür heranzuziehen (Seale u. Barnard 1998; Bortz u. Döring 2006; French et al. 2001; Lewin 1986) und entsprechende Fortbildungskurse oder Aufbaustudiengänge zu besuchen. Anschließend ist es sinnvoll, z. B. als Mitarbeiter in einem Forschungsteam unter wissenschaftlicher Beratung und Begleitung zunächst kleinere Projekte zu bearbeiten, um die Forschungskompetenz zu erweitern. Bei genügender Erfahrung kann man sich dann an kompliziertere Forschungsfragen heranwagen.

Literatur

- Bortz J, Döring N (2006) Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler, 4. Aufl. Springer, Heidelberg
- Christiansen Ch, Lou JQ (2001) Evidence-Based Practice Forum – Ethical consideration related to Evidence-Based Practice. *Am J Occup Ther* 55(3):345–349
- Drosdowski G, Müller W, Scholze-Stubenrecht W, Wermke M. (1996) Duden. Rechtschreibung der deutschen Sprache. Dudenverlag, Mannheim
- Forrest JL, Miller SA (2001) Integrating Evidence-based decision making into allied health curricula. *J Allied Health* 30(4):215–222
- French S, Reynolds F, Swain J (2001) *Practical Research: A Guide for Therapists*, 2. Aufl. Butterworth Heinemann, Oxford
- Jerosch-Herold C (2000) Evidenz-basierte Praxis. Wie beweisen wir als Ergotherapeuten unsere klinische Wirksamkeit? *Ergotherapie & Rehabilitation* (5):13–19
- von Kienle R (1982) Fremdwörterlexikon. Keysersche Verlagsbuchhandlung, Hamburg
- LEO-Online-Dictionary (2009) <http://dict.leo.org/>. Zugegriffen 16. Dez. 2010
- Lewin M (1986) *Psychologische Forschung im Umriss*. Springer, Heidelberg

- Liedtke D, Seichert N (2000). Profitieren Physiotherapie und PhysiotherapeutInnen von den Methoden der »Evidence Based Medicine«? *Physiotherapie SPV* 36(12):14–19
- Perkins ER, Simnett I, Wright L (1999) Creative tensions in Evidence-based Practice. In: Perkins ER, Simnett I, Wright L (Hrsg) *Evidence-based Health Promotion*. Wiley, Chichester England
- Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB (1999) *Evidenzbasierte Medizin – EBM-Umsetzung und -vermittlung*. Deutsche Ausgabe: Kunz R, Fritsche L. Zuckschwerdt, München
- Schon D (1987) *Educating the reflective practitioner: towards a new design for teaching and learning*. Jossey-Bass, San Francisco
- Seale J, Barnard S (1998) *Therapy Research – Processes and Practicalities*. Butterworth Heinemann, Oxford
- Wright L (1999) Doing things right. In: Perkins ER, Simnett I, Wright L (Hrsg) *Evidence-based Health Promotion*. Wiley, Chichester England

Reflektierte Praxis

- 2.1 Herkunft und Konzept der reflektierten Praxis – 10
- 2.2 Reflektierte Praxis in Medizinalfachberufen und in der Medizin – 10
- 2.3 Praktische Vorgehensweise – 11
- 2.4 Fallbeispiel 1: siehe Box Fallbeispiel 1 – 14
- 2.5 Unterstützende Aktivitäten bei der reflektierten Praxis – 18
- 2.6 Güte der Evidenz aus der reflektierten Praxis – 18
- 2.7 Vor- und Nachteile der reflektierten Praxis – 19
- Literatur – 20

Das A und O im Therapiealltag ist das Miteinander zwischen Patient und Therapeut. Klappt es nicht, so gefährdet das nicht nur den Behandlungserfolg, sondern die Therapie wird auch eine Tortur für beide Seiten. Wirkt der Patient unkooperativ, misstrauisch, ablehnend, sollten beim Therapeuten die Alarmglocken klingeln. Den Kopf nun in den Sand zu stecken und nach dem Motto »Augen zu und durch« weiterzufahren, wäre vollkommen falsch. Häufig lässt sich das Problem lösen! Aber wie? Ist gerade kein Kollege zur Hand, den man um Rat fragen kann, muss man die Lösung selbst finden, am besten mit einer systematischen Vorgehensweise – so, wie sie die reflektierte Praxis bietet.

2.1 Herkunft und Konzept der reflektierten Praxis

Die reflektierte Praxis entwickelte **Donald A. Schön**¹ in den 1980er-Jahren für die Pädagogik. Die Methode sollte den Lehrern unter anderem helfen herauszufinden, warum ein Schüler nicht die erwartete Antwort gab oder warum er die Aufgabe nicht »richtig« löste, anstatt diesen Schüler einfach einer Kategorie der langsam Lernenden oder einer ähnlichen Kategorie zuzuordnen. Lehrer sollten vielmehr den gesamten Kontext überdenken, in welchem der Schüler die unerwartete Antwort oder »falsche« Lösung gab: Waren vielleicht die Instruktionen nicht eindeutig? Könnte ein anfängliches Missverständnis die spätere Verwirrung verursacht haben? Oder hätte der Lernende die Aufgabe besser visuell statt durch Erklärungen verstanden? Daher sei es notwendig, die Situation differenziert zu betrachten und genau zu analysieren, und hierfür entstand die reflektierte Praxis.

Zur reflektierten Praxis gehören die **reflection-in-action**, d. h. die Überlegung während der Situation, und die **reflection-on-action**, d. h. die Überlegung nach der Situation. Zusammengefasst beinhalten sie zunächst eine Überraschung, z. B. eine unerwartete Antwort des Schülers, dann die Analyse des eigenen Verhaltens und desjenigen des Schülers, eine erneute Aufgabenstellung und die Überprüfung, wie der Lehrende und Lernende die neue Situation wahrnehmen. Diese Schritte sollen helfen, die Situation zum Besseren zu verändern.

2.2 Reflektierte Praxis in Medizinalfachberufen und in der Medizin

Im Laufe der Zeit wurde die Methode der reflektierten Praxis auch für die Medizinalfachberufe und den medizinischen Bereich angepasst (Perkins et al. 1999, S. 10). Sie besteht aus mehreren Schritten:

- Der 1. Schritt beinhaltet gutes Zuhören und Beobachten, Hinterfragen, Ziehen vorläufiger Schlussfolgerungen und somit überlegtes Handeln während der Therapie.
- Im 2. Schritt reflektiert die Fachperson nach der Behandlung die Beobachtungen, die sie während der Therapie gesammelt hat, nochmals und analysiert die eigene, praktische Arbeit. Zudem sucht sie Gründe für die Beobachtungen. Wiederum zieht sie Schlussfolgerungen, um die Behandlungsstrategie entsprechend anzupassen. Danach setzt sie die Evidenz in die Praxis um, überprüft die Wirksamkeit und überlegt, ob sich auch Schlüsse für zukünftige Patienten daraus ziehen lassen.

➤ **Das 1. bzw. ursprüngliche Ziel der reflektierten Praxis ist, für den Klienten unbefriedigende und unpassende Vorgehensweisen aufzudecken, z. B. zweideutige Instruktionen oder eine für den Schüler ungünstige Lehrmethode.**

Dieses Ziel lässt sich direkt auf die Therapie übertragen. Wenn ein Therapeut z. B. bei einem Muskelstatus die Anleitung »Spannen Sie bitte den Armbeuger an« gibt, wird er auf Unverständnis stoßen. Fordert er dagegen den Patienten auf, die rechte Hand zur rechten Schulter zu bringen, führt er dies zudem noch selbst vor oder – noch besser – führt er die Bewegung zur Demonstration am Patientenarm durch, so erkennt der Patient, was von ihm erwartet wird.

Zusätzlich zum ursprünglichen Ziel der reflektierten Praxis lässt sich noch eine weitere Hilfe für die praktische Arbeit erkennen: Man kann diese Methode dazu benutzen, um individuelle psychologische Faktoren des Patienten und des Therapeuten im Kontext der Therapie zu analysieren, um die daraus gewonnenen Erkenntnisse in der Therapie mitzuberechnen. Daraus ergibt sich ein weiteres Ziel:

➤ **Das 2. Ziel der reflektierten Praxis ist, die Therapiesituation besser zu verstehen und das Miteinander zwischen Patienten und Therapeuten zu erleichtern.**

1 In den englischen Texten und Referenzen findet man statt »Schön« häufig den Namen »Schon«.



■ Abb. 2.1 Problemlösung

Dies ist ein nicht zu unterschätzender Punkt, denn es reicht nicht aus, selbst die bestmögliche Therapieform zu finden und anzubieten. Sie muss auch beim Patienten ankommen, er muss kooperieren, und dazu ist eine gute Atmosphäre zwischen Patienten und Therapeuten sehr hilfreich.

Die folgenden Abschnitte zeigen die verschiedenen Schritte der reflektierten Praxis auf und schlagen eine Reihe von Fragen vor, deren Beantwortung zur Lösung des Problems führen soll (■ Abb. 2.1). Die Grundthemen stammen als Basis von Schön (1987), Perkins et al. (1999) und Wright (1999). Sie wurden hier erweitert und konkretisiert. Anwender und Anwenderinnen der reflektierten Praxis sollten die Liste für ihr Arbeitsfeld anpassen, d. h. für sie unpassende oder unwichtige Fragen ignorieren und weitere Fragen ergänzen.

2.3 Praktische Vorgehensweise

2.3.1 1. Schritt: Überlegungen während der therapeutischen Situation (reflection-in-action)

Der 1. Schritt der reflektierten Praxis ist die reflection-in-action, d. h. die Überlegung während der Situation. Er beinhaltet eigene Beobachtungen, Zuhören und Hinterfragen, die Analyse der daraus gewonnenen Informationen und das Treffen erster Entscheidungen, wie die folgenden Abschnitte differenzieren.

Beobachten, Zuhören, Hinterfragen

Zunächst einmal sind gutes Beobachten, Zuhören und Hinterfragen notwendig. Wie bei allen Schritten der reflektierten Praxis sollte dies auch bei der reflection-in-action überlegt und systematisch erfolgen. Anhand geeigneter Fragen lassen sich wichtige Faktoren identifizieren, welche zum Problem beitragen könnten. Die Fragen helfen, Informationen gezielter zu sammeln. Zu berücksichtigen sind nicht nur solche zum Patientenverhalten, sondern auch zur Therapie-situation und zur eigenen Person, dem Therapeuten.

Die nachfolgend aufgeführten Fragen geben Beispiele zu diesen verschiedenen Aspekten.

2

Fragen zur Therapiesituation

- In welcher Therapiephase befinden Sie sich (z. B. Erstkontakt zum Patienten, chronische Therapiephase eines Langzeitpatienten)?
Dabei könnten z. B. folgende Fragen auftauchen:
 - Bei Erstkontakt: Sind Hemmungen vorhanden? Sind der Patient und Sie sich spontan sympathisch oder unsympathisch? Weiß der Patient, wozu er in die Therapie geht, weiß er, was ihn dort erwartet?
 - Bei der chronischen Behandlung eines Langzeitpatienten: Ist der Schwung in der Therapie dahin? Erwarten Sie oder der Patient so langsam ein besseres Ergebnis? Ist er übersättigt mit Therapie?
- Wird eine Gruppen- oder Einzeltherapie durchgeführt?
- Liegt eine vielschichtige Problematik vor?
 - Hat der Patient zusätzlich zur Behandlungsindikation (z. B. Schienenversorgung in der Handtherapie) andere gesundheitliche Einschränkungen (z. B. Schizophrenie, schwere Depression etc.)?
 - Liegen die Probleme nicht nur im Patienten begründet, sondern auch in seinem sozialen Umfeld?
- Ist die Therapieeinrichtung mit ihren Behandlungsschwerpunkten, Räumlichkeiten, Therapiegeräten und Material überhaupt geeignet für den Patienten?

Fragen zum Verhalten und Befinden des Patienten

- Was beobachten Sie am Patienten?
 - Versteht der Patient, was von ihm verlangt wird?
 - Gibt er die erwarteten Antworten (z. B. beim kognitiven Training), kann er die Bewegungsübungen entsprechend der Anleitung durchführen (motorisch-funktioneller Bereich) etc.?
 - Stellt er selbst Fragen, z. B. über sein Krankheitsbild oder über die Therapie?
 - Macht er Fortschritte? Entsprechen die Fortschritte Ihren eigenen Erwartungen bzw. Ihren Erfahrungen mit anderen Patienten?
 - Macht er einen über- oder unterforderten Eindruck?

- Wie reagiert der Patient?
 - Kooperiert er, wie ist seine Compliance?
 - Ist er fröhlich, verkrampt, unsicher, euphorisch, verschlossen, aggressiv, gelangweilt etc.?
 - Läuft er während der Therapie fort?
- Welche wichtigen verbalen und nonverbalen Informationen gibt der Patient?
 - Akzeptiert der Patient die Vorgehensweise?
 - Ist er mit der Therapie zufrieden?
 - Nimmt er Fortschritte wahr?
 - Äußert er selbst Therapieziele, die ihm wichtig sind?
 - Welche positive oder negative Kritik übt er an Ihnen?
 - Findet er es schade, wenn die Therapiesitzung zu Ende ist?
- Welches Verhalten empfinden Sie als besonders störend oder besonders motivierend?

Fragen zu Ihrem eigenen Verhalten und Befinden

- Was beobachten Sie an sich selbst?
 - Fühlen Sie sich bei der Behandlung des Krankheitsbildes kompetent genug?
 - Wo haben Sie Wissenslücken?
 - Fühlen Sie sich wohl im Umgang mit dem Patienten?
 - Sind Sie mit dem bisherigen Behandlungsergebnis zufrieden?
 - Bemühen Sie sich herauszufinden, was der Patient will oder nicht will?
 - Nehmen Sie eine für den Patienten geeignete therapeutische Haltung ein?
 - Bevormunden Sie den Patienten?
 - Haben Sie die notwendige Nähe zu dem Patienten, aber auch die notwendige Distanz?
 - Leiden Sie mit dem Patienten?
 - Identifizieren Sie sich mit dem Patienten?
 - Färbt sein Verhalten auf Sie ab?
- Wie reagieren Sie auf den Patienten?
 - Behandeln Sie den Patienten gerne?
 - Sind Sie fröhlich, entspannt, aggressiv, gelangweilt, etc.?
 - Haben Sie Angst vor dem Patienten?
- Welche eigenen Reaktionen empfinden Sie selbst als negativ?

Fragen zur therapeutischen Handlung

- Ist die therapeutische Methode für die gegebene Situation die beste?
- Behandeln Sie zu vorsichtig oder zu forciert?

- Über- oder unterfordern Sie den Patienten?
- Bieten Sie genug Abwechslung oder sogar zu viel?
- Ist Ihr Umgangston angemessen?

Analyse

Die Informationen, Beobachtungen und Eindrücke sind nun genauer zu analysieren. Wichtig ist dabei, mögliche Ursachen herauszufinden. Dies geschieht anhand der oben aufgeführten Fragestellungen, welche nun nach dem **Warum** fragen:

- Warum haben Sie (so) gehandelt?
- Warum haben Sie sich so dabei gefühlt?
- Warum hat der Patient Ihre Aufgabenstellung nicht verstanden oder nicht richtig gehandelt?
- Warum hat der Patient so reagiert?
- ...

Praxistipp

Damit Sie die Problemstellung sowohl umfassend als auch effizient beleuchten und bearbeiten, empfiehlt sich Folgendes:

- Stecken Sie beim Schritt »Beobachten, Zuhören, Hinterfragen« mithilfe breit gefächelter Fragen das Feld ab, um keine möglicherweise relevanten Aspekte zu übersehen.
- Konzentrieren Sie sich ab den Warum-Fragen bereits nur noch auf diejenigen Fragen, welche für die Problemstellung relevant sein könnten.

Treffen erster Entscheidungen

Der Therapeut zieht aus diesen Beobachtungen, Informationen, In-Frage-Stellen und Überlegungen bereits während der Therapie erste Schlussfolgerungen. Daraus trifft er Entscheidungen darüber, welche therapeutischen Handlungen er durchführen möchte und welche eigenen Verhaltensweisen sinnvoll sind.

Eine detailliertere Anleitung, wie man zu Lösungen kommt, findet sich erst unten im 2. Schritt, denn die Suche nach sinnvollen Änderungen und Alternativen sollte man möglichst schriftlich festhalten, was während der Therapie kaum möglich ist.

2.3.2 2. Schritt: Überlegungen nach der therapeutischen Situation (reflection-on-action)

Der 2. Schritt der reflektierten Praxis ist die reflection-on-action, d. h. die Überlegung nach der Situation.

Dazu gehören die nochmalige Reflexion der vorhergehenden Überlegungen und Handlungen sowie die Entwicklung und die Auswahl verschiedener Lösungen.

Nochmalige Reflexion

Die Fachperson reflektiert die Situation und die Handlungen im Nachhinein nochmals. Dabei kann sie sich dieselben Fragen wie im 1. Schritt nochmals stellen.

Da man in diesem Augenblick nicht mehr am Patienten arbeitet, lassen sich die Fragen etwas mehr aus der Distanz beantworten, was häufig zu einer objektiveren Beurteilung führt. Außerdem sind noch folgende Überlegungen sinnvoll:

- Aufdecken von Lücken
 - Gibt es Informationen, die Ihnen während der Therapiesituation entgangen sind und welche in dem Moment nützlich gewesen wären? Warum ist das passiert?
 - Welche fachlichen Kenntnisse wären von Nutzen gewesen?
- Erstes Feedback während der Therapie
 - Wenn Sie bereits während der Therapiesituation die eigene Verhaltensweise oder die Behandlungsstrategie aufgrund der reflection-in-action geändert haben: Führte diese Änderung zu einer besseren Situation oder zu einem besseren Verständnis der Situation?

Praxistipp

Wenn Ihnen kaum Zeit direkt nach der Behandlung für die Reflexion bleibt, empfiehlt es sich, in 4, 5 Sätzen bzw. in Stichpunkten das Wichtigste zu notieren, um die Reflexion später wieder aufnehmen zu können. Dazu gehören:

- Beobachtungen, was Ihnen am Patienten aufgefallen ist, z. B. »versteht mich nicht«, »wirkt mürrisch«.
- Überlegungen, welches die möglichen Ursachen sind, z. B. »unklare Anleitungen?«, »kognitive Einschränkungen des Patienten?«, »Schmerzen, die er nicht äußert?«.
- Ideen, welche Maßnahmen sinnvoll sein könnten, z. B. »weitere Informationen einholen«.

Falls das Problem in der Therapie bereits gelöst wurde, sind keine weiteren Schritte notwendig.

Entwickeln von Lösungen

Nach der Reflexion erfolgt die Suche nach Lösungen. Dazu erstellt der Therapeut schriftlich eine Liste mit möglichst vielen Lösungsvorschlägen zu der Problemstellung, wie beispielsweise:

- Bezüglich der Behandlungsmethode gäbe es als Alternative noch: ...
- Über folgende Themen muss ich mehr Informationen einholen: ...
- Ich sollte den Patienten vor der weiteren Therapie zunächst nach seinen persönlichen Zielen fragen.
- Ich muss dem Patienten zuerst folgende Informationen geben: ...
- Ich muss meine Erwartungen etwas zurückschrauben und den Patienten weniger unter Druck setzen.
- Der Patient wäre besser in einer Gruppen- als in einer Einzeltherapie aufgehoben.
- Ich werde den Angehörigen dringend ans Herz legen, ...
- Alleine kann ich das Problem nicht lösen. Es wäre besser, einen Kollegen einmal mit in die Behandlung zu nehmen und mich beraten zu lassen.
- Der Patient sollte in einer anderen Therapieeinrichtung behandelt werden, die besser auf das Krankheitsbild zugeschnitten ist.
- ...

Auswahl von Lösungen

Schließlich wählt die Fachperson aus der Liste diejenige(n) Lösung(en) aus, welche sie für besonders geeignet hält und welche sich voraussichtlich in die Praxis umsetzen lassen.

Zudem ist sinnvoll, sowohl bei den Beobachtungen als auch bei der Erarbeitung der Lösungsvorschläge die Meinung anderer einzuholen, falls diese Möglichkeit besteht, beispielsweise von Kollegen und Kolleginnen oder Experten und Expertinnen.

2.3.3 3. Schritt: Umsetzen der Evidenz in die Praxis und Überprüfen der Wirksamkeit

Die Beobachtungen, deren Analyse und die daraus resultierenden Schlussfolgerungen verschaffen – wenn auch in bescheidenerem Maß als in der Wissenschaft – Zugang zur Evidenz. Ob diese wirklich zutrifft, muss sich erst in der Praxis beweisen, indem man die therapeutischen Handlungen oder das Verhalten entsprechend ändert und wiederum reflektiert, ob diese Änderungen zu einer Verbesserung geführt haben.

Praxistipp

Selbstverständlich könnten auch andere Faktoren zu einer Verbesserung beigetragen haben. Wenn nichts dagegen spricht – warum nicht den Patienten fragen, was er dazu meint? Dabei ist zu berücksichtigen, dass Sie als Therapeutin oder Therapeut eine subjektive Sichtweise haben. Sie sollten das Gespräch nicht beginnen mit »Am Anfang haben Sie meine Anleitung nicht verstanden«, sondern: »Zu Anfang hatte ich den Eindruck, dass Sie nicht richtig wussten, was Sie auf meine Anleitung hin tun sollten«. Es empfiehlt sich im Anschluss eine offene Frage, damit der Patient noch unvoreingenommen von Ihren umgesetzten Maßnahmen ist, z. B. »Haben Sie Ideen, was Ihnen geholfen hat, diese Schwierigkeit zu überwinden?« Danach können Sie Ihre eigenen Lösungsstrategien aufzeigen, um sie vom Patienten beurteilen zu lassen.

Die Überprüfung – ob ohne oder zusammen mit dem Patienten – führt dann zu den letzten Fragen:

- Was haben Sie aus der Situation gelernt, was für zukünftige Entscheidungen wichtig sein könnte?
- Sind die Problemstellung des Patienten und die getesteten Lösungen eher als Einzelfall aufzufassen oder lassen sich die Schlussfolgerungen auch auf andere Patienten übertragen? Gibt es bei der Verallgemeinerung gewisse Voraussetzungen zu beachten (z. B. bestimmte Eigenschaften des Patienten, welche vorhanden sein müssen)?

Praxistipp

Ihnen steht ein Übungsblatt zur Durchführung der reflektierten Praxis zur Verfügung (Internet-Link für Download: ► <http://extras.springer.com>).

2.4 Fallbeispiel 1: siehe Box Fallbeispiel 1

2.4.1 Durchführung der reflektierten Praxis

Aufgrund ihrer mangelnden Routine im therapeutischen Alltag überfordert es die Therapeutin, bereits Ursachen und Lösungen während der Therapie zu suchen. Deshalb beschränkt sie sich darauf, Eindrücke

Fallbeispiel 1

Eine Ergotherapeutin, die gerade ihr Examen abgelegt hat, nimmt ihre erste Stelle in einer Rehabilitationsklinik im Bereich Querschnittslähmung an. Ihr erster Patient, seit ein paar Tagen im Paraplegiker-Zentrum, ist ein ca. 80-jähriger Mann mit kompletter Paraplegie. Er stammt aus der französischen Schweiz und versteht kaum

Deutsch. Sie soll nun einen Befund aufnehmen.

Beim Erstkontakt nimmt sie einen ergotherapeutischen Befund auf, der die soziale Situation, Wohnungssituation, Mobilisation etc. umfasst. Da der Patient nur Französisch spricht, verläuft die Konversation mit ihrem Schulfranzösisch aus längst vergangenen Tagen nicht ganz

reibungslos, aber eine Verständigung ist trotzdem möglich. Trotz aller Bemühungen wirkt der Patient mürrisch und abweisend, was dazu führt, dass die noch unerfahrene Therapeutin verunsichert ist. Sie fühlt sich mit dem Patienten unwohl und die Vorstellung, ihn über mehrere Monate in der Rehabilitation zu begleiten, machen ihr eher Angst.

zu sammeln und die Schwierigkeiten wahrzunehmen und führt die Analyse sowie die weiteren Schritte im Nachhinein durch.

(Anmerkung zum Fallbeispiel: Aufgrund der Vielfalt des Fragenkatalogs wurden beim Fallbeispiel nicht-relevante Fragen z. T. ausgelassen und manchmal die übergeordneten statt der sehr detaillierten Fragen gewählt).

Beobachten, Zuhören, Hinterfragen Fragen zur Therapiesituation

Die Therapeutin beantwortet die Fragen und schreibt weitere Gedanken dazu auf.

- In welcher Therapiephase befinden Sie sich?
Es ist der Erstkontakt zum Patienten. Ich werde den Patienten ca. 5 Monate im Rehabilitationszentrum behandeln.
- Sind Hemmungen vorhanden? Sind der Patient und Sie sich spontan sympathisch oder unsympathisch?
Es könnte sein, dass der Patient eine kleine Anlaufphase braucht, dass er nicht spontan auf andere zugehen kann. Unsympathisch ist mir der Patient eigentlich nicht, umgekehrt kann ich es nicht beurteilen. Sicherlich ist hinderlich, dass er kaum Deutsch redet oder versteht und mein Französisch etwas holprig ist.
- Weiß der Patient, wozu er in die Therapie geht, weiß er, was ihn dort erwartet?
Ich nehme an, dass der Patient mit Therapien bereits vertraut ist, da er bereits aus einem anderen Krankenhaus überwiesen wurde und schon ein paar Tage hier ist.
- Wird eine Gruppen- oder Einzeltherapie durchgeführt?
Einzeltherapie.

- Liegt eine vielschichtige Problematik vor? Dafür liegen keine Anhaltspunkte vor, aber sicher ist das nicht.
- Ist die Therapieeinrichtung mit ihren Behandlungsschwerpunkten, Räumlichkeiten, Therapiegeräten und Material überhaupt geeignet für den Patienten?
Die Einrichtung ist eine Spezialklinik für dieses Krankheitsbild.

Fragen zum Verhalten und Befinden des Patienten

- Versteht der Patient, was von ihm verlangt wird, gibt er die erwarteten Antworten?
Der Patient versteht alles und liefert passende Antworten.
- Stellt er selbst Fragen, z. B. über sein Krankheitsbild oder über die Therapie?
Nein. Er selbst stellt weder Fragen über sein Krankheitsbild noch über die Therapie.
- Macht er einen über- oder unterforderten Eindruck?
Der Befragung (Erstbefund) nach zu beurteilen macht er keinen überforderten Eindruck.
- Kooperiert er, wie ist seine Compliance?
Der Patient kooperiert, indem er passende Antworten gibt, er scheint sich aber auf das Notwendigste zu beschränken.
- Ist er fröhlich, verkrampft, unsicher, euphorisch, verschlossen, aggressiv, gelangweilt etc.?
Er ist höflich-distanziert, etwas mürrisch und abweisend.
- Welche wichtigen verbalen und nonverbalen Informationen gibt der Patient?