

Evidenzbasierte Medizin in therapeutischen Berufen – Fluch oder Segen?

Evidenzbasierte Medizin (EBM) wird von nicht wenigen TherapeutInnen als ein bloßes Schlagwort verstanden, mit dem man ihr therapeutisches Alltagsgeschäft in Frage stellen will, mit dem ein seit langem bestehender Methodenstreit unterhalten oder die Diskussion der Finanzierbarkeit des Gesundheitswesens angeheizt werden sollen. Je weniger TherapeutInnen über EBM wissen, desto eher schürt der Begriff Ängste, statt den Blick auf das darin enthaltene Potenzial zu lenken.

Der folgende Beitrag will ein Grundverständnis von EBM unterstützen sowie Schwierigkeiten und Möglichkeiten dieser wissenschaftsbasierten Beweisführung erläutern. Er zeigt, wie berufserfahrene TherapeutInnen sich Wissen in EBM aneignen können und wie dieses bereits in der Berufsfachschulausbildung vermittelt werden kann.

Was steckt hinter EBM?

David Sackett beschreibt EBM als den gewissenhaften, ausdrücklichen und vernünftigen Gebrauch der gegenwärtig besten externen, wissenschaftlichen Evidenz für Entscheidungen in der medizinischen Versorgung individueller Patienten. Für den Praktiker bedeutet dies die Integration individueller klinischer Expertise mit der bestmöglichen externen Evidenz aus systematischer Forschung (vgl. Sackett et al. 1997 in: Scherfer 2006). Der Begriff „Evidenz“ kann in diesem Zusammenhang am besten mit „Beweis“ oder „Beleg“ übersetzt werden.

EBM ist also die Anwendung der bestmöglichen, gesicherten externen Evidenz aus Forschung, die zur Behandlung des individuellen Patienten mit dessen Vorstellungen und Anforderungen und der Expertise des Praktikers verbunden wird.

Nutzen der EBM für TherapeutInnen

Therapeutisches Arbeiten ist seit jeher qualitätsgesicherte Arbeit auf hohem Niveau. Die Evidenzbasierte Medizin (EBM) bzw. Evidenzbasierte Praxis (EBP) gibt Therapeuten

MICHAEL JUNG, Dipl. Gesundheits- und Pflegewissenschaftler/Medizinpädagoge (Abschluss 2007), Physiotherapeut (Examen 1990) mit Weiterbildung in Bobath, Vojta, Castillo Morales, PNF und Brunkow. Er unterrichtet seit 1993 an der Schule für Physiotherapie der Orthopädischen Universitätsklinik Friedrichsheim in Frankfurt/Main und leitet die Physiotherapie-Abteilung am SPZ in Frankfurt/Main seit 1999.



Kontakt:

Sozialpädiatrisches Zentrum Frankfurt-Mitte am Clementine-Kinderhospital,
Theobald-Christ-Strasse 16, 60316 Frankfurt am Main, mjung@vae-ev.de

hierfür Kriterien an die Hand, nach welchen die Therapieerfolge auch evaluiert werden können. Außerdem hilft EBM bei dem Anliegen, sich problemorientiert auf den aktuellen Stand des Wissens zu bringen und damit evtl. wirksame von unwirksamen Maßnahmen zu differenzieren. Da auch die Kostenträger immer häufiger Wirksamkeitsbelege für die von ihnen vergüteten, bisher zumeist empirisch belegten Behandlungsmethoden verlangen, wird der Einsatz von EBM zunehmend bedeutsamer.

Forschung als Grundlage für EBM

Die Kollegen im therapeutischen Team haben sich schon immer der höchstmöglichen Qualität und optimalen Leistungsdokumentation verschrieben, die vorhandenen Daten wurden jedoch bisher nur vereinzelt umfassend ausgewertet. Deshalb weisen zurzeit einige gängige Behandlungsmethoden eine relativ dünne Datenlage zur Evidenzbasierung auf. Weitere Gründe sind z.B. der hohe finanzielle und zeitliche Aufwand für klinische Studien nach den Kriterien der „Good Clinical Practice“ (GCP) und der geringe Evidenzgrad von Einzelfallstudien zum Zweck des Wirksamkeitsnachweises.

Kriterien der GCP

Um externe Evidenz von bestmöglicher Güte zu erhalten, wurden die Kriterien der „Good Clinical Practise“ (GCP) erstellt. Diese international gültigen Anforderungen an Studien stellen sich wie folgt dar:

„Die gute klinische Praxis umfasst einen Katalog international anerkannter ethischer und wissenschaftlicher Qualitätsanforderungen, die bei der Planung, Durchführung und Aufzeichnung klinischer Prüfungen an Menschen sowie der Berichterstattung über diese Prüfungen eingehalten werden müssen. Die Einhaltung dieser Praxis gewährleistet, dass die Rechte, die Sicherheit und das Wohlergehen der Teilnehmer an klinischen Prüfungen geschützt werden und dass die Ergebnisse der klinischen Prüfungen glaubwürdig sind.“(EU Richtlinie 2001/20, Artikel 1, Satz (2).

Die Einhaltung wird in der BRD durch das Arzneimittelgesetz (AMG) und die GCP-Verordnung rechtsverbindlich gesichert.

Evidenzgrade für Interventionsstudien

Doch auch wenn diese Kriterien bei der Durchführung einer Studie beachtet wurden, gibt es Unterschiede zwischen Studientypen in Bezug auf ihre Beweiskraft (Evidenz). Eine Rangfolge der Studientypen für Ursache-Wirkungs-Studien (Interventionsstudien), wie sie in therapeutischen Berufen benötigt werden, wurde seit 1998 von Sackett et al. entwickelt. Behrens und Langer greifen diese Stufen der Evidenz auf, erklären aber gleichzeitig, dass manche Fehler- (sog. Bias-) Quellen hier außer Acht gelassen wurden (Behrens & Langer 2004). Je höher der Evidenzgrad, desto aufwändiger ist in der Regel die Durchführung der entsprechenden Studien.

Tab. 1: Stufen der Evidenz

Level	Studientyp
Ia	Homogene Systematische Übersichtsarbeit/ Meta-Analyse von randomisierten kontrollierten Studien
Ib	Einzelne randomisierte kontrollierte Studie (mit engem Konfidenzintervall*)
IIa	Homogene Systematische Übersichtsarbeit/ Meta-Analyse von Kohortenstudien
IIb	Einzelne Kohortenstudie (inkl. RCT minderer Qualität, z.B. Follow-up < 80%)
IIIa	Homogene Systematische Übersichtsarbeit/ Meta-Analyse von Fall-Kontroll-Studien
IIIb	Einzelne Fall-Kontroll-Studien
IV	Fallserien und qualitativ mindere Kohorten- und Fall-Kontroll-Studien
V	Konsensuskonferenz, Expertenmeinung und/oder klinische Erfahrung anerkannter Autoritäten

(Quelle: eigene Darstellung modifiziert n. Behrens & Langer 2004)

*Ein Konfidenzintervall (CI) ist der Bereich, in dem der wahre Wert einer Messung (Effektgröße) mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit erwartet werden kann (meistens 95% CI).

Weitere häufige Schwierigkeiten bei Effektivitätsstudien

Probleme bei Effektivitätsstudien können auch daraus resultieren, dass der Therapieerfolg häufig durch ein komplexes Geflecht verschiedener Faktoren beeinflusst wird, unter anderem durch die Sozialkompetenz und empathischen Fähig-

keiten des Therapeuten, oder dadurch dass eine unbehandelte Kontrollgruppe ethisch nicht vertretbar ist. Weitere Beispiele zeigt Tabelle 2.

Tab. 2: Einige Schwierigkeiten bei Effektivitätsstudien

1	Ausprägung gleicher Krankheitsbilder kann unterschiedlich sein
2	Motivation der Patienten ist unterschiedlich
3	Therapeuten arbeiten unterschiedlich, bspw. bei multizentrischen Studien
4	Placebo-kontrollierte Studien sind schwer möglich, Problem der Verblindung
5	Nicht-behandelte Kontrollgruppe ist ethisch schwer vertretbar
6	Wenig standardisierte, normierte Assessmentverfahren existieren

(Quelle: eigene Darstellung)

Anforderungen der EBM an TherapeutInnen

Die guten Erfolge in der Praxis und ihre empirisch belegte Wirksamkeit veranlassten den Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) im Jahr 2004, viele Methoden trotz niedrigem Evidenzgrad als anerkannte und erstattungsfähige Therapieverfahren in den Heilmittelkatalog aufzunehmen. Andererseits entschied der G-BA erst 2006 gegen eine Aufnahme der Hippotherapie in den Heilmittelkatalog, da die bisher vorliegende externe Evidenz noch keine ausreichenden Rückschlüsse auf die Wirksamkeit der Hippotherapie zulässt (G-BA 2006). Dies zeigt, dass Forschung zur Effektivität von Therapieverfahren in Deutschland – auch im Kontext internationaler Forschungsanliegen – dringend notwendig ist.

Um künftig über ein größeres Datenvolumen evidenzbasierter therapeutischer Maßnahmen zu verfügen, sollte die Akademisierung der Ausbildungsgänge in Deutschland vorangetrieben werden. Doch gerade auch bereits praktisch tätige TherapeutInnen benötigen Fertigkeiten in EBM: Um Therapie auf dem aktuellsten Stand der Forschung anzubieten, müssen Therapiestudien gelesen, kritisch beurteilt und im Hinblick auf ihre Anwendbarkeit mit den eigenen Klienten geprüft werden. Ärzte und Kostenträger fordern zunehmend Belege für die Wirksamkeit. Da die klassischen Ausbildungen der Ergotherapie, Physiotherapie und Logopädie in den letzten Jahren kaum oder keine Stundenkontingente für wissenschaftliches Arbeiten im Curriculum vorsahen, ist der Kenntnisstand vieler erfahrener Kollegen zu diesem Thema momentan noch zu gering.

Die quantitative oder qualitative Darstellung der erfolgreichen Arbeit mit einzelnen Klienten ist bereits ein wichtiger Schritt hin zur evidenzbasierten Praxis, den alle TherapeutInnen ohne größeren Aufwand leisten können. Er gelingt durch Vorher-Nachher-Vergleiche mit Hilfe geeigneter, bereits entwickelter Assessmentinstrumente. Methodisch kann durch Patientenfragebogen oder per Interview bspw. die Zufriedenheit mit der Behandlung ermittelt und evaluiert werden.

Tab. 3: Mögliche Methoden des Vorher-Nachher-Vergleichs

Methode	Durchführung	Kosten
Fragebogen	einfach	gering
Fotodokumentation	Momentaufnahme	mittel
Videodokumentation	einfach, Auswertung aufwändig	mittel bis hoch
Mündl. Befragung	einfach, u.U. zeitaufwändig	mittel

(Quelle: eigene Darstellung)

Quantitative Daten können durch standardisierte Methoden wie bspw. die Gelenkmessung nach der Neutral-Null-Methode oder dem „Gross Motor Function Measure“ (GMFM) erhoben werden. Funktionsverbesserungen sind durch qualitative Daten bspw. hinsichtlich Autonomie, Teilhabe und weiteren alltagsrelevanten therapeutischen Inhalten zu dokumentieren. Hierfür bieten sich u.a. die ICF-Dimensionen als Befundkriterien an (Gabrielli in: Steding-Albrecht 2003, S.27ff). Eine andere wichtige Grundlage für die EBM bzw. EBP, das Lesen von Studien und die kritische Beurteilung ihrer Ergebnisse, fallen vielen Therapeuten dagegen noch schwer. Um hier Abhilfe zu schaffen, können beispielsweise EBM-Kurse besucht werden.

Fortbildung in EBM

Um Ängste vor der EBM, die teilweise auch als neues „Machtinstrument“ genutzt wird, abzubauen, um zu lernen, wie man Studien in medizinischen Datenbanken findet, interpretiert und kritisch beurteilt, oder wie man selbst aus empirischen Werten eigener Behandlungsmethoden qualitative oder quantitative Daten gewinnen kann, gibt es Fortbildungsveranstaltungen des Deutschen Netzwerks Evidenzbasierte Medizin e.V. (DNEBM unter: <http://www.ebm-netzwerk.de/>). Hier wird in Grund- und Aufbaukursen das nötige Grundwissen für diese Art der Wissensgenerierung vermittelt. Wer in der Lehre tätig ist und dieses Wissen weitergeben möchte, kann zusätzlich einen sog. Didaktikkurs besuchen. Hier werden ergänzend Methoden vermittelt, wie man Vorlesungen gestalten kann und evtl. Prüfungen dahingehend vorbereitet.

Bei den EBM-Kursen handelt es sich jedes Mal um ein Wochenende, das prallgefüllt ist mit Erkenntnissen, die interessant und anschaulich von wechselnden Experten angeboten werden. Von der Einführung in statistische Grundbegriffe und Berechnungen über das kritische Lesen und Bewerten von Studien (Critical appraisal), bis hin zur Online-Recherche von Publikationen, die den eigenen Tätigkeitsbereich betreffen, wird hier einiges vermittelt.

EBM in der Ausbildung

Evidenzbasierte Medizin bereits an den Fachschulen zu unterrichten ist deshalb von Vorteil, da schon die Lernenden befähigt werden sollen, im praktischen Einsatz wirksame von unwirksamen Maßnahmen zu unterscheiden. Im Kontakt mit

Ärzten und anderem medizinischem Fachpersonal kann immer wieder die Situation entstehen, dass man Daten für die Wirksamkeit eigener Anwendungen in der wissenschaftlichen Diskussion benötigt. Eigene Empirie kann beim Lernenden naturgemäß noch nicht vorliegen, daher kann und sollte er sich auf evidenzbasierte Belege der Wirksamkeit stützen (Bergold & Weberschock in: Kunz et al. 2007, S.413] Aufgrund der Frage einiger Ärzte „Gibt es dazu auch Studien?“ entstand der Wunsch, TherapeutInnen in die Lage zu versetzen nach geeigneten Studien zu recherchieren oder gar selbständig entsprechend der „Good Clinical Practise“ Studien anzufertigen.

Um bereits Lernende im Umgang mit wissenschaftlichen Publikationen auszubilden, werden in der Schule für Physiotherapie der Orthopädischen Universitätsklinik Friedrichsheim in Frankfurt am Main im 1. und im 4. Semester jeweils fünf Doppelstunden zum Thema Wissenschaftliches Arbeiten unterrichtet.

Für einen interessanten Einstieg in die Materie werden die Teilnehmer aufgefordert, Forschungsfragen zu einem (medizinischen) Thema, das sie interessiert, zu formulieren. Danach wird im Plenum überlegt, ob und wie diese Frage zu beantworten ist und welche Schwierigkeiten einem solchen „Forschungsvorhaben“ im Wege stehen könnten. Ebenfalls durch die aktuellen Stundeninhalte geprägt ist die Literaturrecherche im hauseigenen „Internetcafe“. Die Teilnehmer recherchieren in den Datenbanken PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>) oder DIMDI (<http://www.dimdi.de/dynamic/de>) zu Problemstellungen, die im Praktikum aufgetreten sind, arbeiten mit Booleschen Operatoren (AND, OR, NOT) und sichten Abstracts auf mögliche Relevanz im Hinblick auf das Thema. Abschließend tragen sie die wichtigsten Ergebnisse im Seminar vor.

Tab. 4: Unterrichtsinhalte im 4. Semester

Sem.	Stundenanzahl	Thema	Lernziel
4.	2 Doppelstd.	Studienarten	Kennenlernen verschiedener Studientypen mit geeigneten Forschungsfragen
4.	2 Doppelstd.	Gütekriterien von Assessmentinstrumenten	Verstehen von Validität, Reliabilität und Objektivität
4.	2 Doppelstd.	Statistik	Einfache Rechnungen mit bzw. Verstehen von: Relatives Risiko, Odds Ratio, Number-needed-to-treat, p-Wert und Konfidenzintervall
4.	2 Doppelstd.	Critical appraisal	Studien hinterfragen und methodenkritisch beurteilen lernen
4.	2 Doppelstd.	Interview / Fragebogen	Vorbereitung einer eigenen mündlichen oder schriftlichen Befragung

(Quelle: eigene Darstellung)

Es zeigt sich immer wieder, dass viele Lernende bereits gewohnt sind im Internet zu recherchieren (meistens unter www.google.de), den Umgang mit Suchbegriffen in medizinischen Datenbanken aber noch nicht kennen. Auch ist ihnen im 1. Semester der Bezug von wissenschaftlichem Arbeiten (vor allem der Literaturrecherche online) zu ihrem gewählten „praktischen“ Beruf vielfach noch nicht ganz klar. Diese Zusammenhänge und Notwendigkeiten sind im 4. Semester bereits deutlich geworden. Das Wissen darüber, wie man eine Literaturrecherche bspw. in PubMed oder DIMDI nach EBM-Kriterien durchführt, wird aber über die gesamte Ausbildung benötigt und steht deshalb schon im 1. Semester auf dem Stundenplan.

Die Handlungskompetenz des Schülers, auf qualitativ hochwertige Kenntnisse zuzugreifen und hieraus eigenes Wissen zu entwickeln wird hierdurch gestärkt.

Möchte man die Lernenden für EBM-„lastigen“ Lesestoff besonders motivieren, so empfiehlt es sich, zu Beginn Veröffentlichungen auszuwählen, die aufmerksames Lesen versprechen. Für eine erste Auseinandersetzung mit EBM haben sich bspw. „Lasst ruhig den Gefoulten schießen“ (Kuß, 2007) oder „Sind Chirurgen die schönsten Ärzte?“ („Phenotypic differences between male physicians, surgeons, and film stars: comparative study“, Trilla et al. 2006) im Unterricht bewährt. Eine solche lustige bzw. lebensnahe Heranführung an dieses neue Thema führt meist zu reger Unterrichtsbeteiligung und besserer Verankerung von Inhalten. Trotzdem sollten am Ende eine oder mehrere klare „take home messages“ formuliert werden!

Fazit

EBM – Fluch oder Segen? Weder das eine noch das andere. Vielmehr ist die EBM ein probates Mittel, Therapie auf dem aktuellen Stand „beweisgestützter“ wissenschaftlicher Erkenntnisse durchzuführen. Aus diesem Grund ist es m.E. wichtig, EBM bereits in der Fachschule zu lehren oder sich in Weiterbildungen mit diesem Thema zu beschäftigen. EBM ist eine Herausforderung für TherapeutInnen aller therapeutischen Berufe, ihre Arbeit an wissenschaftlichen Erkenntnissen auszurichten. ■

www.schulz-kirchner.de/shop



ICF in der Rehabilitation
Die praktische Anwendung der internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit im Rehabilitationsalltag

Hans Peter Rentsch und Peter O. Bucher
344 Seiten, 2. Auflage, Idstein 2006
kartoniert, ISBN 978-3-8248-0448-1
EUR 42,95 [D]

Das Gesundheitsforum Schulz-Kirchner Verlag

Literatur

- Altman D. *Practical statistics for medical research*. London: Chapman & Hall/CRC, 1999
- Behrens J, Langer G. *Evidence-based nursing*. Bern: Verlag Hans Huber, 2004
- Bergold M, Weberschock T. *Ausbildung*. In: Kunz R, Ollenschläger G, Raspe H, Jonitz G, Donner-Banzhoff N, Hrsg. *Lehrbuch Evidenzbasierte Medizin in Klinik und Praxis*. 2. überarb. und erw. Auflage. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 2007, 413-420
- Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e. V. (DNEbM), Fachbereich Edukation, <http://www.ebm-netzwerk.de> (29.12.2007)
- Gabrielli P. *Ergotherapie und die Verbindung zur Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF)*. In: Steding-Albrecht U, Hrsg. *Das Bobath-Konzept im Alltag des Kindes. Ergotherapeutische Prinzipien und Strategien*. Stuttgart: Thieme Verlag, 2003, 27-35
- G-BA (Gemeinsamer Bundesausschuss). *Hippotherapie. Zusammenfassende Dokumentation über die Bewertung der Hippotherapie als Heilmittel des Unterausschusses „Heil- und Hilfsmittel“ des Gemeinsamen Bundesausschusses*. Stand: 13. November 2006. Siegburg: G-BA; 2006. www.g-ba.de/downloads/40-268-126/2006-11-13-Abschluss-Hippo.pdf (18.07.2007)
- Haynes B, Sackett D, Guyatt G, Tugwell P. *Clinical Epidemiology. How to Do Clinical Practice Research*. Third Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006
- Kuß O, Kluttig A, Stoll O. „The fouled player should not take the penalty himself“: An empirical investigation of an old german football myth. *Journal of Sports Sciences*. 2007, 3, 1-5
- Scherfer E. *Forschung verstehen – Ein Grundkurs in evidenzbasierter Praxis*. München: Pflaum Verlag, 2006
- Trilla A, Aymerich M, Lacy A, Bertran J. *Phenotypic differences between male physicians, surgeons, and film stars: comparative study*. *British Medical Journal*. 2006, 333, 1291-1293

Zusammenfassung

Evidenzbasierte Medizin in therapeutischen Berufen – Fluch oder Segen?

Der Autor möchte Verständnis für die evidenzbasierte Therapie bei den Angehörigen therapeutischer Berufe wecken und damit die Akzeptanz erhöhen. Seine grundlegenden Informationen zur evidenzbasierten Medizin sowie die Skizzierung der Möglichkeiten und spezifischen Probleme von Therapiestudien erlauben eine rasche Orientierung. Informationen über Fortbildungsangebote und die Implementierung der EBM bereits in die Ausbildung runden den Beitrag ab.

Schlüsselwörter: ♦ Evidenzbasierte Medizin ♦ Therapeutische Berufe ♦ Therapieforschung ♦ Effektivitätsstudien

Summary

Evidence Based Medicine in Therapeutic Professions – Curse or Blessing?

The author would like to awaken understanding for evidence-based therapy among those working in therapeutic professions and thereby increase its acceptance. His fundamental information on evidence-based medicine and the outline of the possibilities and specific problems from therapy studies allow the reader swift orientation. Information on continuing education courses and the implementation of EBM in the training programs is also presented.

Key words: ♦ evidence-based medicine ♦ therapeutic professions ♦ therapy research ♦ effectiveness studies

Résumé

Médecine basée sur l'évidence dans les professions paramédicales – Un bienfait ou une malédiction?

L'auteur désire obtenir une compréhension de la thérapie basée sur l'évidence auprès des professions paramédicales et par là même en augmenter l'admission. Les informations de base portent sur la médecine basée sur l'évidence, ainsi que l'esquisse des possibilités et des problèmes propres aux études thérapeutiques permettent de s'orienter rapidement. L'article est complété par des informations sur les possibilités de formation continue et d'implémentation de la médecine basée sur l'évidence (EBM) déjà lors de la formation professionnelle.

Mots clefs: ♦ médecine basée sur l'évidence ♦ professions paramédicales ♦ recherche en thérapie ♦ études d'efficacité