

INFORMATION

# Internet für Frauenärzte

## Teil V: Suchen und Finden im World Wide Web

Franco Fracella

**Das Informationsangebot im Internet wächst und wächst. Weltweit bieten mehr als zwei Milliarden Seiten eine ungeheure Fülle an Informationen zu allen erdenklichen Themen. Ohne Suchmaschinen bleibt dieses Wissen in den Tiefen des Netzes verborgen. Für eine effektive Internet-Recherche benötigen Sie außerdem ein gewisses Know-how. Der fünfte Teil der Internet-Serie zeigt Ihnen, wie und wo Sie nützliche Ressourcen für Frauenärzte im World Wide Web finden.**

Mit seinen multimedialen Möglichkeiten ist das World Wide Web (WWW) neben der E-Mail der wichtigste und am schnellsten wachsende Dienst des Internet. Oft werden die Begriffe WWW und Internet sogar synonym verwendet. Die weltweiten Informationen können Sie zum Telefon-Ortstarif nutzen. Der Preis für die Internetverbindung ist in den letzten Jahren bei gleichzeitiger Bandbreitenerhöhung ständig gefallen. Er liegt derzeit bei 1 bis 1,5 Euro pro Stunde.

### So holen Sie sich die Websites in die Praxis

Wenn Sie eine spezielle Website auf Ihrem Bildschirm ansehen möchten, müssen Sie nur deren Internetadresse in die Adresszeile Ihres Browsers eingeben (s. Abb. 1). In der Regel erscheint nach wenigen Sekunden die gewünschte Informationsseite, unabhängig davon, wo sie sich im weltweiten Netz befindet.

Für das **Ausdrucken von Internetseiten** gibt es leider keine Druckvorschau. Sie werden deshalb so einige Überraschungen erleben, besonders was die Anzahl der Druckseiten betrifft. Eine einzige Internetseite kann nämlich am Bildschirm unbegrenzt lang sein, also beim Ausdruck auch 5, 10, 20 oder noch mehr Druckseiten erzeugen. Ist die Website sehr breit, wird sie auf zwei (hochformatigen) Seiten ausgedruckt, was sehr unübersichtlich ist. Diese Seiten sollten Sie im Querformat ausdrucken (Drucken – Einstellungen). Wenn Sie versuchen eine in Rahmen angelegte Seite (Frameset) auszudrucken, ist im unteren Bereich des Druckmenüs (oder unter Optionen) der Punkt „Drucken von Frames“ aktiv. Um alles auszudrucken, wählen Sie hier „Wie in der Bildschirmansicht“. Einige Internetseiten können nicht ausgedruckt werden, da Texte und Bilder vom Ersteller der Seiten gesperrt wurden. Hier kann ein Screenshot (Bildschirmfoto) die gewünschte Inter-

netseite zu Papier bringen. Mit der Taste „Druck“ wird ein Abbild Ihres Bildschirms in eine Zwischenablage kopiert und von dort kann dieses „Bild“ in ein anderes Programm (z. B. Word) eingefügt (Menü: Bearbeiten – Einfügen) und ausgedruckt werden.

Für das **Speichern** kompletter Internetseiten (alle Texte und Bilder) wählen Sie bitte Datei – Speichern unter... und stellen als Dateityp „Webseite komplett“ ein. Es wird ein Ordner mit allen Bestandteilen der Webseite angelegt. Da auch das Speichern von Internetseiten nicht immer einfach ist, können Sie zum häufigeren Gebrauch einer Website auch einfach ein Lesezeichen (*Bookmark* oder *Favoriten*) setzen. Um die aktuell angezeigte Webpage aufzunehmen, wählen Sie im Internet-Explorer den Befehl *Favoriten* und klicken auf „Zu Favoriten hinzufügen“. Um mehrere Websites in die Favoritenliste einzutragen oder den automatisch eingetragenen Namen einer favorisierten Seite (wird unter ihrem Titel, nicht der URL, eingetragen) zu ändern, klicken Sie auf „Favoriten verwalten“. Für jeden weiteren Besuch auf eine Seite in den Favoriten reicht ein Klick auf den jeweiligen Eintrag.

Die meisten Informationen oder Websites (etwa 60 %) werden nicht durch die Eingabe der Internetadresse, sondern über Suchmaschinen gefunden.

### Suchmaschinen bringen Orientierung ins WWW-Chaos

Die über zwei Milliarden Informationsseiten im World Wide Web sind nicht wie ein riesiges enzyklopädisches Lexikon gegliedert, im Gegenteil, von Ordnung keine Spur. Seit acht Jahren durchforsten vollautomatische Suchmaschinen dieses Chaos und sind als Suchhilfen nicht mehr wegzudenken. Suchmaschinen sind wie der Schlagwort-Katalog einer Bibliothek aufgebaut, aber keine Suchmaschine hat das gesamte Internet indexiert, sondern deckt immer nur einen mehr oder weniger großen

### Besuch einer Website



Abb. 1: Geben Sie in der Adresszeile Ihres Browsers (hier Internet-Explorer) die Adresse der gewünschten Website oder des benötigten Dokumentes ein und bestätigen Sie die Eingabe mit der Return-Taste.

## Internet-Begriffe kurz definiert

**Homepage** bezeichnet die Startseite einer *Website*. Beide Begriffe werden häufig synonym verwendet.

**HTML** (Hypertext Markup Language) ist die Programmiersprache für die Gestaltung von Websites im WWW.

**Hyperlinks** oder kurz nur Links sind Sprungadressen bzw. Verweise zu einem anderen Dokument mit weiterführender Information. Neben Texten verweisen sie auch auf Grafiken, Animationen, Videos etc.

**Internetadressen** werden auch als Domain Names bezeichnet und beginnen mit „www.“

**Meta-Tags** sind für den User unsichtbare Informationen z.B. über den Autoren, Titel oder die „Keywords“ und sind wichtig für die Positionierung in Suchmaschinen.

**URL** (unique resource locator) bezeichnet die Adresse eines Dokuments innerhalb einer Website, z.B. <http://www.uni-bremen.de/aktuelles/aktuelles.php3>

**Website** bezeichnet das gesamte Informationsangebot eines Anbieters (z.B. Klinik, Praxis, Verband oder Unternehmen).

**Internet** bedeutet Interlinked Network und bezeichnet die Kommunikations-Infrastruktur.

**WWW** das World Wide Web ist der auf Hyperlinks basierende multimediale Dienst des Internet (Browser).

**Hypertext** ist Text, der mit aktiven Hyperlinks hinterlegt ist.

Teil des WWW ab. Man unterscheidet drei Arten:

### ■ Allgemeine Suchmaschinen

decken weite Teile des WWW ab und sind das beliebteste Recherchemittel im Internet.

### ■ Meta-Suchmaschinen

recherchieren gleichzeitig bei mehreren (allgemeinen) Suchmaschinen und fassen die Ergebnisse zusammen. Bei kniffligen Suchanfragen spart man sich so die Mühe mehrere allgemeine Suchmaschinen zu besuchen. Metasuchmaschinen besitzen allerdings keinen eigenen Index und sind daher langsamer als die allgemeinen Suchmaschinen.

### ■ Spezial-Suchmaschinen

decken nur bestimmte Teile im Internet ab, zum Beispiel Medizin (s. a. Übersicht 1). Die Liste der Suchergebnisse ist daher oft treffender, aber auf manuelle die Auswahl der Redakteure beschränkt.

Das was sich in Reichweite der Suchmaschine befindet, wird von Hilfsprogrammen durchsucht. Diese „robots“, „spider“ oder „crawler“ fangen irgendwo an und hangeln sich von Link zu Link, von Verzweigung zu Verzweigung. Seite für Seite wird gelesen und indexiert. Dabei wird jeder Begriff in ein entsprechendes Verzeichnis aufgenommen und jede Adresse wird säuberlich registriert und nach Relevanz zugeordnet.

Neben reinen HTML Seiten indexieren die großen Suchmaschinen auch PDF-Dokumente (ein Format in dem sehr viele Druckerzeugnisse im Web hinterlegt werden – auch viele Volltexte medizinischer Zeitschriften), Bild- und Musikdateien. So hat *Google* bereits einen Bestand von über 1 Milliarde Datenverweisen. Aber Sie dürfen nicht erwarten alles im WWW zu finden. So werden Sie z. B. den Artikel von Alfred Mueck über transdermale Östradiolgabe aus dem Jahre 2000 wahrscheinlich nicht im Internet finden, sehr wohl aber in einer Datenbank – wie MEDLINE – über das Internet.

Urheberrechte und hohe Digitalisierungskosten sind die Hauptgründe warum vieles (noch) nicht zugänglich ist. Auch dynamisch erzeugte Informationen in Datenbanken sind für Suchmaschinen unerreichbar. Und schließlich kann eine gesuchte Information erst so kurze Zeit im Web sein, dass die Suchmaschinen sie noch nicht indexiert haben.

### Qualitätskriterien für die Trefferlisten

Die Suchmaschinen listen in den Trefferlisten alle Fundstellen auf, in denen sie die Suchbegriffe gefunden haben. Sie zeigen im Gegensatz zu Da-

tenbanken auch solche Treffer an, welche die gewünschten Suchbegriffe nur teilweise oder als verwandte Wortformen enthalten. Bei hohen Trefferzahlen von mehreren Hunderten oder Tausenden stellt sich die Frage, in welcher Reihenfolge die Fundstellen aufgelistet werden. Die Kriterien, nach denen den Fundstellen Relevanz zugeordnet wird sind für die Qualität einer Suchmaschine und die starken Qualitätsunterschiede der Suchmaschinen verantwortlich. Die Sortierreihenfolge und damit auch die Qualität wird durch Rankingalgorithmen bestimmt, wie:

- Vorkommen des Suchbegriffs in der URL,
- Position des Suchbegriffs in der HTML-Seite (Meta-Tags, Title-Tag),
- Häufigkeit des Suchbegriffs auf der Seite,
- Position der URL in der Webserver-Hierarchie,
- Häufigkeit des Zugriffs in der Suchmaschinen-datenbank auf die URL,
- Verteilung der URLs auf verschiedene Server,
- Anzahl externer Links auf die URL (folgt dem Prinzip des akademischen Zitierens, eingeführt von *Google*) und
- Einbezug der beschreibenden Linktexte externer Links auf die URL.

Welche Kriterien eine Suchmaschine einsetzt und weitere Details finden Sie auf der jeweiligen Website in der Regel unter Rubriken wie „Alles über Google“ oder „Über Suchmaschine xxx“. Einen Überblick zu den wichtigsten Suchmaschinen gibt Ihnen die Übersicht 1.

Recherchieren Sie im Web mit einem sehr allgemeinen Suchbegriff wie „Wechseljahre“, erhalten Sie bei einer weltweiten Suche mit *Google* eine Trefferliste mit über 57.000 Einträgen. Vielleicht finden Sie an der Spitze der Liste die gesuchte Seite, aber möglicherweise steckt sie auch ganz unten. Ein kurzer Check der ersten 20 bis 30 Einträge sollte ausreichen um einzuschätzen, ob die Suche ein Erfolg war. Ein weiteres Durchgehen der Liste ist

Suchmaschinen					
Name	URL	Kommentar	Verknüpfungen		Spezielle Suchfunktionen
<b>Allgemeine Suchmaschinen</b>					
<b>Google!</b>	www.google.com www.google.de	Deutsch / international – derzeit die beliebteste Suchmaschine. Sehr schnell und komfortabel. Über „Ähnliche Seiten“ in der Trefferliste gelangt man zu weiteren passenden Verweisen.	UND ODER NICHT PHRASE	automatisch „Erweiterte Suche“ „Erweiterte Suche“ „...“	Bildersuche, Suche in Newsgroups, Verzeichnis, Suche im Archiv
<b>Altavista</b>	www.altavista.com www.altavista.de	Deutsch / international – ebenfalls sehr beliebte Suchmaschine. Sehr hilfreich für Recherche nach Bildern und Audio-Dateien.	UND ODER NICHT PHRASE	+ automatisch - „...“	Bildersuche, MP3/Audio, Verzeichnis
<b>FAST</b>	www.alltheweb.com	International – macht ihrem Namen alle Ehre: sehr schnelle Suchmaschine. Sie enthält auch zahlreiche deutsche Seiten und hat insgesamt eine sehr weite Internetabdeckung.	UND ODER NICHT PHRASE	+ automatisch - „...“	Bilder, MP3/Audio, FTP, News
<b>Fireball</b>	www.fireball.de	Deutsch – bietet einige interessante Zusatzfunktionen, so z. B. die Suche in tages aktuellen Zeitungsartikeln mit Hilfe von Paperball. Auf einer Extra-Seite kann man live die aktuelle Recherche anderer Besucher mitverfolgen.	UND ODER NICHT PHRASE	+ automatisch - „...“	Tagespresse, Verzeichnis
<b>Meta-Suchmaschinen</b>					
<b>Meta Crawler</b>	www.metacrawler.com	International – MetaCrawler sortiert Dubletten aus. Praktisch ist auch die getrennte Ergebnisanzeige nach Web Pages, News Groups, Bildern usw..	UND ODER NICHT PHRASE	all anklicken any anklicken nicht vorhanden phrase anklicken	
<b>MetaGer</b>	www.metager.de	Deutsch – komfortable Suchmöglichkeiten. Gleichzeitige Suche im MetaCrawler und im Open Directory Project.	UND ODER NICHT PHRASE	auswählen nicht vorhanden auswählen auswählen	Einzubeziehende Suchmaschinen einzeln auswählbar
<b>netz.de</b>	www.netz.de	Deutsch – nennt sich „Deutschlands größter Metacrawler“. Ob das stimmt, mag dahingestellt sein, bisweilen findet er aber mehr als MetaGer.	UND ODER NICHT PHRASE	+ automatisch - „...“	News Spezieller Meta-sucher für Medizin /Gesundheit
<b>Spezielsuchmaschinen für Medizin</b>					
<b>Dr. Antonius</b>	www.dr-antoni.us.de	Deutsch – umfangreiche Sammlung profund medizinischer Informationsquellen	UND ODER NICHT PHRASE	AND OR NOT „...“	
<b>Medivista</b>	www.medivista.de	Deutsch – eine gute Mischung deutscher und internationaler Datenquellen (inkl. Medline) werden gleichzeitig durchforstet.	UND ODER NICHT PHRASE	auswählen auswählen - -	

Übersicht 1: Eine Auswahl wichtiger Suchmaschinen.

in der Regel Zeitverschwendung. Um das Suchergebnis auf den Punkt zu bringen, ist es sinnvoller in einer neuen Suche mit synonymen Begriffen zu arbeiten oder mehrere Suchbegriffe miteinander zu verknüpfen.

### Gezielte Recherche durch die Verknüpfung von Suchbegriffen

Sie müssen in jeder Suchmaschine mindestens einen Suchbegriff eingeben. Groß- und Kleinschreibung sind dabei egal, Umlaute sollten Sie grundsätzlich vermeiden. Eine logische Verknüpfung verschiedener Suchbegriffe macht die Suche wesentlich effektiver. Die Art der Verknüpfung definiert man über die sogenannten Bool'schen Operatoren. Die wichtigsten sind UND, NICHT, ODER und Phrasen:

■ **UND:** Sie möchten nur Seiten, in denen es um Wechseljahresbeschwerden und deren Therapie geht? Dann verbinden Sie die Suchbegriffe „Wechseljahresbeschwerden“ und „Therapie“ durch eine UND-Verknüpfung. Sie wird in den meisten Suchmaschinen mit AND (wechseljahresbeschwerden AND therapie) oder durch Plus-Zeichen (+wechseljahresbeschwerden +therapie) dargestellt. Beide Begriffe müssen dann auf der Seite vorkommen. Bei Google wird bei Eingabe mehrerer Suchbegriffe ohne Eingabe eines Operators automatisch mit UND Verknüpfung gesucht.

■ **NICHT:** Wollen Sie bestimmte Begriffe ausschließen? Dann verwenden Sie je nach Suchmaschine den Operator NOT oder Minus-Zeichen. Interessieren Sie sich z.B. nur für die transdermale Hormonersatztherapie könnte Ihre Recherche so aussehen: wechseljahresbeschwerden AND therapie AND transdermal NOT oral. Oder alternativ: +wechseljahresbeschwerden +therapie +transdermal -oral.

■ **ODER:** Nach verschiedenen synonymen Begriffen können Sie mit OR suchen: wechseljahresbeschwerden OR „Klimakterische Beschwerden“.

■ **Phrasen:** Wenn Sie nach Wörtern suchen, die in einer ganz bestimmten Reihenfolge hintereinander auftreten, müssen Sie in den meisten Suchmaschinen Ihre Suchbegriffe in Anführungszeichen setzen („Klimakterische Beschwerden“).

Die Verknüpfungsbefehle sind bei jeder Suchmaschine anders. Ob Sie ein Pluszeichen oder die Buchstaben AND benutzen müssen, erfahren Sie in den Hilfeangeboten der Websites der jeweiligen Suchmaschine.

### Auch Web-Verzeichnisse erleichtern die Suche

Bei der Internetrecherche können Web-Verzeichnisse (s. Übersicht 2) eine Alternative zu Suchmaschinen sein. Sie sollten für Ihre Suche die Web-Verzeichnisse den Suchmaschinen vorziehen, wenn Ihnen der exakte Wortlaut Ihrer Frage noch unklar ist oder Sie sich grob in einem Themengebiet orientieren möchten.

Web-Verzeichnisse werden von Hand erstellt. Redakteure sichten die von den Homepage-Besitzern angemeldeten Internetangebote, bewerten die Seiten, ordnen ihnen Schlagwörter zu und gliedern sie in hierarchisch aufgebaute Kategorien ein. Suchende hangeln sich in diesem Web-Verzeichnis systematisch zu dem gesuchten Angebot durch. Wenn Sie beispielsweise eine Information über Festplatten benötigen, gelangen Sie bei Yahoo über die Einträge „Computer“, „Hardware“, „Personalcomputer“ zu einer Liste mit Seiten, die Hardware beschreiben oder sich mit Problemlösungen befassen.

### Passwörter schützen die medizinischen Informationen

Das World Wide Web hält für Frauenärzte viele wertvolle Informationen und Optionen bereit:

- Arzneimittelinformationen,
- Berufspolitische Meldungen und Informationen von Ärztekammern und Berufsverbänden,

- Evidence Based Medicine (Nutzung aktueller Studiendaten),
- Medizinische Fachzeitschriften (oft in Volltext),
- Online-Fortbildung,
- Praxisbedarf online bestellen,
- Produktinformationen der Pharmaindustrie,
- Service für Patientinnen und
- vieles mehr...

Oft werden Sie bei der Suche nach medizinischen und vor allen auch Arzneimittel-Informationen auf Informationsangebote mit einer Passwortabfrage stoßen. Die Anbieter wollen Sie damit nicht ärgern. Die Passwörter sind notwendig, um dem Heilmittelwerbegesetz genüge zu tun (Arzneimittel-Informationen dürfen nur medizinischen Fachkreisen zugänglich sein). Leider geht bei den vielen nötigen Passwörtern der Überblick schnell verloren. Deshalb hat sich im deutschsprachigen Raum das „DocCheck®“-System etabliert (s. Kasten S. 749), das Ihnen mit einem Passwort den Zugang zu über 500 Websites verschafft, auch zur Roten und Gelben Liste.

**Arzneimittelinformationen** können Sie in den Online-Versionen der Roten und Gelben Liste immer aktuell und kostenfrei recherchieren ([www.rote-liste.de](http://www.rote-liste.de) und [www.gelbe-liste.de](http://www.gelbe-liste.de)). Auch auf die Informationen des Berufsverbands der Frauenärzte ([www.bvf.de](http://www.bvf.de)), der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe ([www.dggg.de](http://www.dggg.de)) oder Informationen der **Ärztékammern** (Übersicht unter [www.bundesaerztekammer.de/05/60Kammern/Verzeichnis.html](http://www.bundesaerztekammer.de/05/60Kammern/Verzeichnis.html)) können Sie über das Internet jederzeit zugreifen.

### Das Internet vereinfacht die Evidence Based Medicine

Evidence Based Medicine (EBM) umschreibt die Nutzung aktueller, auf einwandfreien Studiendaten beruhender, wissenschaftlicher Erkenntnisse in der individuellen medizinischen Patientenversorgung. Dabei erhebt EBM

nicht den Anspruch, die auf klinischer Erfahrung basierenden ärztlichen Entscheidungen zu ersetzen, sondern diese zu unterstützen. Basis der EBM sind immer die Ergebnisse aus randomisierten klinischen Studien. Diese sind unter anderem in den rund zwei Millionen medizinischen Artikeln zu finden, die jährlich weltweit in über 10.000 Fachzeitschriften publiziert werden. Bei einer Recherche in diesem unübersichtlichen Feld ist das Internet eine sehr wertvolle Hilfe.

Spezielle Zeitschriften im Internet bieten einen schnellen Zugang zur EBM, beispielsweise die „Evidence-Based Medicine“ ([www.acponline.org/journals/ebm/ebmmenu.htm](http://www.acponline.org/journals/ebm/ebmmenu.htm)), der „ACP Journal Club“ ([www.acpjc.org/](http://www.acpjc.org/)) oder „Journal Watch“ ([www.jwatch.org](http://www.jwatch.org)). In diesen Medien werden handlungsrelevante Studiendaten als strukturierte Abstracts zusammengefasst. So gewinnen Sie mit einem relativ geringen Leseaufwand einen Überblick über die publizierten Studien eines umfangreichen Zeitschriftenspektrums.

Die umfangreiche Sammlung systematischer Übersichts- oder Reviewartikel der Cochrane Collaboration ([www.cochrane.de](http://www.cochrane.de)) in englischer Sprache ist ebenfalls eine gute Quelle für neue, gesicherte Informationen. Unter dem Namen des britischen Epidemiologen Archie Cochrane (1909 - 1989) etablierten sich in vielen Ländern auf bestimmte Erkrankungsgebiete spezialisierte Arbeitsgruppen mit dem Ziel, systematische Übersichtsarbeiten zur Bewertung von Therapien zu erstellen, diese ständig zu aktualisieren und zu verbreiten. Der Zugriff auf die Volltexte ist kostenpflichtig. Die Cochrane-Datenbank steht auch als CD-ROM zur Verfügung.

Für den deutschen Sprachraum publiziert die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) Leitlinien für Diagnostik und Therapie ([www.awmf.org](http://www.awmf.org)). In der AWMF sind derzeit 140 wissenschaftliche Fachgesellschaften aus allen Bereichen der Medizin zusammengeschlossen. Auch die DGGG

### Das DocCheck®-System

Die DocCheck Medical Service GmbH bietet einen Identifizierungs-Service für Ärzte und Apotheker im Internet an. Dieser Service verhindert, dass Sie sich in einer Vielzahl von Zugangspasswörtern der unterschiedlichen Firmen und Informationsanbieter verlieren. Deshalb kooperieren auch viele Unternehmen mit DocCheck. DocCheck bietet Ihnen die Möglichkeit, ein eigenes Passwort zu wählen. Dieses eine Passwort gewährt Ihnen den Zugriff auf die Informationen von zur Zeit über 500 Anbietern.

**Informationen und Anmeldung unter: [www.doccheck.de](http://www.doccheck.de)**

stellt seit September 1998 dort ihre Empfehlungen zu Gynäkologie und Geburtshilfe ins Netz: auf der Homepage [www.leitlinien.net](http://www.leitlinien.net) links „Leitlinien nach Fächern“ anklicken, dann im Alphabet auf „G“ klicken und die gewünschte Leitlinie auswählen.

## Web-Verzeichnisse

Name	URL	Kommentar	Channels
<b>Allgemeine Web-Verzeichnisse</b>			
<b>Yahoo</b>	<a href="http://www.yahoo.com">www.yahoo.com</a> <a href="http://www.yahoo.de">www.yahoo.de</a>	Deutsch / international – kann nach wie vor die meisten Einträge aufweisen. Die Bemerkungen zu den einzelnen Seiten sind kurz und hilfreich. Yahoo.com legt größten Wert auf seinen Umfang – da geht Quantität schon mal vor Qualität.	Wetterauskunft, Staumelder, Routenplaner, Weckruf, Grußkarten, TV-Programm, ...
<b>Web.de</b>	<a href="http://www.web.de">www.web.de</a>	Deutsch – hält viele Links bereit, die Yahoo.de nicht findet. Mittlerweile hat sich Web.de vom kleinen deutschsprachigen Webkatalog zu einem umfangreichen Verzeichnis entwickelt.	FreeMail, Messenger, Wetterauskunft, Staumelder, Routenplaner, Weckruf, Grußkarten, TV-Programm, ...
<b>Medizinische Web-Verzeichnisse</b>			
<b>Medknowledge</b>	<a href="http://www.medknowledge.de">www.medknowledge.de</a>	Deutsch – medizinische Ressourcen umfangreich recherchiert und gut sortiert	
<b>Medizinindex</b>	<a href="http://www.medinindex.de">www.medinindex.de</a>	Deutsch – ausschließlich medizinische Ressourcen sind hier indexiert und alphabetisch sortiert.	

Übersicht 2: Die bekanntesten Web-Verzeichnisse.

## Online-Fortbildung zu Brustkrebs

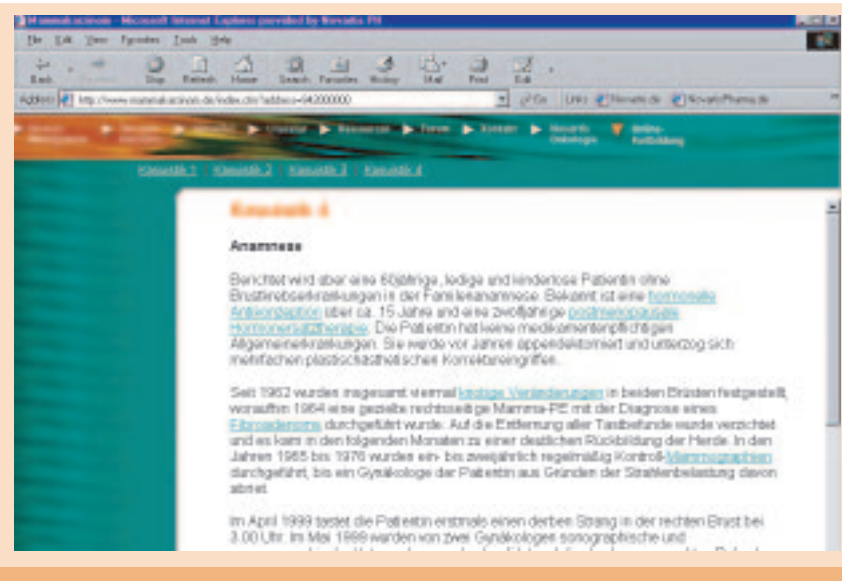


Abb. 2: Unter [www.mammakarzinom.de](http://www.mammakarzinom.de) wurden zum Thema „Brustkrebs-Behandlung“ fünf Kasuistiken aus den Kliniken der beteiligten Experten interaktiv aufbereitet. Nach Durcharbeiten der Kasuistiken werden Fragen zur Erfolgskontrolle gestellt. Insgesamt werden für die Bearbeitung aller fünf Fälle von der AIO (Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie) zehn Fortbildungspunkte vergeben.

### Online: Fachzeitschriften und Fortbildung

Sie finden im Internet nahezu alle medizinischen Fachzeitschriften. Oft sind die Volltexte der Artikel direkt verfügbar (z. B. [www.bmj.com](http://www.bmj.com)). Eine Übersicht bietet der Suchservice der Universitätsbibliothek Münster unter: [www.bibliothek.uni-regensburg.de/ezeit/search.phtml?bibid=ULBMS](http://www.bibliothek.uni-regensburg.de/ezeit/search.phtml?bibid=ULBMS). Einige Zeitschriften bieten einen kostenfreien E-Mail-Alert Service an. Wenn Sie sich dort angemeldet haben, erhalten Sie (Tage vor dem Erscheinen) das Inhaltsverzeichnis der aktuellen Ausgabe per E-Mail mit Links zu den einzelnen Artikeln.

Zertifizierte medizinische Fortbildung online? Ja, denn etwa 10 Prozent der Fortbildungspunkte können im Selbststudium erworben werden. Verschiedene Online Fortbildungen im Internet sind eine interessante Alternative zum Lesen der meist trockenen medizinischen Fachartikel (s.a. Abb. 2). Es laufen bereits die ersten Pilotprojekte mit Zertifizierung der jeweiligen Ärztekammern,

beispielsweise im Online-Dienst von Bertelsmann Springer Online ([www.multimedia.de](http://www.multimedia.de)) und im deutschen Gesundheitsnetz ([www.dgn.de](http://www.dgn.de)).

### Praxisbedarf und Pharma-Informationen aus dem Netz

Die Zahl der Internet-Shops, in denen Sie ihren Praxisbedarf ordern können, ist in den letzten Jahren stark gewachsen. Von der Einrichtung eines ganzen Operationssaales bis hin zu Einweghandschuhen haben einige Anbieter alles im Angebot. Wichtig ist der Preisvergleich, denn der online vertriebene Praxisbedarf ist nicht automatisch günstiger als die auf konventionellem Wege angebotene Ware. Die Vorteile sind die bequeme Bestellung am PC sowie das 24h ordering. Als einer der erfolgreichsten Anbieter von Medizintechnik und Praxisbedarf im Web gilt die Albert Geisselmann Medizinbedarf GmbH ([www.geisselmann-gmbh.de](http://www.geisselmann-gmbh.de)).

Ein interessantes Informationsangebot bieten mittlerweile auch fast alle Pharmaunternehmen. Sie finden auf

deren Websites nicht nur Produktinformationen aus erster Hand, sondern auch Literatur, Online-Fortbildung und weitere Service-Angebote. Im neuen Internet-Angebot [www.interaktiv.novartis.de](http://www.interaktiv.novartis.de) von Novartis Pharma wird seit kurzem jeder Arzt, der die Homepage besucht mit Namen von seinem persönlichen Außendienstmitarbeiter begrüßt (s. Abb. 3).

### WWW: Kompetenz und Service für Ihre Patientinnen

„Frau Doktor, ich habe da im Internet gelesen...“, so oder ähnlich werden Sie in Zukunft sicher öfters von Ihren Patientinnen angesprochen werden. Bereits jeder zweite Patient holt zusätzliche Informationen über seine Erkrankung und die „beste“ Therapie aus dem Internet (BMJ 2002;324: 577-581). Auch die Überprüfung von Verordnungen oder Entscheidungen, so der Bericht, stehen hoch im Kurs. „NEMEU“ oder „Net Empowered Medical End User“ lautet die Wortschöpfung für den mündigen, kritischen Patienten der seine Informationen aus dem Web bezieht. Aber wie ist es um die Qualität der Web-Inhalte bestellt? Wissenschaftler der Universität Heidelberg bestätigen, dass die meisten Patienten kaum auf Qualität und Quelle der Informationen achten. Professionelles Design der besuchten Website und wissenschaftlich-offiziell gehaltene Texte oder ein vertrauenswürdiges Bild des Autors sind die Qualitätsmaßstäbe der meisten Patienten. Viele können sich später nicht erinnern, woher sie Ihre Informationen bezogen haben. Die Qualitätsverbesserung von Gesundheitsinformationen im Web ist denn auch Ziel verschiedener internationaler Projekte. Die derzeit bekannteste Initiative ist die Health on the Net Foundation (HON; [www.hon.ch](http://www.hon.ch)), die auch Zertifikate vergibt, wenn die von ihr geprüften medizinischen Webinhalte bestimmten Qualitätskriterien genügen.

Am besten machen Sie sich selbst ein Bild, so zeigen Sie den Patientinnen, die Sie mit Informationen aus dem Web

konfrontieren Kompetenz. Websites wie die der Marktführer [www.lifeline.de](http://www.lifeline.de) oder [www.netdoktor.de](http://www.netdoktor.de) sind Hauptanlaufstellen für Patientinnen. Teilweise bieten diese Websites auch persönliche Beratungen per E-Mail oder Telefon-Hotline. Rat und emotionale Unterstützung finden viele Patienten auch auf den Websites von Selbsthilfe-Organisationen. Eine Übersicht gibt es demnächst unter: [www.selbsthilfe.de](http://www.selbsthilfe.de). Speziell auf gynäkologische Fragestellungen geht die Website [www.gyn.de](http://www.gyn.de) ein. Im englischsprachigen Raum ist [www.obgyn.net](http://www.obgyn.net) eine häufig besuchte und zitierte Adresse. Den deutschsprachigen Bereich dieses Online-Angebots finden Sie unter [www.europe.obgyn.net/deutsch](http://www.europe.obgyn.net/deutsch).

Sehr gut kommt bei den Patientinnen eine Website-Empfehlung durch ihren Arzt an. Verweisen Sie doch auf [www](http://www)-Adressen mit Informationen, auf die Sie sich verlassen können, zum Beispiel die Rubrik „Infos für Frauen“ vom BVF oder die Seiten der DGGG.

### Im Netz mit doppelten Boden

Die Online-Welt bietet unzählige Möglichkeiten, birgt aber auch Gefahren. Es gibt verschiedene Wege für einen Virus in den Computer. Am häufigsten erfolgt die Infektion per E-Mail, eher selten durch Datenträger. Aber auch bestimmte Seiten aus dem Internet stellen eine Gefahrenquelle dar. Um größeren Schaden zu vermeiden genügt es, wenn Sie einige einfache Regeln beachten.

Die Bequemlichkeit ist der Hauptfeind der Sicherheit. Ich empfehle, eine Sicherheitskopie wichtiger Daten anzulegen und diese regelmäßig auf den neuesten Stand zu bringen. Das reduziert einen eventuellen Schaden enorm. Virenschutzprogramme sind ein wichtiger, aber kein 100%-iger Schutz gegen die neuesten Erreger. Die regelmäßige Aktualisierung dieses „Impfschutzes“ und die regelmäßige Überprüfung der Festplatte sind hierbei entscheidend. Bei einem Download von Program-

## Ärzte-Service der Pharmaindustrie



Abb. 3: Unter [www.interaktiv.novartis.de](http://www.interaktiv.novartis.de) werden Ärzte mit Namen angesprochen und erhalten personalisiert alle relevanten neuen Informationen von ihrer zuständigen Ärztekammer und Kassenärztlichen Vereinigung sowie weitere Informationen. Bleiben dennoch Fragen offen, kann ein direkter Kontakt zum Außendienstmitarbeiter hergestellt werden.

men und anderen Dateien, die direkt aus dem Netz kommen, sollten Sie diese vor dem ersten Öffnen unbedingt separat speichern und überprüfen. Sie können auch eine persönliche Firewall errichten, das sind spezielle Programme (z.B. das kostenfreie ZoneAlarm), die alle Zugriffe zum und vom Internet überwachen. Ändern Sie auch regelmäßig Ihre Passwörter und codieren Sie diese mit mindestens sechs Buchstaben und Sonderzeichen.

Cookies werden oft mit dem gläsernen Internet-Nutzer in Verbindung gebracht. Ein Cookie ist eine auf der Festplatte gespeicherte Variable, sozusagen eine aktive Markierung, die während einer Internet-Sitzung angefallen ist. Sie enthält sitzungsrelevante Daten des Benutzers und fragt nach bereits vorliegenden Cookies. Das ist in der Regel positiv, so erspart es die Eingabe von Passwörtern beim nächsten Besuch einer zugangsbeschränkten Homepage. Wer „Spionage“ fürchtet, kann den Cookie-Empfang ganz oder teilweise im Web-Browser abschalten. Um uner-

kannt zu bleiben, sollten Sie im Internet nicht unnötig einem Anbieter Namen und Adresse preisgeben. Auch bei Kreditkartenzahlung übers Internet ist Wachsamkeit angesagt. Bei Zahlungen wird sehr viel mehr Information preisgegeben als beim Recherchieren und Surfen.

Die effektive Internetrecherche lernt man aber nicht in der Theorie, sondern nur in der Praxis. Also legen Sie los. In der nächsten und letzten Folge wird die Homepage behandelt.



Autor

**Dr. Franco Fracella**  
 Leiter eBusiness Office  
 Novartis Pharma GmbH  
 Roonstrasse 25  
 90429 Nürnberg  
[www.novartispharma.de](http://www.novartispharma.de)  
[franco.fracella@pharma.novartis.com](mailto:franco.fracella@pharma.novartis.com)