



Foto: mauritius images

ÄRZTLICHE PROFESSIONALITÄT UND KOMPLEMENTÄRMEDIZIN

Was ist seriöses Therapieren?

Medizinpluralismus und die Verpflichtung zu Wissenschaftlichkeit erscheinen nur auf den ersten Blick als ein Widerspruch.

Helmut Kiene, Hermann Heimpel*

*Gemeinsam verfasst von den Mitgliedern des Dialogforums Pluralismus in der Medizin:

- Prof. Dr. med. Benno Brinkhaus, Institut für Sozialmedizin, Epidemiologie und Gesundheitsökonomie, Charité – Universitätsmedizin Berlin
 Prof. Dr. med. Gisela Charlotte Fischer, Medizinische Hochschule Hannover
 Dr. med. Matthias Girke, Gemeinschaftskrankenhaus Havelhöhe, Berlin
 Prof. Dr. med. Eckhart G. Hahn, Private Universität Witten/Herdecke
 Prof. emerit. Dr. med. Hermann Heimpel, Medizinische Universitätsklinik, Ulm
 Prof. Dr. med. Jörg-Dietrich Hoppe, Bundesärztekammer, Berlin
 Prof. Dr. phil. Robert Jütte, Institut für Geschichte der Medizin der Robert-Bosch-Stiftung, Stuttgart
 Dr. med. Helmut Kiene, Institut für angewandte Erkenntnistheorie und medizinische Methodologie, Freiburg
 Dr. rer. pol. Wolfgang Klitzsch, Ärztekammer Nordrhein, Düsseldorf
 Prof. Dr. med. habil. Karin Kraft, Zentrum für Innere Medizin, Universität II Rostock
 Prof. Dr. med. Peter F. Matthiessen, Private Universität Witten/Herdecke
 Diplom-Betriebswirt Peter Meister, Europäischer Verbraucherverband für Naturmedizin, Herdecke
 Prof. Dr. med. Andreas Michalsen, Klinik für Innere Medizin, Immanuel-Krankenhaus, Berlin
 Dr. med. Michael Teut, Charité-Ambulanz für Prävention und Integrative Medizin, Berlin
 Prof. Dr. med. Stefan N. Willich, Institut für Sozialmedizin, Epidemiologie und Gesundheitsökonomie, Charité – Universitätsmedizin Berlin

Geschäftsstelle: Herbert-Lewin-Platz 1, 10623 Berlin

Das Wesen ärztlicher Professionalität wurde in den vergangenen Jahren weltweit reflektiert (1–5). Nach der Charta der medizinischen Professionalität orientiert sich die Arztprofession an drei Zielprinzipien: dem Wohl des Patienten, der Patientenautonomie und der medizinisch-sozialen Gerechtigkeit. Um diesen Idealen zu genügen, gehen Ärzte folgende Verpflichtungen („commitments“) ein: fachliche Kompetenz, Ehrlichkeit gegenüber dem Patienten, Schweigepflicht, gute Patient-Arzt-Beziehung, Verbesserung der Behandlungsqualität, Abbau von Versorgungsbarrieren, Kosteneffektivität, Wissenschaftlichkeit, Offenlegung von Interessenkonflikten, Kollegialität (1). Ähnliche Idealsetzungen findet man im International Code of Medical Ethics des Weltärztebundes, in der Europäischen Berufsordnung („Grundsätze ärztlicher Ethik“) und in der

Berufsordnung der Bundesärztekammer (4–6).

Diese Kodizes berühren allerdings nicht das Spannungsfeld des sogenannten medizinischen Pluralismus mit der gleichzeitigen Existenz von „schulmedizinischen“ und alternativen, speziell „komplementärmedizinischen“ Therapieansätzen. Die Frage ist deshalb, wie sich ärztliche Professionalität in pluralistischem Kontext realisieren lässt: Was ist seriöse ärztliche Therapie?

Therapeutische Seriosität

Allgemein gesprochen ist eine Therapie seriös, wenn ihre Anwendung beziehungsweise Durchführung in Einklang steht mit den oben genannten Idealen und Verpflichtungen, die zur ärztlichen Professionalität gehören. Im Einzelnen zeichnet sich therapeutische Seriosität durch folgende Kriterien aus:

- gewissenhafte medizinische Arbeitsweise (etwa sorgfältige Ana-

mnese und Befunderhebung), einschließlich Dokumentation

- kontinuierliches Bemühen um profundes medizinisches Wissen und Erkenntnisfortschritt

- Kenntnis der eigenen diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten und Grenzen; hierzu ist der Patient angemessen zu informieren

- Kenntnis der wichtigsten diagnostischen und therapeutischen Alternativen und ihrer Möglichkeiten und Grenzen; hierzu wird der Patient ebenfalls angemessen informiert

- keine polemisch überzogenen Äußerungen gegenüber therapeutischen Alternativen

- Bereitschaft zur Offenlegung und Nennung der theoretischen und empirischen Grundlagen für die eigenen Ansichten

- Respekt gegenüber der autonomen, individuellen Erkenntnisperspektive, Prioritätensetzung und freien Entscheidungsmöglichkeit des Patienten

- keine unverhältnismäßigen finanziellen Forderungen

- keine Vorspiegelung falscher Erfolgsaussichten zum Zweck eines finanziellen Vorteils oder andersartigen Profits.

Diese Kriterienliste, die nicht abschließend ist, gilt für die Schulmedizin und die Komplementärmedizin gleichermaßen. Sie kann ein hilfreiches Maß zur Unterscheidung seriöser und unseriöser Therapien sein. Mögliche weiterführende Präzisierungen und Ergänzungen der Kriterien sind von den jeweiligen konkreten Gegebenheiten des betreffenden medizinischen Ansatzes abhängig zu machen.

Im Kontext des Pluralismus der Medizin ist ein besonders zu diskutierendes Professionalitätskriterium das der ärztlichen Wissenschaftsverpflichtung. Sie hat sich an dem spezifischen Wissenschaftscharakter der Medizin als einer praktischen Erfahrungswissenschaft mit zusätzlicher Verwendung anderer Wissenschaften zu orientieren (7, 8). Nach der genannten Professionalitätscharta gründet sich das wissenschaftliche Wissen des Arztes auf externe Evidenz und ärztliche Erfahrung (1).

Medizinpluralismus und die Verpflichtung zu Wissenschaftlichkeit können auf den ersten Blick als ein Widerspruch erscheinen. Jedoch ist die Wissenschaft selbst schon pluralistisch in folgender Hinsicht: Es beruhen die logisch-mathematischen Wissenschaften auf axiomatischen Festsetzungen (9, 10), und es sind hierbei Alternativsysteme möglich (11); es bestimmen in den empirischen Wissenschaften nicht nur die Fakten die Theorien, sondern umkehrt auch die Theorien die Fakten (Einstein: „Erst die Theorie



Mit Veröffentlichungen zum Verhältnis von Komplementär- und Schulmedizin wurde im Deutschen Ärzteblatt seit 2004 ein Diskurs auf Augenhöhe in Gang gesetzt.

entscheidet darüber, was man beobachten kann.“ [12]); es gibt einen Pluralismus von Erklärungsmöglichkeiten (13) mit komplementären (14) und konkurrierenden (15) Erklärungsmodellen und verschiedenen Modellebenen (16) sowie auch einen Pluralismus der Evidenzarten (17); und es gibt in der Gemeinschaft der Wissenschaftler unterschiedliche Denkstile und Denkkollektive (18). Es können deshalb in mathematischen wie auch in empirischen Wissenschaften jeweils mehrere konkurrierende oder sich ergänzende Systeme und Perspektiven existieren. Dieser pluralistische Charakter der Wissenschaft erfuhr eine allgemeine Beachtung, nachdem Thomas S. Kuhn in den 1960er Jahren den Begriff des Paradigmas in das Zentrum der Wissenschaftsdiskussion gestellt (19) und Imre Lakatos von konkurrierenden Forschungsprogrammen gesprochen hatte (15). Danach wurden die Plu-

ralismen ausgerufen: 1974 deklarierte Helmut Spinner für die Wissenschaft den „Pluralismus als Erkenntnismodell“ (20); 1976 wurden mit dem Arzneimittelgesetz der Bundesrepublik Deutschland die „Besonderen Therapierichtungen“ wie Homöopathie, Phytotherapie und Anthroposophische Medizin und damit der medizinische Pluralismus anerkannt (21). Seither haben auch das Sozialgesetzbuch (22) sowie die Rechtsprechung und das juristische Schrifttum die Bedeutung des Pluralismus in der Medizin betont (23–26). Auf globaler Ebene wird der Pluralismus auch von der Weltgesundheitsorganisation gewürdigt, hier besonders die „traditionelle Medizin“, die den unterschiedlichen kulturellen Traditionen in verschiedenen Regionen der Welt Rechnung trägt (27).

Zu beachten ist, dass die Anerkennung des Medizinpluralismus historisch und sachlich der des Wissenschaftspluralismus nachfolgte (28, 29). Gerade deshalb darf der Pluralismus der Medizin nicht mit Beliebigkeit verwechselt werden. Medizinischer Pluralismus stellt zwar das Deutungsmonopol des wissenschaftlichen Mainstreams infrage, hebt aber nicht die Wissenschaftsverpflichtung auf; er erfordert, die Prämissen und Konsequenzen des jeweiligen Konzepts offenzulegen (30), sie dem kritischen Diskurs auszusetzen und sie zu prüfen.

Pluralismus in der Evaluation

Ein wichtiges Prüfmittel der Medizin – für Diagnostik, Prognostik und Therapie – ist die Evaluation durch klinische Studien. Bezugsrahmen ist heute die Hierarchie der evidenzbasierten Medizin mit ihren höheren Evidenzebenen, das heißt randomisierten kontrollierten Studien (RCT) und deren Metaanalysen, und mit den tieferen Evidenzebenen, wie Beobachtungsstudien, Erfahrungsberichten, Expertenmeinungen. Allen diesen Ebenen wird eine gewisse Evidenzkraft zugesprochen. Zur Validierung diagnostischer Verfahren und zur Prädiktoranalyse werden auch andere Studien als RCT akzeptiert.

Für Therapieevaluationen werden zumeist RCT gefordert, oft auch zusätzliche Evaluationen der Alltagspraxis im Sinne der Versorgungsforschung.

Angesichts des Pluralismus therapeutischer Konzepte könnte man die Auffassung vertreten, die ärztliche Wissenschaftsverpflichtung solle zumindest hinsichtlich der Evaluation einheitlich sein und sich auf RCT stützen. Nicht selten steht man allerdings vor der Situation, dass RCT nicht durchführbar sind, zum Beispiel aus ethischen oder wirtschaftlichen Gründen oder wegen unzureichender Patientenzahl oder starker Therapiepräferenz bei Ärzten oder Patienten, oder dass gerade RCT zu falschen Ergebnissen führen können, speziell in Behandlungen, die von spezifischen professionellen Fertigkeiten abhängig sind, oder dass die vorhandene Evidenz auch schon ohne RCT überzeugend ist (31). Es ist deswegen in einem pluralistischen Spektrum von Therapiemöglichkeiten die best evidence nicht zwangsläufig der Ausweis für best therapy. Dies gilt nicht nur für viele Teilbereiche der Komplementärmedizin, sondern auch der Schulmedizin, vor allem bei Therapien, die aus der Praxis entstanden, wie Chirurgie, Physiotherapie, Psychotherapie. Naturgemäß folgt deshalb auch die Evaluation einem eigenen Pluralismus („diversity, rather than a hierarchy“ [32]). Ob solcher Evaluationspluralismus eine Notwendigkeit ist und wie er seriös gestaltet werden könnte, ist Gegenstand kontroverser Diskussion (32–35), nicht zuletzt in Bezug auf die Komplementärmedizin (36–40).

Klinische Evaluationen und ihre systematische Auswertung (Reviews, HTA-Berichte) sind wichtig und werden zunehmend auch in der Komplementärmedizin durchgeführt (zum Beispiel 41–44), bieten aber nur eine begrenzte Urteilsgrundlage für die Therapieentscheidungen der Ärzte. Kriterien einer wissenschaftlichen Ausrichtung des konkreten Behandlungsfalles sind die rationale Erfassung der Situation des betreffenden Patienten, die

ärztliche Erfahrung, die externe Evidenz und die kritische Verlaufsbeurteilung. Des Weiteren erfordert die Behandlung auch Empathie und die Berücksichtigung der Patientenperspektive.

Fachkompetenz und Dialog

Der Pluralismus der Medizin benötigt die Verpflichtung zu fachlicher Kompetenz. Hierzu gehören multidisziplinäre Kenntnisse, unter anderem aus Naturwissenschaft, Psychologie, Soziologie, Methodologie, Pathologie, aber auch Fertigkeiten in Diagnose und Therapie sowie spezialisiertes Fachwissen. Zur ärztlichen Kompetenz gehören auch die Fähigkeit zur Erzeugung einer vertrauensvollen Arzt-Patient-Beziehung, die Kooperation mit Kollegen (nicht zuletzt, wenn eigene Kompetenzgrenzen erreicht sind) und die kontinuierliche Weiter- und Fortbildung. Dies alles gilt in gleicher Weise für schul- und komplementärmedizinisch tätige Ärzte. Therapeutische Seriosität ist erst möglich auf der Basis von Fachkompetenz.

Zu einer Kompetenzsteigerung führen fachärztliche Spezialisierungen. Auch komplementärmedizinische Weiterbildungen können als ein Zugewinn an Kompetenz verstanden werden, eine Ansicht, die verbreitet sein dürfte im Bereich der ambulanten medizinischen Versorgung, wo der Einsatz von Komplementärmedizin heute von ungefähr der Hälfte der Ärzte beauftragt wird (45). Andererseits aber erzeugt die ausgeprägte Unterschiedlichkeit der schul- und komplementärmedizinischen Positionen nicht selten gegenseitige Abwehr und Grabenkämpfe innerhalb der Profession. Was bei fachlichen Differenzierungen innerhalb der Schulmedizin eine natürliche Folge ist – Kommunikation und Kooperation –, ist im Kontext des medizinischen Pluralismus keine Selbstverständlichkeit.

Da ärztliche Kompetenz nicht zuletzt von der Kenntnis der Reichweite und Limitierung auch anderer als nur der eigenen Perspektiven abhängt, ergibt sich aus dem medizinischen Pluralismus die Aufforde-

rung, sich über die anderen Perspektiven und deren Leistungsfähigkeit zu informieren und den intra- und interprofessionellen paradigmensüberschreitenden Dialog einzugehen (46). Geeignete Orientierungsfragen hierfür sind:

- Auf welchen theoretischen Grundlagen, einschließlich Menschen- und Naturverständnis, beruht der betreffende Therapieansatz, und in welchem Verhältnis steht er zu anderen Therapiesystemen?
- Wie sehen die Vertreter dieses Therapieansatzes die Evaluationsmöglichkeiten?
- In welchem Maß bestehen Diskursfähigkeit und intersubjektive Vermittelbarkeit?

Autonomie der Patienten

Das erste Leitprinzip ärztlicher Professionalität ist das Patientenwohl (salus aegroti suprema lex), als zweites kam in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts die Beachtung der Patientenautonomie hinzu. Die Autonomie der Patienten bedeutet, dass auch deren Blick auf die Komplementärmedizin eine Berücksichtigung finden muss: Nach Umfragen wünscht sich die Mehrzahl der Patienten eine aus Schul- und Komplementärmedizin integrierte Versorgung (47); in der Schweiz wurde im Mai 2009 per Volksabstimmung ein Zusatz zur Verfassung beschlossen, wonach die Staatsorgane für eine angemessene Berücksichtigung der Komplementärmedizin im Medizinsystem zu sorgen haben (48). Wenn der künftige Ausbau der Gesundheitsversorgung diesem Patientenwillen Rechnung trägt, werden Professionalitäts- und Seriositätsgesichtspunkte vorrangige Bedeutung haben.

■ Zitierweise dieses Beitrags:
Dtsch Arztebl 2010; 107(12): A 548–50

Anschrift für die Verfasser

Dr. med. Helmut Kiene
Institut für angewandte Erkenntnistheorie
und medizinische Methodologie e.V.
Zeichenweg 6
79111 Freiburg
E-Mail: helmut.kiene@ifaemm.de

@ Literatur im Internet:
www.aerzteblatt.de/lit1210

LITERATURVERZEICHNIS HEFT 12/2010, ZU:

ÄRZTLICHE PROFESSIONALITÄT UND KOMPLEMENTÄRMEDIZIN

Was ist seriöses Therapieren?

Medizinpluralismus und die Verpflichtung zu Wissenschaftlichkeit erscheinen nur auf den ersten Blick als ein Widerspruch.

Helmut Kiene, Hermann Heimpel

LITERATUR

- American Society of Internal Medicine, European Federation of Internal Medicine: Medical Professionalism in the New Millennium: A Physician Charter. *Ann Intern Med* 2002; 136(3): 243–6.
- Canadian Medical Association: Professionalism in Medicine. Ottawa: Member Service Center Canadian Medical Association 2001.
- Royal College of Physicians WP: Doctors in Society. Medical professionalism in a changing world. London: Royal College of Physicians 2005.
- World Medical Association: International code of Medical Ethics. South Africa: Amended Pilanesburg 2006.
- Internationale Konferenz der Ärztekammern: Grundsätze ärztlicher Ethik (Europäische Berufsordnung). <http://www.bundesärztekammer.de/page.asp?his=110011421145> 2006 June 26.
107. Deutscher Ärztetag in Bremen 2004, Vorstand der Bundesärztekammer: Berufsordnung für die deutschen Ärztinnen und Ärzte. <http://www.bundesärztekammer.de/downloads/MBOSStand20061124.pdf> 2006 November 24.
- Hoppe J-D: Statt Programm-Medizin: Mehr Vertrauen in die ärztliche Urteilskraft. *Dtsch Arztebl* 2005; 102(14): A 469.
111. Deutscher Ärztetag 2008. Gesundheitspolitische Leitsätze der Ärzteschaft: Ulmer Papier. http://www.bundesärztekammer.de/downloads/Ulmer_Papier_DaET_2008-1.pdf, pdf 2009: 1–36.
- Hilbert D, Ackermann W: Grundzüge der theoretischen Logik. Berlin: Springer 1928.
- Hilbert D, Bernays P: Grundlagen der Mathematik. Berlin: Springer 1934.
- Filler A: Euklidische und nichteuklidische Geometrie. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag 1993.
- Heisenberg W: Der Teil und das Ganze. München: R. Piper 1972.
- Godfrey-Smith P: Explanation. In: Godfrey-Smith P (ed): Theory and Reality. An Introduction to the Philosophy of Science. Chicago, London: The University of Chicago Press 2003; 190–201.
- von Weizsäcker CF: Komplementarität und Logik. In: Weizsäcker CF (Hrsg.): Zum Weltbild der Physik. 13. ed. Stuttgart: Hirzel 1990; 281–331.
- Lakatos I: Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes. In: Lakatos I, Musgrave G (eds.): Criticism and the Growth of Knowledge. Cambridge: Cambridge University Press 1970; 91–195.
- Nicolis G, Prigogine I: Die Erforschung des Komplexen. Auf dem Weg zu einem neuen Verständnis der Naturwissenschaften. München: Piper 1987.
- Godfrey-Smith P: Bayesianism and Modern Theories of Evidence. In: Godfrey-Smith P (ed): Theory and Reality. An Introduction to the Philosophy of Science. Chicago, London: The University of Chicago Press 2003; 202–18.
- Fleck L: Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv. [Erste Ausgabe 1935]. 2. Auflage, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1993.
- Kuhn TS: The Structure of Scientific Revolutions (deutsch: Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen; 1967). Chicago 1962.
- Spinner H: Pluralismus als Erkenntnismodell. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1974.
- Bericht des Ausschusses für Jugend, Familie und Gesundheit (13. Ausschuss), Deutscher Bundestag 1976.
- Sozialgesetzbuch V. Buch. Gesetzliche Krankenversicherung § 135 Abs.1 Satz 1 Nr. 1, 20. Dez. 1988 (in der Fassung vom 1. 1. 1999), 1999.
- Bundessozialgericht 2005; Urteil, Az.: B 1 A 1/03 R.
- Bundesverfassungsgericht 2005; Urteil, Az.: 1 BvR 347/98.
- Katzenmeier Ch: Arzthaftung. Tübingen 2002.
- Quaas M, Zuck R: Medizinrecht. 2. Auflage, München: Beck 2008.
- World Health Organization: Traditional Medicine. http://www.who.int/topics/traditional_medicine/en/ 2009.
- Bericht über ein Symposium der Medizinisch Pharmazeutischen Studiengesellschaft e.V. vom 24.–26. Mai 1979 in Titi-see/Schwarzwald: Pluralität in der Medizin. Der geistige und methodische Hintergrund. Frankfurt am Main: Umschau Verlag 1980.
- Burkhardt R, Kienle G: Die Zulassung von Arzneimitteln und der Widerruf von Zulassungen nach dem Arzneimittelgesetz von 1976. Stuttgart: Urachhaus 1982.
- Matthiessen P.F: Paradigmenpluralität und ärztliche Praxis. In: Jütte R (Hrsg.): Die Zukunft der Individualmedizin. Autonomie des Arztes und Methodenpluralismus. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag 2009.
- Kienle GS: Gibt es Gründe für pluralistische Evaluationsmodelle? Limitationen der randomisierten klinischen Studie. *ZaefQ* 2005; 99: 289–94.
- Jadad AR, Murray WE: Randomized Controlled Trials. Questions, Answers and Musings. Massachusetts 2007.
- Bobbert M: „Goldstandard“ oder Methodenpluralität in der klinischen Forschung am Menschen. Methodische und ethische Fragen. In: Michl S, Pottharst Th., Wiesing U (Hrsg.): Pluralität in der Medizin. Werte, Methoden, Theorien. München: Karl Alber; 2008; 433–58.
- De Maesener JM, von Driel ML, Green LAWC: The need for research in primary care. *Lancet* 2003; 362: 1314–9.
- Strohmeier T, Banik N, Lützelberger U: Kosten-Nutzen-Bewertung von Medikamenten. Die Gesamtevidenz sollte berücksichtigt und bewertet werden. *Dtsch Arztebl* 2009; 106(7): A 286.
- Linde K, Melchart D, Weidenhammer W: Randomisierte klinische Studien in der Komplementärmedizin – mehr Schaden als Nutzen? *Forsch Komplementärmed* 1997; 4: 169–73.
- Heusser P: Kriterien zur Beurteilung des Nutzens von komplementärmedizinischen Methoden. *Forsch Komplementärmed* 2001; 8: 14–23.
- Kiene H, Ollenschläger G, Willich SN, (Hrsg.): Pluralismus in der Medizin – Pluralismus der Therapieevaluation? (Schwerpunktheft). *Z ärztl Fortbild Qual Gesundh wes* 2005; 99[4–5]: 257–336.
- Fønnebo V, Walach H, Ritenbaugh C et al.: Researching complementary and alterna-

- tive treatments. The gatekeepers are not at home. *BMC Med Res Methodol* 2007; (7): 7.
40. Raspe H: Pluralismus in der Medizin – Pluralismus der Therapieevaluation? In: Michl S, Pottharst Th., Urban W (Hrsg.): *Pluralität in der Medizin. Werte, Methoden, Theorien*. München: Karl Alber 2008; 459–70.
 41. Bornhöft G, Matthiessen PF: *Homöopathie in der Krankenversorgung. Wirksamkeit, Nutzen, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit*. Bad Homburg: VAS-Verlag für Akademische Schriften 2005.
 42. Kienle GS, Kiene H, Albonico HU: *Anthroposophische Medizin in der klinischen Forschung*. Stuttgart New York: Schattauer 2006.
 43. Wolf U, Maxion-Bergemann S, Bornhöft G, Matthiessen PF: *Health Technology Assessment Bericht Phytotherapie*. <http://www.bag.admin.ch/themen/krankenversicherung/00263/00264/04102/index.html> 2005.
 44. Maxion-Bergemann S, Bornhöft G, Sonderegger ERAMPFWU: *Traditional chinese medicine (phytotherapy): health technology assessment report – selected aspects*. *Forsch Komplementärmed* 2006; 13(Suppl 2): 30–41.
 45. Stange R, Amhof F, Moebus S: *Naturheilverfahren, Komplementär- und Alternativmedizin im Bewußtsein und Handeln von niedergelassenen Ärzten*. In: Böcken J, Braun B, Amhof R, Schnee M (Hrsg.): *Gesundheitsmonitor* 2006. Bertelsmann Stif-