

**Patienteninformation im
Internet am Beispiel von
Prostataerkrankungen**

Stache J, Golka K

Jedrusik P, Schäper M

Sökeland J

Blickpunkt der Mann 2006; 4 (1)

17-20

Homepage:

www.kup.at/dermann

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

**Krause & Pachernegg GmbH
Verlag für Medizin und Wirtschaft
A-3003 Gablitz**

Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf
Erscheinungsort: 3003 Gablitz

Patienteninformationen im Internet am Beispiel von Prostataerkrankungen

J. Stache, K. Golka, M. Schäper, P. Jedrusik, J. Sökeland

Prostatapatienten und deren Angehörige suchen Informationen – wie andere Patienten auch – nicht nur beim behandelnden Arzt, sondern auch im Internet. Bei über 2000 konsekutiven Anfragen an eine urologische Webseite, die ca. 13.000mal im Monat aufgerufen wurde, standen Sachfragen zur Erkrankung oder zu Symptomen mit 82 % im Vordergrund. Das Prostatakarzinom machte mit 38 % den Hauptanteil der krankheitsspezifischen Anfragen aus. In Verbindung mit dem Prostatakarzinom wurde in 27 % auch nach dem PSA-Wert gefragt. Bei Einhaltung entsprechender juristischer Aspekte kann die Internetinformation Ergänzungsmöglichkeiten in der ärztlichen Beratung neben der klassischen Gesundheitsversorgung anbieten.

*Patients with prostate disease and their relatives seek information, like other patients, not only from their physicians but also from the World Wide Web. We analysed over 2000 questions put to a urologic website accessed more than 13,000 times per month. Questions regarding urological diseases or related symptoms were put in 82 %. From all urological diseases, information on prostate cancer was the most frequently requested (38 %). In 27 %, the question regarding prostate cancer was combined with a question regarding the PSA value. If legal aspects are considered, information via the World Wide Web may supplement medical counselling. **Blickpunkt DER MANN 2006; 4 (1): 17–20.***

Patienten mit einer für sie schwerwiegenden Diagnose sind emotional sehr betroffen und beeinträchtigt, sie können viele Informationen nicht verarbeiten. Die detaillierte Aufklärung beinhaltet, wie bei Krebspatienten gezeigt wurde, ein großes Konfliktpotenzial [1].

Beim Besuch von Hausarzt oder Facharzt bzw. beim Aufenthalt in der Klinik werden unter Umständen nicht alle Fragen für den Patienten ausreichend beantwortet; nach Konsultationen tauchen weitere Fragen auf. Folgerichtig steigen Ansprüche nach Information und Aufklärung der Patienten und ihrer Angehörigen mit der Dauer der Erkrankung. Zahlen zu Gesundheitsinformationen im Internet sind statistisch beeindruckend: Von etwa 320 Millionen Internet-Webseiten waren mit stark steigender Tendenz etwa ein Drittel mit dem Thema „Gesundheit“ besetzt [2].

Das Entstehen von Gesundheitsseiten und Gesundheitsportalen hat sich relativ früh im Internet etabliert. Auch die Anbieter der entsprechenden Seiten haben die Möglichkeit, sehr schnell eine Rückkopplung zu bekommen, wie oft ihre Seite aufgerufen wird („Visits“).

Gesundheitsinformationen im Internet werden von verschiedener Seite in unterschiedlicher Qualität angeboten. Für spezielle Fragestellungen, wie zum Beispiel in der Urologie, gibt es Gesundheitsportale für Ärzte und Laien, z. B. www.urologenportal.de¹⁾. Daneben werden professionelle medizinische Informationen von seriösen Anbietern vermittelt, die so weit wie möglich auf wissenschaftlich abgesicherten Erkenntnissen beruhen. Die Prostata-Information im Internet unter www.prostata.de²⁾ hat für einen großen Teil der Erkrankten und das betroffene Umfeld schnell und auch anonym zur Informationsgewinnung beitragen.

In der vorliegenden Arbeit wird hinterfragt, welche Probleme bei Erkrankungen der Prostata für die jeweiligen Betroffenen und Angehörigen entstehen und welche Gruppen aus dem Bereich der urologisch Er-

krankten oder deren Umfeld sich im Internet informieren. Diese Fragenkomplexe sollen analysiert werden, um für Praxis und Klinik den Informationsbedarf bzw. die Ergänzungsmöglichkeiten in der ärztlichen Beratung bzw. der klassischen Gesundheitsversorgung aufzuzeigen. Zudem werden auch die Anforderungen an die Information und juristische Gesichtspunkte dargestellt.

Methodik

Es wurden 2188 konsekutive Anfragen im Zeitraum 13.12.1999 bis 17.04.2002 ausgewertet, die per E-mail an die Internetadresse www.prostata.de gesendet worden waren.

In die Auswertung wurden sämtliche erhebbaren Informationen zu Anfrager, Krankheit und geschildertem Krankheitsstadium einbezogen. Um dies zu ermöglichen, wurde eine Barcode-unterstützte Datenerhebung speziell für diesen Zweck entwickelt.

Nach dem Sichten von etwa 400 Anfragen wurde zunächst der Auswertungsbogen erstellt (Abb. 1), der 230 Items und 32 Reserve-Items umfaßte. Die Items wurden zunächst thematisch einer von insgesamt 17 Gruppen zugeordnet. Danach wurden die Items mit einem Barcode versehen, der mittels CoreIDRAW® Version 11 erzeugt wurde. Anschließend wurde von P. J. eine in Visual Basic for Applications entwickelte Programmroutine geschrieben, die sich an eine im Rahmen einer Studie zur Erfassung der Lebensqualität bei Prostatakarzinompatienten [3] entwickelten Applikation [4] anlehnt. Diese Applikation ermöglicht die Eingabe der vom Auswerter erhobenen Informationen mit

1) Die Website www.urologenportal.de ist eine Internet-Seite des Berufsverbandes der Deutschen Urologen e.V. und der Deutschen Gesellschaft für Urologie e.V., Uerdinger Str. 64, D-40474 Düsseldorf, Tel. 0211/516096-0, E-Mail: info@urologenportal.de

2) Die Website www.prostata.de ist eine Internet-Seite der Takeda Pharma GmbH Aachen und richtet sich ausschließlich an Benutzer in der Bundesrepublik Deutschland. Die Informationen dieses Internet-Angebotes werden aus internen und externen Quellen sorgfältig zusammengestellt. Die Seiten enthalten medizinische Informationen, die in keinem Fall eine ärztliche Behandlung ersetzen können.

Aus dem Institut für Arbeitsphysiologie an der Universität Dortmund (IfADo)

Korrespondenzadresse: Prof. Dr. med. Jürgen Sökeland, Institut für Arbeitsphysiologie an der Universität Dortmund, Ardeystraße 67, D-44139 Dortmund, E-Mail: Juergen.Soekeland@t-online.de

Hilfe eines Barcode-Lesegerätes direkt vom Auswertungsbogen in ein Excel®-Datenblatt. Die Auswertung wurde stets von ein und demselben Arzt (J. St.) vorgenommen.

Die Daten wurden anschließend in das Statistiksoftwarepaket SPSS® V. 11 für Windows (SPSS Inc., Chicago, Illinois) eingelesen und mit Hilfe entsprechender Programmroutinen statistisch ausgewertet.

Ergebnisse

Im Zeitraum vom 13.12.1999 bis zum 17.04.2002 wurden im Mittel 78 Anfragen pro Monat gestellt. Die von der Providerfirma aufgestellte Webstatistik zur Nutzungsfrequenz der Internetseite ergibt im Durchschnitt über 13.000 Seitenbesuche pro Monat. Von den Seitenbesuchern stellt somit etwa 0,5% eine individuelle Frage als E-Mail. Die Variationsbreite der Anfragen reicht von „Prostata?“ bis zu drei Seiten im DIN-A4-Format mit dem sehr detailliert geschilderten bisherigen Verlauf der Krankheit.

Den größten Anteil stellen die selbst Erkrankten mit 52,8% aller Anfrager dar. Nähere Angaben zum ge-

2. Beschreibung des Anfragers:













Entfällt 2/0	
Direkt Betroffener 2/1	
Indirekt Betroffener 2/2	
Angehöriger familiär 1. Grades 2/3	
Angehöriger familiär 2. Grades 2/4	
Angehörigenstatus unbekannt 2/5	
Nichtfamiliär 2/6	
Lebenspartner 2/7	
Sexualpartner 2/8	
Kein Punkt trifft zu 2/9	
Reservefeld 2/10	
Reservefeld 2/11	

Abbildung 1: Eine Seite des verwendeten Barcode-Fragebogens

sundheitlichen Status der selbst betroffenen Anfrager finden sich in Tabelle 1. Als indirekt Betroffene konnten 20,9% ermittelt werden. Von den indirekt Betroffenen sind knapp 80% Familienangehörige ersten Grades. Bei 26,1% aller Anfragen war keine Information zum Verwandtschaftsgrad angegeben.

Interessenschwerpunkte

Sachfragen zur Erkrankung oder zu Symptomen wurden mit rund 82% am häufigsten gestellt. Knapp $\frac{2}{3}$ aller Anfragen wurden nach einer urologischen Konsultation gestellt. Die Themen umfaßten Verständnisfragen nach urologischer Konsultation (57,9%), Fragen zu Prognose/Verlauf (32%), zu für den Fragesteller „unklaren“ Befunden (21,8%) und Diagnosewunsch zu geschilderten Beschwerden (17%). Ein weiterer zahlenmäßig wichtiger Fragenkomplex umfaßte die Art der Behandlung. 21,2% der Anfrager äußerten den Wunsch nach Behandlungsalternativen. 2,6% fragten nach Nebenwirkungen einer Strahlentherapie. Erstaunlicherweise stellten nur 1,2% Fragen zur Früherkennung.

Am häufigsten angesprochene medizinische Themen

Das Prostatakarzinom macht mit 38,0% aller Anfragen den Hauptanteil der krankheitsspezifischen Themen aus. Bei 14,2% aller Anfragen ist das Alter des Erkrankten oder des Anfragers angegeben, es beträgt für das Prostatakarzinom im Mittelwert 63,4 Jahre (min. 27, max. 85 Jahre). Beim Prostatakarzinom stellen die selbst Erkrankten 14,8% aller Anfragen, die indirekt Betroffenen 13,5%.

Der PSA-Wert ist mit 27,1% in Verbindung mit dem Prostatakarzinom und in 12,3% ohne erkennbaren Zusammenhang zu einem Prostatakarzinom nachgefragt worden. Erhöhungen im Zusammenhang mit benignen Prostatahyperplasie wurden in 4,4% nachgefragt. An dritter Stelle liegt die benigne Prostatahyperplasie mit 20% aller Anfragen. Sexualstörungen machen mit 12,2% aller Nennungen nur einen relativ kleinen Anteil aus. Entzündliche Erkrankungen machten knapp 10% der Anfragen aus. Davon bezogen sich 90% auf Prostatitis, insbesondere auf deren chronische Form.

Tabelle 1: Patientenstatus bei Anfrage

Urologisch voroperiert	n = 635	27,23 %
Z. n. Prostatektomie	n = 265	12,11 %
Prae-Prostatektomie	n = 80	3,65 %
Rezidiv	n = 67	3,06 %
Diagnose infaust	n = 64	2,92 %

Tabelle 2: Angaben zu PSA und „unklaren“ Laborwerten

PSA erhöht	n = 592	27,10 %
PSA steigt langsam	n = 165	7,54 %
PSA steigt kurzfristig	n = 62	2,83 %
„Unklarer“ Laborwert	n = 55	2,5 %
PSA normal, aber histologisch PCa	n = 4	0,18 %

Tabelle 3: Anfragen zu alternativen Behandlungsmethoden

Hyperthermie	n = 69	3,15 %
Laserverfahren	n = 40	1,80 %
Dreifach-Androgenblock	n = 26	1,18 %
PC-SPES	n = 25	1,14 %
Homöopathie	n = 7	0,31 %
Akupunktur	n = 2	0,09 %

Zeitpunkt der Anfrage

Nicht nur eine anstehende Operation ist Anlaß zur Anfrage, sondern auch eine große Besorgnis des Anfragers, sei er nun selbst Erkrankter oder indirekt Betroffener. Bei 48,3 % war eine große Besorgnis in der Formulierung feststellbar, ohne daß ein direkter Zeitdruck durch eine Operation vorherrschend war. Anfragen ohne erkennbaren Termindruck stellten 33,6 %. Eine anstehende Operation, aber mit unbestimmtem Termin, war bei 15,4 % der Anfragen festzustellen. Eine geplante Operation mit bestehendem Termin war bei 1,8 % der Anfragen gegeben. Dann waren es durchschnittlich noch 29 Tage bis zur Operation.

Therapiezufriedenheit

Das Item Therapiezweifel war bei 43,7 % der Anfragen gegeben. Das Item Therapiezufriedenheit-NEIN ist mit 5,5 % vertreten; es wurde vergeben für eine deutliche Unzufriedenheit mit der bisherigen Behandlung oder dem Ergebnis. Das Item Therapiezufriedenheit-JA war nur bei 0,5 % der Anfragen zutreffend.

Medikation

Angaben zur Medikation nach schulmedizinischem Standard waren in 24,5 % der Anfragen enthalten. An zweiter Stelle folgt die Phytotherapie mit 5,9 % Nennungen. Nebenwirkungen von Medikamenten hatten 2,2 % Nennungen. PC-SPEs wurde in 1,1 % der Anfragen genannt. Weitere Medikationen ohne Zulassung in Deutschland waren mit 1 % Nennungen vertreten, Fragen zur Medikamentensicherheit hatten 0,6 % Nennungen, die Homöopathie 0,3 % Nennungen.

Sonstige Themen

Der „unklare“ Laborwert, außer dem PSA-Wert, ist in 2,5 % ein Thema der Anfrage gewesen. Das Thema Biopsie ist mit 18,4 % der Anfragen vertreten. Dies kann noch weiter diversifiziert werden in schon durchgeführte Biopsien (14,3 % der Anfragen) oder in noch anstehende Biopsien (5,0 %). Die Suche nach Forschungsergebnissen war mit 2 % relativ selten vertreten. Hier haben teilweise sehr kritische Patienten angefragt, denen von ihrem behandelnden Urologen entweder bestimmte Operationsmethoden oder Medikamente empfohlen worden waren und die explizit nach Studienergebnissen oder wissenschaftlichen Forschungsergebnissen zu diesen Behandlungsmethoden nachfragten. Bei Suche nach Informationsmaterial wurde in 1,2 % der Fälle angefragt, wo man sich als direkt oder indirekt Betroffener über die urologische Thematik noch genauer informieren kann. Bei der Suche nach Literatur wurde in 0,5 % der Fälle nach Büchern gefragt, in denen die urologische Thematik verständlich erklärt wird.

Diskussion

Bei der Inanspruchnahme durch Hausarzt- oder Facharztbesuch bleiben unter Umständen Fragen über die Symptome, die Erkrankung, den Verlauf einer Krankheit und die verschiedenen Therapiemöglichkeiten ungeklärt oder werden durch vorhandene Informationsangebote nicht vollständig beantwortet. Auf der Suche nach mehr Lebensqualität durch innovativere und bessere Therapiemöglichkeiten entsteht eine Vielzahl von Fragen, die während der üblichen urologischen Sprechstunde nicht immer vollständig beant-

wortet werden können. Die Informationsarbeit für die Patienten ist somit noch stark verbesserungsbedürftig.

Welche Anforderungen müssen an die Internet-Informationen gestellt werden?

Die Informationen sollten nicht von finanziellen Interessen beeinflusst, sondern ausschließlich unter medizinischen und fachlichen Gesichtspunkten ausgerichtet sein. Grundsätze zur Qualitätssicherung einer medizinischen Website sind unter anderem von der Stiftung Health On Net Foundation (HON) in acht Grundsätzen aufgestellt worden (Tab. 4). Diese Stiftung (www.hon.ch) ist eine Non-Profit-Organisation mit Sitz in der Schweiz. Die sogenannte „HON Code of Conduct“ ist ein System der freiwilligen Selbstverpflichtung zur Qualitätssicherung von medizinischen Websites.

Juristische Aspekte der Internet-Information

Bei der Information über das Internet können rechtliche Probleme aufkommen, die vom bestehenden Verbot einer Fernbehandlung bis hin zu Datenschutzauflagen reichen.

Nach § 7 der MBO (Medizinische Berufsordnung) und § 9 HWG (Heilmittelwerbegesetz) sind Fernbehandlungen und Werbung verboten.

Die MBO schließt eine ärztliche Behandlung, z. B. per Brief, E-mail und Telefon aus. Der Gesetzgeber geht

Tabelle 4: „HON Code of Conduct“ – Der HON Code besteht aus acht Grundsätzen

- Herkunft: Alle medizinischen oder gesundheitsbezogenen Ratschläge werden ausschließlich von medizinisch ausgebildeten und qualifizierten Fachleuten gegeben, sofern nicht eine deutliche Kennzeichnung erfolgt, daß es sich um einen Ratschlag einer nicht qualifizierten Person oder Organisation handelt.
- Unterstützung: Diese Informationen sollen die bestehende Arzt-Patienten-Beziehung unterstützen, aber nicht ersetzen.
- Datenschutz: Personenbezogene Daten – einschließlich der Identität von Patienten und Nutzern – unterliegen dem Datenschutz. Der Betreiber verpflichtet sich, die juristischen Anforderungen für den medizinischen/gesundheitsbezogenen Datenschutz in seinem Land zu erfüllen bzw. zu übertreffen.
- Quelle: Alle Informationen werden mit Referenzen auf die Quelle oder auch womöglich mit speziellen HTML-Links versehen. Auf Seiten mit klinischen Informationen wird das letzte Aktualisierungsdatum eindeutig angegeben.
- Nachweise: Alle Angaben bezüglich des Nutzen/der Wirksamkeit einer bestimmten Behandlung, eines kommerziellen Produktes oder Dienstes werden – im vorausgehenden Abschnitt beschrieben – durch geeignete, ausgewogene Nachweise untermauert.
- Transparenz über Urheberchaft: Informationen sind so klar wie möglich anzubieten. Kontaktadressen für Nutzer mit Bedürfnissen nach weiteren Informationen oder Hilfestellung werden bereitgehalten. Der Webmaster gibt seine E-Mail-Adresse in dem gesamten Internetdienst an.
- Transparenz über Sponsoren: Unterstützer des Internetdienstes, einschließlich aller kommerzieller und nichtkommerzieller Organisationen, die Kapital, Dienstleistungen oder Material für den Dienst zur Verfügung gestellt haben, werden klar benannt.
- Aufrichtigkeit bei Werbe- und Redaktionsrichtlinien: Sofern Werbeanzeigen eine Einnahmequelle des Dienstes sind, wird dieses klar kenntlich gemacht. Eine Kurzdarstellung der Werberichtlinien ist im Dienst hinterlegt. Werbeanzeigen und sonstiges Werbematerial wird den Nutzern in einer Art und in einem Kontext präsentiert, der eine klare Unterscheidung zwischen Werbung und Inhalten des Dienstbetreibers erleichtert.

davon aus, daß für den Arzt der persönlich erlangte Eindruck vom Patienten für eine korrekte Diagnose und Therapie unerlässlich ist. Allerdings können bei einem bestehenden Patientenverhältnis hierauf basierende Maßnahmen vom Arzt auch telefonisch und per E-mail koordiniert werden. Bei nicht bestehendem Arzt-Patienten-Verhältnis ist eine Fernbehandlung grundsätzlich, außer in Notfällen, verboten.

Der Begriff „Beantwortung medizinischer Fragen“ kann rechtmäßige wie rechtswidrige Verhaltensweisen umfassen.

Die Beantwortung allgemein gehaltener medizinischer Fragen ohne direkten Bezug zum konkreten Patienten ist im Hinblick auf das Fernbehandlungsverbot unproblematisch. Wenn jedoch der Fragesteller z. B. seine konkrete Symptomatik schildert, der Arzt hierauf eine Diagnose erstellt und Therapieanweisungen gibt, liegt eine Verletzung des Fernbehandlungsverbotes vor. Das Fernbehandlungsverbot beinhaltet also die Diagnoseerstellung und die Therapie. Erlaubt bleiben jedoch Empfehlungen zur Prävention. Das Fernbehandlungsverbot gilt für alle Ärzte, die dem deutschen Landesrecht unterliegen, sowohl für Kassenärzte als auch für Ärzte, die in Kliniken, Universitäten oder Forschungseinrichtungen tätig sind. Daneben gelten die Regeln des HWG, die eine Werbung für Behandlungen verbieten. Eine sichere, allgemeingültige Abgrenzungsregel gibt es nicht.

Welche Informationen kann das Internet vermitteln?

Patienten kritisieren gelegentlich eine unzureichende ärztliche Beratung in der Praxis und Klinik. „Sprechstunden“ des Arztes sind, abgesehen von Naturheilkunde, Psychosomatik und einigen Randgebieten, oft zeitlich limitiert. Für den niedergelassenen Urologen, aber auch für den Kliniker ist es nicht immer vorhersagbar, wie der individuelle Informationsbedarf für den Patienten aussehen soll. Patienten mit einer realen Krebsdiagnose sind sehr emotional getroffen, die vermittelten Informationen können ein großes Konfliktpotenzial beinhalten [1]. Die Akzeptanz der Informationsgewinnung aus dem Internet ist bemerkenswerterweise besonders bei älteren Patienten deutlich gewachsen. Ältere Patienten wollen allerdings weniger Information haben als jüngere Patienten [5]. Als Informationsquelle der Patienten wurde in 87% der Fälle der Urologe angegeben, in 77% der Strahlentherapeut, das Internet bereits mit 45%, Büchereien mit 14% [6].

Da der Wert der Früherkennung mittels PSA-Bestimmung zur Zeit von verschiedener Seite kontrovers diskutiert wird – die Bestimmung ist im Rahmen der Vorsorge keine Kassenleistung –, besteht von Seiten der Patienten eine gewisse Unsicherheit und ein zunehmendes Informationsbedürfnis. Die unterschiedlichen Angebote der konservativen Therapie, zum Beispiel den noch nicht einschätzbaren Wert der sogenannten intermittierenden Behandlung sowie ausufernde alternative Angebote, können die Patienten zusätzlich ver-

unsichern. Standortabhängige unterschiedliche operative Maßnahmen sind von Laienkreisen schwer zu bewerten. Diese offenen Fragen haben zu einer zunehmend hohen Inanspruchnahme des Internetangebotes geführt.

Über den Beobachtungszeitraum von 2¹/₃ Jahren suchten 13.226 Besucher pro Monat (arithmetischer Mittelwert) Informationen auf der Internetseite www.prostata.de. Eventuelle Lücken im ärztlichen Aufklärungssystem, bzw. Mängel in der ärztlichen Information, können durch eine gute Internetberatung ausgeglichen werden. Durch das Aufrufen entsprechender Seiten, in denen häufig gestellte Fragen (FAQ) enthalten sind, wird bereits ein Großteil der Fragen abgedeckt. Bei noch vorhandenem Informationsbedarf können auf individuelle und frei formulierbare Fragen Antworten von kompetenter Seite gegeben werden. Über den Beobachtungszeitraum konnten durchschnittlich 136 individuelle Anfragen pro Monat beantwortet werden.

In dieser Arbeit wurde untersucht, welche Probleme bei Erkrankungen der Prostata für die jeweiligen Betroffenen und Angehörigen entstehen und wie sich Patienten und Personen aus deren Umfeld im Internet informieren.

Offen bleibt:

- Welche Informationen kann der Patient behalten?
- Kann die Internetaufklärung zu einer integrierten Aufklärung genutzt werden?
- Ist über diesen Weg eine zweite Meinung zu den Problemen zu erhalten?

Im Internet wird jedenfalls versucht, ein mögliches Defizit fehlender Beratung mit zusätzlichen Informationen auszugleichen. Dabei muß darauf geachtet werden, sogenannte illegale Fernbehandlungen zu vermeiden.

Die angesprochenen Fragenkomplexe zeigen bei der Analyse, daß eine Internet-Information geeignet ist, um für Praxis und Klinik Ergänzungsmöglichkeiten in der ärztlichen Beratung neben der klassischen Gesundheitsversorgung anzubieten.

Literatur:

1. Feldmann-Stewart D, Brundage MD, van Manen L. A decision aid for men with early stage prostate cancer: theoretical basis and a test by surrogate patients. *Health Expect* 2001; 4: 221–34.
2. Moul JW, Esther TA, Bauer JJ. Implementation of a web-based prostate cancer decision site. *Semin Urol Oncol* 2000; 18: 241–4.
3. Hodzic J, Jedrusik P, Reckwitz T, Golka K, Schulze H. Lebensqualität nach radikaler Prostatektomie. *Aktuel Urol* 2003; 34: 337–40.
4. Jedrusik P, Schulze H, Claussen CD, Golka K. Low-cost data transfer from a questionnaire to standard software using a barcode pen. *Behav Res Methods* 2005; 37: 127–32.
5. Deber RB, Kraetschmer N, Irvine J. What role do patients wish to play in treatment decision making? *Arch Intern Med* 1996; 156: 1414–20.
6. Diefenbach MA, Dorsey J, Uzzo RG, Hanks GE, Greenberg RE, Horwitz E, Newton F, Engstrom PF. Decision-making strategies for patients with localized prostate cancer. *Semin Urol Oncol* 2002; 20: 55–62.

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)