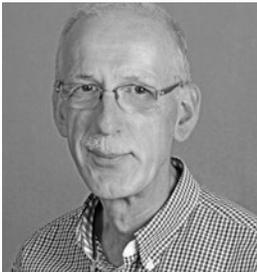


Ulla Beushausen | Holger Grötzbach

EVIDENZBASIERTE SPRACHTHERAPIE



Dr. Ulla Beushausen, M.A., absolvierte ihre Ausbildung zur Logopädin an den Universitätskliniken in Ulm und Heidelberg und studierte anschließend Psycholinguistik, Phonetik und Sprachbehindertenpädagogik an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Das Studium schloss sie mit der Promotion zum Dr. phil. ab. Anschließend leitete sie viele Jahre eine stimmtherapeutische Praxis und war als Kommunikationstrainerin und Lehrbeauftragte in der Erwachsenenbildung tätig. Seit 2001 ist sie Professorin für Logopädie an der HAWK-Hochschule Hildesheim/Holzwinden/Göttingen. Ihr Lehr- und Forschungsgebiet ist u. a. die evidenzbasierte Praxis in der Logopädie. Sie ist Autorin und (Mit)-Herausgeberin zahlreicher Bücher, so z. B. von „Therapeutische Entscheidungsfindung in der Sprachtherapie“ und „Testhandbuch Neurologie“. Sie hält regelmäßig Vorträge und führt Fortbildungsveranstaltungen im In- und Ausland durch.



Holger Grötzbach, M.A., studierte Linguistik, Psychologie und Philosophie, mit den Schwerpunkten Sprach- und Sprechstörungen, in Bonn und Berlin. Nach Ende seines Studiums arbeitete er drei Jahre lang als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Max-Planck-Institut für Psycholinguistik in den Niederlanden. Danach wechselte er in die Abteilung Sprachtherapie der Asklepios Klinik Schauffling, die er seit vielen Jahren leitet. Er unterbrach seine klinische Tätigkeit zwei Mal, um in den USA an postgraduierten Weiterbildungen in den Bereichen Dysphagie und Demenz teilzunehmen. Holger Grötzbach ist seit vielen Jahren nebenberuflicher Dozent an der Berufsfachschule für Logopädie in München. Er betreut Bachelor- und Master-Arbeiten an mehreren Hochschulen und Universitäten und ist Autor einer Reihe von Beiträgen über die Themen Aphasie, Schlaganfallrehabilitation und ICF. So ist er Herausgeber des Buchs „Therapieintensität in der Sprachtherapie/Logopädie“, Mitherausgeber des Buchs „ICF und ICF-CY in der Sprachtherapie“ und Co-Autor des Buchs „Aphasie“. Er hält regelmäßig Vorträge und führt Fortbildungsveranstaltungen im In- und Ausland durch.

Ulla Beushausen | Holger Grötzbach

EVIDENZBASIERTE SPRACHTHERAPIE



**Schulz-
Kirchner
Verlag**

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.

Besuchen Sie uns im Internet: www.schulz-kirchner.de

2., überarbeitete Auflage 2018

ISBN 978-3-8248-1235-6

eISBN 978-3-8248-9938-8

Alle Rechte vorbehalten

© Schulz-Kirchner Verlag GmbH, 2018

Mollweg 2, D-65510 Idstein

Vertretungsberechtigte Geschäftsführer:

Dr. Ullrich Schulz-Kirchner, Nicole Eitel

Lektorat: Doris Zimmermann

Layout: Susanne Koch

Titelfoto: © Julien Eichinger – fotolia.com

Druck und Bindung:

medienhaus Plump GmbH, Rolandsecker Weg 33, 53619 Rheinbreitbach

Die 1. Auflage erschien 2011 im Urban & Fischer Verlag unter der ISBN 978-3-437-44476-0

Die Informationen in diesem Buch sind von den Autoren und dem Verlag sorgfältig erwogen und geprüft, dennoch kann eine Garantie nicht übernommen werden. Eine Haftung der Autoren bzw. des Verlages und seiner Beauftragten für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes (§ 53 UrhG) ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar (§ 106 ff UrhG). Das gilt insbesondere für die Verbreitung, Vervielfältigungen, Übersetzungen, Verwendung von Abbildungen und Tabellen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung oder Verarbeitung in elektronischen Systemen. Eine Nutzung über den privaten Gebrauch hinaus ist grundsätzlich kostenpflichtig. Anfrage über: info@schulz-kirchner.de

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	9
1 Grundlagen der Evidenzbasierten Sprachtherapie	11
1.1 Evidenzbasierte Medizin (EBM)	11
1.2 Evidenzbasierte Praxis (EBP)	17
1.3 Evidenz ₃ -basierte Praxis (E ₃ BP)	19
1.4 Effizienz und Effektivität	21
1.5 Fehlende und vorhandene Effektivitätsnachweise	24
2 Evidenzstufen und Studientypen	27
2.1 Evidenzstufen	27
2.2 Forschungsdesigns	30
2.2.1 Experimentelle Forschungsdesigns	30
2.2.2 Quasi-experimentelle Designs	31
2.2.3 Nicht-experimentelle Designs	32
2.3 Studientypen im Einzelnen	33
2.3.1 Meta-Analysen randomisiert-kontrollierter Therapiestudien (RCTs)	33
2.3.2 Systematische Übersichtsarbeiten („Systematic reviews“)	35
2.3.3 (Doppel-)Blind-Studien	36
2.3.4 Therapiestudien ohne Randomisierung	36
2.3.5 Vorher-Nachher-Studien	37
2.3.6 Kohortenstudien	38
2.3.7 Katamnestiche Untersuchungen	40
2.3.8 Einzelfallforschung im Single Subject-Design	41
2.3.9 Fallstudie/Fallbericht	42
2.3.10 Qualitativ-beobachtende Studien	43
2.3.11 Qualitativ-experimentelle Studien	44
2.4 Ethische Probleme bei Effektivitätsprüfungen	45
2.5 Interessenkonflikte	47
2.6 Auswirkungen von Bias	48
2.7 Limitationen von Evidenzstufen	50
3 Leitlinien	55
3.1 Leitlinienregister der AWMF	57
3.2 Therapeutische Leitlinien	59
3.2.1 Aufbau und Inhalt einer Leitlinie	60
3.3 Konsensfindung	62
3.4 Reha-Therapiestandards	64
3.5 Qualität von Leitlinien	67

3.5.1	Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG).	67
3.5.2	Leitlinien in Fachzeitschriften und Büchern	67
3.5.3	Deutsches Instrument zur methodischen Leitlinien-Bewertung (DELBI).	68
4	Umsetzung der E₃BP-Prinzipien im therapeutischen Alltag	71
4.1	Präferenzen der Patienten	71
4.1.1	Kommunikation im Therapieprozess	72
4.1.2	Evidenzbasierte Patienteninformationen	72
4.1.3	Narrationen	77
4.1.4	Der Zielsetzungsprozess	81
4.2	Klinische Expertise	84
4.2.1	Fachwissen.	84
4.2.2	Wissenschaftliche Grundhaltung.	85
4.2.3	Problemlösende Fähigkeiten	86
4.2.4	Interpersonelle Fähigkeiten	87
4.2.5	Nutzen der klinischen Expertise	89
4.3	Externe Evidenz	91
4.3.1	Schritt 1: Eine relevante Frage stellen	92
4.3.2	Schritt 2: Recherche von Quellen für externe Evidenz	93
4.3.3	Schritt 3: Bewertung der Rechercheergebnisse.	97
4.3.4	Schritt 4: Implementierung der externen Evidenz in die therapeutische Praxis.	104
4.3.5	Schritt 5: Evaluation der erbrachten Leistung.	107
4.4	E ₃ BP durch Clinical Reasoning	110
4.5	Anwendung von E ₃ BP im konkreten Fall.	111
4.5.1	Patientenpräferenzen	111
4.5.2	Klinische Expertise	114
4.5.3	Belege aus der Literatur	115
5	Einführung in die Therapieevaluation	117
5.1	Qualitätssicherung im Gesundheitswesen	117
5.2	Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen	121
5.3	Evaluation	127
5.3.1	Evaluation im sprachtherapeutischen Behandlungsprozess.	128
5.3.2	Qualität durch Evaluation.	128
5.3.3	Evaluation von Therapien.	130
5.3.4	Der Evaluationskreislauf	132
5.3.5	Zielsetzungsmethoden	135
5.3.6	Therapieziele in der Praxis	137

5.3.7	Zusammenhang zwischen Funktionsverbesserungen und Aktivitätsfortschritten.	142
5.3.8	Evaluation logopädischer Therapien: Realität oder Mythos? . . .	144
6	Elemente der Evaluation.	147
6.1	Die Wirksamkeitsprüfung.	147
6.2	Statistische Begriffe.	150
6.3	Die Replikation	157
7	Therapieeffekte erfassen	159
7.1	Einzelfallstudien	160
7.1.1	Variationen des ABA-Untersuchungsplans	162
7.1.2	Multiple Baseline-Versuchspläne	163
7.1.3	Vor- und Nachteile von Studien im Single Subject Design SSD . .	166
7.1.4	Auswertung der Ergebnisse	170
7.2	Arten der Datenerhebung	174
7.2.1	Testungen	174
7.2.2	Die Befragung	177
7.2.3	Die Beobachtung	182
7.3	Evaluation von Langzeiteffekten	184
7.4	Fallbeispiel.	186
7.4.1	Therapieplanung und -durchführung	186
7.4.2	Therapieergebnisse und -auswertung.	187
7.4.3	Diskussion der Ergebnisse	189
8	Dokumentation.	191
8.1	Einführung in die medizinische Dokumentation	191
8.2	Sprachtherapeutische Dokumentation	196
8.2.1	Dokumentationsempfänger	200
8.2.2	Dokumentationsarten	205
8.3	Fallbeispiel.	211
8.3.1	Analyse.	211
8.3.2	Konsequenzen	212
9	Evidenzbasierte Sprachtherapie	217
9.1	Möglichkeiten der EBP	218
9.2	Grenzen der EBP.	219
9.2.1	Meta-Analyse zur Effektivität von Aphasietherapie	220
9.2.2	Ergebnisse der Meta-Analyse	221
9.2.3	Möglichkeiten und Grenzen der Ergebnisse	221
9.3	Stellenwert der EBP in der Sprachtherapie	223
9.3.1	Wirksamkeit der Therapie	223

9.3.2	Therapiemethoden	224
9.3.3	Diagnostikverfahren	226
9.3.4	Therapiematerialien.	230
9.4	Barrieren bei der Umsetzung von EBP in der Sprachtherapie . . .	234
9.4.1	Zeitbarriere	235
9.4.2	Zugriffsbarriere	235
9.4.3	Wissensbarriere	235
9.4.4	Forschungsbarriere	235
9.5	Implementierung von EBP in der Sprachtherapie	236
10	Sprachtherapieforschung	239
10.1	Der Zusammenhang zwischen klinischer Praxis und klinischer Forschung	239
10.2	Möglichkeiten für forschende Kliniker.	241
10.3	Der EBP-Ansatz in der Sprachtherapieforschung.	243
10.4	Forschungsstrategie der Sprachtherapieforschung	245
10.5	Forschung im Rahmen von Gesundheitsförderung und Prävention	248
	Lösungen zu den Übungsaufgaben	253
	Glossar	259
	Abkürzungsverzeichnis	267
	Literatur	269
	Leitfaden zur Bewertung von Einzelfallstudien in der Logopädie	287
	Erläuterungen zum Leitfaden zur Bewertung von Einzelfallstudien in der Logopädie	292

Vorwort

Die evidenzbasierte Praxis (EBP) stellt eine Herausforderung für alle Gesundheitsberufe und damit auch für die Sprachtherapie dar. Der Begriff weckt allerdings unterschiedliche Assoziationen: Manche sehen darin ein Zeitgeistprodukt, ein „Unwort“ oder gar eine Zumutung. Andere sind neugierig, was sich dahinter verbirgt. Einerseits sind viele Sprachtherapeuten verunsichert, was sie als Einzelne tun können, um EBP im klinischen Alltag einzusetzen. Andererseits gibt es bereits viele Kolleginnen, die erfolgreich evidenzbasiert arbeiten.

Ziel des Buches ist es zum einen, Transparenz zu schaffen. Zum anderen wird geklärt, was evidenzbasierte Praxis ist und was sie nicht ist. Schließlich geht es darum, zu zeigen, wie evidenzbasiertes Arbeiten in der Sprachtherapie aussehen kann und muss. Denn es geht schon lange nicht mehr um die Frage, ob Sprachtherapeuten *für* oder *gegen* die EBP sind, da sowohl die Kostenträger als auch die Patienten evidenzbasierte Therapien erwarten. Die Prinzipien der Evidenzbasierten Medizin (EBM) und der EBP lassen sich jedoch nicht ohne eine kritische Analyse und notwendige Anpassung auf die Sprachtherapie übertragen. Das Buch hat daher auch die Aufgabe, die Möglichkeiten der EBM und EBP für sprachtherapeutische Fragestellungen darzustellen. Es versteht sich außerdem als Wegbegleiter, indem es Sprachtherapeuten dabei hilft, den Weg von der EBP zu einer evidenzbasierten Sprachtherapie aktiv mitzugestalten.

Das Buch vermittelt Wissen und Fertigkeiten zur EBM und EBP in zehn Kapiteln, wobei

Kapitel 1 die Grundlagen einer evidenzbasierten Sprachtherapie darstellt und eine Einführung in die Begrifflichkeit der EBM und EBP gibt;

Kapitel 2 Verfahren zur Beurteilung von Therapiemethoden und Studienergebnissen erläutert und klärt, was der Begriff „Evidenz“ bedeutet;

Kapitel 3 beschreibt, was Leitlinien sind, wo man sie findet und welche Bedeutung sie für die Sprachtherapie haben;

Kapitel 4 zeigt, wie sich drei evidenzbasierte Prinzipien (die Patientenpräferenzen, Wissen aus externer Evidenz und die sprachtherapeutische Expertise) verknüpfen und in die klinische Arbeit übertragen lassen;

Kapitel 5 die Therapieplanung anhand partizipativ und alltagsorientiert formulierter Therapieziele beschreibt und verschiedene Zielsetzungsmethoden vorstellt;

Kapitel 6 diejenigen Elemente erläutert, die für jede Evaluation grundlegend sind;

Kapitel 7 eine Auswahl der häufig verwendeten Methoden enthält, mit denen Therapieergebnisse evaluiert werden können;

Kapitel 8 die Fragen beantwortet, wie Therapieergebnisse zu dokumentieren und zu interpretieren sind;

Kapitel 9 sich mit den Möglichkeiten, aber auch den Grenzen einer evidenzbasierten Sprachtherapie auseinandersetzt;

Kapitel 10 den beiden Fragen nachgeht, wie eine auf die Bedürfnisse der Sprachtherapie zugeschnittene Forschung aussehen kann und was EBP mit Sprachtherapieforschung zu tun hat.

Jedem Kapitel sind Lernziele vorangestellt, und am Ende jedes Kapitels finden sich **Lernzielkontrollen** in Form von Fragen. Die Antworten dazu stehen im Anhang. Um die praktische Umsetzung der EBM und EBP in der Sprachtherapie transparent zu machen, wurden **Fallbeispiele** aus unterschiedlichen Störungsbereichen eingefügt. Im Anhang und im Downloadbereich des Verlags finden sich zudem **Arbeitsblätter** für die Fallarbeit in Ausbildung und Lehre.

Unter dem Begriff „Sprachtherapeuten“ verstehen wir alle Berufsgruppen, die mit der Therapie von Sprach-, Sprech-, Stimm- und Schluckstörungen betraut sind, also z.B. Logopäden, Sprachtherapeuten, (klinische) Linguisten, Sprechwissenschaftler, Atem-, Sprech- und Stimmlehrer.

Obwohl über 90 Prozent der Sprachtherapeuten Frauen sind, verwenden wir im gesamten Text willkürlich wechselnd die männliche oder die weibliche Form. Dennoch sind immer beide Geschlechter gemeint. Dies trifft auch zu, wenn wir von Patientin oder Patient sprechen.

Teile dieses Buchs beruhen auf dem Inhalt von drei Studienbriefen, die für die Hamburger Fern-Hochschule geschrieben worden sind. Große Teile des Buches wurden bereits in einer ersten Auflage 2011 veröffentlicht. Für die jetzt vorliegende neue Auflage haben wir eine Reihe von Ergänzungen vorgenommen, die zum einen aus Aktualisierungen und zum anderen aus einer Präzisierung unserer Gedanken bestehen. Das bewährte didaktische Konzept des Buches ist dabei nicht geändert worden.

Wir möchten uns bei unseren Familien bedanken, die es uns durch ihre Geduld und manchmal auch durch ihren Zuspruch ermöglicht haben, unsere Ideen zu Papier zu bringen.

Ulla Beushausen

Holger Grötzbach

Hildesheim und Schauffling, im Februar 2018

1 Grundlagen der Evidenzbasierten Sprachtherapie

Dieses Kapitel hat zum Ziel

- *die historische Entwicklung der Evidenzbasierten Medizin (EBM) bis hin zur Evidenzbasierten Praxis (EBP) in der Sprachtherapie nachvollziehbar darzustellen,*
- *die Terminologie und Arbeitsweise der EBM zu erklären und verständlich zu machen,*
- *die Zielsetzungen und Fragestellungen evidenzbasierter Praxis in der Sprachtherapie zu erläutern und zu differenzieren.*

1.1 Evidenzbasierte Medizin (EBM)

Fallbeispiel

Meinungen zu Herrn Meuerle

Der 76-jährige Herr Meuerle¹ hat innerhalb von einem Jahr zwei Schlaganfälle erlitten. Während vom ersten Schlaganfall eine Lähmung der linken Hand zurückgeblieben ist, hat der zweite zu einer ausgeprägten Dysarthrie, Dysphagie und zu einer Stand- und Gangataxie geführt. Die Ehefrau von Herrn Meuerle wendet sich an den behandelnden Stationsarzt mit der Bitte, ihren Mann in eine neurologische Rehabilitationsklinik zu überweisen. Der Arzt lehnt die Bitte mit der Begründung ab, dass eine Rehabilitation in dem hohen Alter nichts mehr bringe. Außerdem sei das Gehirn aufgrund der zwei Schlaganfälle so sehr geschädigt, dass es sich nie wieder erhole. Obwohl die Ehefrau die Argumente des Arztes bezweifelt, besteht sie nicht auf ihrer Bitte, da sie sich einer Auseinandersetzung nicht gewachsen fühlt. Herr Meuerle wird daher direkt aus dem Akutkrankenhaus nach Hause entlassen.

Dieses Beispiel zeigt, wie sich Meinungen auf therapeutische Entscheidungen auswirken: Der behandelnde Arzt von Herrn Meuerle geht davon aus, dass sich eine neurologische Rehabilitation bei einem älteren Menschen mit einer zweimaligen Hirnschädigung nicht (mehr) lohnt. Er weigert sich daher, Herrn Meuerle in eine Rehabilitationsklinik zu überweisen. Seine Weigerung wird von der Ehefrau zwar hingenommen, ihre Zweifel deuten aber darauf hin, dass sie den Argumenten des Arztes wenig Glauben schenkt. Sollten ihre Zweifel richtig sein, wäre eine Fehlentscheidung getroffen worden.

1 Alle im Text verwendeten Namen sind frei erfunden.

Geburtsstunde der EBM

Eine kontroverse Diskussion darüber, ob eine bestimmte therapeutische Maßnahme sinnvoll ist oder nicht, beschränkt sich nicht nur auf das Beispiel von Herrn Meuerle. Vielmehr dürfte sie auch bei anderen Patienten auftreten. Der Grund dafür ist, dass es zwar eine Vielzahl von Studien zur Wirksamkeit von Therapien (und Medikamenten) gibt, die Studienergebnisse sind jedoch häufig

- gar nicht oder nur schwer zugänglich,
- nicht nach Themen geordnet auffindbar und
- für Patienten und ihre Angehörigen unverständlich.

Der Zugang zu einigen Studien wird auch mit Absicht erschwert, weil ihre Resultate nicht für den Erfolg einer untersuchten Therapiemethode oder für die Wirksamkeit eines Medikamentes sprechen. Doch selbst wenn unwirksame Therapiemethoden oder gar schädliche Medikamente bekannt sind, kann es dennoch vorkommen, dass sie in der Praxis verwendet werden. Dies liegt zum einen an der oft nur zögerlichen Umsetzung neuer Erkenntnisse in den klinischen Alltag. Zum anderen sorgt die weiter voranschreitende Forschung dafür, dass medizinisches Wissen schnell veraltet. Schließlich fällt es auch Fachkräften schwer, bei geschätzten 400.000 bis 1.000.000 Wirksamkeitsstudien (vor allem aus der Pharmakologie) einen Überblick zu behalten und das Wichtige vom Unwichtigen zu trennen.

Gründer(innen) der EBM

Aufgrund dieser und weiterer Missstände forderte der schottische Arzt und Epidemiologe Sir Archibald Leman Cochrane (1909–1988) bereits vor vielen Jahren (Cochrane, 1972):

- Standards für die Durchführung von Wirksamkeitsstudien zu entwickeln,
- möglichst für jede Therapiemethode (und für jedes Medikament) einen Wirksamkeitsnachweis zu erstellen,
- die Ergebnisse der Wirksamkeitsstudien in einer sinnvoll aufgebauten Datenbank allen interessierten Fachkräften und Laien zugänglich zu machen und
- für eine rasche Umsetzung der Forschungserkenntnisse in den klinischen Alltag zu sorgen.

Mit seinen Forderungen gilt Cochrane heute als einer der Urväter des Konzepts der Evidenzbasierten Medizin (EBM). Inspiriert von seinen Überlegungen begannen britische Wissenschaftler um Iain Chalmers zunächst damit, Wirksamkeitsstudien in der Perinatalmedizin durchzuführen (Chalmers et al., 1989). Es folgten bald Studien in anderen medizinischen Bereichen.

EXKURS

Frühe Quellen zur EBM

Erste Hinweise auf ein evidenzbasiertes Vorgehen finden sich schon im 3. Jahrhundert vor Christus, z. B. bei Buddha, der medizinischen Praktikern ans Herz legte, nichts nur deshalb zu glauben, weil es so überliefert wird, Tradition ist oder schlicht wünschenswert wäre.

Ein frühes und ethisch nicht akzeptables Experiment führte Frederick II. (1194–1250) zur Erforschung von Verdauungsprozessen durch. Er versorgte zwei Ritter mit identischen Speisen, den einen schickte er darauf zur Jagd, den anderen zur Nachtruhe. Am nächsten Tag untersuchte er den Mageninhalt der zuvor getöteten Ritter. Dabei stellte er fest, dass Schlaf eine verdauungsförderndere Bedingung darstellt als körperliche Aktivität.

Die Ergebnisse solcher ersten evidenzbasierten Studien wurden jedoch nur zögerlich in die Praxis umgesetzt. So fand Lind 1753 in einer Therapiestudie mit einer unbehandelten Kontrollgruppe heraus, dass Zitrusfrüchte die Inzidenzrate von Skorbut reduzieren. Es dauerte aber noch 50 Jahre, bis Orangen, Zitronen oder Limonen offiziell dem Speiseplan von Seeleuten hinzugefügt wurden (vgl. Dood, 2007).

Die Verzögerungen in der Übernahme von Forschungsergebnissen in die therapeutische Praxis werden auch heute noch beklagt. Sie sind allerdings nicht überraschend, wenn man bedenkt, dass sich alle zehn Jahre die Anzahl an Forschungsergebnissen verdoppelt. So schätzte die amerikanische Sprachtherapeutin Bernstein Ratner (zit. nach Nail-Chiwetalu & Bernstein Ratner, 2006), dass während ihrer nahezu 30-jährigen Berufstätigkeit etwa 20.000 Publikationen erschienen, die für ihre Tätigkeit relevant gewesen sind. Jeder dieser Artikel hätte kritisch ausgewertet, die Relevanz der Ergebnisse im Vergleich zu anderen Studien eingeschätzt und Konsequenzen für die Praxis gezogen werden müssen.

Der Begriff EBM

In den 1970er Jahren tauchte der Begriff „Evidenzbasierte Medizin“ (EBM) zum ersten Mal auf. Der Epidemiologe Cochrane (1972) forderte damals, regelmäßig aktualisierte systematische Übersichtsarbeiten (sogenannte „systematic reviews“) von randomisiert kontrollierten Studien (**randomized controlled trials; RCTs**) anzufertigen. RCTs gelten in der klinischen Forschung als „Goldstandard“. Sie repräsentieren damit die Stufe der höchsten erreichbaren Evidenz oder des „besten“ Beweises der Wirksamkeit z. B. einer Therapiemethode.

Solche Reviews sollten Forschungsergebnisse zusammenführen, um sie den Praktikern zum Wohle der Patienten im Überblick verfügbar zu machen. Die Notwendigkeit der Reviews leitete Cochrane von der bei seinen Berufskollegen beobachteten Unwissenheit über die Wirkung medizinischer Therapien ab. Der kanadische Wissenschaftler David Sackett und seine Arbeitsgruppe beteiligten sich nicht nur an evidenzbasierten Forschungsaktivitäten, sondern prägten 1999 auch den Begriff EBM (Sackett et al., 1999).

➔ **Definition | Evidenzbasierte Medizin**

„Evidenzbasierte Medizin ist der gewissenhafte, ausdrückliche und vernünftige Gebrauch der gegenwärtig besten externen, wissenschaftlichen Evidenz für Entscheidungen in der Versorgung individueller Patienten (...) durch die Integration individuellen klinischen Expertenwissens mit der bestauffindbaren externen Evidenz aus systematischer Forschung“ (Sackett & Rosenberg, 1996; zitiert nach Beushausen, 2005, 6).

Was bedeutet Evidenz in der EBM?

Evidenz (gebildet aus den lateinischen Wörtern ex: „aus“ und videre: „sehen“ – das Herausscheinende) bezeichnet im Deutschen das dem Augenschein nach Unbezweifelbare, das durch unmittelbare Anschauung oder Einsicht Erkennbare. Evident ist ein Sachverhalt, der unmittelbar ohne besondere methodische Aneignung klar auf der Hand liegt. Der englische Begriff „evidence“ hat jedoch eine fast gegensätzliche Bedeutung: Mit ihm ist ein Sachverhalt oder eine Meinung gemeint, die auf Beweisen beruhen. Die Evidenzbasierte Medizin („auf Beweismaterial gestützte Heilkunde“) ist also – entgegen der umgangssprachlichen Bedeutung des Wortes Evidenz im Deutschen – eine Richtung in der Medizin, die verlangt, dass bei jeder medizinischen Behandlung patientenorientierte Entscheidungen ausdrücklich auf der Grundlage von empirisch nachgewiesener Wirksamkeit – also aufgrund von Studien – getroffen werden.

Die Güte der Evidenz einer Studie bezieht sich auf den Rang, den eine Studie in einer **Evidenzhierarchie** erreicht (Kap. 2). Evidenzhierarchien beruhen auf der Annahme, dass bestimmte Forschungsmethoden und Studien von besserer Qualität sind als andere. So stellen z. B. deskriptive Studien oder qualitative Methoden weniger gute Evidenzen dar als systematische Übersichtsarbeiten oder RCTs.

International Cochrane Collaboration

1993 schlossen sich Wissenschaftler mit Interesse an der EBM weltweit zur International Cochrane Collaboration zusammen, um ihre vielfältigen For-

schungsaktivitäten zu koordinieren. Heute engagieren sich in ihr etwa 22.000 Wissenschaftler und Ärzte mit dem Ziel, die wissenschaftlichen Grundlagen für Entscheidungen im Gesundheitssystem zu verbessern. Die Cochrane Collaboration ist damit zu einem Synonym für die EBM geworden. Im Rahmen einer Evidenzbasierten Praxis (EBP) werden auf der Basis von Auswertungen bereits vorhandener wissenschaftlicher Ergebnisse Konzepte für die Erstellung künftiger Studien entwickelt. Damit sollen bereits erfolgte Studien nicht unnötig wiederholt und interessante Fragestellungen früherer Arbeiten wieder aufgegriffen werden.

Deutsches Cochrane Zentrum

Organisatorisch setzt sich die Cochrane Collaboration (www.cochrane.org) aus einer Reihe von nationalen Forschungszentren zusammen. Zu ihnen gehört auch das Deutsche Cochrane Zentrum (www.cochrane.de), das an dem Universitätsklinikum Freiburg angesiedelt ist. In Übereinstimmung mit den Zielen der Dachorganisation hat es die Aufgabe, klinische Studien zur Bewertung von Therapien

- zu erstellen,
- zu aktualisieren und
- zu verbreiten.

Cochrane Library

Die Studienergebnisse werden in der Cochrane Bibliothek (Cochrane Library) veröffentlicht, auf die über das Internet (www.cochranelibrary.com) zugegriffen werden kann. Der Umfang der Bibliothek beträgt zurzeit etwas mehr als 9.000 Beiträge, deren (englischsprachige) Zusammenfassungen (sogenannte Abstracts) kostenlos einsehbar sind. Die Beiträge sind in erster Linie für medizinisch-therapeutische Fachkräfte geschrieben und können über das Internet aufgerufen werden. Zur Identifikation derjenigen Arbeiten, die für einen Nutzer von Interesse sind, stehen ein alphabetisch organisiertes Inhaltsverzeichnis sowie eine elektronische Suchfunktion zur Verfügung. Neben den Beiträgen für die Fachkräfte gibt es auch Zusammenfassungen, die sich an medizinische Laien wenden (sogenannte Plain Language Summaries). Eine Reihe von ihnen (zurzeit ca. 600) ist ins Deutsche übersetzt worden.

Cochrane Consumer Network

Mit dem kostenlosen Zugang zu den laienverständlichen Informationen haben Patienten und ihre Angehörigen die Möglichkeit, sich ein qualifiziertes Urteil über Behandlungsoptionen und ihre Risiken zu bilden. Dadurch können sie gleichberechtigt mit Ärzten und Therapeuten über anstehende Entscheidungen diskutieren. Im deutschsprachigen Raum pflegt die Cochrane Collaboration den kostenlosen Blog „Wissen was wirkt“. Der Blog richtet sich an Laien,

um mithilfe interessanter „Geschichten (...) Erkenntnisse der evidenzbasierten Medizin [zu vermitteln]“. Außerdem geht es darum, „mit Cochrane-Evidenz (...) ein starkes Instrument in den Händen [zu halten], um (...) Kenntnisse und Entscheidungsgrundlagen zu verbessern“ (Cochrane Gesellschaft, 2016). Darüber hinaus hat die Cochrane Collaboration ein (englischsprachiges) Internetforum geschaffen (Cochrane Consumer Network; www.consumers.cochrane.org/healthcare-users-cochrane), in dem sich Patienten über ihre Erfahrungen mit Behandlungskonzepten und -methoden austauschen können. Ein weiteres Patientenforum ist das DIPEX-Projekt, das Betroffenen und ihren Angehörigen „bei Entscheidungen über Diagnose, Behandlung und Verhalten behilflich sein [soll]“ (Herxheimer & Ziebland, 2008, 31). Das DIPEX-Projekt verfügt über eine unentgeltlich zu nutzende englischsprachige und deutschsprachige Internetseite. Die deutsche Version enthält zurzeit Patientenbeiträge über chronische Schmerzen, Diabetes Typ 2, Epilepsie, chronisch-entzündliche Darmerkrankungen, Brustkrebs bei Frauen, Prostatakrebs und Darmkrebs.

Weiterführende Internetquellen

Cochrane Collaboration (<http://www.cochrane.org> [Stand: 1.11.2017])

Deutsches Cochrane Zentrum (<http://www.cochrane.de> [Stand: 1.11.2017])

Zugriff auf Studienergebnisse in der Cochrane Bibliothek
(<http://www.cochranelibrary.com> [Stand: 1.11.2017])

DIPEX-Projekt Englisch (<http://www.healthtalk.org> [Stand: 1.11.2017])

DIPEX-Projekt Deutsch (<http://www.krankheitserfahrungen.de> [Stand: 1.11.2017])

Deutschsprachiger Blog der Cochrane Gesellschaft
(<http://www.wissenwaswirkt.org> [Stand: 1.11.2017])

► TIPP

Es lohnt sich, sowohl die internationale als auch die deutsche Internet-Seite der Cochrane Gesellschaft regelmäßig nach sprachtherapeutisch relevanten Beiträgen zu durchsuchen, um über neue oder aktualisierte Artikel informiert zu sein.

Die Entwicklung der Patientenforen macht deutlich, dass in die EBM nicht nur Forschungsbelege, sondern auch die Erfahrungen der Patienten einfließen. Es ist nämlich nicht damit getan, dass Therapeutinnen die jeweiligen Forschungsergebnisse (externe Evidenz) kennen, sondern die Forschungsergebnisse müssen auch auf das individuelle Fallverstehen (interne Evidenz) und einen konkreten Patienten bezogen werden. Zusätzlich wird noch das Wissen

aufgenommen, das sich Therapeuten im Laufe ihrer Berufsausübung angeeignet haben. Zusammenfassend werden in der EBM damit drei Wissensquellen berücksichtigt. Sie umfassen:

- die Ergebnisse aus wissenschaftlicher Forschung,
- die Erfahrungen, die Patienten als Experten ihrer Erkrankung sammeln und
- die klinischen Expertisen, die Fachkräfte in ihrer Ausbildung und Berufspraxis erwerben.

EXKURS

Frühe Quellen zu EBM

Und wieder war es Buddha, der im 3. Jh. v. Chr. in seinen Schriften Mediziner ermunterte, sich von ihrer eigenen Praxiserfahrung leiten zu lassen und nur solche Interventionen auszuwählen, die sie in ihrer therapeutischen Praxis als wirksam erfahren haben (Dood, 2007).

Die drei Wissensquellen stehen in der EBM nicht in Konkurrenz zueinander, sondern ergänzen sich gegenseitig (Beushausen, 2005; 2009a; 2014a, b). Werden sie als Entscheidungshilfen für medizinische oder therapeutische Fragen genutzt, geht die EBM in eine Evidenzbasierte Praxis (EBP) über. Die Logik und die Prinzipien der Evidenzbasierten Medizin gelten jedoch nicht nur für die Sprachtherapie, sondern auch für andere soziale Berufe, wie z. B. für die Pädagogik oder Sozialarbeit.

1.2 Evidenzbasierte Praxis (EBP)

Die EBP in der Sprachtherapie hat das Ziel, den Grundgedanken in der Praxis zu verankern, dass jede Entscheidung über Diagnose oder Therapie auf

- der besten vorhandenen externen Evidenz,
- der individuellen klinischen Expertise des Kliniklers,
- den individuellen Bedürfnissen eines Patienten

erfolgen sollte. Die EBP hat außerdem das Ziel, wissenschaftliche Forschung und berufliche Praxis neu miteinander zu verknüpfen. Sie ist damit gleichzeitig eine **ethische Grundhaltung** in der Therapie und eine Strategie für eine lebenslange selbstständige Weiterbildung. Die ethische Grundhaltung spiegelt die Absicht der EBP wider, jedem Patienten eine individuell optimale therapeutische Versorgung zu ermöglichen. Die **Lernstrategie** basiert auf dem Anspruch der EBP, Wissenslücken zu entdecken und konkrete klinische Fragen durch systematische Recherchen zu füllen. Die EBP reagiert damit auf den immer schnell-

leren Wissenszuwachs mit einer problemorientierten Selbstlernstrategie und führt zu verantwortlichen klinischen Entscheidungen (Scherfer, 2006).

Die EBP bietet damit ein Handwerkszeug, mit dessen Hilfe Forschung und (sprachtherapeutische) Praxis miteinander verbunden werden können. EBP hilft „in der Forschung entstandenes Wissen in die logopädische Praxis zu transportieren. Die praktisch tätige Therapeutin soll mit Hilfe von EBP über den aktuellen Stand der Forschung im Bilde sein, um auf dieser Basis ihre täglichen Entscheidungen in Diagnostik und Therapie zu fällen“ (Beushausen, 2005, 7).

Obwohl es ohne Zweifel richtig ist, aktuelle Forschungsergebnisse als Entscheidungshilfen für klinische Fragen heranzuziehen, reicht dies als alleinige Grundlage nicht aus. Denn klinische Forschung findet in der Regel unter idealtypischen Bedingungen statt, die den therapeutischen Alltag mit all seinen nicht kontrollierbaren Störvariablen nur unvollständig widerspiegeln. Außerdem ist es das Ziel der Forschung, zu allgemeingültigen Aussagen zu kommen. Der Einzelfall interessiert dabei wenig. In der Praxis sind jedoch immer Entscheidungen zu treffen, die sich auf einen individuellen Patienten vor seinem komplexen Lebenshintergrund beziehen (Frommelt & Grötzbach, 2008). Forschungsergebnisse können diesem Hintergrund zwar annähernd entsprechen, sie werden ihm aber niemals völlig gerecht. Vor der Umsetzung von Forschungsergebnissen ist daher durch die Fachkräfte zu prüfen, wie weit sie auf die Situation eines Patienten zutreffen. Evidenzbasiert zu arbeiten, bedeutet demnach eine Kombination aus zwei Schritten:

- Zum einen, Forschungsbelege als Basis für therapeutische Entscheidungen zu nutzen.
- Zum anderen, die Belege mithilfe der eigenen Kenntnisse kritisch zu würdigen.

Problemorientiertes Vorgehen

Für die praktische Arbeit ist es nicht notwendig, alle Belege aus der therapeutischen Forschung zu kennen. Die EBP zielt vielmehr auf ein problemorientiertes Vorgehen ab: Erst dann, wenn in der Praxis ein Problem auftritt, sollte die Suche nach geeigneten Studienbelegen beginnen. Dabei ist es ratsam, das Problem mit einer möglichst exakten Frage zu erfassen (z. B. „*Führen Anlauthilfen bei Patienten mit einer Wernicke-Aphasie zu einer Verbesserung des Benennens?*“). Je exakter die jeweilige Frage, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, aus der zur Verfügung stehenden Datenmenge genau diejenige Information zu erhalten, die benötigt wird.

Zeitaufwand für EBP

Mit der problemorientierten Vorgehensweise mindert sich der zeitliche Aufwand für die Therapeuten. Niemand ist gezwungen, mehrere Stunden pro Tag

auf das Lesen der meist englischsprachigen Forschungsergebnisse zu verwenden. Vielmehr geht es darum, gezielt nach Belegen zu suchen. Die gezielte Suche wird häufig durch die beruflichen Bedingungen bestimmt, unter denen gearbeitet wird. Niedergelassene Sprachtherapeuten in einer Praxis haben es häufig mit Kindern zu tun, bei denen beispielsweise phonologische oder phonetische Störungen im Vordergrund stehen. Sie werden sich daher vor allem mit Studien beschäftigen (müssen), die phonetisch-phonologische Störungen von Kindern thematisieren. Angestellte Therapeuten in neurologischen Rehabilitationskliniken arbeiten dagegen hauptsächlich in den drei Bereichen Aphasie, Dysarthrie und Dysphagie. Sie werden sich daher insbesondere für diejenigen Forschungsergebnisse interessieren (müssen), die sich auf die neurologisch bedingten Sprach-, Sprech- und Schluckstörungen beziehen. Die Prinzipien der EBP sorgen dafür, dass der Anspruch der EBM auf ein praktikables Maß reduziert wird. Es geht nicht darum, nur noch Forschungsergebnisse zu rezipieren oder die eigene Urteilskraft zugunsten wissenschaftlicher Belege aufzugeben. Ebenso wenig dürfen die Belange der Patienten vergessen werden. Letztlich sind sie es, die mit ihren individuellen Erwartungen und Hoffnungen in die Sprachtherapie kommen. Ihr Interesse ist es, eine Therapie zu erhalten, die auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist.

1.3 Evidenz₃-basierte Praxis (E₃BP)

Um die gleichwertige Gewichtung der Forschungsbelege, der eigenen Urteilskraft und der Erwartungen der Patienten zum Ausdruck zu bringen, hat Christine Dollaghan, eine amerikanische Sprachtherapeutin, 2007 den Begriff E₃BP eingeführt (s. auch Beushausen, 2009a, 28). Die tiefer gestellte „3“ bedeutet, die drei möglichen Evidenzen (Literatur, Expertenwissen, Patientenwünsche) sowohl in der logopädischen Diagnostik als auch in der Therapie zu berücksichtigen (Abb. 1.1). Die Durchführung von EBP ist zwar nicht gesetzlich vorgeschrieben, sie sollte jedoch selbstverpflichtend sein. Denn durch die EBP wird sichergestellt, dass das aktuell beste Wissen in die Therapieplanung eingeht. Dadurch trägt sie in einem erheblichen Ausmaß zur Qualitätssicherung bei. Die EBP liefert außerdem eine gute Grundlage für Argumente gegenüber Kostenträgern, Überweisenden, Patienten und ihren Angehörigen. So kann mithilfe der EBP



Abb. 1.1: Das Modell E₃BP (nach Dollaghan, 2007)

die Wahl einer Therapiemethode oder der Wunsch nach Fortführung einer Therapie begründet werden. Der Vorteil einer EBP-gestützten Argumentation ist, dass nicht Glaube oder Hoffnung entscheidend sind, sondern Belege, die von der Wissenschaft erbracht und von ihr akzeptiert werden.

EXKURS

Begriffs- und Definitionsvielfalt

Der Begriff Evidenzbasierte Praxis (EBP) wurde um die Jahrtausendwende in den Gesundheitsfachberufen, der Psychologie und in pädagogischen Kontexten als Konzept – durchaus auch in Abgrenzung zur Begrifflichkeit der Medizin – eingeführt. Dies geschah auch aus der Notwendigkeit heraus, weitestgehend intuitionsgestützte Therapien durch Evidenzbelege zu untermauern beziehungsweise nicht wirksame Therapieformen zu ersetzen oder deren Verbreitung zu verhindern (Bernstein Ratner, 2006). Einen anderen Weg nahmen Vertreterinnen der Pflege, die in einem Wortspiel den neuen Begriff der **praxisbasierten Evidenz (PBE)** als alternatives Konzept zur EBP prägten (Benech et al., 1996). In der PBE soll die Evidenz hauptsächlich den bestehenden therapeutischen Praxisroutinen entnommen werden. In der Folge griffen Horn et al. (2012) diesen Begriff auch für die Rehabilitation auf. In der angloamerikanischen Sprachtherapie wird PBE aber nicht nur als Synonym, sondern auch als Teil des EBP-Ansatzes, insbesondere jedoch als Beschreibung des Generierungsprozesses von interner Evidenz (Lof, 2011) verstanden. Dieser Ansatz basiert auf der Erkenntnis, dass die klinische Expertise allein kein valides Kriterium für therapeutische Wirksamkeit darstellt, denn langjährige Berufserfahrung ist noch kein Garant für die Anwendung einer „Best Practice“ oder von validen klinischen Ergebnissen. Der Begriff PBE steht in diesem Zusammenhang für klinische Entscheidungen von Therapeutinnen, die sich zusätzlich zur therapeutischen Expertise wissenschaftliches Denken und Forschungsmethodik nutzbar machen, um die Qualität ihrer therapeutischen und pädagogischen Leistungen zu evaluieren (vgl. auch Dijkers et al., 2012). Diese Definition ähnelt dem E₃BP-Modell mit seiner Forderung nach Integration aller drei Evidenzbereiche.

Einige Autorinnen beabsichtigten mit der Einführung des Begriffs **Science Based Practice** (Stripek, 2005; Lof, 2011) generell wissenschaftliches Denken als Grundlage in der pädagogisch-therapeutischen Praxis zu etablieren. Aber auch die **Patient Based Medicine (PBM)** oder das Konzept der **Patient Centered Care** (vgl. Hasnain-Wynia, 2006) sind Begriffe, die in der gesundheitswissenschaftlichen Literatur verwendet werden. Sie betonen den besonderen Stellenwert der sozialen Evidenz im EBP-Modell (vgl. Beushausen, 2014b).

1.4 Effizienz und Effektivität

Eine der Forderungen von Cochrane war es, die Wirksamkeit oder Effektivität von Therapiemethoden nachzuweisen. Dabei sind die Begriffe „Effektivität“ und „Effizienz“ nicht miteinander zu verwechseln.

Beispiel

Effektivität und Effizienz im Alltag

Wenn man Champagner zum Löschen eines brennenden Weihnachtsbaumes verwendet, kann dies effektiv sein, effizient ist es sicher nicht.

➔ **Definition | Effizienz**

Die Effizienz gibt nach Lüthi et al. (2010) als Maß die *Wirtschaftlichkeit* eines Therapieansatzes oder einer Therapiemethode an: Mit gegebenen (therapeutischen) Ressourcen soll ein maximaler Nutzen (Therapieerfolg) erreicht werden (ökonomisches Maximalprinzip).

Ein effizientes Arbeiten bezieht sich demnach darauf, die Kosten einer Therapie (d.h. die Verwendung personeller, materieller und zeitlicher Ressourcen) im Blick zu behalten. Normalerweise wissen angestellte Therapeuten wenig über die finanzielle Seite ihrer Tätigkeit. Sie sind dennoch – ebenso wie Praxisinhaber, die in der Regel einen sehr viel besseren Überblick über die Kosten haben – dazu verpflichtet, wirtschaftlich zu arbeiten. Denn nach den gemeinsamen Rahmenempfehlungen gemäß § 125 Abs. 1 SGB V gilt: *„Die Wirtschaftlichkeit ist als Zweck-Mittel-Relation zu verstehen. Danach ist (...) insbesondere bei chronischen Erkrankungen mit gegebenen Therapiemaßnahmen der größtmögliche Nutzen (Therapieerfolg) zu erzielen.“*

Es geht jedoch nicht nur darum, das Gebot der Wirtschaftlichkeit zu beachten, sondern auch darum, effektive Therapien durchzuführen.

➔ **Definition | Effektivität**

Die Effektivität gibt als Maß die *Wirksamkeit* einer Therapie an: Dabei wird das Ergebnis, das durch eine Therapie erreicht worden ist, mit dem jeweils angestrebten Ziel verglichen. Ideal ist es, wenn Ergebnis und Ziel übereinstimmen (Blanco & Mäder, 1999; Lüthi et al., 2010).

Nach dieser Definition lässt sich die Wirksamkeit einer Therapie nur dann feststellen, wenn Therapieergebnis und Therapieziel miteinander verglichen werden. Den Therapiezielen kommt damit eine besondere Bedeutung zu: Sie müssen, um evaluiert werden zu können, genau, d.h. messbar, sein. Bleiben sie vage, ist eine Evaluation – und damit auch ein Wirksamkeitsnachweis – unmöglich (vgl. Grötzbach, 2004b; 2010). Dies zeigt das folgende Beispiel:

Fallbeispiel

Zielsetzung und Wirksamkeit: Herr Braus

Herr Braus wird nach einem Mediateilinfarkt links temporo-parietal in der logopädischen Abteilung einer neurologischen Rehabilitationsklinik aufgenommen. Dort berichtet er über erhebliche Wortfindungsstörungen. Die behandelnde Logopädin diagnostiziert als Ergebnis einer orientierenden sprachlichen Untersuchung eine amnestische Aphasie. Sie gibt als Ziel der Sprachtherapie eine „Verbesserung der Kommunikationsfähigkeit“ an (bei diesem Ziel handelt es sich um eines der häufigsten in der Aphasietherapie [vgl. Dallmeier & Thies, 2009]). Als Therapiemethode setzt sie Lückensätze ein, um die Wortfindung zu verbessern. Die Lückensätze bestehen bei Therapiebeginn aus einem engen semantischen Kontext (z.B. „Sie lesen jeden Morgen die ...“) und bei Therapieende aus einem weiten semantischen Kontext (z.B. „Sie kaufen im Supermarkt ...“). Ist die gewählte Therapiemethode wirksam? Auf diese Frage wird die behandelnde Logopädin keine Antwort geben können. Da ihr Therapieziel nicht messbar ist, bleibt es offen, ab wann von einer Verbesserung gesprochen werden kann. Hat sich die „Kommunikationsfähigkeit“ von Herrn Braus verbessert, wenn er ein Wort mehr als zu Therapiebeginn findet? Wenn er zehn Wörter mehr findet? Oder fünfzig? In ihrem Abschlussbericht schreibt die Logopädin zwar, dass Herr Braus sprachliche Fortschritte gemacht habe, es bleibt jedoch unklar, worauf ihr Urteil beruht.

Effektivität versus Effizienz

Wenn Effektivität und Effizienz miteinander in Beziehung gesetzt werden, dann kommt der Effektivität eine höhere Bedeutung zu als der Effizienz (Kolominsky-Rabas, 2005). Denn die Wahl einer effektiven Therapie ist selbst dann eine richtige Entscheidung, wenn sie ineffizient ist. Umgekehrt bedeutet es eine Verschwendung, wenn Therapien zwar effizient, jedoch unwirksam sind. Daher gilt:

► TIPP

Effektivität ist wichtiger als Effizienz, da sie für die Richtigkeit einer Therapiemaßnahme steht. Falsche Therapiemaßnahmen effizient durchzuführen, bedeutet immer eine Verschwendung von Ressourcen (Kolominsky-Rabas, 2005).

Efficacy

Die beiden Begriffe „Effektivität“ (engl.: effectiveness) und „Effizienz“ (engl.: efficiency) werden noch durch einen weiteren englischen Begriff ergänzt, für den es keine deutsche Übersetzung gibt. Mit „efficacy“ ist die Wirksamkeit einer Maßnahme unter standardisierten Laborbedingungen gemeint. Die standardisierten Bedingungen sind typisch für die Forschung, bei der Patientinnen nach einem im Voraus festgelegten Procedere exakt die gleiche Therapie erhalten. Der Vorteil der Standardisierung ist, dass sie allgemeingültige Aussagen über die Wirksamkeit einer Therapiemethode erlaubt. Um die Begriffe „Effektivität“, „Effizienz“ und „efficacy“ grafisch zu verdeutlichen, ist in Abbildung 1.2 auf der x-Achse der zeitliche Verlauf einer stationären Behandlung abgetragen, der sich in die Akut- und Rehabilitationsphase gliedert. Auf der y-Achse ist die Funktionsverbesserung zu sehen, die ein Patient während seines Behandlungsverlaufs erreicht. Damit spiegelt die x-Achse die Behandlungskosten und die y-Achse den Funktionszugewinn oder die Wirksamkeit der Behandlung wider. Wird die Wirksamkeit ins Verhältnis zu den Kosten gesetzt, ergibt sich die Behandlungseffizienz.

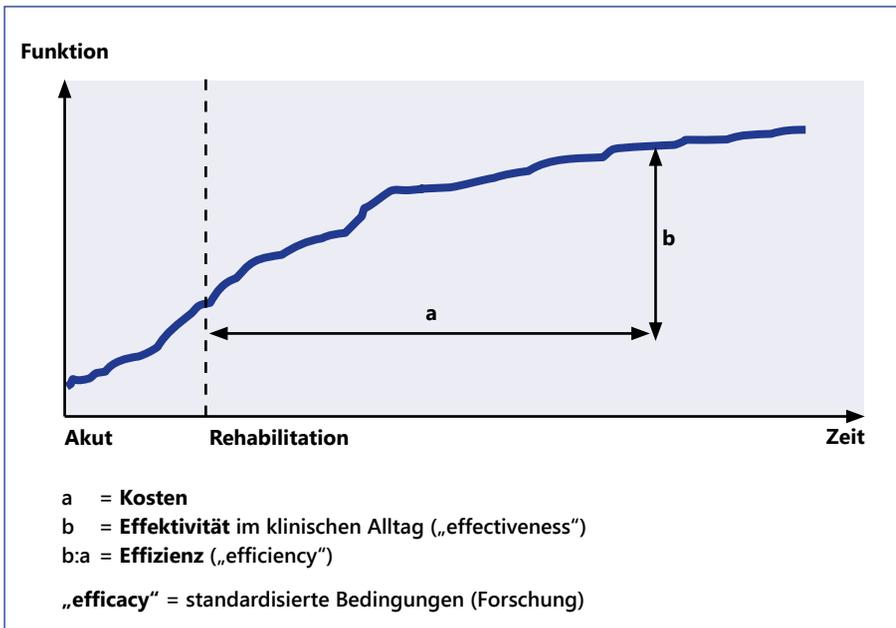


Abb. 1.2: Effektivität und Effizienz im Behandlungsverlauf

1.5 Fehlende und vorhandene Effektivitätsnachweise

Obwohl Cochrane bereits vor über 30 Jahren eine systematische Übersicht über die Effektivität von Therapiekonzepten und -methoden gefordert hat, ist die Sprachtherapie noch weit davon entfernt, diese Forderung zu erfüllen. Denn für die Mehrzahl der Therapiemethoden fehlen Wirksamkeitsnachweise. Aus einem fehlenden Nachweis kann jedoch nicht geschlossen werden, dass eine bestimmte Methode unwirksam ist. Vielmehr ist über ihre Effektivität (noch) nichts bekannt. Sie kann daher in der Praxis weiter eingesetzt werden. Sollte sich jedoch bei einer Prüfung ihre Unwirksamkeit herausstellen, darf sie nicht mehr durchgeführt werden. Denn nach dem Sozialrecht (vgl. SGB IX) werden nur diejenigen Therapien bezahlt, für die Effektivitätsnachweise vorliegen (Welti & Raspe, 2004).

Warum ist so wenig über die Effektivität von Sprachtherapie bekannt? Ein Grund dafür könnte sein, dass es in der Vergangenheit sehr viel mehr um die Entwicklung logopädischer Diagnoseinstrumente als um eine Evaluation von Therapiemethoden ging. So wurden beispielsweise in den letzten 30 Jahren acht verschiedene Messinstrumente zur Diagnose von Aphasien entwickelt (Tab. 1.1). Sie erfüllen alle bis auf eine Ausnahme die üblichen psychometrischen Gütekriterien (vgl. Grötzbach, 2008a). Keines der Instrumente ist jedoch **ökologisch valide**.

➔ Definition | Ökologische Validität

Unter ökologischer Validität versteht man den Zusammenhang zwischen den Ergebnissen eines Tests und den unter Alltagsbedingungen vorhandenen Fähigkeiten. Ökologisch valide ist ein Test dann, wenn aufgrund seiner Ergebnisse zuverlässige Aussagen über gegenwärtige oder zukünftig vorhandene alltagsrelevante Fähigkeiten getroffen werden können (Lange et al., 2010).

Alltagsbezug der Sprachtherapie

Aufgrund der fehlenden ökologischen Validität lässt keines der acht Messinstrumente Aussagen darüber zu, wie sich ein Patient im Alltag sprachlich verhält. So kann es vorkommen, dass sich ein Patient mit Aphasie trotz schlechter Testwerte im Alltag sprachlich behaupten kann, weil er Mimik, Gestik, Prosodie oder andere Mittel nutzt, um seine Gedanken zum Ausdruck zu bringen. Für die Logopädie ist der Alltag jedoch von entscheidender Bedeutung: Patienten haben nur selten den Wunsch, die Anzahl phonematischer Paraphrasen oder semantischer Neologismen zu reduzieren. Ihnen geht es vor allem darum, sich wieder problemlos unterhalten, die Zeitung lesen oder eine Banküberweisung ausfüllen zu können. Die Alltagsrelevanz ist in der Aphasiediagnostik bislang

aber kaum berücksichtigt worden. Zwar gibt es Messinstrumente, die sich auf die Erfassung sprachlicher Aktivitäten beziehen (für eine Übersicht s. Schwinn et al., 2014), sie sind jedoch (bislang) psychometrisch nicht abgesichert. Ihre Verwendung ist dadurch erheblich eingeschränkt.

Tab. 1.1: Messinstrumente für die Aphasiediagnostik (eigene Darstellung)

Messinstrument	Akronym	Autor(en)	Gütekriterien vorhanden?	Ökologisch valide?
Aachener Aphasie Test	AAT	Huber et al., 1983	ja	nein
Aachener Aphasie Bedside Test	AABT	Biniek, 1993	ja	nein
Aphasie-Check-Liste	ACL	Kalbe et al., 2002	ja	nein
Aphasie-Schnell-Test	AST	Kroker, 2002	ja	nein
Bielefelder Aphasie Screening	BIAS	Richter et al., 2006	ja	nein
Kurze Aphasie Prüfung	KAP	Lang et al., 1999	ja	nein
Lexikon-Modell-Orientierte Diagnostik	LeMo	De Bleser et al., 2004	nein	nein
Token-Test		Orgass, 1976a; 1976b	ja	nein

Evidenzbasierte Therapieprinzipien

Das Wissen über die Effektivität sprachtherapeutischer Therapiemethoden ist zwar (noch) spärlich, für die neurologisch bedingten Sprachstörungen gibt es jedoch einige Therapieprinzipien, für die Effektivitätsnachweise vorliegen (Grötzbach, 2004a; 2005; 2013; Wallesch, 2009). Zu ihnen gehören:

- ein frühzeitiger Therapiebeginn: Die sprachlichen Fortschritte sind am größten, wenn die Therapie unmittelbar nach dem Krankheitsereignis einsetzt;
- eine hohe Therapieintensität: Eine Aphasitherapie, die mit zwei Stunden pro Woche oder weniger durchgeführt wird, ist unwirksam;
- Repetition: Die wiederholte Darbietung identischer Therapieinhalte ist effektiver als ein ständiger Wechsel;
- kontinuierlich steigende Anforderungen („shaping“): Im Therapieverlauf sind die Anforderungen an die Patienten kontinuierlich zu erhöhen, indem therapeutische Hilfen sukzessive reduziert oder Aufgaben mit zunehmendem Schwierigkeitsgrad durchgeführt werden;
- Einbettung der Therapieinhalte in einen sinnvollen Kontext („design of learning situation“): Abstrakte Aufgaben ohne Bezug zum Alltag (z. B. die Suche nach Reimwörtern) führen zu geringeren sprachlichen Fortschritten als Aufgaben, die Bestandteil einer konkreten Situation sind (z. B. der Einkauf von Lebensmitteln im Supermarkt, s. Grötzbach, 2008b; 2013; 2015).

Einige Belege deuten darauf hin, dass die aufgelisteten Therapieprinzipien nicht nur bei der Behandlung von Aphasien effektiv sind (Freivogel, 2004). Sie lassen sich vielmehr auch in der motorischen Rehabilitation (Physiotherapie und Ergotherapie) sowie in der neuropsychologischen Rehabilitation gewinnbringend einsetzen. Werden effektive Therapieprinzipien in der Praxis angewendet, führt dies zur Etablierung evidenzbasierter Therapien. Damit lassen sich in der Therapieplanung und -durchführung drei Aspekte evidenzbasierten Arbeitens voneinander unterscheiden:

1. Der Aspekt der **EBM**: Er bezieht sich auf das Treffen medizinisch-therapeutischer Entscheidungen, wobei in die Entscheidungen zu gleichen Teilen Belege aus der Literatur, die Präferenzen der Patienten sowie die eigene klinische Expertise eingehen.
2. Der Aspekt der **EBP**: Er bezieht sich auf die Übernahme der EBM-Arbeitsweise in die (sprachtherapeutische) Praxis.
3. Der Aspekt der **evidenzbasierten Therapie**: Er bezieht sich auf die Berücksichtigung von Therapieprinzipien, die sich aufgrund wissenschaftlicher Untersuchungen als wirksam oder effektiv erwiesen haben.

Weiterführende Links zu EBP/EBM

<https://sites.google.com/site/ebmlibrarian/ebm-tutorials>

Online-EBP-Kurs zum Selbststudium

<http://www.update-software.com/publications/cochrane>

Kostenlose Reviews zu einer großen Bandbreite von Themen

<http://www.cebm.utoronto.ca>

Unterrichtsmaterialien zu Evidenzbasierter Medizin

Übungsaufgabe

- Nennen Sie die drei Evidenzen, auf die Dollaghan den Begriff E₃BP zurückführt.
 - Definieren Sie die Begriffe Effizienz und Effektivität.
-

2 Evidenzstufen und Studientypen

In diesem Kapitel werden

- *verschiedene Wirksamkeitsstudien in ihrem Design dargestellt*
- *und entsprechend ihrer Gültigkeit oder Validität eingeordnet.*

2.1 Evidenzstufen

In der EBM bezieht sich der Begriff der „Evidenz“ auf wissenschaftlich gewonnene Erkenntnisse insbesondere über:

- die Wirksamkeit oder Unwirksamkeit von Therapieformen und -dosierungen bzw. des Therapiemanagements,
- die Zuverlässigkeit (Reliabilität) bzw. Gültigkeit (Validität) von Tests und Assessments für Diagnosen oder Screenings,
- die Kosten-Nutzen-Relation von verschiedenen Therapieformen.

➤ Definition | Evidenz

Unter Evidenz werden Informationen oder Resultate aus klinischen Studien verstanden, die einen Sachverhalt entweder bestätigen (verifizieren) oder widerlegen (falsifizieren).

➤ Definition | Evidenz in der EBM

In der EBM wird Evidenz in Zusammensetzungen wie Evidenzbasierte Medizin oder Evidenzbasierte Praxis ausschließlich in der englischen Bedeutung als „Beweis“ oder „Beleg“ verwendet. Die EBM sucht also nach Belegen für die Wirksamkeit therapeutischer Maßnahmen oder für den Nutzen eines Medikaments.

Zur Ermittlung von Evidenzen stehen verschiedene Studientypen zur Verfügung, die sich in ihrem methodischen Aufwand erheblich voneinander unterscheiden. Ein Teil von ihnen ist in Tabelle 2.1 aufgeführt (vgl. Intercollegiate Working Party for Stroke, 2000). Wie der Tabelle zu entnehmen ist, beeinflussen die Studientypen die **Güte der Evidenz**. Dabei gilt: Je methodisch aufwendiger ein Studientyp ist, desto höher ist die Qualität seiner Evidenz.

► TIPP

Empfehlung zur Güte

Die Güte der Evidenz wird in vier Stufen eingeteilt. Von ihr hängt die Konsequenz ab, die sich aus dem Studienergebnis für den (logopädischen) Alltag ergibt (Tab. 2.1).

- Eine qualitativ hochwertige Evidenz ist mit einer **starken Empfehlung** (= Empfehlungsgrad A) verbunden. Dies bedeutet, sie ist in der Therapieplanung unbedingt zu berücksichtigen.

Der Empfehlungsgrad

- B bedeutet eine **Empfehlung**: Die Evidenz sollte beachtet werden.
- C bedeutet eine **schwache Empfehlung**: Es bleibt dem Urteil des Verantwortlichen überlassen, ob er die Evidenz anwenden möchte.

Tab. 2.1: Zusammenhang zwischen Studientypen, Güte der Evidenz und Empfehlungsgrade (nach Intercollegiate Working Party for Stroke, 2000)

Studientyp	Güte der Evidenz	Grad der Empfehlung
Meta-Analyse randomisiert-kontrollierter Therapiestudien (RCTs)	I a	A
Mindestens eine randomisiert-kontrollierte Therapiestudie (RCT)	I b	A
Mindestens eine methodisch gute Therapiestudie ohne Randomisierung	II a	B
Mindestens eine methodisch gute, quasi-experimentelle Therapiestudie	II b	B
Mindestens eine methodisch gute, nicht-experimentelle deskriptive Therapiestudie (z. B. Fallstudien)	III	B
Meinung von Experten-Komitees oder angesehenen Autoritäten	IV	C

Obwohl die vierstufige Skalierung der Güte der Evidenz in der EBM einen sehr hohen und bislang auch unverrückbaren Stellenwert einnimmt, ist sie nicht ohne Kritik geblieben (Borgetto et al., 2007; 2016; Pfingsten et al., 2011; Tomlin & Borgetto, 2011). Die Kritik bezieht sich vor allem darauf, dass die Güte der Evidenz ausschließlich durch die interne Validität eines Studientyps bestimmt wird.

➤ Definition | Interne Validität von Studien

Unter der **internen Validität** wird „der Grad der Standardisierung einer Studie (z. B. in Hinblick auf den Studienablauf und die Intervention) und der Kontrolle anderer Einflussfaktoren als die Intervention [verstanden]. (...) Je stärker eine Studie standardisiert ist und je mehr potenzielle Einflussfaktoren auf die Behandlungsergebnisse kontrolliert werden, desto höher ist ihre interne Validität und somit ihre Eingruppierung in der Evidenzhierarchie“ (Borgetto et al., 2016, 25).

Der Vorteil einer zunehmenden Standardisierung ist, dass sich die Zuverlässigkeit der Untersuchungsergebnisse erhöht und dadurch die Aussagekraft der Ergebnisse gestärkt wird. Diesem Vorteil steht jedoch der Nachteil gegenüber, dass durch die Standardisierung (künstliche) Bedingungen geschaffen werden, die in der (sprachtherapeutischen) Praxis entweder kaum oder gar nicht vorkommen (Grötzbach, 2014). Mit der zunehmenden internen Validität nimmt daher die externe Validität ab.

➤ Definition | Externe Validität von Studien

Die **externe Validität** bezeichnet das Ausmaß, mit dem sich die Ergebnisse einer wissenschaftlichen Studie auf die Therapie eines bestimmten Patienten mit all seinen individuellen Gegebenheiten (z. B. Motivation, kognitive Ressourcen, Compliance) übertragen lassen.

Die einseitige Ausrichtung der EBM auf Studien mit einer hohen internen Validität und einem damit verbundenen hohen Grad der Empfehlungen führt Kritikern zufolge einerseits dazu, dass sich die dadurch gewonnenen Evidenzen nicht direkt auf therapeutische Alltagsbedingungen übertragen lassen. Andererseits werden Studien, die über eine hohe externe Validität und eine gute Übertragbarkeit in die Praxis verfügen, aufgrund ihrer fehlenden internen Validität in der Evidenzhierarchie niedrig eingestuft (Borgetto et al., 2016). Für die logopädische Praxis bedeutet dies, dass „sowohl die Vernachlässigung qualitativer Studien als auch die einseitige Bewertung von Studien nach interner Validität (...) zu einem Informationsverlust [führen]“ (Borgetto et al., 2016, 25). Um dies zu vermeiden, sollten daher zusätzlich zu den in Tabelle 2.1 aufgeführten Studientypen auch Studien mit einer hohen externen Validität in die Evidenzhierarchie aufgenommen werden. Zu ihnen gehören vor allem qualitativ-beobachtende und qualitativ-experimentelle Studien (s. Borgetto et al., 2016, 27).