

# In Deutschland gebräuchliche Bewertungsinstrumente für Patienteninformationen – eine kritische Analyse

Sascha Köpke, Bettina Berger, Anke Steckelberg und Gabriele Meyer  
Universität Hamburg, Fachwissenschaft Gesundheit

## Zusammenfassung

Der Nutzen von Instrumenten zur Beurteilung der Qualität von Gesundheits- bzw. Patienteninformationen wird kontrovers diskutiert. Ziel dieses Artikels ist es, diese Instrumente anhand zuvor identifizierter Qualitätskriterien für evidenzbasierte Patienteninformationen zu untersuchen. Es wird geprüft, in wie fern in Deutschland gebräuchliche Instrumente empfohlen werden können. Anhand einer systematischen Literatursuche und einer Internet-Suchmaschinen-suche wurden relevante internationale Übersichtsarbeiten und in Deutschland gebräuchliche Instrumente identifiziert. Für Deutschland wurden 4 Instrumente ermittelt: die Qualitätssiegel „AFGIS“ und „HON“, sowie die Checklisten „Discern“ und „Check-In“. Diese werden anhand der Kriterien analysiert. Die Instrumente fragen vor allem Strukturaspekte ab. Die Bewertung inhaltlicher Aspekte sowie die Darstellung dieser Inhalte bleiben weitgehend unberücksichtigt. Die Instrumente vernachlässigen somit entscheidende Qualitätsaspekte einer evidenzbasierten Patienteninformation.

**Sachwörter:** Patientenschulung – Evidenzbasierte Medizin – Qualitätsstandards – Informierte Entscheidung – Evidenzbasierte Patienteninformation

## Evaluation Tools for Patient Information commonly used in Germany – A Critical Analysis

### Summary

The value of instruments for the evaluation of health- or patient information is a controversial issue. This article examines instruments that evaluate information materials on the basis of predefined quality criteria for evidence-based patient information. The aim is to prove whether the instruments commonly used in Germany can be recommended. A review of the literature and an internet search engine search were conducted to identify relevant international systematic reviews and instruments commonly used in Germany. Four instruments were identified for Germany: The quality seals "AFGIS" and "HON" and the checklists "Discern" and "Check-In". These were evaluated on the basis of the predefined criteria. The instruments predominantly address structural aspects. Aspects of content and content presentation are rarely considered. The instruments neglect relevant quality criteria for evidence-based patient information.

**Key words:** Patient education – Evidence-based medicine – Quality assurance – Health care/standards – Informed choice – Evidence-based patient information

## Einleitung

„Don't just do something, stand there!“ [1]

Dieses Zitat beschreibt einen der beiden Extrempole in Bezug auf die Beurteilung von Patienteninformationen mittels eines Instruments. Delamothe [1] vergleicht den Versuch, Patienteninformationen valide zu bewerten, mit dem Unterfangen, den Westwind mit Qualitätssiegeln („kitemarks“) beurteilen zu wollen. Ein Problem bei der Beurteilung von Patienteninformationen ist das Fehlen eines Goldstandards für das Konstrukt „Qualität“ [2]. Das vor kurzem gegründete „Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen“ (IQWiG) spricht sich in seinem Positionspapier sowohl gegen die Nutzung vorliegender als auch gegen die Entwicklung neuer Instrumente zur Beurteilung von Patienteninformationen aus [3]. Demgegenüber werden zahlreiche Instrumente angeboten. Das „Ärztliche Zentrum für Qualität in der Medizin“ (ÄZQ) empfiehlt den Gebrauch eines Instruments und führt im Rahmen von Schulungen für Patientenberater in den Gebrauch des Discern-Instruments ein. Qualitätssiegel sollen anzeigen, dass es sich um qualitätsgeprüfte, hochwertige Patienteninformationen handelt. Zu unterscheiden sind

Instrumente für Nutzer und für Entwickler von Patienteninformationen. Wir haben Qualitätskriterien evidenzbasierter Patienteninformationen (EBPI) zusammengestellt (Abb. 1 und Artikel von Steckelberg in diesem Heft, Seiten 343–351). Die Berücksichtigung der vorgeschlagenen Kriterien könnte einen wichtigen Beitrag zu Transparenz und Verständlichkeit von Patienteninformationen leisten [4]. Diese Kriterien können zur Beurteilung von Patienteninformationen herangezogen werden. Die Frage, ob es überhaupt möglich ist, „Qualität“ von Patienteninformationen zu messen, kann so jedoch nicht beantwortet werden. Ziel dieses Artikels ist es, vorhandene Instrumente zur Bewertung von Patienteninformationen anhand der Kriterien für EBPI (Abb. 1) zu prüfen. Wir beschränken uns hierbei auf in Deutschland empfohlene und gebräuchliche Instrumente.

## Methoden

Zur Identifizierung von relevanten Publikationen und aktuellen Instrumenten wurde eine Suche in PubMed (1997–2004) mit folgenden Suchbegriffen durchgeführt:

Communications [MESH], Media/standards [MESH], Evaluation Studies/standards [MESH], Information Services/standards [MESH], Internet/standards [MESH], Patient Education/standards [MESH], Pamphlets [MESH], Quality Assurance, Health Care/standards [MESH], Teaching Materials/standards [MESH], (top OR rate OR rating OR rank\* OR best), (quality OR reliab\* OR valid\*). Die Referenzlisten der identifizierten Publikationen wurden gesichtet.

Um in Deutschland gebräuchliche Instrumente zu identifizieren wurde in den Suchmaschinen Google und MetaGer mit folgenden Begriffen gesucht: (Patienteninformation\* OR Gesundheitsinformation\*) AND Bewertung AND Instrument\*.

## Ergebnisse

Mehrere systematische Übersichtsarbeiten zum Thema Beurteilung von Patienteninformationen liegen vor [2,

### Kriterium 1

Die Punkte zu Inhalten werden berücksichtigt:

- Vor therapeutischen, diagnostischen und Screeningmaßnahmen muss informiert werden über:
  - Ziel der Maßnahme
  - Prognose bei Nichtintervention
  - Behandlungsoptionen (inkl. Nichtbehandlung): Objektive Daten bzgl. patientenorientierter Ergebnisse
  - Wahrscheinlichkeiten für Erfolg, Misserfolg und Nebenwirkungen der Maßnahme
  - Wahrscheinlichkeiten für falsch negative / falsch positive Ergebnisse
  - Medizinische, psychosoziale oder finanzielle Folgen
  - Planung des weiteren Vorgehens
  - Beratungs- und Unterstützungsangebote
- Die Informationen müssen verständlich sein
- Interessenkonflikte (z.B. finanzieller Art) müssen offengelegt werden
- Für die Entscheidung muss ausreichend Zeit sein
- Die Möglichkeit, dass die Maßnahme abgelehnt wird, darf kein Grund sein, die Information vorzuenthalten

Die Punkte zu Metainformationen werden berücksichtigt:

- Verfasser
- Sponsoren
- Finanzielle Abhängigkeiten
- Ziele der Publikation
- Informationsquellen
- Aktualität der Information
- Hinweise auf Adressen für weitere Informationsquellen
- Hinweise auf Unterstützungsangebote/Selbsthilfegruppen

### Kriterium 2

Die Kommunikation der Qualität der wissenschaftlichen Beweislage orientiert sich an patientenrelevanten Endpunkten. Erwünschte und unerwünschte Wirkungen werden gleichwertig kommuniziert

### Kriterium 3

Das Fehlen von Evidenz bezüglich patientenrelevanter Endpunkte wird kommuniziert

### Kriterium 4

Erkenntnisse über die Darstellung von Zahlen und Ergebnissen werden berücksichtigt

### Kriterium 5

Keine alleinige sprachliche Darstellung von Risiken

### Kriterium 6

Die Ergänzung durch angemessene grafische Darstellungen ist sinnvoll

### Kriterium 7

Darstellung von Verlust und Gewinn nebeneinander

### Kriterium 8

Berücksichtigung kultureller Besonderheiten

### Kriterium 9

Berücksichtigung von Layout Aspekten

### Kriterium 10

Verwendung von Partizipation unterstützender Sprache, die zudem der Zielgruppe angepasst wird

### Kriterium 11

Patienten werden in den Prozess der Informationserstellung einbezogen

Abb. 1. Kriterien für evidenzbasierte Patienteninformationen [4]

5–8]. Die Zahl der Instrumente, welche Nutzern und Entwicklern von Patienteninformationen zur Verfügung stehen wächst. Während Jadad und Gagliardi 1998 [5] 47 Instrumente identifizierten, fanden die Autoren bei einer erneuten

Recherche vier Jahre später bereits 98 Instrumente zur Beurteilung von Internetseiten [2]. Es gibt unterschiedliche Arten von Instrumenten zur Beurteilung von Gesundheitsinformationen, Tabelle 1 gibt einen Überblick [9, 10].

## Internationaler Stand

Die neueren Übersichtsarbeiten von Eysenbach et al. [8] sowie Gagliardi und Jadad [2] untersuchen international gebräuchliche Instrumente zur Beurteilung von Patienteninformationen im Internet.

Eysenbach et al. [8] analysieren 79 empirische Studien, Gagliardi und Jadad [2] 98 Instrumente zur Beurteilung von Gesundheitsinformationsseiten im Internet. Die Beurteilung erfolgt deskriptiv, keine der Übersichtsarbeiten analysiert die Instrumente kritisch-analytisch. Es wurde bisher nicht untersucht, ob die Instrumente die Beurteilung der Kriterien einer EBPI einschließen.

## In Deutschland gebräuchliche Instrumente

Die Suche nach in Deutschland gebräuchlichen Instrumenten mittels Internetsuchmaschinen erbrachte 4 Instrumente: Die Nutzeranleitungen „Discern“ und „Check-In“, das Qualitätssiegel des Gesundheitsinformationsforums „AFGIS“ sowie das Qualitätssiegel „HON“.

Diese Instrumente werden im Folgenden anhand der aufgestellten Kriterien für EBPI betrachtet.

## Discern

Das Discern-Instrument [11] soll Nutzern und Entwicklern von Patienteninformationen eine Einschätzung der Qualität von Informationen ermöglichen. Das Instrument eignet sich jedoch ausschließlich zur Beurteilung von Therapiemaßnahmen. Diagnostische und prognostische Informationen können anhand des Instrumentes nicht beurteilt werden.

## Check-In

Check-In [12] ist eine Weiterentwicklung des Discern-Instruments und bisher nicht validiert und publiziert, aber über das Internet verfügbar. Es ist ein Instrument zur Bewertung der Qualität von gedruckten und elektronischen Gesundheitsinformationen (z.B. Diagnose, Therapie, rehabilitative Maßnahmen). Es kann im Entwicklungsprozess, nach Fertigstellung, vor der Veröffentlichung und in der Eignungsprüfung von Informationen eingesetzt werden. Es dient nicht als Grundlage für eine Zertifizierung [13].

**Inhalte:** Discern berücksichtigt nur einen kleinen Teil der Kriterien zu Inhalten von EBPI [4]. Check-In schließt die Beurteilung der Inhalte gänzlich aus.

**Metainformation:** Discern und Check-In konzentrieren sich bei der Beurteilung

des Inhaltes auf Metainformationen. Nicht berücksichtigt werden bei Discern die Finanzierung/das Sponsoring der Information und bei Check-In der Aspekt weiterer Informationsquellen und Beratungsangebote.

## Darstellung der Informationen:

Discern überprüft die Ausgewogenheit der Information, es gibt hierfür jedoch keine Kriterien. Bezüglich des Layouts verweist Discern auf die Empfehlungen des britischen Center for Health and Quality (Chiq) [14]. Diese sind mit den Kriterien für EBPI vergleichbar. Check-In sieht keine Überprüfung von Aspekten der Informationsdarstellung vor. Es werden lediglich Verständlichkeit (Fachbegriffe, Textgliederung) und Nutzerfreundlichkeit von Internetseiten (Ausdruckmöglichkeit der Seiten) erhoben. Check-In fordert eine verbale Darstellung des Nutzens oder alternativ eine nutzerfreundliche Darstellung von Zahlen, welche aber nicht definiert wird. Aspekte der sprachlichen Darstellung von Zahlen werden nicht berücksichtigt.

**Patienteneinbeziehung:** Beide Instrumente berücksichtigen die Beteiligung von Zielgruppen: Discern fordert Nutzer auf, Probleme und Erfahrungen zu dokumentieren und zurückzumelden. Check-In fordert die Einbeziehung von 4 Verbrauchern in den Erstellungsprozess von Patienteninformationen

**Tabelle 1.** Klassifizierung von Bewertungsinstrumenten [9, 10].

Instrument	Beispiel	Beschreibung	Ziel
Einfacher Verhaltenskodex	eHealth Code of Ethics	Im Konsens verschiedener Gruppen (z.B. Wissenschaftler, Industrie, Verbraucher) aufgestellte Qualitätskriterien	Ermöglichung eines Selbstbewertungsprozesses für Produzenten von Gesundheitsinformationen
Qualitätssiegel	HON, AFGIS	Verhaltenskodex für Produzenten von Gesundheitsinformationen	Für Patienten schnell erkennbares Qualitätsmerkmal
Nutzeranleitung	DISCERN, CHECK-IN	Fragebogen mit Bewertungsskala	Überprüfung der Informationen durch Nutzer
Filter	OMNI	Internetportal für expertengeprüfte Gesundheitsinformationen	Erleichterung für Patienten bei der Suche nach Qualitätsseiten
Zertifizierung von Drittanbietern	MedCIRCLE, MedCERTAIN	Expertengeprüfte Qualität von Gesundheitsinformationen im Internet	Erleichterung für Patienten bei der Suche nach qualitativ hochwertigen Seiten

sowie von 2 Verbrauchern für die Überprüfung vorhandener Informationen. Check-In ist bisher nicht validiert. Die Validierung des Discern-Instruments ergab für die Gesamtbewertung einer Patienteninformation eine mäßige (Experten) bis schwache (Verbraucher) Übereinstimmung [15].

### Aktionsforum Gesundheitsinformationssysteme (AFGIS)

AFGIS [16] wurde 1999 auf Initiative des Bundesgesundheitsministeriums als ein koordinierendes, offenes Forum für ein umfassendes, qualitätsgesichertes und bedarfsorientiertes Gesundheitsinformationsnetz in Deutschland gegründet. 181 Kooperationspartner aus den Bereichen Behörden, Medizin und Wissenschaft, Patienten und Verbraucher, Wirtschaft und Industrie sind beteiligt. Die Mitgliedschaft ist kostenpflichtig. Qualitätskriterien sind Transparenz, Vermittlungsqualität sowie Daten- und Persönlichkeitsschutz. AFGIS versteht sich als prozesshaftes Aktionsforum, in dem Qualitätskriterien entwickelt und überprüft werden.

**Metainformationen:** Der Bereich Metainformationen (hier Transparenzinformationen) wird ausführlich gewürdigt. Zu den 10 Transparenzkriterien gehören u.a. die Rückmeldemöglichkeiten für Verbraucher und Hinweise zur Kooperation und Vernetzung der einzelnen Angebote.

**Inhalte:** Hierzu liegen keine Kriterien vor. Die Kontrolle der Qualität und der sachlichen Richtigkeit der Informationen wird der Verantwortung der entsprechenden wissenschaftlichen Fachgesellschaften übertragen.

**Darstellung der Informationen:** Zum Bereich Vermittlungsqualität gehören Nutzerfreundlichkeit, Verständlichkeit und Barrierefreiheit. Zu den Bereichen Nutzerfreundlichkeit und Verständlichkeit wird derzeit eine Expertise erarbeitet. Im Bereich Barrierefreiheit (Zugänglichkeit von z.B. Internetinformationen für Seh- und Hörbehinderte) wird geprüft, ob die vom „World Wide Web Consortium“ [17] erstellten „Zugänglichkeitsrichtlinien für Webinhalte“ als Qualitätskriterien übernommen werden können.

**Patienteneinbeziehung:** Zur Einbeziehung der angesprochenen Zielgruppe gibt es keine näheren Angaben. Allerdings wird der Rückmeldemöglichkeit für die Nutzer eine große Bedeutung beigemessen.

### Health on the net (HON)

HON [18] ist eine Non-Profit-Organisation, die einen acht Punkte umfassenden Kodex für Informationshersteller anbietet. Als Qualitätslabel kann eine Internetseite das HON-Label kostenlos nach einem formalen Bewerbungs- und Begutachtungsverfahren auf der eigenen Seite platzieren. Seit der Gründung 1995 wurden ca. 4.000 Internetseiten in 72 Ländern akkreditiert. Damit ist HON das derzeit weltweit meist verbreitete und älteste Siegel für die Qualität von Gesundheitsinformationen.

**Inhalte:** Zwei Punkte des Kodex widmen sich inhaltlichen Aspekten: Medizinische Experten als Autoren von Informationen und „ausgewogene wissenschaftliche Quellen“ bei der Beurteilung von Therapien. Nähere Angaben zur Definition von Ausgewogenheit finden sich nicht.

**Metainformationen** (Transparenzdaten) werden hier bezüglich Transparenz, Sponsoren, Quellen usw. abgefragt.

**Darstellung der Informationen:** Es wird verlangt, Informationen so klar wie möglich darzustellen. Kontaktadressen für Benutzer mit Fragen zu weiteren Informationen oder Hilfestellung sollen angegeben werden. Nähere Angaben zur verständlichen Gestaltung werden nicht gemacht.

**Patienteneinbeziehung:** Patienteneinbeziehung in die Erstellung der Information wird bei HON nicht abgefragt.

Eine Reihe von Publikationen hat sich in den letzten Jahren mit der Bedeutung des HON-Qualitätssiegels befasst. Es ist nicht geklärt, wie gut das HON-Siegel wirklich zwischen qualitativ hochwertigen und weniger hochwertigen Internetseiten unterscheiden kann. Studien, die Internetseiten mit HON-Siegel überprüfen, kommen zu unterschiedlichen Ergebnissen [19, 20]. Es

finden sich auch inhaltlich falsche Informationen unter dem HON-Siegel [19]. Von Nutzern werden die Kriterien der Vergabe des HON-Siegels nicht überprüft [21].

### Diskussion

Die analysierten Instrumente berücksichtigen nur zum Teil die Kriterien einer EBPI. Die Instrumente fragen vor allem Strukturaspekte ab. Die Bewertung inhaltlicher Aspekte sowie die Darstellung dieser Inhalte bleiben weitgehend unberücksichtigt. AFGIS delegiert z.B. inhaltliche Aspekte ausdrücklich an die jeweiligen wissenschaftlichen Fachgesellschaften. Die Instrumente vernachlässigen somit entscheidende Qualitätsaspekte einer EBPI. Dieses bestätigt die Beurteilung von Coulter [22], die bereits 1998 feststellt, dass sich die Beurteilung von Patienteninformationen in der Regel auf strukturelle Kriterien beschränkt.

Diskussionswürdig bleibt, ob es sinnvoll ist, weitere Instrumente zu entwickeln bzw. bestehende Instrumente zu erweitern. Sowohl das IQWIG als auch internationale Experten bezweifeln die Notwendigkeit, ein weiteres Instrument zu entwickeln [1, 3, 5, 23]. Als Gründe werden u.a. die Problematik der Validierung solcher Instrumente und das Fehlen eines Goldstandards [5] sowie der mangelnde Bezug zum realen Patientenverhalten benannt [21].

Es scheint ungeklärt, ob der Nutzen der Instrumente den erhöhten Aufwand für den Patienten rechtfertigt [5, 24].

Die Kriterien für EBPI sollten bei der Erstellung von hochwertigen Informationen für Patienten berücksichtigt werden. Das IQWIG wird in Zukunft eine der möglichen Institutionen in Deutschland sein, die diese Aufgabe übernehmen. Auch andere Institutionen, z.B. die „Stiftung Warentest“ beurteilen zunehmend medizinische Maßnahmen. Die Methoden und Kriterien der Bewertung müssen offengelegt werden und sich an den Kriterien der EBPI orientieren.

Parallel zur Bereitstellung evidenzbasierter Informationen sollte Patienten der kritische Umgang mit Informationen ermöglicht werden [9]. Langfristig



erfordert dieses Konzept zur Ausbildung in „Health Literacy“ („Gesundheitsbildung“) [25, 26]. Eine Verknüpfung mit dem Ansatz der evidenzbasierten Medizin ist hierfür nötig. Erste Projekte in Deutschland liegen vor [27].

Auch die Ausbildung von Kritikfähigkeit der Bürger bzw. Patienten ist mit Aufwand verbunden. Einmal erfolgt, ermöglicht sie jedoch den Nutzern von Informationen ohne weiteren Aufwand Informationen auf Basis der eigenen subjektiven Einschätzung kritisch zu hinterfragen.

Die Limitierung des vorliegenden Beitrags liegt darin, dass keine systematische Übersicht über international vorhandene Instrumente erstellt wurde. Es wird lediglich anhand der in Deutschland gebräuchlichen Instrumente exemplarisch gezeigt, in wie weit die vorgeschlagenen Kriterien für EBPI berücksichtigt werden. Ergebnisse aus vorpublizierten Übersichtsarbeiten deuten jedoch darauf hin, dass die hier generierten Analyseergebnisse auf internationale Instrumente übertragbar sind.

## Schlussfolgerung

Instrumente zur Beurteilung von Patienteninformationen berücksichtigen unzureichend die Kriterien für evidenzbasierte Patienteninformationen. Es bleibt zu diskutieren, ob angesichts der zahlreichen zur Verfügung stehenden Instrumente die Entwicklung weiterer Instrumente sinnvoll ist. Institutionen, die den Anspruch haben, evidenzbasierte Patienteninformationen bereitzustellen, sollten deutlich machen, dass sie die Kriterien für EBPI berücksichtigen. Auch andere Strategien, wie z.B. die Ausbildung der Kritikfähigkeit von Bürgern und Patienten wären zu prüfen.

## Literatur

- [1] Delamothé T. Quality of websites: kite-marking the west wind. *BMJ* 2000; 321(7265):843–4.
- [2] Gagliardi A, Jadad AR. Examination of instruments used to rate quality of health information on the internet:

chronicle of a voyage with an unclear destination. *BMJ* 2002;324(7337): 569–73.

- [3] Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. Methoden. [http://www.iqwig.de/media/\\_ber\\_uns/institut/files/2005\\_03\\_01\\_IQWiG\\_Methoden.pdf](http://www.iqwig.de/media/_ber_uns/institut/files/2005_03_01_IQWiG_Methoden.pdf). Zugriff 1.4.05.
- [4] Steckelberg A, Berger B, Köpke S, Heesen C, Mühlhauser I. Kriterien für evidenzbasierte Patienteninformationen. *Z Ärztl Fortbild Qualitätssich* 2005; 99:343–51.
- [5] Jadad AR, Gagliardi A. Rating health information on the Internet: navigating to knowledge or to Babel? *JAMA* 1998;279(8):611–4.
- [6] Kim P, Eng TR, Deering MJ, Maxfield A. Published criteria for evaluating health related web sites: review. *BMJ* 1999; 318(7184):647–9.
- [7] Risk A, Dzenowagis J. Review of internet health information quality initiatives. *J Med Internet Res* 2001;3(4):E28.
- [8] Eysenbach G, Powell J, Kuss O, Sa ER. Empirical studies assessing the quality of health information for consumers on the world wide web: a systematic review. *JAMA* 2002;287(20):2691–700.
- [9] Wilson P. How to find the good and avoid the bad or ugly: a short guide to tools for rating quality of health information on the internet. *BMJ* 2002; 324(7337):598–602.
- [10] Kommission der europäischen Gemeinschaften. eEurope 2002: Qualitätskriterien für Websites im Gesundheitswesen. <http://www.bmgs.bund.de/downloads/03-01-EU-Webs-Gesundheit.pdf>. Zugriff 12.12.04.
- [11] <http://www.discern.de>. Zugriff 12.12.04.
- [12] [http://www.patienten-information.de/pdf/check\\_in\\_patientenforum.pdf](http://www.patienten-information.de/pdf/check_in_patientenforum.pdf). Zugriff 12.12.04.
- [13] <http://www.patienten-information.de/6projekte/patientenforum/uebersicht/qualitaetsprojekt/view>. Zugriff 12.12.04.
- [14] <http://www.hfht.org/chiq/>. Zugriff 12.12.04.
- [15] Charnock D, Shepperd S, Needham G, Gann R. DISCERN: an instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. *J Epidemiol Community Health* 1999;53(2): 105–11.
- [16] <http://www.afgjs.de>. Zugriff 12.12.04.
- [17] <http://www.w3c.de/Trans/WAI/webinhalt.html>. Zugriff 12.12.04.
- [18] <http://www.hon.ch>. Zugriff 12.12.04.
- [19] Meric F, Bernstam EV, Mirza NQ, Hunt KK, Ames FC, Ross MI, Kuerer HM, Pollock RE, Musen MA, Singletary SE. Bre-

ast cancer on the world wide web: cross sectional survey of quality of information and popularity of websites. *BMJ* 2002;324(7337):577–81.

- [20] Fallis D, Fricke M. Indicators of accuracy of consumer health information on the Internet: a study of indicators relating to information for managing fever in children in the home. *J Am Med Inform Assoc* 2002;9(1):73–9.
- [21] Eysenbach G, Kohler C. How do consumers search for and appraise health information on the world wide web? Qualitative study using focus groups, usability tests, and in-depth interviews. *BMJ* 2002;324(7337):573–7.
- [22] Coulter A. Evidence based patient information. is important, so there needs to be a national strategy to ensure it. *BMJ* 1998;317(7153):225–6.
- [23] Risk A, Petersen C. Health information on the internet: quality issues and international initiatives. *JAMA* 2002; 287(20):2713–5.
- [24] Fricke M, Fallis D. Verifiable health information on the internet. *Journal of Education for Library and Information Sciences* 2002;43(4):262–9.
- [25] Arbeitsbibliographie Gesundheitsmündigkeit/Health Literacy. <http://www.ruhr-uni-bochum.de/zme/healthliteracy/bibliographie1.htm>. Zugriff 12.12.04.
- [26] Healthy People 2010. <http://www.healthypeople.gov>. Zugriff 12.12.04.
- [27] Berger B, Kasper J, Mühlhauser I. Patienteneinbeziehung auf der Mesobene: Training in wissenschaftlicher Kompetenz als wichtige Voraussetzung. Abstract: 2. Tagung des Förderschwerpunktes „Der Patient als Partner im medizinischen Entscheidungsprozess“. Freiburg 25.–27.3.2004. <http://www.egms.de/en/meetings/pat2004/04pat08.shtml>. Zugriff 12.12.04.

### Korrespondenzadresse:

Sascha Köpke, Universität Hamburg, FB 13, IGTW Fachwissenschaft Gesundheit, Martin-Luther-King Platz 6, 20146 Hamburg  
Tel.: 040/42838-7224  
Fax: 040/42838-3732  
e-mail: sascha.koepke@uni-hamburg.de