

Schon wieder Harndrang?

# Ohne Harndrang lebt's sich leichter

**Sie sind im besten Alter. Alles läuft – bis auf's "Wasser lassen". Schuld ist meist die Prostata, die bei jedem 2. Mann über 50 zu Problemen führt.**



Vertrauen Sie deshalb auf Prostagutt® forte, das meistgekauft pflanzliche Präparat gegen dieses tückische Männerproblem. Seine einzigartige Wirkstoff-Kombination aus Sabal-Früchten und Urtica-Wurzeln vermindert den häufigen Harndrang wirksam und effektiv.

## Wirkt Tag und Nacht

Ohne dabei die Potenz zu beeinträchtigen! Warten Sie nicht länger, fragen Sie Ihren Apotheker nach Prostagutt® forte (rezeptfrei). Denn ohne Harndrang lebt's sich leichter.

## Prostagutt® forte:

- einzigartige Wirkstoff-Kombination
- vermindert den Harndrang
- wirkt rein pflanzlich

[www.prostagutt.de](http://www.prostagutt.de)



## Leichter leben ohne Harndrang

**Prostagutt® forte. Anwendungsgebiete:** Beschwerden beim Wasserlassen bei Altersprostate. Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker. **Dr. Willmar Schwabe Arzneimittel, Karlsruhe.** Stand: 05/2005 P/05/05/1/1

## MACHEN SIE SICH SCHLAU

Zwei Experten erklären, wie Sie seriöse medizinische Informationen bekommen und sie richtig verstehen – vom Dialog mit dem Doktor bis zum Lesen wissenschaftlicher Studien

### Teil 1:

# Das Gespräch mit dem Arzt

So nehmen Sie am meisten für sich mit

PROF. DAVID KLEMPERER und DR. BRITTA LANG, Sprecher des Fachbereichs Patienteninformation und Patientenbeteiligung im Deutschen Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e. V.



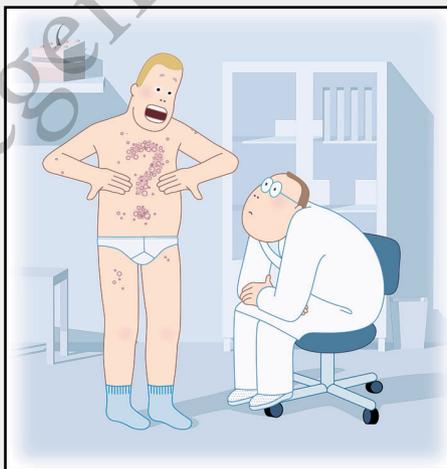
Fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker", heißt es in der Werbung. Aber leider zeigt eine Vielzahl von Untersuchungen, dass es mit der Kommunikation zwischen Medizinern und Patienten nicht zum Besten steht. Häufig erkennen Ärzte die Bedürfnisse der Ratsuchenden nicht und erklären ihnen weniger, als sie sich wünschen. Außerdem ist die Aufnahmefähigkeit der Patienten beschränkt: 40 bis 80 Prozent der medizinischen Informationen, die sie von Ärzten bekommen, vergessen sie auf der Stelle – je mehr Wissen der Doktor ausbreitet, desto mehr fällt dem Vergessen anheim. Von dem, was haften bleibt, hat der Patient überdies am Ende die Hälfte falsch verstanden.

Bei den Gedächtnisproblemen spielen das Alter der Ratsuchenden und die situationsbedingte Anspannung eine Rolle. Außerdem klagen Ärzte zu Recht darüber, dass es unter den derzeitigen Arbeitsbedingungen in Krankenhaus und Praxis schwierig sei, ausführlich mit den Patienten zu sprechen. Trotzdem: Auch knappe Zeit lässt sich schlecht oder gut nutzen. Und der Patient selbst kann erheblich dazu beitragen, dass das Gespräch nutzbringend wird.

Die wichtigsten Regeln: Bereiten Sie den Besuch in der Praxis vor, und halten Sie das Besprochene fest, damit sie es noch einmal überdenken und sich gegebenenfalls mehr Informationen dazu beschaffen können. Notieren Sie also vorab, was Sie dem Arzt sagen möchten und was Sie von ihm wissen wollen. Machen Sie sich während des Gesprächs Stichpunkte. Fragen Sie nach, wenn Sie etwas nicht verstehen, und geben Sie wichtige Dinge mit eigenen Worten wieder – so kann der Arzt Missverständnisse erkennen und klären.

Manchmal ist es hilfreich, die Fragen vor dem Termin mit einer Vertrauensperson zu besprechen und diese auch mit zum Gespräch zu nehmen. Das beruhigt, und außerdem erinnern sich zwei Personen an mehr Details als eine. Wenn es um bedeutensame Fragen geht, hat sich sogar die Aufzeichnung (etwa mit einem Cassettenrecorder) bewährt –

natürlich nur nach vorheriger Absprache mit dem Arzt. Entscheidungen zur Behandlung sollte der Patient nach der Beratung mit dem Arzt gemeinsam oder eigenständig treffen – je nach Persönlichkeitstyp und Bedürfnis. Lassen Sie sich aber nicht drängen. Wenn Ihnen ein schneller Entschluss schwer fällt, ist es sinnvoll, eine Bedenkzeit zu vereinbaren.



Achten Sie darauf, Ihre Fragen so zu formulieren, dass Sie wirklich erfahren, was Sie wissen wollen. Wenn es etwa um die Beurteilung einer bestimmten Therapie geht, hilft es Ihnen wenig zu hören, ob der Arzt sie „gut“ findet. Für Sie als Patient ist entscheidend, welchen Einfluss die Behandlung auf Ihre Lebensqualität und Lebenserwartung haben kann. Fragen Sie, welchen Nutzen und welchen Schaden Sie zu erwarten haben. Fragen Sie, wie hoch das Risiko von unerwünschten Wirkungen eines Medikaments/einer Operation ist. Oder wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, dass das Medikament/die Operation Ihr Leben verlängert. Bitten Sie Ihren Arzt, Ihnen absolute Zahlen zu nennen (etwa: „In einem von hundert Fällen kommt es zu dieser oder jener Nebenwirkung“). Und: Lassen Sie sich darüber informieren, was geschähe, wenn Sie sich dafür entscheiden würden, gar keine Behandlung vorzunehmen. Auch das ist oft eine vernünftige Option – manchmal sogar die beste. ✘

## MACHEN SIE SICH SCHLAU

Zwei Experten erklären, wie Sie seriöse medizinische Informationen bekommen und sie richtig verstehen – vom Dialog mit dem Arzt bis zum Lesen wissenschaftlicher Studien

## Teil 2:

# Der Beipackzettel

Welche Rubriken besonders wichtig sind – und was sie bedeuten

**PROF. DAVID KLEMPERER**  
und **DR. BRITTA LANG**, Sprecher des  
Fachbereichs Patienteninformation und  
Patientenbeteiligung im Deutschen  
Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e. V.



Achtmal im Jahr bekommt der Durchschnittsdeutsche ein Medikament verordnet. Und wer nicht gerade chronisch krank ist und seine Arznei seit Jahren kennt, der wird wohl einen Blick auf den Beipackzettel werfen. Nach einer kürzlich veröffentlichten Untersuchung des Wissenschaftlichen Instituts der AOK ist die Packungsbeilage für Patienten die zweitwichtigste Informationsquelle nach dem Arzt, wenn es um verordnete Arzneien geht. Leider ergab die Studie auch, dass es mit der Nützlichkeit der Faltzettel nicht weit her ist: Ein Drittel der befragten Verbraucher gab an, von den Packungsbeilagen verunsichert zu werden, ebenfalls nahezu ein Drittel hatte schon einmal ein Medikament aufgrund der Beilage abgesetzt – oder es gar nicht erst genommen. Die Hauptkritikpunkte: Die Texte seien zu lang, sie seien unverständlich und überdies zu klein geschrieben.

Die Autoren der Untersuchung haben einen Beipackzettel entwickelt, wie er sein sollte: verhältnismäßig kurz und übersichtlich, in verständlicher Sprache und lesbarer Schrift. Aber auch wenn sie mit ihrer Forderung nach besseren Verbraucherinformationen längst nicht allein stehen, dürfte es noch Jahre dauern, bis alle Beipackzettel ihren abschreckenden Charakter verloren haben. Bis dahin gilt: Überwinden Sie sich, und lesen Sie sie trotzdem, notfalls mit Lupe! Hier die für den Patienten wichtigsten Rubriken, was sich dahinter verbirgt und warum Sie darüber Bescheid wissen sollten:

**Dosierungsanleitung, Art und Dauer der Anwendung:** Es versteht sich von selbst, dass Über- oder Unterdosierungen von Medikamenten gefährlich sein können. Aber auch der Zeitpunkt und die Dauer der Einnahme sind wichtig. So ist es oft von Bedeutung, ob Medikamente vor, während oder nach den Mahlzeiten eingenommen werden. Denn der Großteil der Wirkstoffe wird erst im Dünndarm an den Blutkreislauf abgegeben. Schluckt man Tabletten zusammen mit dem Essen, bleiben sie länger im Magen, die Wirkung setzt erst später ein. Die Dauer der

Anwendung ist vor allem bei Antibiotika von Bedeutung: Zwar klingen die Symptome meist nach ein bis zwei Tagen ab, trotzdem muss das Mittel wie verordnet weiter genommen werden. Sonst besteht die Gefahr, dass Keime überleben und die Infektion erneut aufflammt. Außerdem können sich Resistenzen bilden.

**Warnhinweise:** Hier erfährt der Verbraucher, ob er womöglich durch das Präparat in seinen normalen Fähigkeiten beeinträchtigt wird, ob seine Konzentration etwa so weit nach-



lassen kann, dass Gefahren beim Autofahren oder beim Führen von Maschinen entstehen. **Achtung:** Wer einen Unfall verursacht, weil seine Reaktionsfähigkeit nachweislich durch ein Medikament verlangsamt war, kann von seiner Versicherung in Regress genommen werden.

**Wechselwirkungen:** Hier lesen Sie, wie andere Medikamente die Wirkung der Arznei beeinflussen können – oder ihrerseits in ihrer Wirkung beeinflusst werden. So kann es etwa zu einer Verstärkung der Effekte kommen, weil rund die Hälfte aller Medikamentenwirkstoffe über die gleiche Enzymfamilie in der Leber abgebaut wird. Ist diese durch die gleichzeitige Einnahme mehrerer Präparate stark in Anspruch genommen, kann ein

regelrechter Abbau-Stau entstehen, die Arzneistoffe bleiben länger im Körper – und ihre Wirkung ist dadurch verstärkt. Umgekehrt kann der Effekt eines Präparats durch ein anderes reduziert werden – auch bei pflanzlichen Mitteln.

**Gegenanzeigen:** Hier steht, bei welchen Vorerkrankungen oder Allergien das Medikament nicht ohne Rücksprache mit dem Arzt angewandt werden sollte und ob es auch für Schwangere und Stillende geeignet ist.

**Nebenwirkungen:** So werden die unerwünschten Effekte des Medikaments bezeichnet. Der Beipackzettel nennt die bekannten Nebenwirkungen und die Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens – eine Auflistung, die viele stark verunsichert, weil sie keine genaue Vorstellung davon haben, wie häufig welche Folgen auftreten. Dabei ist genau definiert, was in diesem Zusammenhang unter „selten“ oder „häufig“ zu verstehen ist:

„Sehr häufig“ ist eine Nebenwirkung, wenn sie bei mehr als einem von zehn Behandelten auftritt, „häufig“, wenn sie mehr als einen von 100 Behandelten trifft. „Gelegentlich“ steht für ein Auftreten bei mehr als einem von 1000 Patienten, „selten“ meint: mehr als einer von 10 000 Behandelten ist betroffen, und „sehr selten“ steht für einen oder weniger als einen von 10 000 Patienten.

Ist ein Medikament neu auf dem Markt, liegen erst relativ wenige Daten zu den Nebenwirkungen vor, weil es meist nur an einigen hundert oder wenigen tausend Menschen erprobt wurde. Der Patient sollte dann besonders genau auf Verschlechterungen seines Zustands oder neu auftretende Symptome achten und sie seinem Arzt melden. In Großbritannien sind deshalb neue Arzneien sinnvollerweise mit einem schwarzen Dreieck besonders gekennzeichnet, hierzulande müssen Sie Ihren Arzt bitten, Sie darauf aufmerksam zu machen, wenn er Ihnen ein neues Präparat verordnet.

Unsere Tipps für alle, die mehr Informationen über Arzneien wollen, als die Beipackzettel hergeben: das „Handbuch Medikamente“ und die Medikamentendatenbank der Stiftung Warentest ([www.stiftung-warentest.de/medikamente](http://www.stiftung-warentest.de/medikamente)), bei der man gegen Gebühr umfassende Informationen über Arzneien abrufen kann, außerdem die im Oktober 2005 erstmals erschienene Zeitschrift „Gute Pillen, schlechte Pillen“ ([www.gutepillen-schlechtepillen.de](http://www.gutepillen-schlechtepillen.de)). 

## MACHEN SIE SICH SCHLAU

Zwei Experten erklären, wie Sie seriöse medizinische Informationen bekommen und sie richtig verstehen – vom Dialog mit dem Arzt bis zum Lesen wissenschaftlicher Studien

## Teil 3:

# Publikumsmedien

Zeitungen, Zeitschriften, Radio, TV und Bücher

**PROF. DAVID KLEMPERER**  
und **DR. BRITTA LANG**, Sprecher des  
Fachbereichs Patienteninformation und  
Patientenbeteiligung im Deutschen  
Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e. V.



Gesundheitsinformationen in den Medien boomen. Viele Zeitungen und Zeitschriften, Fernseh- und Radioprogramme präsentieren ihrem Publikum regelmäßig entsprechende Seiten oder Sendungen. Zusätzlich kämpfen Dutzende periodische Gesundheitsmagazine um Aufmerksamkeit, und das Angebot auf dem Buchmarkt ist kaum mehr zu überblicken. Wer etwa beim Internetbuchhändler Amazon Lektüre zum Thema Depression sucht, kann und muss sich zwischen Hunderten von Büchern und mehreren Videos oder DVDs entscheiden. Nach einer EU-weiten Umfrage aus dem Jahre 2003 war das Vertrauen der Bevölkerung in die Medien zwar geringer als etwa in Gesundheits-, Verbraucher- oder Umweltschutzorganisationen, aber immerhin kamen sie auf Platz sechs – und lagen damit vor den staatlichen Einrichtungen.

Verdienen Gesundheitsinformationen in den Medien so viel Vertrauen? Pauschal sicher nicht, denn was in Deutschland gedruckt und gesendet wird, entsteht unter sehr unterschiedlichen Bedingungen. So kann ein Sendebeitrag, ein Artikel oder ein Buch zu einem Gesundheitsthema von einem studierten Mediziner auf der Grundlage aktueller Studien erarbeitet sein,

ebenso gut aber auch von einem freien Allround-Journalisten, der dazu noch weniger Zeit und schlechteres Informationsmaterial hatte. In manchen Redaktionen werden alle Texte am Ende noch einmal auf sachliche Fehler hin geprüft, in anderen hofft man einfach, dass der Autor keine gemacht hat. Und schließlich ist nicht jede Redaktion und nicht jeder Autor unabhängig von den Interessen der Pharmaindustrie.

Was können Sie als Leser, Zuhörer oder Zuschauer tun, um die zuverlässige von der unzuverlässigen Information zu unterscheiden? Die Antwort ist nicht einfach. Bislang liegen keine sicheren Beurteilungskriterien vor, die es dem medizinischen Laien ermöglichen, die Spreu vom Weizen zu trennen. Fassen Sie die folgenden Punkte daher eher als persönliche Ratschläge auf.

**1. Informieren Sie sich über das Print-Medium/die Sendung/den Buchverlag**, von dem eine Gesundheitsinformation stammt – mit einem aufmerksamen Blick auf das Produkt selbst oder auf die entsprechende Homepage im Internet. Wenn auch das Angebot zu anderen Themen solide wirkt, dürfen Sie hoffen, nicht an der falschen Adresse zu sein. Wenn Sie hingegen irgendwo in einem Verlagsprogramm oder in einer Zeitung, Zeitschrift oder Sendung auf erkennbar Unseriöses stoßen, ist auch beim Gesundheitsangebot Skepsis angebracht. Bücher oder Ratgeber aus medizinischen Fachverlagen sind unserer Meinung nach eher vertrau-

enswürdig als andere, weil dort eine gewisse Qualität der Recherche und Auswertung erwartet werden kann.

**2. Informieren Sie sich über den Autor.** Wenn Sie bei einer Internetsuchmaschine den Namen eingeben, können Sie oft sehen, mit welchen Themen er sich sonst schon befasst hat, ob er also auf ein Feld spezialisiert ist. Manchmal können Sie so auch feststellen, was jemand studiert hat, welche Auszeichnungen er womöglich für seine Arbeit bekommen hat und ob er auch als PR-Schreiber aktiv ist.

**3. Prüfen Sie den Artikel, den Beitrag oder das Buch selbst.** Dabei gilt: Die zentralen Behauptungen sollten durch Studien belegt sein. Es sollte nicht nur eine Position zum Thema vorgestellt werden. Bei Büchern sollten zudem weiterführende Informationen und am besten auch Quellen angegeben sein.

**4. Vergleichen Sie.** Sehen Sie sich mehrere Publikationen zum Thema an, recherchieren Sie im Internet (mehr dazu in „Machen Sie sich schlau“, Folge 5). Sehr hilfreich kann auch der Blick in das eine oder andere Übersichtsbuch sein. Unter der Vielzahl der angebotenen Gesundheitslexika erscheinen uns „Der Brockhaus Gesundheit“ und „Das große Bertelsmann Gesundheitslexikon“ gleichermaßen aktuell, seriös und empfehlenswert. Für sehr gut halten wir auch das „MSD Manual Handbuch Gesundheit – Ärztwissen für Patienten“. Hier handelt es sich nicht um ein Lexikon, sondern um ein umfassendes Lehrbuch für Laien. Medizinische Wörterbücher zielen eher auf Fachleute, sind aber auch für ein breiteres Publikum nützlich. Die drei bekanntesten unter ihnen – Pschyrembel, Roche und Springer – halten wir für gleichwertig; die CD-ROM- bzw. DVD-Versionen bieten zusätzlichen Nutzen. Sehr empfehlenswert ist auch die Gesundheitsbuchreihe der Stiftung Warentest. Die beiden neuesten Bücher („Die Andere Medizin“ über alternative Heilmethoden und „Untersuchungen zur Früherkennung Krebs – Nutzen und Risiken“) setzen Standards für evidenzbasierte Patienteninformationen.

**5. Sprechen Sie zunächst mit Ihrem Arzt**, falls Sie im Begriff stehen, aufgrund einer nicht genau einschätzbaren Gesundheitsinformation Ihre Lebensgewohnheiten, etwa Ihre Ernährung oder Ihre Selbstmedikation zu ändern. ✖



Zwei Experten erklären, wie Sie seriöse medizinische Informationen bekommen und sie richtig verstehen – vom Dialog mit dem Arzt bis zum Lesen wissenschaftlicher Studien

Teil 4:

# Selbsthilfegruppen

Wie Sie von den Erfahrungen anderer profitieren – und was Sie dabei beachten müssen

**PROF. DAVID KLEMPERER**  
und **DR. BRITTA LANG**, Sprecher des  
Fachbereichs Patienteninformation und  
Patientenbeteiligung im Deutschen  
Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e. V.



Experten schätzen, dass es in Deutschland zwischen 70 000 und 100 000 Selbsthilfegruppen mit etwa drei Millionen Mitgliedern gibt. Ein großer Teil von ihnen befasst sich mit Erkrankungen und ihren Auswirkungen auf das Leben der Betroffenen. Ob Bluthochdruck, Asthma, Sucht oder Depression – kaum ein ernstzunehmendes Problem, zu dem sich kein Zirkel gebildet hätte. Und das ist erfreulich.

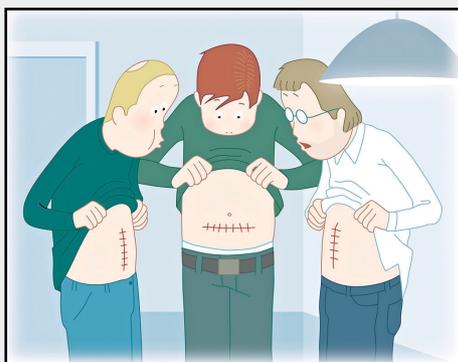
Schließlich ist es das Ziel von Selbsthilfegruppen, Kranke, ihre Angehörigen und Freunde kompetenter zu machen und sie miteinander zu vernetzen – eine Idee, die sich vor allem aus der Gesundheitsbewegung der 1970er und 1980er Jahre entwickelt hat. Damals organisierten sich Patienten mit einer kritischen Haltung gegenüber Medizin, Ärzten und Gesundheitswesen, um neue, selbst bestimmte Wege zu finden, mit ihren Leiden umzugehen. Nach anfänglich großer Skepsis haben Ärzte und Politiker die Bedeutung der Selbsthilfe für die Betroffenen erkannt. Aus den einstigen Rebellen sind anerkannte Patienten-Vertreter geworden, die finanzielle Förderung der Selbsthilfe wurde auf eine gesetzliche Grundlage gestellt, ebenso wie ihre Beteiligung an Diskussionsprozessen im Gesundheitswesen. So sitzen ihre Vertreter heute etwa im Gemeinsamen Bundesausschuss, der darüber entscheidet, welche Untersuchungen und Medikamente von der Gesetzlichen Krankenversicherung erstattet werden.

Die Aktivitäten der einzelnen Gruppen sind sehr unterschiedlich. Manche arbeiten bundesweit und bieten umfangreiche Informationen im Internet oder in Broschüren. Die meisten sind jedoch vor allem in ihrer Stadt oder Region aktiv. Sie wollen soziale Kontakte und die Weitergabe von Erfahrungen ermöglichen, ob es nun um den Alltag, um Behandlungs- und Rehabilitationsmöglichkeiten oder die Finanzierung von Pflege geht. All das ist wichtig für die Krankheitsbewältigung, heute noch mehr als vor 30 Jahren. Denn dank der Fortschritte der Medizin können viele Menschen heutzutage trotz Krankheit lange und deutlich besser leben als früher. Wer ein chronisches Leiden wie

Diabetes, Rheuma oder auch Krebs hat, muss und kann lernen, sich damit zu arrangieren – auch mit der Hilfe anderer Betroffener.

Ein großer Teil der Deutschen findet die Selbsthilfe vertrauenswürdig. Bei einer Befragung gaben drei von vier Bürgern an, sich im Falle von Krankheit oder persönlicher Krise einer entsprechenden Gruppe anschließen zu wollen. Was Interessenten wissen sollten: Wenn Selbsthilfegruppen kontinuierlich und halbwegs professionell arbeiten wollen, stoßen sie manchmal mit den Geldern aus Spenden und Förderung an ihre Grenzen. Einige akzeptieren finanzielle Zuwendungen von pharmazeutischen Firmen – was dazu führen kann, dass die Bereitschaft sinkt, die Produkte und das Marketing der unterstützenden Firma kritisch zu bewerten. Es gibt sogar Gruppen, die unter der Bezeichnung „Selbsthilfe“ firmieren, die in Wirklichkeit aber von der Industrie ins Leben gerufen wurden.

Besonders problematisch wird es, wenn diese so genannten Selbsthilfegruppen aufgrund ihrer besonderen finanziellen Ausstattung in der Öffentlichkeit stärker wahrgenommen werden und die Diskussion über die Behandlung von Krankheiten im Sinne der Pharmazeutischen Industrie prägen. Die „Deutsche Arbeitsgemeinschaft Selbsthilfegruppen e.V.“ und die „Bundesarbeitsgemeinschaft Selbsthilfe von Menschen mit Behinderung und chronischer Erkrankung und ihren Angehörigen e.V.“ haben daher Leitlinien zur Zusammenarbeit mit Wirtschaftsunternehmen verabschiedet, deren Ziel es ist, die Unabhängigkeit der Selbsthilfe zu bewahren.



Hier sind unsere Ratschläge für alle, die eine Selbsthilfegruppe suchen oder Informationen über Krankheiten und Behandlungen bei einer Selbsthilfegruppe einholen wollen:

**1. Eine Gruppe finden:** Am besten wenden Sie sich an eine der fast 300 örtlichen Koordinations- und Kontaktstellen für alle Selbsthilfegruppen. Deren Adressen sowie umfangreiche weitere Informationen finden sich auf der Website der „Nationalen Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen“ (NAKOS): [www.nakos.de](http://www.nakos.de). Zur Vertiefung empfehlen wir das Buch „Wegweiser Selbsthilfegruppen. Eine Einführung für Laien und Fachleute“ von Jürgen Matzat.

**2. Informationen überprüfen:** Sie werden in Selbsthilfegruppen Menschen treffen, die sich über die eigenen Erfahrungen hinaus eine hohe medizinische Kompetenz erarbeitet haben. Aber nicht jeder muss sich gut auskennen. Wenn Sie sich etwa zwischen verschiedenen Therapieansätzen entscheiden müssen, sollten Sie sich nicht auf Erfahrungsberichte verlassen, sondern aussagekräftige Studien zu Rate ziehen. Wie Sie diese (und auch leichter verständliche Informationen) im Internet finden und bewerten, erfahren Sie in dieser Serie von der kommenden Woche an. Ehe Sie Entscheidungen über eine Veränderung Ihrer Lebensführung, Ernährung oder Behandlung treffen, sollten Sie in jedem Falle mit Ihrem Arzt sprechen.

**3. Unabhängigkeit der Gruppe prüfen:** Schauen Sie sich zunächst die Publikationen der Gruppe (Webseite, Broschüren) an. Im günstigen Fall findet sich z.B. auf der Startseite ein Impressum, in dem die Frage der Unabhängigkeit und Finanzierung angesprochen wird. Findet sich hier nichts, zögern Sie nicht, die Gruppe anzumailen oder anzurufen. Fragen Sie, ob sie Geld oder geldwerte Vorteile von der Industrie erhält und wenn ja, in welcher Höhe. Fragen Sie, wie die Gruppe mit dem Risiko eines Interessenkonflikts umgeht. Seien Sie skeptisch, falls eine Gruppe bestimmte Untersuchungen oder Behandlungen unkritisch propagiert. Vergleichen Sie in jedem Falle die Empfehlungen einer Gruppe mit anderen Quellen (etwa aus dem Internet), fragen Sie nach, wenn Sie auf Widersprüche stoßen. ✖

Zwei Experten erklären, wie Sie seriöse medizinische Informationen bekommen und sie richtig verstehen – vom Dialog mit dem Arzt bis zum Lesen wissenschaftlicher Studien

### Teil 5:

# Internetsuchmaschinen

## Welchen Online-Informationsquellen können Sie trauen?

**PROF. DAVID KLEMPERER**  
und **DR. BRITTA LANG**, Sprecher des  
Fachbereichs Patienteninformation und  
Patientenbeteiligung im Deutschen  
Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e. V.



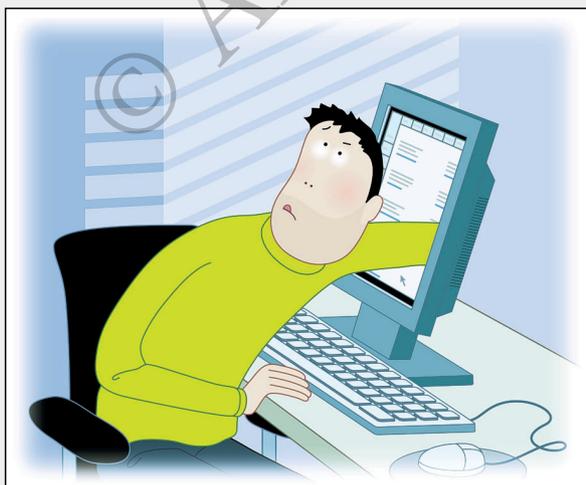
Über die Hälfte der Bevölkerung war im Jahr 2004 bereits online. 16,6 Millionen surfen täglich. Mittlerweile sind alle Altersgruppen vertreten; auch bei den über 50-Jährigen, die zumeist den größten Bedarf an medizinischer Information haben, wächst das Engagement.

Wer etwas wissen will, kann beispielsweise ein Portal nutzen – ein strukturiertes Tor zum Netz, in dem Links zu Gesundheitsinformationen thematisch vorsortiert präsentiert werden. Die Anbietervielfalt ist groß. Eine Linksammlung findet sich unter [www.wdv.de/htm/portale](http://www.wdv.de/htm/portale). Bei den meisten Nutzern führt der Weg zu medizinischem Wissen jedoch über Suchmaschinen: 88 Prozent kennen Google. Wie keine andere Suchmaschine prägt sie den Surf-Alltag. Während früher der Zugang zu Fachinformation über Bücher und Bibliotheken führte, erhält der Suchende nun zu Hause mit geradezu unheimlicher Leichtigkeit und Schnelligkeit Trefferlisten für seine Anfrage. Anfang Februar 2006 ergab etwa die Suche nach „Herzinfarkt“ bei google.de etwa drei Millionen Treffer, darunter Informationen von Gesundheitsinstitutionen, Selbsthilfegruppen, Apotheken, Pharmaindustrie,

Krankenkassen, Patienten und kommerziellen Anbietern. Das „British Medical Journal“ hat auf die mitunter beängstigenden Veränderungen der Medizin durch Google hingewiesen. Die enorme Trefferzahl sagt nichts über die Qualität und die Richtigkeit der aufgefundenen Informationen aus: Was ist evidenzbasiert – also auf zuverlässige Studien gegründet – und was nicht? Im Internet kann jeder mit wenig Aufwand und für wenig Geld alles publizieren. Eine Freiheit, die kreative und innovative Möglichkeiten schafft, aber eben auch Tür und Tor öffnet für Angebote, die keinerlei wissenschaftliche Basis haben oder mit versteckten kommerziellen, teilweise sogar betrügerischen Absichten erstellt werden. Deshalb möchten wir Ihnen Tipps zur geschickten Eingrenzung Ihrer Suche und Hinweise zur Einschätzung der Qualität von Gesundheits-Websites geben.

Sie wollen etwas über das Verfahren der Thrombolyse (Gerinnauflösung) bei einem „Herzinfarkt“ wissen? Ihre Suche wird bei Google mehr als 16 000 Millionen Treffer ergeben. Deren Rangfolge richtet sich danach, wie häufig andere Websites auf die jeweilige Website verweisen. Diese Listung kann aber manipuliert werden und sagt über die Qualität der Inhalte nichts aus. Es gilt, die Suche weiter einzugrenzen. Sie können ein Feld neben der Suchmaske anklicken, das Funde auf Websites aus Deutschland oder in deutscher Sprache beschränkt. Um Patienteninformationen zum Herzinfarkt zu finden, grenzen Sie die Suche weiter ein, indem Sie die Suchworte „Herzinfarkt“, „Thrombolyse“ und „Patienteninformation“ eingeben. Das ergibt noch knapp 140 Treffer. Google bietet auch einen Mechanismus an, mit dem man Seiten kommerzieller Anbieter

ausschließen kann: Wenn Sie hinter dem Suchbegriff zum Beispiel [site:info](http://site:info) oder [site:org](http://site:org) angeben, wird Google nur Seiten suchen, die eine solche Endung in der Webadresse haben. Suchen Sie [site:bund.de](http://site:bund.de) werden Seiten der Bundesregierung, beispielsweise des Bundesgesundheitsministeriums, gelistet. Um Webseiten zu bewerten, gibt es Hilfsmittel. Etwa Verhaltenskodizes, auf die sich Ersteller von Webseiten freiwillig verpflichten. Viele Seiten tragen ein Qualitätssiegel, das bezeugen soll, dass ihre Ersteller definierten Qualitätskriterien gefolgt sind. Dazu gehören Anforderungen an Verständlichkeit und Klarheit in der Gestaltung, die Offenlegung von Quellen, Autoren und Redakteuren, Finanzierung, Datenschutz, die Möglichkeit, mit den Erstellern in Kontakt zu treten, sowie eine klare Kennzeichnung und Trennung von Werbeangeboten und redaktionellen Inhalten. Wohl bekanntester Anbieter eines solchen Siegels ist die „Health on the Net Foundation“ ([www.hon.ch](http://www.hon.ch)). In Deutschland hat das „Aktionsforum Gesundheitsinformationssysteme“ ([www.afgis.de](http://www.afgis.de)) eines entwickelt. Wenn Sie eine Website besuchen, die mit dem „HON“- oder „afgis“-Logo versehen ist, sollten Sie darauf klicken. Öffnet sich eine neue Seite mit dem Zertifikat, ist das Siegel gültig. Es sagt allerdings nichts darüber aus, welche wissenschaftlichen Belege zugrunde liegen. Das zu prüfen übersteigt die Möglichkeiten der Siegel-Geber. Anleitungen zur Bewertung der Informationen, meist als Fragebogen formuliert, finden Sie zum Beispiel bei [www.discern.de](http://www.discern.de) und [www.patienteninformation.de](http://www.patienteninformation.de) („Check-in“). Anhand der dort zugrunde gelegten Kriterien können Sie die Informationsqualität einordnen. Wir raten unbedingt davon ab, Informationen aus dem Internet als alleinige Grundlage für Entscheidungen über Ihre Gesundheit heranzuziehen. Nutzen Sie Ihre Funde als Grundlage oder Ergänzung Ihres Gesprächs mit Ihrem Arzt. Bedenken Sie immer, dass es für Ihren Arzt unmöglich ist, immer alle Informationsquellen zu Ihrem Problem zu kennen. Dem Arzt steht nur wenig Zeit zur Verfügung. Treffen Sie also eine gute Vorauswahl, um ihn nicht unnötig zu beanspruchen. Weitere Tipps zur Unterscheidung von mehr und weniger zuverlässigen Gesundheitswebsites und evidenzbasierten Quellen für Patienten finden Sie in der nächsten Folge. 



Zwei Experten erklären, wie Sie seriöse medizinische Informationen bekommen und sie richtig verstehen – vom Dialog mit dem Arzt bis zum Lesen wissenschaftlicher Studien

### Teil 6:

# Websites

## Gute Seiten, schlechte Seiten

**PROF. DAVID KLEMPERER**  
und **DR. BRITTA LANG**, Sprecher des  
Fachbereichs Patienteninformation und  
Patientenbeteiligung im Deutschen  
Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e. V.



Die Qualität von Gesundheitswebsites reicht von hervorragend bis Schrott, alle Abstufungen dazwischen sind zu finden. Besonders hilfreich sind so genannte evidenzbasierte Patienteninformationen. Sie stützen sich auf den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnis, also auf die besten zur Verfügung stehenden Studien zu einem bestimmten Thema.

#### Unsere Favoriten:

- Auf der Website [www.gesundheitsinformation.de](http://www.gesundheitsinformation.de) will das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) Bürgern

sität Witten/Herdecke zur Verfügung ([www.evidence.de](http://www.evidence.de)).

- Das der evidenzbasierten Medizin verpflichtete Cochrane-Zentrum ([www.cochrane.de](http://www.cochrane.de)) bietet für Bürger und Patienten Kurzfassungen der wissenschaftlichen Evidenzlage für eine große Zahl von Krankheitsbildern und Entscheidungssituationen – bislang leider nur in englischer Sprache, in naher Zukunft aber auch auf Deutsch.

- Beispielhaft für evidenzbasierte Informationen sind die Leitlinien für Ärzte mit den jeweiligen Patienteninformationen der Deutschen

Gesellschaft für Allgemeinmedizin, etwa zum Vorgehen bei Kreuzschmerz, Müdigkeit und Ohrenschmerzen ([www.degam.de/leitlinien.html](http://www.degam.de/leitlinien.html)).

- Das Angebot an hochwertigen Gesundheitsinformationen ist im englischsprachigen Bereich des Internets sehr viel größer als im deutschsprachigen. Ausdrücklich evidenzbasierte Patienteninformationen bieten z. B. [www.ebandolier.com](http://www.ebandolier.com), [www.informedhealthonline.org](http://www.informedhealthonline.org), [www.cancer.gov/cancertopics/pdq](http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq) sowie die Websites renommierter amerikanischer Kliniken wie z. B. der Mayo Klinik ([www.mayoclinic.com](http://www.mayoclinic.com)). Auf [www.cochrane.org](http://www.cochrane.org) finden sich unter

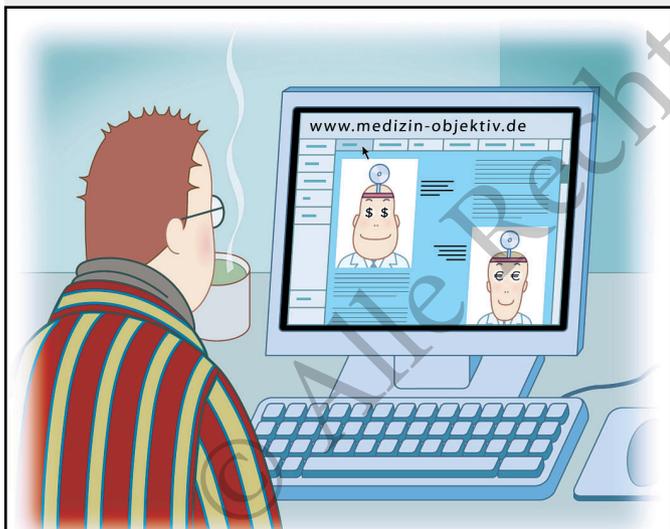
„Cochrane reviews“ die Kurzfassungen systematischer Übersichtsarbeiten zu 2608 Fragestellungen, häufig mit einer Kurzfassung für Laien, der so genannten Plain language summary. Die Erfahrungen von Patienten mit Untersuchungen und Behandlungen stehen im Mittelpunkt der englischsprachigen Website [www.dipex.org](http://www.dipex.org) („Personal experiences of health and illness“) – eine hochinteressante zusätzliche Informationsquelle für anstehende Entscheidungen.

Websites von Behörden genügen nicht unbedingt den hohen Anforderungen der evidenzbasierten Medizin, dürfen aber in der Regel als neutral und vertrauenswürdig gelten, ebenso wie die Angebote öffentlich finanzierter Einrichtungen und unabhängiger Stiftungen. Zwei Beispiele:

- Das Robert-Koch-Institut ([www.rki.de](http://www.rki.de)) ist eine Bundesbehörde und für alle Fragen zu Infektionskrankheiten eine verlässliche Adresse.
- Ebenfalls Bundesbehörde ist das Deutsche Institut für Medizinische Dokumentation und Information, das seit kurzem ein Gesundheitsportal für Ärzte und Patienten anbietet ([www.dimdi.de/static/de/arztpatient/index.htm](http://www.dimdi.de/static/de/arztpatient/index.htm)).

#### Weitere Anbieter, deren Seiten einen Besuch wert sein können:

- Das Ärztliche Zentrum für Qualität in der Medizin stellt mit [www.patienten-information.de](http://www.patienten-information.de) qualitätsgeprüfte Websites und Informationsmaterialien zur Verfügung – die Qualitätsprüfung bezieht sich allerdings nur auf die formale Erstellung und nicht auf die Inhalte.
- Krankenkassen: Alle großen Krankenkassen bieten Gesundheitsinformationen an. Während z. B. die Gmünder Ersatzkasse ihre lohnende Website weitgehend den Mitgliedern vorbehält, stellen die AOKs ([www.aok.de](http://www.aok.de) – Stichwort „Gesundheitswissen“) ihre Gesundheitswebsites der Allgemeinheit zur Verfügung.
- Kommerzielle Anbieter: Ihre Internetauftritte dienen der Gewinnerzielung und finanzieren sich durch Anzeigen und Sponsoring. Beispiele: [www.netdokter.de](http://www.netdokter.de), [www.onmeda.de](http://www.onmeda.de), [www.medicin-forum.de](http://www.medicin-forum.de). Keines der Angebote hat uns vollständig überzeugt, stets verbleibt die Aufgabe, Informationsspreu vom Weizen zu trennen.
- Pharmazeutische Firmen erstellen Websites zu bestimmten Krankheiten im Rahmen ihres Produktmarketings. Beispiele: [www.diabetes.de](http://www.diabetes.de) von Novo Nordisk Pharma oder [www.parkinson-web.de](http://www.parkinson-web.de) von GlaxoSmithKline oder [www.osteoporose.com](http://www.osteoporose.com) von Sanofi-Aventis und Procter & Gamble. Diese Websites sind meist hochprofessionell und faktenreich. Unabhängige Informationen zu erwarten wäre jedoch naiv. In manchen Fällen ist ein Blick ins Impressum erforderlich, um die Herkunft der Website zu erkennen.



umfassende, evidenzbasierte Gesundheitsinformationen zur Verfügung stellen – und zwar auf der Grundlage eines gesetzlichen Auftrags. Die Site wurde erst kürzlich, am 14. Februar, gestartet und enthält vorerst nur wenige Themen. Sie könnte sich feilich zu einer der wichtigsten Anlaufstellen für interessierte Laien entwickeln.

- Evidenzbasierte Patienteninformationen zu einer Reihe von Krankheitsbildern stellt das medizinische Wissensnetzwerk der Univer-

MACHEN SIE SICH SCHLAU

Zwei Experten erklären, wo Sie seriöse medizinische Informationen bekommen und wie Sie sie richtig verstehen können – vom Dialog mit dem Arzt bis zum Lesen wissenschaftlicher Studien

Teil 7:

# Fachpublikationen

Wie Sie wissenschaftliche Originalarbeiten finden und interpretieren

**PROF. DAVID KLEMPERER**  
und **DR. BRITTA LANG**, Sprecher des  
Fachbereichs Patienteninformation und  
Patientenbeteiligung im Deutschen  
Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e. V.



Wundermittel gegen Krebs entdeckt!“ „Studie: Ananas lässt Pfunde schmelzen!“ Schlagzeilen wie diese finden sich regelmäßig in Zeitungen und Werbeblättchen. Meist ist nicht viel dran an den Heilsversprechungen. Aber einen wahren Kern haben sie häufig doch. Denn hinter derartigen Artikeln stecken nicht selten durchaus seriöse Veröffentlichungen neuer Forschungserkenntnisse in einer der renommierten internationalen Wissenschafts- oder Medizin-Zeitschriften. Am einflussreichsten sind

„Nature“ ([www.nature.com](http://www.nature.com)), „Science“ ([www.sciencemag.org](http://www.sciencemag.org)), „The Lancet“ ([www.thelancet.com](http://www.thelancet.com)), das „New England Journal of Medicine“ ([www.nejm.org](http://www.nejm.org)), das „Journal of the American Medical Association“ ([jama.ama-assn.org](http://jama.ama-assn.org)) und das „British Medical Journal“ ([www.bmj.com](http://www.bmj.com)). Nicht selten kommt es auf dem Weg einer dort publizierten Neuigkeit über Nachrichtenagenturen, elektronische und gedruckte Medien und über Sprachbarrieren hinweg zu einigen Verfremdungen des ursprünglichen Gehalts. Es lohnt sich also, das Original finden und nachlesen zu können.

Wie gründlich aber werden solche Veröffentlichungen zuvor geprüft? Hat ein Team von Wissenschaftlern etwa die Wirkung eines neuen blutdrucksenkenden Medikamentes untersucht, reicht es seinen Bericht bei einer der weltweit über 4000 biomedizinischen Fachzeitschriften ein. Qualitätszeitschriften lassen diese Arbeit dann von mehreren Experten begutachten, den „peers“ (Ebenbürtigen). Dieses „Peer Review“ gewährleistet eine gewisse Seriosität, kann letztlich aber nur den Aufbau und die Methodik der Studie überprüfen. Hat ein Autor die zugrun-

de liegenden Daten vorsätzlich manipuliert, ist das für den Gutachter nicht unbedingt zu erkennen (auch die gefälschten Arbeiten des koreanischen Stammzellforschers Hwang Woo-suk waren in erstklassigen Fachzeitschriften erschienen). Zudem gibt es durchaus Publikationen, die keine nennenswerten Qualitätsansprüche stellen – die Tatsache der Veröffentlichung einer Untersuchung sagt daher noch nichts Endgültiges über die Zuverlässigkeit der Ergebnisse aus. Bei den von uns genannten Quellen können Sie je-



doch zumindest davon ausgehen, dass sorgfältige Prüfungen stattfinden.

Grundsätzlich sind in allen Journalen die Artikel gleich aufgebaut, was die zügige Erfassung der Inhalte erleichtert: Sie sind gegliedert in Einleitung, Hintergrund der Fragestellung, Ziele der Untersuchung, Methoden, Ergebnisse und Interpretation. Diese Struktur findet sich zumeist auch in der vorangestellten Zusammenfassung, dem „Abstract“, das es erlaubt, die Kernaussage der Arbeit schnell zu erfassen. So kann sich jeder einen Überblick über Studien zu für ihn interessanten Themen verschaffen. Die wichtigsten Angebote sind zurzeit allerdings nach wie vor nur in englischer Sprache verfügbar.

Wollen Sie sich über den Hintergrund eines aktuellen Gesundheitsthemas informieren, lohnt ein Blick auf einen Service des englischen Gesundheitsdienstes NHS, der sich „Hitting the Headlines“ nennt. Dort werden regelmäßig Informationen zu aktuellen Gesundheitsthemen kritisch besprochen ([www.nelh.nhs.uk](http://www.nelh.nhs.uk)). Suchen Sie Fachartikel zu einer bestimmten Erkrankung, helfen Internetdatenbanken weiter, in denen Angaben zu Autor, Titel und Erscheinungsort entsprechender Studien und oft auch das jeweilige Abstract zu finden sind. Die bekannteste und wohl auch größte Literaturdatenbank ist Pubmed ([www.pubmed.gov](http://www.pubmed.gov)), ein Service der National Library of Medicine (USA). Sie vereinigt Medline, eine rein medizinische Datenbank, mit weiteren naturwissenschaftlichen Datensammlungen und enthält über 16 Millionen Einträge, die bis in die 1950er Jahre zurückreichen. Die Nutzung ist kostenlos. Für Laien besonders interessant ist die Trip Database ([www.tripdatabase.com](http://www.tripdatabase.com)), die Suchergebnisse vorsortiert in Evidenzberichte, Leitlinien, systematische Übersichtsarbeiten und Patienteninformationen. Trip Database kann begrenzt kostenfrei genutzt werden. Biomed Central ([www.biomedcentral.com](http://www.biomedcentral.com)) bietet Zugang zu einer großen Zahl wissenschaftlicher Zeitschriften sowie zur Literatursuche in verschiedenen Datenbanken. Über dieses Portal kann man auch auf das internationale Studienregister „Current Controlled Trials“ ([www.controlled-trials.com](http://www.controlled-trials.com)) zugreifen, in dem laufende Studien registriert sind. Hier noch einige Tipps zur Suche in Pubmed: Im Feld „search“ das gesuchte Wort eingeben (wie z. B. Alzheimer's, die englische Schreibweise). Wenn Sie den Reiter „Limits“ anklicken, öffnet sich eine Maske, in der Sie Ihre Suche verfeinern können. Sie können sie auf Titel und Abstract von Artikeln einschränken, außerdem auf bestimmte Publikationsformen wie randomisierte, kontrollierte Studien. Der Publikationszeitraum kann eingegrenzt werden, etwa auf Veröffentlichungen des vergangenen Jahres. Und Sie können die für Sie relevante Altersgruppe der Patienten eingeben. Wenn Sie auf die Fläche „go“ klicken, wird im nächsten Fenster die Liste der Suchergebnisse angezeigt.

Tipps, wie Sie die Verlässlichkeit der Aussagen klinischer Studien einschätzen können, erhalten Sie in den beiden nächsten Folgen dieser Medizin-Serie. 

Zwei Experten erklären, wie Sie seriöse medizinische Informationen bekommen und sie richtig verstehen – vom Dialog mit dem Arzt bis zum Lesen wissenschaftlicher Studien

Teil 8:

# Studien

Wie sie gemacht werden, wie Sie sich beteiligen können

**PROF. DAVID KLEMPERER**  
und **DR. BRITTA LANG**, Sprecher des  
Fachbereichs Patienteninformation und  
Patientenbeteiligung im Deutschen  
Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e. V.



Schon Hippokrates wusste um die Gefahren unkritischen Urteils in der Medizin: „Die Erfahrung allein ist eine gefährliche Lehrmeisterin. Die durch sie bloß allein geleitet Arzneikunst treiben, stürzen die Kranken leicht ins Grab.“ Jeder Mensch reagiert auf eine Behandlung anders, und Beobachtungen an einem Patienten lassen sich nicht uneingeschränkt auf andere übertragen. Erst die systematische Untersuchung einer ausreichend großen Zahl von Probanden in Studien kann zeigen, mit welcher Wahrscheinlichkeit erwünschte und unerwünschte Effekte einer Behandlung auftreten. Dieses Wissen aus der systematischen patientenorientierten Forschung ist eine notwendige Ergänzung zum Erfahrungswissen eines Arztes. Denn die allein aus ärztlicher Erfahrung abgeleiteten Meinungen haben allzu oft in die Irre geführt, wie etwa beim Aderlass, der mehr als 2000 Jahre lang als medizinisches Allheilmittel galt, der Bettruhe bei Rückenschmerzen oder der Gabe von weiblichen Geschlechtshormonen bei Frauen in den Wechseljahren zur Prävention des Herzinfarktes. Studien von guter Qualität sorgen dafür, dass Patienten Behandlungen erhalten, von denen sie mehr Nutzen als Schaden erwarten können.

Welchen Weg geht ein neues Medikament, bis es in der Apotheke erhältlich ist? Erweist sich eine neue oder veränderte Substanz im Labor als vielversprechend, wird sie zunächst in so genannten **Phase-I-Studien** erstmals am Menschen erprobt, zumeist an 10 bis 100 gesunden jungen Menschen. In **Phase-II-Studien** setzt man den Wirkstoff bei 100 bis 300 Patienten ein. Für die Zulassung des Medikaments sind schließlich **Phase-III-Studien** erforderlich, vergleichende Studien an selten mehr als 3000 Patienten, in denen die positiven Ergebnisse bestätigt werden sollen. Zur Erfassung der Langzeitverträglichkeit sowie seltener Nebenwirkungen kann es zudem nach der Zulassung noch **Phase-IV-Studien** an einer großen Zahl von Patienten geben – diese sind aber nicht obligatorisch, und daher ist das Wissen um die Nutzen-Schaden-Bilanz vieler Arzneimittel unvollständig. Klinische Studien werden nach einem internationalen Standard („Good Clinical Practice“) durchgeführt, der etwa empfiehlt, dass die Probanden nach dem Zufallsprinzip in Vergleichsgruppen aufgeteilt werden. Bevor eine Studie zugelassen wird, muss sie von einer Ethik-Kommission genehmigt werden, die u. a. darüber befindet, ob die Patienten gefährdet werden könnten. Eine Teilnahme an einer zugelassenen Studie schließt aber nicht aus, dass es durch die Behandlung zu unvorhergesehenen Nebenwirkungen kommt. Studien werden in immer geringerem Maße öffentlich finanziert, mittlerweile sind sie, wenn es um Medikamente geht, zu mehr als 80 Prozent von der Industrie gesponsert. Dieses Engagement ist sowohl lobenswert als auch problematisch – lobens-

wert wegen der Verbesserung der Behandlungsmöglichkeiten, problematisch, weil sich die Aufmerksamkeit der Industrie besonders auf Fragestellungen richtet, die für ihre Umsätze und Gewinne relevant sind. Erkrankungen, die wegen ihrer Seltenheit nur einen kleinen Absatzmarkt bieten oder Leiden, die überwiegend in armen Ländern auftreten und Menschen bzw. Bevölkerungen mit geringer Kaufkraft betreffen, treten in den Hintergrund. Nichtmedikamentöse Behandlungsformen, die ökonomisch nicht relevant sind, haben oft auch bei hoher Wirksamkeit keine ausreichend starke Lobby. Dieser Marktorientierung des Forschungsbetriebes kann nur mit einer Ausweitung der öffentlichen Studien-Förderung begegnet werden.

## Was müssen Sie tun, wenn Sie sich als Patient an einer Studie beteiligen wollen?

Die Aufnahme in eine Studie erfolgt über den durchführenden Arzt, der ein umfassendes Aufklärungsgespräch mit Ihnen führen muss. Viele laufende Studien werden in Studienregistern verzeichnet. Leider gibt es viele uneinheitliche, unvollständige und nicht öffentliche Register, was es für interessierte Patienten schwierig macht, eine laufende Studie zu ihrer Erkrankung zu finden. Ein deutsches Register zu Krebsstudien bietet z. B. die Deutsche Krebshilfe an ([www.studien.de](http://www.studien.de)). Current Controlled Trials in England (<http://controlled-trials.com>) und Clinical Trials.gov in den USA ([www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov)) sind internationale Register, die beide auch Studien aus Deutschland registrieren. Auch manche Selbsthilfegruppen vermitteln Informationen zu laufenden Studien (z. B. [www.mamazone.de](http://www.mamazone.de)). In Zukunft könnte die Suche leichter werden: Derzeit wird eine Koordinierungsstelle für ein nationales deutsches Studienregister ausgeschrieben. Und die Weltgesundheitsorganisation bemüht sich um die Schaffung einer Struktur, in der die weltweit existierenden Register vernetzt werden sollen.

**Unsere Tipps zur Vertiefung des Themas:** Die Patientenbroschüre „Klinische Studien“ (aus der Reihe „Die blauen Ratgeber“), hrsg. von der Deutschen Krebshilfe e. V., kostenfrei zu beziehen als PDF-File über [www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de). Sehr empfehlenswert ist auch die Internetseite des englischen Gesundheitsservice NHS ([www.nelh.nhs.uk/clinicaltrials/](http://www.nelh.nhs.uk/clinicaltrials/)).



## MACHEN SIE SICH SCHLAU

Zwei Experten erklären, wie Sie seriöse medizinische Informationen bekommen und sie richtig verstehen – vom Dialog mit dem Arzt bis zum Lesen wissenschaftlicher Studien

## Teil 9:

# Klinische Studien

Welche Forschungsergebnisse Patienten wirklich Nutzen bringen

**PROF. DAVID KLEMPERER**  
und **DR. BRITTA LANG**, Sprecher des  
Fachbereichs Patienteninformation und  
Patientenbeteiligung im Deutschen  
Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e. V.



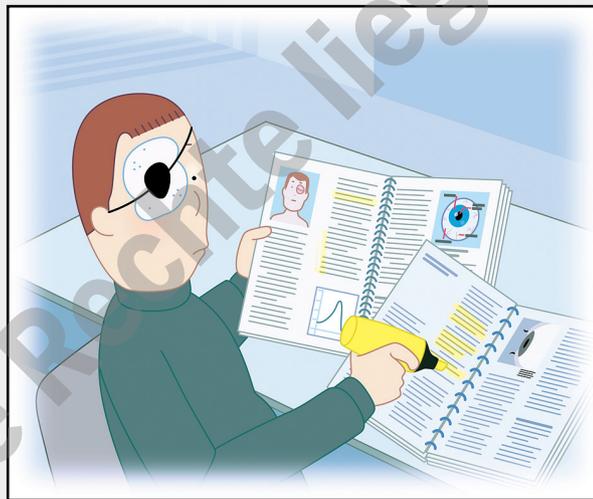
Schützt die Einnahme weiblicher Geschlechtshormon-Präparate Frauen in den Wechseljahren vor Herzinfarkten? Zur Beantwortung einer Frage wie dieser ist die Durchführung einer klinische Studie erforderlich. Im Idealfall, der **randomisierten kontrollierten Studie**, werden die Studienteilnehmer nach dem Zufallsprinzip in zwei Gruppen eingeteilt: die Behandlungsgruppe und die Kontrollgruppe. Die Zufallsauswahl (Fachausdruck: Randomisation) ist die beste Methode, um etwaige Unterschiede zwischen den Teilnehmern auszugleichen, die sich auf das Behandlungsergebnis auswirken könnten. Die Behandlungsgruppe erhält die neue Therapie, die Kontrollgruppe das herkömmliche Verfahren. Gibt es bislang noch kein Standardverfahren, wird ein **Scheinvfahren** benutzt, das so genannte **Placebo**.

Hoffnung und Zuversicht wirken sich oft auf die Behandlungsergebnisse aus – daher erfahren Patienten nach Möglichkeit nicht, ob sie das neue oder das Standardverfahren bzw. Placebo erhalten (Verblindung). Von doppelter Verblindung spricht man, wenn dies auch dem behandelnden Arzt nicht bekannt ist. Zulässig sind vergleichende Studien nur, wenn es **nachvollziehbare Gründe** dafür gibt, dass die neue Methode sich als Verbesserung erweisen kann, und wenn die Patienten nach umfassender Aufklärung über Chancen und Risiken ihr Einverständnis zur Teilnahme gegeben haben. Eine Studie muss von der Fragestellung bis zur Auswertung sorgfältig geplant und gewissenhaft durchgeführt werden, andernfalls kann es zu verfälschten Ergebnissen kommen. Die **Einschlusskriterien** für die Studienteilnahme werden vorab festgelegt und können sich auf Alter, Geschlecht, Nationalität, ethnische Zugehörigkeit, Krankheitschwere, bestehende Vor- oder Begleiter-

krankung und viele andere Merkmale beziehen. Auch als Laie können Sie eine grobe Abschätzung zur Verlässlichkeit einer Studie treffen. Die Ergebnisse einzelner Studien sollten Sie grundsätzlich mit großer Vorsicht bewerten und keinesfalls als alleinige Grundlage für Therapieentscheidungen nutzen. Lesen Sie die Studienpublikation mit folgenden drei Fragen im Hinterkopf:

### Frage 1: Sind die Ergebnisse verlässlich?

Möchten Sie die Wirksamkeit einer Therapie beurteilen, sollten Sie darauf achten, dass diese in



einer randomisierten kontrollierten Studie untersucht wurde. In den Publikationen sind diese meistens als RCT gekennzeichnet (Randomized Controlled Trial). Andere Studienformen, wie beispielsweise Kohortenstudien oder Fallserien, sind für Fragen der Therapie weit weniger verlässlich.

### Frage 2: Wie groß sind die Therapieeffekte?

Die Studie sollte die Frage beantworten, ob die Behandlung zu einer Verbesserung der Lebenserwartung beziehungsweise der Lebensqualität führt – alle anderen Erfolgskriterien sind für Patienten von geringerer Bedeutung. Beispiel: In einer Krebstherapiestudie sterben innerhalb von fünf Jahren 20 von 100 Patienten

in der Kontrollgruppe sowie 15 von 100 Patienten in der Behandlungsgruppe. Die Sterblichkeit über diesen Zeitraum von fünf Jahren ist in der Behandlungsgruppe bei ansonsten gleichen Bedingungen also um fünf Fälle verringert, im Beispiel entspricht das genau fünf Prozent. 20 Patienten müssen daher behandelt werden, um statistisch einen Todesfall zu verhindern – dies wird in Fachpublikationen bezeichnet als eine **number needed to treat** von 20.

### Frage 3: Sind die Ergebnisse auf mich übertragbar?

Die Ergebnisse gelten grundsätzlich für Personen, die den in der Studie beschriebenen Einschlusskriterien entsprechen. Bedenken Sie hierbei, dass die an 60- bis 80-jährigen Frauen erprobte Wirksamkeit eines Migränemittels nicht ohne weiteres auf 14- bis 18-jährige männliche Jugendliche übertragbar ist. Sie sollten dies immer mit dem behandelnden Arzt diskutieren. Die Beantwortung dieser unserer Fragen erlaubt eine grobe Orientierung, kann aber keine letzte Sicherheit geben: Einige Enthüllungen aus der vergangenen Zeit zeigen leider, dass man Studienergebnisse grundsätzlich mit Vorsicht genießen muss: So weiß man, dass Studien, die von der pharmazeutischen Industrie finanziert wurden und Grundlage für die Entscheidungen der Zulassungsbehörden sind, das untersuchte Medikament oft im besten Licht erscheinen lassen – die erwünschten Wirkungen werden übertrieben dargestellt, Nebenwirkungen verharmlost, weginterpretiert oder gar verschwiegen. So erweist sich die Euphorie über neue Medikamente in vielen Fällen als verfrüht. Die Überprüfung in nachfolgenden Studien fällt nicht selten ernüchternd aus und zeigt einen geringeren oder gar keinen Nutzen oder ein ungünstigeres Sicherheitsprofil.

**Unser Tipp:** Bewahren Sie sich ein gesundes Maß an Skepsis – nicht jede Neuerung ist eine Verbesserung. Häufig ist es am klügsten, eine bewährte Behandlung beizubehalten und weitere Studien abzuwarten, bevor man seine Therapie auf ein neues Medikament umstellt. Nutzen Sie die Möglichkeiten, sich schlau zu machen, die wir in vorhergehenden Teilen dieser Serie aufgezeigt haben. Denken Sie an die beiden Schlüsselfragen bei Behandlungsentscheidungen: Wird die Therapie meine Lebenserwartung verbessern? Wird meine Lebensqualität gehoben? ✘

Zwei Experten erklären, wie Sie seriöse medizinische Informationen bekommen und sie richtig verstehen – vom Dialog mit dem Arzt bis zum Lesen wissenschaftlicher Studien

Teil 10:

# Tücken der Statistik

Wie man mit denselben Daten völlig verschiedene Dinge sagen kann

**H**alb voll oder halb leer? Die Darstellung eines Sachverhalts aus unterschiedlichen Perspektiven kann zu völlig gegensätzlichen Entscheidungen führen. In einer Studie wurde einer Gruppe von Herzpatienten mitgeteilt: „99 Prozent der Patienten haben bei diesem Eingriff keine Komplikationen“, der anderen Gruppe: „Komplikationen treten bei diesem Eingriff bei einem von 100 Patienten auf“. In Gruppe eins entschieden sich 83 Prozent für den Eingriff, in Gruppe zwei 51 Prozent. Form und Rahmen der angebotenen Information sind also enorm wichtig.

Nun zeigen wir Ihnen zwei Möglichkeiten der Aufklärung zur Brustkrebs-Früherkennung:

#### Auswahl A:

- Brustkrebs ist in Deutschland die häufigste

Krebserkrankung bei Frauen: Jährlich gibt es etwa 50 000 Neuerkrankungen;

- jede zehnte Frau erkrankt an Brustkrebs;
- im Jahr 2004 starben 17 590 Frauen daran;
- Brustkrebs ist bei Frauen im Alter zwischen 35 und 55 Jahren die häufigste Todesursache;
- durch qualitätsgesicherte ärztliche Brustkrebs-Früherkennungsmaßnahmen und regelmäßige Selbstuntersuchung kann er in einem frühen Stadium erkannt werden;
- Brustkrebs ist heilbar, wenn er früh genug erkannt und richtig behandelt wird.

**Auswahl B:**

- Die meisten Frauen, bei denen die Diagnose Brustkrebs gestellt wird, sterben nicht an Brustkrebs;

- im Jahr 2004 starben in Deutschland insgesamt 434 880 Frauen – 17 590 davon an Brustkrebs und 216 000 an einer Erkrankung des Kreislaufsystems. Also war Brustkrebs bei rund vier von 100 Frauen die Todesursache, Erkrankungen des Kreislaufsystems bei 50 von 100;
- dem Tumorregister München zufolge erkranken pro Jahr etwa zwei von 1000 Frauen zwischen 50 und 59 Jahren und etwa drei zwischen 60 und 69 Jahren an Brustkrebs. Das Risiko beträgt also 0,2 bis 0,3 Prozent;

- für Früherkennungsprogramme mit zweijährlichen Röntgenaufnahmen der Brust gilt nach einer viel zitierten schwedischen Studie auf zehn Jahre gerechnet Folgendes:

- Von 1000 Frauen sterben drei an Brustkrebs –

## Gefäße gut?

## Augen gut?

**Ihr Blutgefäßsystem!** Es zieht sich mit 100.000 km wie eine Pipeline durch Ihren Körper und versorgt ihn vom Scheitel bis zur Sohle mit Sauerstoff und Nährstoffen.

Ganz wichtig: Je sauberer und je elastischer Ihre Gefäße sind, desto besser klappt der Nährstoff-Transport bis in die Spitzen.

### TUIM® arteria!

- **Der Zweifach-Schutz für Ihre Gefäße!**
- **Für ausgewogene Blutfettwerte und gesunden Blutdruck!**
- **Kann Ablagerungen und Verspannungen an den Gefäßen entgegen wirken!**



www.tuim-arteria.de

**Ihre Augen!** Sie sind Ihre schönsten und kostbarsten Sinnesorgane. Die Sehkraft der Augen hängt von mehreren Faktoren ab:

Gesunde Augen brauchen nicht nur eine gesunde Linse, sondern z. B. auch robuste Sehzellen und – ganz wichtig – genügend Nährstoffe.

### TUIM® lux!

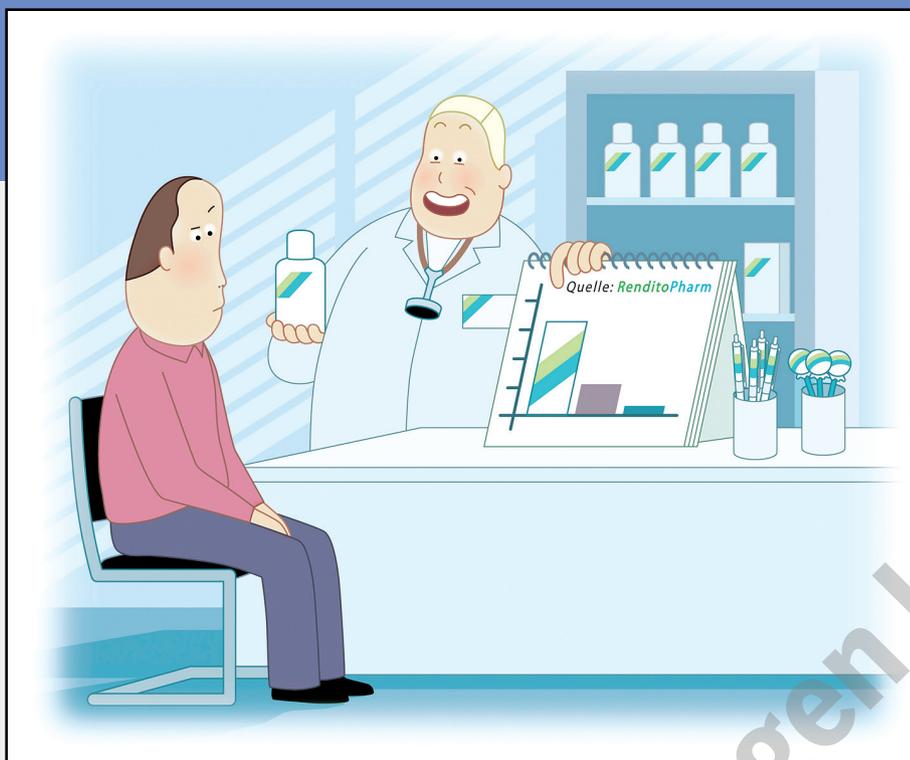
- **Der einzigartige Nährstoff-Komplex für müde und gestresste Augen!**
- **Zur Unterstützung der Sehkraft bei Tag und bei Nacht!**
- **Für Augen wie ein Lux!**



www.tuim-lux.de



PROF. DAVID KLEMPNER  
und DR. BRITTA LANG, Sprecher des  
Fachbereichs Patienteninformation und  
Patientenbeteiligung im Deutschen  
Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e. V.



trotz Früherkennung. Eine Frau, die ohne Früherkennung gestorben wäre, überlebt. Diese eine Frau von 1000 profitiert von der Früherkennung. Sterben statt vier Frauen nur drei, ist die Sterblichkeit an Brustkrebs um 25 Prozent gesenkt. In der Fachsprache ausgedrückt, beträgt die **relative Risikoreduktion** 25 Prozent;

- die Minderung des **absoluten Sterberisikos** für Brustkrebs beträgt 0,1 Prozent (eine Frau von 1000). Unterziehen sich 1000 Frauen der Früherkennung, wird statistisch gesehen einer Frau der Tod an Brustkrebs erspart – in der Fachsprache heißt das, die **number needed to screen** liegt bei 1000;

- die Wahrscheinlichkeit, nicht an Brustkrebs zu sterben, beträgt ohne Mammografie-Screening 99,6 Prozent, mit Screening 99,7 Prozent;

- dem steht gegenüber, dass in zehn Jahren bei 250 von 1000 Frauen im Röntgenbild ein Hinweis auf möglichen Brustkrebs festgestellt wird, der sich in weitergehenden Untersuchungen nicht bestätigt. 250 Frauen erleiden unnötige Ängste und lassen ihre Befunde weiter prüfen, 50 müssen sich Gewebe entnehmen lassen, um den Krebsverdacht auszusräumen – größtenteils in einem kleinen, ambulanten Eingriff, in einigen Fällen aber auch in einer Operation im Krankenhaus mit den dabei üblichen Risiken.

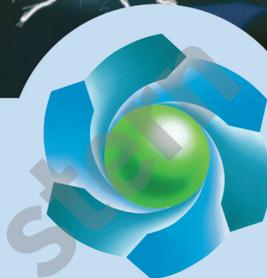
Auswahl A lässt infolge der starken Betonung der Brustkrebsgefährdung und des Potenzials der Früherkennung keinen Raum für Zweifel an deren Nutzen. Auswahl B hingegen zeigt, dass

die Aussicht auf Nutzen für die einzelne Frau eher gering ist und auch Risiken zu bedenken sind. Erst eine Gesamtschau beider Seiten unter Berücksichtigung persönlicher Risiken (etwa Alter und vorherige Brustkrebserkrankungen in der Familie) erlaubt eine informierte Entscheidung.

Patienten haben ein Anrecht auf objektive, unabhängige Informationen, damit sie die Nutzen-Risiko-Bilanz realistisch einschätzen und Entscheidungen treffen können, die ihren Bedürfnissen entsprechen. Es kann ihnen aber hin und wieder passieren, dass ihr Arzt sie nur mit einseitigen Informationen versorgt, etwa um ihnen Untersuchungen oder Behandlungen schmackhaft zu machen, an denen er gut verdient. Verkaufstraining für Ärzte ist heutzutage ein regelmäßiges Angebot auf der Ärztemesse Medica.

**Unser Tipp:** Suchen Sie nach klaren, ehrlichen und verständlichen Informationen. Nutzen Sie die Tipps aus den früheren Folgen dieser Serie. Informieren Sie sich stets über Nutzen und Risiken. Werden Sie misstrauisch, wenn Sie den Eindruck haben, dass der Nutzen sehr positiv dargestellt wird und die Risiken verharmlost werden. Fragen Sie Ihren Arzt nach den Behandlungszielen und der Wahrscheinlichkeit, diese zu erreichen. Wenn Ihnen die relative Risikoreduktion mitgeteilt wird („Durch Früherkennung sterben 25 Prozent weniger Frauen an Brustkrebs“), fragen Sie nach der absolute Risikoreduktion („eine Frau von 1000“). 

Stoppt nächtliche  
Wadenkrämpfe!



**Bioelectra®**  
**MAGNESIUM**

DAS APOTHEKEN-MAGNESIUM

Mit sofort-aktiven Bioelectra®  
Magnesium-Ionen:

- Löst Wadenkrämpfe und entspannt die Muskeln.
- Baut das körpereigene Magnesium-Depot wieder auf.
- Beugt Wadenkrämpfen vor.

Zur täglichen Prophylaxe



Zur Akut-  
Therapie



**Bioelectra®**  
IHR MINERALSTOFF-EXPERTE

**HERMES**  
ARZNEIMITTEL

**Bioelectra® Magnesium 240 forte.** Wirkstoff: Magnesiumoxid. **Bioelectra® Magnesium 365 fortissimum.** Nachgewiesener Magnesiummangel, wenn er Ursache für Störungen der Muskeltätigkeit (neuromuskuläre Störungen, Wadenkrämpfe) ist. Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker. HERMES ARZNEIMITTEL GMBH, 82049 Großhesselohe/München.  
[www.hermes-arzneimittel.de](http://www.hermes-arzneimittel.de)