

**R. Kunz / G. Ollenschläger / H. Raspe
G. Jonitz / N. Donner-Banzhoff (Hrsg.)**

Lehrbuch Evidenz- basierte Medizin

in Klinik und Praxis

Koordination und Redaktion Marga Cox

2. überarbeitete und erweiterte Auflage

Mit 60 Abbildungen und 85 Tabellen

Deutscher Ärzte-Verlag Köln

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| I | Der Bedarf für EbM | 1 |
| 1 | Der Zweifel als Triebkraft des Erkenntnisgewinns in der Medizin | 3 |
| | <i>Johannes Köbberling</i> | |
| | 1.1 Evidenz und Zweifel – ein Gegensatzpaar? – 3 | |
| | 1.2 Der Zweifel als grundlegende Methode der Wissenschaft – 4 | |
| | 1.3 Die Bedeutung des fehlenden oder unterdrückten Zweifels – 4 | |
| | 1.4 Gründe für fehlenden oder unterdrückten Zweifel bei der Gewinnung von wissenschaftlichen Erkenntnissen – 9 | |
| | 1.5 Mangelnder Zweifel beim Umgang mit wissenschaftlichen Erkenntnissen – 10 | |
| | 1.6 Des Kaisers neue Kleider – 12 | |
| | 1.7 Schlussfolgerung – 13 | |
| 2 | Theorie, Geschichte und Ethik der Evidenzbasierten Medizin (EbM) | 15 |
| | <i>Heiner Raspe</i> | |
| | 2.1 Zugänge zur EbM – 15 | |
| | 2.2 Evidenzbasierte Praxis der Medizin – 15 | |
| | 2.3 EbM und klinische Forschung – 16 | |
| | 2.4 EbM und die Theorie der Medizin – 18 | |
| | 2.5 EbM in medizinhistorischer Sicht – 20 | |
| | 2.6 Evidenzbasierte Medizin im Kontext aktueller Selbstverpflichtungen der ärztlichen Profession – 22 | |
| | 2.7 Ethik der Evidenzbasierten Medizin – 24 | |
| | 2.8 Schlussbemerkung – 28 | |
| 3 | Evidenzbasierte Medizin macht Spaß oder: Das Richtige richtig machen | 31 |
| | <i>Wolfgang A. Blank und Günther Egidi</i> | |
| | 3.1 Vorsicht: EbM kann süchtig machen! – 31 | |
| | 3.2 EbM in der Hausarzt-Praxis – Szenario – 31 | |
| | 3.3 Im Trott gefangen? – 31 | |
| | 3.4 Hilfsmittel EbM – 32 | |
| | 3.5 Viele Vorteile – 32 | |
| | 3.6 Das Werkzeug der EbM – 34 | |
| | 3.7 Zahlenspiele – 34 | |
| | 3.8 Wer profitiert? – 36 | |
| | 3.9 Sinnvolle Ergebnisse? – 37 | |
| | 3.10 Nachhaltige Zufriedenheit mit der eigenen Arbeit – kein Traum – 37 | |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 4 | Welche Evidenz braucht der Arzt? | 39 |
| | <i>Thomas Kühlein, Johannes Forster</i> | |
| 4.1 | Es gibt mehr als eine Evidenz – 39 | |
| 4.2 | Validität externer Evidenz – 40 | |
| 4.3 | Der Arzt braucht externe Evidenz, die eine konkrete Frage aus der Situation eines individuellen Patienten beantworten hilft – 41 | |
| 4.4 | Der Arzt braucht schnell verfügbare Evidenz, der er vertrauen kann – 41 | |
| 4.5 | Verschiedene Ärzte benötigen verschiedene Evidenz – 42 | |
| 4.6 | Parameter der Relevanz – 45 | |
| 4.7 | Die Indikation einer präventiven Therapie – 46 | |
| 4.8 | Die Akzeptanz einer Prävention – 47 | |
| 4.9 | Probleme im Alltag – 47 | |
| 4.10 | Leitlinien im Alltag – 48 | |
| 4.11 | Zusammenfassung – 48 | |
| 5 | Welche Evidenz will der Patient? | 51 |
| | <i>Sylvia Sanger, Bernd Quadder, Frank Brunsmann</i> | |
| 5.1 | Einführung – 51 | |
| 5.2 | Facetten der Evidenz in der Arzt-Patienten-Beziehung – 52 | |
| 5.3 | Patientenerfahrungen – auch eine Evidenzquelle für die Medizin – 57 | |
| 5.4 | Zusammenfassung – 57 | |
| 5.5 | Werkzeugkasten für die Arzt-Patienten-Kommunikation – 58 | |
| 6 | Welche Evidenz braucht das System? | 61 |
| | <i>Reinhard Busse, Bernhard Gibis</i> | |
| 6.1 | Methodische Überlegungen bezüglich evidenzbasierter Systementscheidungen – 61 | |
| 6.2 | Bevölkerungs- bzw. systembezogene Effektivität: viele Faktoren und ein Modell – 64 | |
| 6.3 | Ökonomische Daten für evidenzbasierte Systementscheidungen – 68 | |
| 6.4 | Fallstudie Mammographie-Screening – 69 | |
| 7 | Pluralismus in der Evaluation | 75 |
| | <i>Karl Wegscheider</i> | |
| 7.1 | Quellen der Evidenz – 75 | |
| 7.2 | Die Methodik der Evidenzgenerierung – 77 | |
| 7.3 | Therapieevaluation in einer pluralen Wissenschaftswelt – 84 | |
| II | Die Technik und das Handwerkzeug | 87 |
| 8 | Vom Problem zur Frage | 89 |
| | <i>Regina Kunz</i> | |
| 9 | Kritische Bewertung von Studien zu Prävalenz und Symptomen | 93 |
| | <i>Andreas C. Sönnichsen</i> | |
| 9.1 | Klinisches Szenario – 93 | |
| 9.2 | Die Evidenz suchen – 94 | |
| 9.3 | Die Evidenz bewerten – kritische Evaluation einer Studie zur Prävalenz, Differenzialdiagnose und Prognose eines Symptoms – 95 | |
| 9.4 | Auflösung des klinischen Szenarios – 99 | |

| | | |
|------------|---|------------|
| 10a | Kritische Bewertung von Studien zur Ätiologie | 101 |
| | <i>Torsten Schäfer</i> | |
| | 10a.1 Klinisches Szenario – 101 | |
| | 10a.2 Fall-Kontroll-Studie – 101 | |
| | 10a.3 Kohortenstudien – 104 | |
| | 10a.4 Die Evidenz – 104 | |
| | 10a.5 Die Fall-Kontroll-Studie – 105 | |
| | 10a.6 Die Kohortenstudie – 109 | |
| | 10a.7 Fazit – 112 | |
| 10b | Genetische Studien | 115 |
| | <i>Inke R. König, Andreas Ziegler</i> | |
| | 10b.1 Die Evidenz bewerten – Kritische Bewertung einer genetisch-epidemiologischen Assoziationsstudie – 116 | |
| 11 | Kritische Bewertung von Studien zu diagnostischen Tests | 121 |
| | <i>Heiner C. Bucher</i> | |
| | 11.1 Klinisches Szenario – 121 | |
| | 11.2 Die Evidenz suchen – 122 | |
| | 11.3 Die Evidenz bewerten – Kritische Bewertung einer Studie zur diagnostischen Testgenauigkeit – 122 | |
| | 11.4 Auflösung des klinischen Szenarios – 130 | |
| 12 | Kritische Bewertung von Studien zu therapeutischen Interventionen | 133 |
| | <i>Hilke Bertelsmann, Guido Lerzynski, Regina Kunz</i> | |
| | 12.1 Klinisches Szenario – 133 | |
| | 12.2 Die Evidenz suchen – 133 | |
| | 12.3 Die Evidenz bewerten – 134 | |
| | 12.4 Was bedeuten die Ergebnisse der Studie? – 140 | |
| | 12.5 Zusammenfassung der evidenzbasierten Studienbewertung – 145 | |
| 13 | Kritische Bewertung von systematischen Reviews und Meta-Analysen | 149 |
| | <i>Heiner C. Bucher</i> | |
| | 13.1 Klinisches Szenario – 150 | |
| | 13.2 Die Evidenz suchen – 150 | |
| | 13.3 Die Evidenz bewerten – 151 | |
| | 13.4 Auflösung des klinischen Szenarios – 157 | |
| 14 | Kritische Bewertung von qualitativen Studien | 159 |
| | <i>Thorsten Meyer</i> | |
| | 14.1 Klinisches Szenario – 160 | |
| | 14.2 Die Evidenz suchen – 160 | |
| | 14.3 Die Evidenz bewerten – Kritische Bewertung einer qualitativen Studie – 162 | |
| | 14.4 Sind die Ergebnisse der Studie glaubwürdig? – 167 | |
| | 14.5 Wie lauten die Studienergebnisse? – 170 | |
| | 14.6 Sind die Ergebnisse für die Behandlung meiner Patienten nützlich? – 172 | |
| | 14.7 Auflösung des klinischen Szenarios – 174 | |
| | 14.8 Ausblick – 175 | |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 15 | Kritische Bewertung von Leitlinien | 177 |
| | <i>Henning Thole, Frank Thalau, Günter Ollenschläger, Ina Kopp, Monika Lelgemann</i> | |
| 15.1 | Einleitung – 177 | |
| 15.2 | Das Szenario – 177 | |
| 15.3 | Qualitätskriterien von Leitlinien – 178 | |
| 15.4 | Bewertung formaler und methodischer Aspekte von Leitlinien – 178 | |
| 15.5 | Bewertung inhaltlicher Aspekte von Leitlinien – 178 | |
| 15.6 | Anwendung von DELBI – 181 | |
| 15.7 | Clearingverfahren – 182 | |
| 15.8 | Auflösung des Szenarios – 183 | |
| 15.9 | Zusammenfassung – 183 | |
| 15.10 | Ausblick: Nationale und internationale Aktivitäten zur Förderung der Leitlinienqualität – 184 | |
| 16 | Kritische Bewertung von Health Technology Assessment-Berichten | 191 |
| | <i>Matthias Perleth, Dagmar Lühmann</i> | |
| 16.1 | Einleitung – 191 | |
| 16.2 | Szenario – 193 | |
| 16.3 | HTA in Deutschland – 199 | |
| 16.4 | Internationale HTA-Aktivitäten – 199 | |
| 17 | Kritische Bewertung von gesundheitsökonomischen Studien | 203 |
| | <i>Reiner Leidl</i> | |
| 17.1 | Ein Szenario – 203 | |
| 17.2 | Warum die Wirtschaftlichkeit medizinischer Leistungen untersuchen? – 203 | |
| 17.3 | Wo setzt die ökonomische Evaluation an? – 204 | |
| 17.4 | Welche Standards gibt es für ökonomische Evaluationen? – 204 | |
| 17.5 | Welche Arten der ökonomischen Evaluation gibt es? – 205 | |
| 17.6 | Wie werden die Kosten gemessen? – 206 | |
| 17.7 | Wie wird das gesundheitliche Ergebnis gemessen? – 208 | |
| 17.8 | Was ist das Ergebnis der ökonomischen Evaluation? – 210 | |
| 17.9 | Kann Unsicherheit berücksichtigt werden? – 211 | |
| 17.10 | Was ist ökonomische Evidenz? – 211 | |
| 17.11 | Kann ökonomische Evidenz helfen, den Leistungskatalog zu gestalten? – 212 | |
| 17.12 | Welche anderen Entscheidungen kann ökonomische Evidenz unterstützen? – 213 | |
| 17.13 | Ausblick und Auflösung des Szenarios – 214 | |
| 18 | Kritische Bewertung von Gesundheitsinformationen für medizinische Laien | 217 |
| | <i>Sylvia Säger, Marie-Luise Dierks</i> | |
| 18.1 | Hintergrund – 217 | |
| 18.2 | Szenarien – 218 | |
| 18.3 | Diskussion – 227 | |
| 18.4 | „Werkzeugkasten“ für Arzt und Patient – 229 | |

| | | |
|------------|---|------------|
| 19 | Von der Evidenz zur Empfehlung | 231 |
| | <i>Regina Kunz, Monika Lelgemann, Gordon Guyatt, Gerd Antes, Yngve Falck-Ytter, Holger Schönemann</i> | |
| 19.1 | Die GRADE-Methodik: Mehr Transparenz bei der Erstellung von abgestuften Handlungsempfehlungen – 232 | |
| 19.2 | Ausgewählte Aspekte aus der Leitlinienarbeit in Deutschland – 241 | |
| 20 | Wo erhalte ich Antwort auf meine Fragen? | 249 |
| | <i>Monika Lelgemann, Norbert Donner-Banzhoff</i> | |
| 20.1 | Einleitung – 249 | |
| 20.2 | Eine schwierige Abwägung – 249 | |
| 20.3 | Systematische Aufbereitung: die Evidenzpyramide – 251 | |
| 20.4 | Der „Weg des Wissens“ – 252 | |
| 20.5 | Bias überall – 254 | |
| 20.6 | Zusammenfassung – 255 | |
| 20.7 | Ausblick – 255 | |
| III | EbM im ärztlichen Alltag | 259 |
| 21 | Ärztliches Denken und Entscheiden | 261 |
| | <i>Norbert Donner-Banzhoff</i> | |
| 21.1 | Szenario – 261 | |
| 21.2 | Das kognitive Kontinuum – 261 | |
| 21.3 | Der Sinn der Routine – 262 | |
| 21.4 | Diagnosen – 262 | |
| 21.5 | Faustregeln und Heuristiken – 262 | |
| 21.6 | EbM: Instrument der kritischen Reflexion – 263 | |
| 21.7 | EbM-Rezeption: anders als erwartet – 264 | |
| 21.8 | EbM – nicht jedem willkommen – 264 | |
| 22 | Evidenzbasierte Medizin im klinischen Alltag – Chirurgie | 267 |
| | <i>Stefan Sauerland, Karl-Heinz Moser, Edmund A. M. Neugebauer</i> | |
| 22.1 | Klinisches Szenario – 267 | |
| 22.2 | Medizinischer Hintergrund – 267 | |
| 22.3 | Die Evidenz – 267 | |
| 22.4 | Auflösung des Szenarios – 269 | |
| 22.5 | Kommentierung und Ausblick – 269 | |
| 23 | Medikamentöse Therapie des Morbus Alzheimer: Ein Disput um die Evidenz zwischen Studienkritik und Klinik | 271 |
| | <i>Hanna Kaduszkiewicz, Claus Wächter</i> | |
| 23.1 | Hintergrund – 271 | |
| 23.2 | Zwei Patienten mit Alzheimer-Demenz – 271 | |
| 23.3 | Der Abwägungsprozess – 272 | |
| 23.4 | Kommentar – 275 | |
| 23.5 | Zusammenfassung – 275 | |

| | | |
|------------|--|------------|
| 24 | Mammographie-Screening/Prävention – Kritische Bewertung des Screening/Patienteninformation | 277 |
| | <i>Ingrid Mühlhauser</i> | |
| 24.1 | Einleitung/Hintergrund – | 277 |
| 24.2 | Szenarien – | 277 |
| 24.3 | Kampagnen führen zu Trugschlüssen und Irrtümern – | 277 |
| 24.4 | Evidenzbasierte Informationen für eine informierte Entscheidung – | 278 |
| 24.5 | Einschätzung des individuellen Krebsrisikos – | 278 |
| 24.6 | Instrumente zur Vorhersage des individuellen Brustkrebsrisikos – | 278 |
| 24.7 | Einschätzung des möglichen Nutzens, Schadens bzw. Fehlens von Nutzen – | 279 |
| 24.8 | Auflösung der Szenarien – | 279 |
| 24.9 | Schlussfolgerungen – | 280 |
| 25 | EbM in der Rheumatologie – die interdisziplinäre Leitlinie: Management der frühen Rheumatoiden Arthritis | 283 |
| | <i>Monika Lelgemann, Matthias Schneider</i> | |
| 25.1 | Hintergrund – | 283 |
| 25.2 | Versorgungsproblem – | 283 |
| 25.3 | Klinisches Szenario – Teil A – | 284 |
| 25.4 | Leitlinien als Quelle aufbereiteter Evidenz – | 284 |
| 25.5 | Klinisches Szenario – Teil B – | 286 |
| 25.6 | Barrieren der Leitlinien-Anwendung – | 286 |
| 25.7 | Diskussion – | 286 |
| 25.8 | Auflösung des klinischen Szenarios – | 287 |
| 26 | Evidenzbasierte Medizin in der Allgemeinarztpraxis | 289 |
| | <i>Annette Becker, Norbert Donner-Banzhoff</i> | |
| 26.1 | Klinisches Szenario – | 289 |
| 26.2 | Die Evidenz suchen – | 289 |
| 26.3 | Die Evidenz bewerten – | 290 |
| 26.4 | Klinisches Szenario – | 291 |
| 26.5 | Diskussion – | 292 |
| 27 | Individualisierte Risikoprognose für die Herz-Kreislauf-Prävention: ein Werkstattbericht | 295 |
| | <i>Norbert Donner-Banzhoff, Heidemarie Keller, Eva-Maria Sadowski, Tanja Krones, Erika Baum, Andreas C. Sönnichsen, Uwe Popert</i> | |
| 27.1 | Die Beratungsstrategie „ARRIBA-Herz“ – | 295 |
| 27.2 | Entscheidungen – | 296 |
| 27.3 | Fazit – | 302 |
| 28a | Revaskularisation bei koronarer Herzerkrankung | 305 |
| | <i>Martin Ruß, Karl Werdan</i> | |
| 28a.1 | Klinisches Szenario – | 305 |
| 28a.2 | Revaskularisation oder medikamentöse Therapie? – | 305 |
| 28a.3 | Klinisches Szenario – | 307 |
| 28a.4 | Revaskularisation: operativ oder interventionell? – | 307 |
| 28a.5 | Klinisches Szenario – | 309 |
| 28a.6 | Fazit – | 309 |

| | | |
|------------|---|---|
| 28b | Chirurgische Revaskularisation bei koronarer Herzkrankheit | 313 |
| | <i>Robert von Wattenwyl, Hans-Reinhard Zerkowski</i> | |
| | 28b.1 | Klinisches Szenario – Chirurgisches Konsilium – 313 |
| | 28b.2 | Bypassoperation oder medikamentöse Therapie? – 313 |
| | 28b.3 | Klinisches Szenario – Nachfrage des Patienten – 314 |
| | 28b.4 | Revaskularisation: Operation oder Katheterintervention? Hat die Operation Einfluss auf die Prognose? – 314 |
| | 28b.5 | Revaskularisation: Operation oder Katheterintervention? Ist bei immer besserem Material die wiederholte Katheterbehandlung nicht auch eine Option anstelle Operation? – 315 |
| | 28b.6 | Klinisches Szenario – Alter und Risiko – 316 |
| | 28b.7 | Alter und Risikoabschätzung bei chirurgischer Koronarrevaskularisation – 316 |
| | 28b.8 | Fazit des Herzchirurgen – 317 |
| 29 | Evidenzbasierte Medizin am Beispiel des lumbalen Bandscheibenvorfalles | 319 |
| | <i>Josef Ramsbacher</i> | |
| | 29.1 | Einleitende Übersicht – 319 |
| | 29.2 | Klinisches Szenario – 320 |
| | 29.3 | Kritische Analyse der vorhandenen Evidenz – 320 |
| | 29.4 | Diskussion – 321 |
| | 29.5 | Auflösung des klinischen Szenarios – 322 |
| | 29.6 | Schlussfolgerung – 322 |
| 30 | Schlaganfall und Rehabilitation | 325 |
| | <i>Günter Seidel</i> | |
| | 30.1 | Einleitung – 325 |
| | 30.2 | Klinisches Szenario – 325 |
| | 30.3 | Evidenz physiotherapeutischer rehabilitativer Therapieprinzipien – 325 |
| | 30.4 | Klinisches Szenario – 327 |
| | 30.5 | Evidenz pharmakologischer rehabilitativer Therapieprinzipien – 327 |
| | 30.6 | Klinisches Szenario – 329 |
| 31 | Evidenzbasierte Medizin in der Pädiatrie – Beispiel Pseudokrapp | 331 |
| | <i>Johannes Forster, Dirk Bassler</i> | |
| | 31.1 | Das Versorgungsproblem – 331 |
| | 31.2 | Klinisches Problem – 332 |
| | 31.3 | Festlegung der Fragestellung – 332 |
| | 31.4 | Die Evidenz suchen und bewerten – 332 |
| | 31.5 | Schlussfolgerung für die Praxis – 334 |
| 32 | Evidenzbasierte Medizin bei psychischen Erkrankungen | 335 |
| | <i>Michael M. Berner, Mathias Berger, Martin Härter</i> | |
| | 32.1 | EbM in der Psychiatrie und Psychotherapie – 335 |
| | 32.2 | Anwendungsbeispiel – 338 |
| | 32.3 | Schlussfolgerungen – 341 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 33 | Evidenzbasierte Medizin in der Sozialmedizin: Beispiel eines Grundsatzgutachtens zur Vertebroplastie und Kyphoplastie | 345 |
| | <i>Johannes Giehl, Christoph Kreck</i> | |
| 33.1 | Einführung – 345 | |
| 33.2 | Sozialmedizinischer Hintergrund und Versorgungsproblem – 345 | |
| 33.3 | Auftrag und Arbeitsgruppe zur Gutachtenerstellung – 346 | |
| 33.4 | Arbeitsplanung und Literaturrecherche – 347 | |
| 33.5 | Darstellung der Evidenz – 347 | |
| 33.6 | Synthese des Wissens – 349 | |
| 33.7 | Sozialmedizinische Empfehlung – 349 | |
| 34 | Evidenzbasierte Medizin in der Zahnmedizin – Beispiel Myoarthropathien des Kausystems | 351 |
| | <i>Jens C. Türp</i> | |
| 34.1 | Das Versorgungsproblem – 351 | |
| 34.2 | Klinisches Szenario – 351 | |
| 34.3 | Die Evidenz bewerten – 352 | |
| 34.4 | Diskussion – 354 | |
| 34.5 | Auflösung des klinischen Szenarios – 355 | |
| 34.6 | Schlussfolgerungen – 356 | |
| IV | EbM in den Strukturen der Gesundheitsversorgung | 359 |
| 35 | Evidenzbasierte Medizin und Leitlinien | 361 |
| | <i>Ina Kopp, Monika Lelgemann, Günter Ollenschläger</i> | |
| 35.1 | Was sind Leitlinien und wozu dienen sie? – 361 | |
| 35.2 | Wie werden evidenz- und konsensbasierte Leitlinien entwickelt? – 363 | |
| 35.3 | Redaktion und Verbreitung – 368 | |
| 35.4 | Implementierung – 369 | |
| 35.5 | Evaluierung und Fortschreibung – 370 | |
| 35.6 | Schlussfolgerung – EbM und Leitlinien – 371 | |
| 36 | Systemsteuerung im Rahmen des SGB V: der Gemeinsame Bundesausschuss | 375 |
| | <i>Bernhard Gibis, Regina Klakow-Franck, Nicole Schlottmann, Johannes Bruns</i> | |
| 36.1 | Entscheidungsfindung im Gemeinsamen Bundesausschuss – 376 | |
| 36.2 | EBHC im G-BA – 379 | |
| 36.3 | Erfahrungen mit der Anwendung der Prinzipien der EBHC im G-BA – 383 | |
| 36.4 | Ausblick – 385 | |
| 37 | Evidenzbasierte Medizin und ethische Aspekte | 387 |
| | <i>Nikola Biller-Andorno, Christian Lenk</i> | |
| 38.1 | EbM in der Forschung – 387 | |
| 38.2 | EbM bei der Ressourcenallokation – 389 | |
| 38.3 | EbM und Versorgungsqualität – 389 | |
| 38.4 | Schlussfolgerungen – 390 | |

| | | |
|------------|---|------------|
| 38a | Evidenzbasierte Medizin und Recht: Haftungsrecht | 393 |
| | <i>Dieter Hart</i> | |
| | 38a.1 Einleitung – 393 | |
| | 38a.2 Haftungsrecht als Verhaltensnormenrecht – 393 | |
| | 38a.3 Schnittstellen von EbM und Haftungsrecht – 394 | |
| | 38a.4 Standard, Leitlinien und EbM – 396 | |
| | 38a.5 Folgerungen für gerichtliche Behandlungsfehlerverfahren – 399 | |
| 38b | Evidenzbasierte Medizin und Recht: Sozialrecht | 401 |
| | <i>Felix Welti</i> | |
| | 38b.1 Einführung – 401 | |
| | 38b.2 Gesetzliche Grundlagen, insbesondere in der gesetzlichen Krankenversicherung (SGB V) – 401 | |
| | 38b.3 Verfahrensordnung des G-BA – 405 | |
| | 38b.4 Rechtsprechung der Sozialgerichtsbarkeit – 407 | |
| | 38b.5 Die Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts vom 6.12.2005 – 407 | |
| | 38b.6 Schluss – 409 | |
| V | Aus-, Weiter- und Fortbildung | 411 |
| 39 | Ausbildung | 413 |
| | <i>Martin Bergold, Tobias Weberschock</i> | |
| | 39.1 Sie können unterscheiden zwischen evidenzbasierter Lehre und Lehre der EbM – 413 | |
| | 39.2 Sie können 2 verschiedene Szenarien zur schrittweisen Ausbildung beschreiben – 414 | |
| | 39.3 Sie können die Besonderheiten der schrittweisen Ausbildung in EbM erklären – 414 | |
| | 39.4 Sie können 12 Tipps für einen gelungeneren Unterricht aufzählen – 417 | |
| | 39.5 Sie können die Eigenschaften von formativen und summativen Evaluationen definieren – 418 | |
| | 39.6 Stand der Ausbildung und Ausblick – 419 | |
| 40 | Weiter- und Fortbildung | 421 |
| | <i>Norbert Donner-Banzhoff, Olaf Weingart, Gerd Burmester, Susanne Weinbrenner, Hans Wille, Regina Kunz</i> | |
| | 40.1 EbM: Von der Etablierung zur Routine – 421 | |
| | 40.2 Didaktische Formen – 422 | |
| | 40.3 Das Curriculum Evidenzbasierte Medizin der Bundesärztekammer und des DNEbM e. V. – 424 | |
| | 40.4 EbM-International: Leonardo da Vinci – 425 | |
| | 40.5 Die EbM-Zukunft – 426 | |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 41 | Schulung von medizinischen Laien | 427 |
| | <i>Bettina Berger, Nicole Skoetz, Olaf Weingart</i> | |
| 41.1 | Patientenschulung in EbM – ein reales Szenario – | 427 |
| 41.2 | EbM-Training für Laien – | 427 |
| 41.3 | Warum EbM-Training für Laien? – | 427 |
| 41.4 | Projekte zur EbM-Laienschulung in Deutschland – mehr als ein theoretisches Modell – | 429 |
| 41.5 | Ergebnisse – | 432 |
| 41.6 | Ziele in der Zukunft – | 434 |
| VI | Deutsche EbM-Organisationen | 437 |
| 42 | Das Deutsche Netzwerk Evidenzbasierte Medizin (DNEbM) | 439 |
| | <i>Jürgen Windeler</i> | |
| 42.1 | Zielsetzungen – | 439 |
| 42.2 | Struktur – | 440 |
| 42.3 | Leistungen – | 440 |
| 43 | Cochrane Collaboration: Deutsches Cochrane Zentrum/ Deutsche Cochrane-Review-Gruppen | 443 |
| | <i>Antje Timmer, Gerd Antes</i> | |
| 43.1 | Die internationale Cochrane Collaboration – | 443 |
| 43.2 | Die Cochrane Library – | 447 |
| 43.3 | Das Deutsche Cochrane Zentrum – | 448 |
| 43.4 | Die deutschen Cochrane-Review-Gruppen – | 452 |
| 44 | Das ÄZQ – Kompetenzzentrum der ärztlichen Selbstverwaltung für Qualität und Evidenz in der Medizin | 457 |
| | <i>Günter Ollenschläger, Christian Thomeczek, Sylvia Sänger, Monika Lelgemann</i> | |
| 44.1 | Einleitung – | 457 |
| 44.2 | Rahmenbedingungen – | 457 |
| 44.3 | Organisationsform – | 458 |
| 45 | Das Netzwerk der Koordinierungszentren für Klinische Studien | 467 |
| | <i>Christoph M. Seiler, Insa Bruns, Stephanie Wolff, Walter Lehmacher, Markus Löffler, Herbert Maier-Lenz</i> | |
| 45.1 | Hintergrund – | 467 |
| 45.2 | Aufgaben der Koordinierungszentren für klinische Studien – | 469 |
| 45.3 | Aus- und Weiterbildung im KKS-Netzwerk – | 472 |
| 45.4 | Zusammenfassung und Ausblick sowie künftige Herausforderungen – | 474 |
| 46 | DIMDI – Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information ... | 475 |
| | <i>Alric Rüter, Britta Göhlen</i> | |
| 46.1 | Medizininformation umfassend und unabhängig – | 475 |
| 46.2 | Informationssystem Gesundheitswesen – | 475 |
| 46.3 | Informationssystem Health Technology Assessment: Wissenschaft für Politik – | 477 |
| 46.4 | Informationssystem Arzneimittel – | 479 |
| 46.5 | Informationssystem Medizinprodukte – | 479 |
| 46.6 | Medizinische Klassifikationen und Begriffssysteme – | 480 |

| | |
|---|------------|
| VII Ressourcen | 481 |
| 47 Bias, Confounding, Chance | 483 |
| <i>Jürgen Windeler</i> | |
| 47.1 Interne und externe Validität – | 483 |
| 47.2 Bias – | 484 |
| 47.3 Prinzip statistischer Aussagen – | 485 |
| 47.4 Den Zufall im Griff – | 486 |
| 48 Checklisten zur Bewertung von klinischen Studien und Leitlinien | 491 |
| <i>Guido Lerzynski, Hilke Bertelsmann, Regina Kunz</i> | |
| 48.1 Bewertungsinstrumente, die primär für Autoren zur Verbesserung der Berichtsqualität von Studien entwickelt wurden – | 492 |
| 48.2 Bewertungsinstrumente, die primär für die Nutzer von evidenzbasierten Studienergebnissen entwickelt wurden – | 493 |
| 49 Glossar zur Evidenzbasierten Medizin | 497 |
| <i>Regina Kunz, Dagmar Lühmann, Jürgen Windeler, Monika Lelgemann, Norbert Donner-Banzhoff</i> | |
| VIII Anhang | 511 |
| Für Ärzte | 513 |
| Datenbankrecherche: Exemplarische Suche in Medline über PubMed – 513 | |
| ✂ Toolbox Evidenzquellen für den Arzt – 541 | |
| ✂ Toolbox Materialien für Patienten zur Dokumentation des Erkrankungsverlaufes – 542 | |
| Für Patienten | 000 |
| ✂ Toolbox Hilfestellung bei der Einschätzung der Qualität von Informationen im Internet – 543 | |
| ✂ Toolbox Verlässliche Informationsangebote im Internet – 544 | |
| ✂ Toolbox Unterstützung des Arzt-Patienten-Gesprächs – 545 | |
| ✂ Toolbox Erfahrungsaustausch mit ebenfalls Betroffenen – 546 | |
| Herausgeber- und Autorenverzeichnis | 547 |
| Stichwortverzeichnis | 555 |