Suchmaschinen

Autor: Peter Jöckel

© Schroedel Verlag

0 Inhaltsverzeichnis

Hinweise **3**
Was ist das Internet? **3**
Die Entstehung des Internets 3
Das Internet kurz gefasst: 4
Der Umgang mit Browsern 5
Suchmaschinen helfen finden **7**
Erweiterte Suchfunktionen **8**
Information zu Suchmaschinen **9**
Suchmaschinen kurz gefasst: 10
Suchmaschinen von morgen **11**
Hilfreiches **12**
Suchmaschinen im WWW 12
Kleines Lexikon von Fachbegriffen rund um das Internet und Suchmaschinen 13
Kommentierte Literaturhinweise **14**

© Schroedel Verlag

1 Hinweise

Die Auseinandersetzung mit Suchmaschinen ist Teil der Notwendigkeit, sich Techniken der Informationsbeschaffung anzueignen. Die neuen Möglichkeiten wie auch die Grenzen, die das Internet beinhaltet, sollen thematisiert werden. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Informationsbeschaffung ausschließlich über das Internet mit deutlichen Gefahren verbunden ist. Eine Gefahr besteht darin, das Internet für die Bibliothek des Wissens der Welt zu halten. Erstens sind im Internet bei weitem nicht alle Informationen zu finden und ihre Auswahl sehr zufällig und zweitens ist es bisher kaum so organisiert, dass die Informationen auch auffindbar sind.
Weggelassen wurden bei der Thematisierung von Suchmaschinen weitgehend alle Teile des Internet, die nicht das World Wide Web (= WWW) betreffen. Einerseits finden sich in den Suchmaschinen bereits Links zum Usenet und anderen Teilen des Internet, so wie diese sich zunehmend mit dem WWW verkoppeln, andererseits kann es nicht darum gehen, in einer Einführung für Anfänger bereits auf Möglichkeiten hinzuweisen, wie sie etwa mit den ftp-Servern bestehen. Wichtig erschien allerdings der Hinweis auf „alte“ Medien zur Informationsbeschaffung, die ebenfalls zunehmend über das Internet zugänglich sind (Bibliotheken, VLB usw.).
Die Arbeitsblätter bestehen aus kurzen Informations- und Aufgabenblöcken, die schnell und leicht zu erarbeiten sind. Die darin befindlichen Informationen sind nicht eindeutig, da die Entwicklung des Mediums immer noch rasant fortschreitet. Viele Suchmaschinen sind derzeit noch in der Entwicklung. Die Suchmaschine „Fireball“ z. B. bietet auf Anhieb sehr viel, während etwa „Nathan“ bisher noch in den Windeln liegt. Was auf einer Suchmaschine läuft, muss auf der nächsten noch längst nicht gehen. Darum sind die hier beschriebenen Tipps und Ergebnisse vorläufige Erfahrungswerte, die rasch überholt sein können. Möglichst viele verschiedene Alternativen ausprobieren – das ist derzeit die Devise.

2 Was ist das Internet?

Die Entstehung des Internets

Mitte der 60er Jahre stellte sich dem US-amerikanischen Verteidigungsministerium ein neues Problem. Man hatte entdeckt, dass im Falle eines atomaren Angriffs die Computer und die Kommunikationsleitungen lahmgelegt sein könnten. Dies aber hätte dem zuerst zuschlagenden Gegner einen nicht wieder auszugleichenden Vorteil beschert, denn die Abschreckungsstrategie, die bezüglich der atomaren Bewaffnung verfolgt wurde, sah vor, dass jeder atomare Angriff mit einem sofortigen atomaren Gegenschlag beantwortet würde. Ohne Computer und Kommunikation wäre dieser aber nicht möglich gewesen.
Eine Firma erhielt den Auftrag, ein Computernetz zu entwickeln, das es erlauben würde, auch im Falle des Versagens einzelner Bereiche und Knotenpunkte das Gesamtnetz aufrecht zu erhalten. Paul Baran von der Rand Corporation erfand ein System, das keine direkte Verbindung mehr zwischen Sender und Empfänger mehr vorsah, sondern die Aufteilung der Information in einzelne Datenpäckchen, die auf verschiedenen Wegen sich selbst ihren Weg durch das Netz suchten. Das Netz sollte aus Stationen (Knoten) bestehen, die die ankommenden Datenpäckchen in Richtung

© Schroedel Verlag

der Empfängerstation weitergaben. Auch mussten die Datenpäckchen nicht mehr in der richtigen Reihenfolge beim Empfänger ankommen, sondern wurden dort in der richtigen Reihenfolge wieder zusammengesetzt. 1969 entstand so das ARPANET. Schnell wurde ARPANET nicht nur von Militärs, sondern auch von Universitäten genutzt, andere ähnliche Netze entstanden und wurden untereinander verkoppelt. Immer mehr wurden die Netze als Kommunikationseinrichtung zwischen Universitäten und auch Privatpersonen ausgebaut und entfernten sich so mehr und mehr vom militärischen Bereich.

Das Internet kurz gefasst:

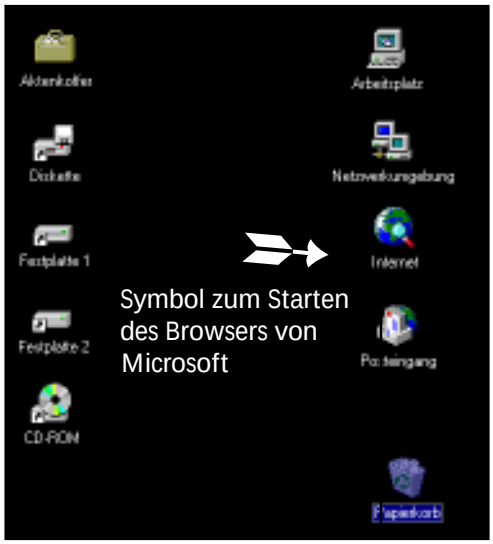
- Das Internet umfasst derzeit (März 1998) ca. 20 Millionen Teilnehmer. Es enthält schätzungsweise 100 Millionen Dokumente.
- Täglich kommen viele tausend Teilnehmer und wohl auch viele hundert Anbieter von Web-Seiten hinzu.
- Adressen können sich rasch ändern: Der eine oder die andere wechselt den Provider, erhält einen neuen Zugang und eine neue Adresse.
- Jede und jeder kann Informationen auf einer „Homepage“ ins Internet stellen.
- Über die Qualität der vielen Angebote macht das Netz keine Aussage.
- Das Internet ist weltweit verzweigt. Obwohl die Netzsprache Englisch ist, sind Informationen auch in vielen anderen Sprachen im Netz zugänglich.
- Das Internet ist „das Netz der Netze“. Neben dem heute populärsten „World Wide Web“ existieren viele andere Netze, die Teil des Internet sind oder mit ihm verknüpft sind.
- Es gibt keine Zentrale des Internet, bei der sich neue Teilnehmer ordnungsgemäß anzumelden hätten und bei der man abfragen könnte, wer derzeit im Netz anbietet.
- Die Angebote im Netz sind nicht genormt. Es gibt kaum verabredete Zeichen für z. B. bestimmte Textsorten. Wie und wo etwa der Autor des Textes genannt werden soll, was das Thema des Textes ist, wann er veröffentlicht worden ist usw., Angaben hierüber bleiben völlig dem Anbieter überlassen und sind deshalb schwierig herauszufinden.
- Das Internet als Informationsquelle ist keine Bibliothek mit wohlgeordneten Buchregalen und Stichworten, die in Katalogen nachgeschlagen werden können, es ähnelt eher einem riesigen Haufen aufgeschütteter Bücher.

Quelle: Schroedel Verlag

© Schroedel Verlag

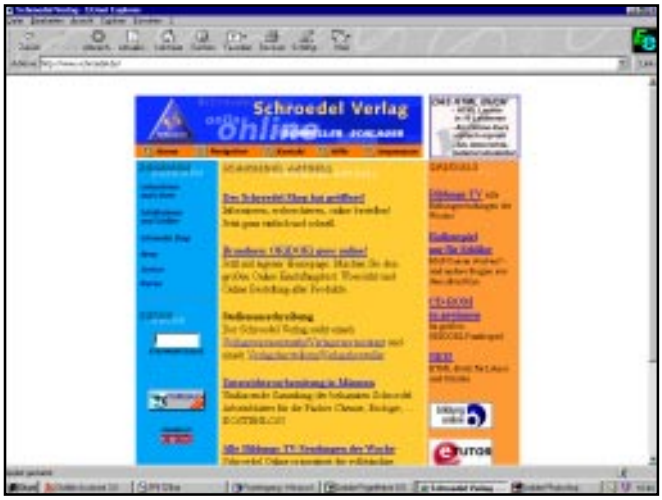
Der Umgang mit Browsern

Kim, Paul, Yvonne und Stefan treffen sich in Kims Zimmer.
„Kim, hast du den Computer schon lange? Ah, mit Telefonanschluss, da kannst du sicher auch ins Internet.“
Ja, das Ding ist ganz neu. Hab noch nicht so viel probiert. Mein älterer Bruder will mir helfen, aber der hat gerade viel zu tun.“
„Hey, gut, dieser Sampler, und da ist auch ein Track von den Fantastischen Vier drauf!“
„Wie heisst eigentlich der Sänger der Fantastischen Vier?“
„Keine Ahnung.“
„Mein Bruder sagt, Smudo oder so ähnlich.“
„Lass uns doch einfach mal den Computer nehmen, um mehr zu erfahren.“
„Kann man das denn?“
„Ja, klar. Kim hat doch einen Internet-Anschluss. Damit kann man im Internet surfen.“
„Gut, mach mal an, Kim.“
„Ja, gern, aber ich kenne mich noch nicht aus. Hier: Internet.“
„Gib mal ein: Die Fantastischen Vier.“
„Mit F oder mit Ph!“
„Mit V natürlich! Ach, ich weiß nicht. Probier doch einfach mal.“



Symbol zum Starten des Browsers von Microsoft

So kommen Kim, Paul, Yvonne und Stefan zunächst nicht weiter.
Wer im Internet nach gezielten Informationen sucht und nicht nur mehr oder weniger ziellos „herumsurfen“ will, muss vor allem wissen, wo und wie er zu der gesuchten Information kommen kann.
Kim, Paul, Yvonne und Stefan haben noch keine Erfahrungen mit dem Internet und wissen auch nocht nicht, dass es sogenannte Suchmaschinen gibt, die das Internet auf bestimmte Inhalte hin durchsucht.
Ihre Suche nach Informationen wäre leichter, wenn Sie wüssten, wie man mit dem „Browser“, überhaupt umgeht.



Browser von Microsoft: Internet Explorer 3.0

© Schroedel Verlag

Browser von Netscape:
Navigator 3.0

Im Internet haben die einzelnen Anbieter von Informationen eine Adresse (=URL), die mit einem Browser angewählt werden kann. Die Adressen im Internet haben eine bestimmte Form. Die einfache Eingabe eines Begriffs führt nicht weiter, da der Browser mit einem solchen „Befehl“ nichts anfangen kann.

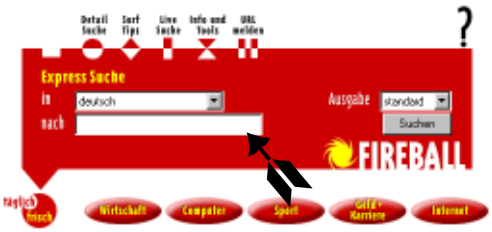
= Richtig eingegebene Adresse, die ein Browser lesen kann. Diese Adressen werden auch im Fernsehen und in diversen Zeitschriften genannt.
Format:
http://www.Name.Land oder
http://www.Name.Typ

Nach Eingabe der Adresse einer Suchmaschine (Adresse siehe auch hier), sucht der Browser nun im Internet nach dem entprechenden Rechner und zeigt das geforderte Dokument an. Bei den meisten Suchmaschinen erscheint dann eine Eingabemaske, in die der gewünschte Begriff bzw. die entsprechende Syntax eingegeben werden kann. D. h. erst hier können Kim, Paul, Yvonne und Stefan den Begriff „Die Fantastischen Vier“ eingeben.

© Schroedel Verlag

3 Suchmaschinen helfen finden

„Kim, das kann ja nichts werden. Hier, auf dem Bildschirm wird eine „Suchmaschine“ angezeigt.“
„Ja, warte mal, darauf klicken... Ah, es tut sich was!“
„Da, sieh mal, hier den Suchbegriff eingeben. Versuchen wir’s noch mal!“
„Mit f oder mit ph, groß oder klein? Also: Die fantastischen Vier...“
„Warte!“
„Ahhh, lass mal sehen. „‘Die fantastischen Vier: Dokument 1-10 von 885164 Treffern... fantastischen: 1625; Vier 17333, Die: 3661056 Treffer...’“
„Na, da kannst du nicht sagen, dass du nichts gefunden hast! 885164 Treffer! Immerhin, da steht: ‘beste Treffer zuerst.’“
„Na, dann lass uns mal suchen...“



Hier muss der Suchbegriff eingegeben werden.

Das Suchergebnis von Fireball

Link, der zum angezeigten Dokument führt.

© Schroedel Verlag

A U F G A B E N

1. Geben Sie in eine Suchmaschine die Syntax „Fantastisch AND Vier“ ein!
2. Vergleichen Sie die Trefferzahl und die Anordnung der Treffer bei verschiedenen Suchmaschinen!
3. Ermitteln Sie: Was bedeutet es, wenn die Suchmaschine „die besten Treffer zuerst“ ausweist?
4. Testen Sie Suchmaschinen: Was geschieht mit Verschreibern? Wie reagiert die Suchmaschine auf die Eingabe mit ‘f’ bzw. mit ‘ph’ usw.?
5. Lassen Sie eine Suchmaschine mal nach „DJ“ oder „Rap“ suchen!

4 Erweiterte Suchfunktionen

„So wird es mir aber zu langweilig. Das dauert ja ewig, das alles durchzublättern!“
„Ja, gibt es keine besseren Möglichkeiten zum Suchen?“
„Hier gibt es doch auch ‘Optionen’ für das Suchen. Vielleicht probieren wir es mal damit.“
„Also, hier steht’s: Anführungszeichen, wenn eine bestimmte Wortfolge gesucht wird. Gib doch mal ‘Die fantastischen Vier’ ein!“
„Trefferzahl 260. Ob das alles zu den Vier ist?“
„Lass uns doch diese Verknüpfung noch ausprobieren!“
„Ja, eine ‘und-’ und eine ‘oder’-Verknüpfung.“
„Schau mal, das kann man doch gut benutzen, um besser zu finden.“
„Probieren wir es! „fantastischen Vier“ mit ‘und’ verknüpft: Na, 480 Treffer, wer sagt’s denn?“
„Und wieso bringen „Die fantastischen Vier“ 260 und „fantastischen“ und „Vier“ 480 Treffer?

Die Eingabe eines einzelnen Begriffs ist zwar oft ausreichend, eine gezielte Suche wird aber meist mit zwei und mehr Angaben arbeiten. Die Eingabe von einzelnen Wörtern führt häufig zu viel zu vielen Treffern. Entscheidend bei der Suche mit mehr als einem Begriff ist die Verknüpfung dieser Wörter.

Verknüpfungsmöglichkeiten, die auf den gängigen Suchmaschinen vorhanden sind:
AND (und): Alle verknüpften Begriffe müssen vorkommen.
OR (oder): Mindestens einer der Begriffe muss vorkommen.
NOT (nicht): Der Begriff darf im Dokument nicht auftauchen.
„…“: Eine ganz bestimmte, in den Anführungszeichen eingeschlossene Wortfolge wird gesucht
\+ Begriffe mit vorangestelltem + müssen auftauchen.
– Begriffe mit vorangestelltem - dürfen nicht auftauchen.

A U F G A B E N

1. Erstellen Sie Suchmöglichkeiten zu den folgenden Komplexen:
   – die Lebensgeschichte des Politikers Helmut Kohl
   – Bestätigungen für Einsteins Relativitätstheorie
   – Preise für Multimedia-Computer

© Schroedel Verlag

2. Wie viele Suchbegriffe lassen sich in den Suchmaschinen verknüpfen? Probieren Sie!
3. Vergleichen Sie die Trefferzahlen bei verknüpften Suchbegriffen in verschiedenen Suchmaschinen!
4. Versuchen Sie, mit Suchmaschinen Bilder von der jüngsten Mars-Expedition aufzufinden! Auf welche Weise werden Bilder gefunden?
5. Probieren Sie bei Begriffen Ihrer Wahl verschiedene Strategien der erweiterten Suche in verschiedenen Suchmaschinen aus:
   – Suchen mit Phrasen
   – Suchen mit und-Verknüpfungen
   – Suchen mit + bzw. - Verknüpfungen
   Was sind die effektivsten Strategien?

5 Information zu Suchmaschinen

Die Suchmaschine Yahoo! entstand dadurch, dass zwei kalifornische Studenten ihre umfangreiche Liste von aufgefundenen Adressen im Internet (=URLs) selbst ins Netz stellten. Inzwischen ist Yahoo! ein Großunternehmen, eine Aktiengesellschaft, denn Suchmaschinen werden oft benutzt und sind deshalb lohnende Werbeflächen.

Keine Suchmaschine kann den Anspruch erheben, alle Seiten im Internet in ihrem Katalog zu haben. Die einzelnen Suchmaschinen sind unterschiedlich umfangreich, zum Teil spezialisieren sie sich auf bestimmte Gruppen von Angeboten im Netz, viele sind noch im Aufbau.
Suchmaschinen bieten Kataloge wie eine Bibliothek. Im Gegensatz zu einer Bücherei, in der man in einem papierenen oder elektronischen Katalog etwas nachschlägt und dann ein Buch im Regalsystem sucht, sind die Fundstellen des Suchmaschinen-Katalogs direkt anwählbar. So kann man etwa bei der Suchmaschine web.de unter der Eintragung Organisationen auf einen Unterkatalog mit der Eintragung Bildung, dort in ein Unterverzeichnis Hochschule verzweigen. Schließlich erhält man eine Liste von Hochschulen und kann die gesuchte Technische Hochschule Aachen unter RWTH Aachen direkt anwählen und gelangt so auf die Homepage der TH Aachen, die das Angebot der Hochschule im Internet anzeigt. So betrachtet, scheint die Abfolge ganz logisch.

Allerdings bleibt es den Betreibern der Suchmaschine völlig selbst überlassen, wie sie ihre Verzeichnisse organisieren. So könnte man eine Hochschule auch sicherlich unter ganz anderen Oberbegriffen einordnen als unter „Organisationen“. Es bleibt auch ein Geheimnis der Betreiber, warum sie zwischen Hochschulen und Universitäten unterscheiden.
Wenn man selbst Anbieter ist, kann man der Suchmaschine häufig sein Angebot melden und wird in den Katalog aufgenommen. Wenn sie auf Meldungen angewiesen wären, könnten Suchmaschinen allerdings kaum einen Katalog anbieten. Wie der Name schon sagt, suchen Suchmaschinen selbst nach Angeboten im Netz. Diese Suche ist automatisiert, d. h. eigenständige Programme der Com-

© Schroedel Verlag

puter der Katalog-Anbieter, sogenannte Robots, suchen im Internet nach Adressen, indem sie immer neue Links anwählen und bisher unbekannte Seiten durchforsten. Übrigens wählen sie nur Seiten an, die nicht bezahlt werden müssen. Auf diese Weise entgeht den Suchmaschinen ein wichtiger Teil der Informationen, die das Internet bietet, nämlich die kommerziellen Datenbanken. Die Inhalte werden gesammelt und von anderen Rechnern weiterverarbeitet.
Eine Möglichkeit, Texte automatisiert weiter zu verarbeiten, ist die vollständige Speicherung der Inhalte. Dann könnte man mit jeder besseren Textverarbeitung innerhalb dieser Inhalte suchen, d. h. eine sog. Volltextsuche machen. Bei geschätzten 60 bis 70 Millionen Dokumenten, von denen viele eine beträchtliche Größe haben, ist dies keine gute Methode.
Die Suchmaschinen indizieren in der Regel die aufgefundenen Inhalte. Die Computer legen, vereinfacht gesprochen, eine große Tabelle an, in der Spalten Wörter repräsentieren und Zeilen Dokumente. Findet sich ein Wort in einem Dokument, so steht in dem entsprechenden Feld eine elektronische 1. Jedes Wort wird so durch ein einzelnes Bit dargestellt, was die Dokumente erheblich reduziert.
Für den Nutzer stellen die Suchmaschinen einen Hyperlink zur gefundenen Adresse, die URL und eine Kurzbeschreibung (oft den Beginn der gefundenen Seite) bereit. Die meisten Suchmaschinen listen die Treffer auf, wie sie gefunden wurden, manche erlauben eine Anordnung entsprechend den gefundenen Hosts. Die meisten Suchmaschinen geben eine Bewertung in Prozent mit an, wie stark die Treffer den Vorgaben entsprechen. Wenn z. B. von zwei Wörtern, die gesucht werden, eine Adresse gefunden wird, die nur eins dieser Wörter enthält oder die Wörter nur im Text der Webseite auftauchen, nicht aber in der Beschreibung der URL, so meldet die Suchmaschine einen Wert unter 100 %.
Das Internet ist in ständiger Bewegung, und wer auch nur kurz einmal gesurft hat, der weiß, dass Meldungen wie „Fatal Error“ oder „Can’t Access Document ...“ an der Tagesordnung sind. Mehr oder weniger stark überprüfen Suchmaschinen die einmal gefundenen Adressen, manche behaupten, alle ihre Adressen seien richtig und führten weiter. Obwohl man dies aufgrund der Struktur des Internet sehr bezweifeln muss, hängt doch die Qualität der Suchmaschine sehr stark von der Pflege ab, die sie den gefundenen URLs widmet. Dazu gehört auch die regelmäßige Überprüfung, ob unter der URL noch immer das entsprechende Angebot zu finden ist.

Suchmaschinen kurz gefasst:

- Das Internet hat die Möglichkeiten einer „Weltbibliothek“, und viele Dokumente (Bücher, Bilder, Karten usw.) werden fortwährend digitalisiert und ins Netz gestellt. Trotzdem aber ist längst nicht alles im Netz. Besonders Informationen, die älter als 20 Jahre sind, finden sich selten im Netz.
- Das Auffinden von Informationen muss geplant werden. Man muss schon genau wissen, was man sucht, um nicht nur irgendetwas zu finden.
- Suchmaschinen sind nie vollständig. Deshalb sollten immer mehrere Möglichkeiten eingesetzt werden.
- Lesezeichen (=„bookmarks“) können wichtige Hilfen beim Suchen sein. Eine Reihe von Suchmaschinen gehört in jede Bookmark-Liste. Die Möglichkeiten der erweiterten Suche sollten genutzt werden.
- Man muss die Arbeitsweise von Suchmaschinen kennenlernen. Dazu kann man Testläufe machen.
- Zu genau ist ungenau. Eine Beschränkung auf einen zu eng gewählten Begriff kann wichtige Informationen unbeachtet lassen. Wenn möglich, sollte man auch Synonyme und unterschiedliche Schreibweisen verwenden.

© Schroedel Verlag

- Phrasen verwenden: Wenn eine ganz bestimmte Wortfolge (eine Phrase) gefunden werden soll, dann setzt man sie in Anführungszeichen.
- Eine Indexsuche findet auch Wortbestandteile: Z. B. führt die Eingabe von „Leben“, mit dem man vielleicht den biologischen Begriff sucht, auch zu „Lebensversicherung“, „Lebensmittel“, „Lebenshilfe“ usw.
- Wenn man trotz aller Tricks nichts findet: Es gibt auch noch Bibliotheken.

A U F G A B E

Welche Interessen bzw. Motive könnten es sein, die jemand dazu bringen, Informationen über das Internet zu verbreiten?
Dazu muss man wissen: Das Bezahlen solcher Informationen ist bisher nur in wenigen Teilen des Netzes üblich. Die meisten „User“ gehen davon aus, dass Informationen selbstverständlich kostenlos sind. Das „Hineinstellen“ dieser Informationen aber kostet Geld und Zeitaufwand.

6 Suchmaschinen von morgen

„So, da haben wir also eine Menge gefunden.“
„Meinst du? Dafür haben wir aber auch viel Zeit gebraucht.“
„Ja, wir hätten lieber in einem Musiklexikon nachsehen sollen. Vielleicht in der Stadtbücherei.“
„Quatsch, da wäre doch gar nichts über die „Vier“ zu finden gewesen.“
„Hätten wir denn mit der Suchmaschine etwas über Goethes „Faust“ gefunden?“
„Das käme auf einen Versuch an!“
„Prima, dann machen wir ab morgen die Hausaufgaben mit dem Internet.“
„Ich glaube, dazu müsste diese Suchmaschine aber noch um einiges besser werden, damit ich damit anfange.“

In dem Maße, wie sich die Technik weiterentwickelt und die Wirtschaft auf unseren wachsenden Bedarf an gezielter Datensuche reagiert, werden uns immer vielfältigere und effizientere Möglichkeiten zur Verfügung stehen, um bestimmte Informationen im Internet zu finden. Das ideale Navigationssystem wird uns scheinbar unbegrenzte Informationen anbieten und trotzdem leicht zu nutzen sein.
Abfragen (=„queries“), Filter, räumliche Navigation, Links und Berater (=„agents“) werden fünf der wichtigsten Selektionstechniken sein – sie sind es zum Teil schon heute.
Man kann die verschiedenen Auswahlverfahren leichter verstehen, wenn man sie sich bildlich vorstellt. Denken Sie an bestimmte Informationen – eine Reihe von Fakten, eine sensationelle Nachricht, eine Liste mit Filmen –, alle in einem imaginären Lagerhaus untergebracht. Eine Abfrage überprüft für jeden Gegenstand im Lager, ob er einem von Ihnen festgelegten Kriterium entspricht. Ein Filter untersucht alle neu eintreffenden Waren, ob sie diesem Kriterium gerecht werden. Die räumliche Navigation bietet Ihnen die Möglichkeit, im Lagerhaus umherzugehen und den Bestand nach dem Ort seiner Unterbringung zu erfassen. Durch Links, teils textgestützter, teils grafischer Art, gelangen Sie direkt zu verwandten Informationen. Am interessantesten – und wohl auch am leichtesten zu benutzen wird das Verfahren des persönlichen Beraters sein, der Sie auf dem High-

© Schroedel Verlag

way vertreten wird. Tatsächlich wird der Berater Software sein, ein Geschöpf des Computerprogramms, trotzdem wird er eine Persönlichkeit besitzen, mit der Sie sich in der einen oder anderen Form unterhalten können. In ihm haben Sie gewissermaßen einen Gehilfen, den Sie an Ihrer Stelle ins Lager schicken können, damit er nach dem Bestand sieht. (...)
Hier handelt es sich um einen Filter, der eine bestimmte Persönlichkeit angenommen hat und Eigeninitiative an den Tag zu legen scheint. Aufgabe des Beraters ist es, Ihnen zu helfen. Im Informationszeitalter heißt das, der Berater ist da, um Ihnen beim Auffinden von Informationen zu helfen. (...)
Unter anderem wird der Berater auch deshalb wissen, wie er Ihnen helfen kann, weil er sich an Ihre früheren Aktivitäten erinnert. So wird er in der Lage sein, Verwendungsmuster zu erkennen, die ihm erlauben, produktiver mit Ihnen zusammenzuarbeiten. Auf geradezu magische Weise wird die Software dafür sorgen, daß Informationsgeräte, die ans Netz angeschlossen sind, aus Ihren Interaktionen lernen und Ihnen entsprechende Vorschläge unterbreiten. (...)
Wenn Sie einen Berater verwenden, befinden Sie sich im Dialog mit einem Programm, das sich bis zu einem gewissen Grad wie ein Mensch verhallt. Möglicherweise ahmt die Software das Verhalten einer berühmten Persönlichkeit oder einer Comicfigur nach, während sie Ihnen hilft. Wenn der Berater eine solche Persönlichkeit annimmt, sorgt er für eine „soziale Benutzeroberfläche“.
(Bill Gates: Der Weg nach vorn, a. a. O., S. 131 ff.)

A U F G A B E N

1. Stellen Sie eine Wunschliste an die Betreiber von Suchmaschinen zusammen! Sie können sie dann auch per E-Mail an den Betreiber schicken.
2. Diskutieren Sie die von Bill Gates in Aussicht gestellten automatischen Filter (Berater). Welche Vorteile und welche Nachteile haben sie?

7 Hilfreiches

Suchmaschinen im WWW

Einige deutsche Suchmaschinen

Name	URL
Web.de	http://www.web.de
Lycos	http://www.lycos.de
Yahoo Deutschland	http://www.yahoo.de
Dino	http://www.dino-online.de
Suchen	http://www.suchen.de
Nathan	http://www.nathan.de
Kolibri	http://www.kolibri.de
Aladin	http://www.aladin.de
Netguide	http://netguide.de
Eule	http://www.eule.de

© Schroedel Verlag

Bellnet	http://www.bellnet.com/suchen.htm
Hotlist	http://www.hotlist.de
Fireball	http://www.fireball.de

Wichtige internationale Suchmaschinen

Name	**URL**
AltaVista	http://altavista.digital.com
Lycos	http://a2z.lycos.com
Yahoo!	http://www.yahoo.com
Yahooligans!	http://www.yahooligans.com *(spezielle Suchmaschine für Kinder)*
Infoseek	http://guide.infoseek.com
Excite	http://www.excite.com
Webcrawler	http://webcrawler.com
All-In-One	http://www.albany.net/allinone

Kleines Lexikon von Fachbegriffen rund um das Internet und Suchmaschinen

Agents:	Selbständige und intelligente Softwareeinheiten, die lernen, reagieren und kooperieren können.
Bookmark:	Lesezeichen. Erleichtert das Wiederfinden von Internet-Seiten, da der Browser die Lesezeichen in seinem Menü anzeigt. Man erspart sich damit die Eingabe der URL.
Browser:	Software-Programm zur Darstellung von WWW-Dokumenten.
Homepage:	Die Einstiegseite eines WWW-Dokuments.
HTML:	HyperText Markup Language: Programmiersprache für WWW-Dokumente.
HTTP:	Hypertext Transport Protocol: Ein Protokoll für den transport von HTML-Seiten.
Links:	Verknüpfungen zu weiteren Informationen auf einer Seite oder zu weiteren Informationsseiten.
Treffer:	Ausdruck für das einzelne Ergebnis einer Datenbanksuche.
URL:	Uniform Resource Locator: Das Adressformat des World Wide Web.
WWW:	World Wide Web: Ein Teil des Internet, wegen teilweiser Überlastung auch als World Wide Wait bekannt.

© Schroedel Verlag

8 Kommentierte Literaturhinweise

- Martin Kimming: Internet. Im weltweiten Netz gezielt Informationen sammeln. München, 1995.
  Einführender Überblick über das Netz mit vielen Hinweisen.
- Paul Gilster: Suchen und Finden im Internet. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. München/Wien, 1997.
  Standardwerk mit tiefgehenden Analysen der Suchmöglichkeiten im Netz.
- Giesbert Damaschke: Wer suchet, der findet... Manchmal! In: DOS 6/1997.
  Suchmaschinen im WWW werden kritisch unter die Lupe genommen. Mit Tips zum Umgang mit ausgewählten Suchmaschinen.
- Klaus Manhardt: Jedem seinen Bond. In: DOS 6/1997.
  Betrachtung über agents und ihre Zukunft im Internet.
- André Zurawski: Fit fürs Netz. Alles über Suchmaschinen. In: Chip 6/1997.
  Ausgewählte Suchmaschinen werden einzeln vorgestellt. Tips für den Umgang mit ihnen.
- Fritz Jörn: Ja, wo und wie suchen wir denn? In: FAZ v. 15.4.1997.
  Kritischer Artikel zum Thema der Ausblendung verschiedener Informationsquellen durch die aktuelle Entwicklung.
- Clifford Lynch: Weltbibliothek Internet? In: Spektrum der Wissenschaft 5/1997.
  Die technischen Möglichkeiten der Suchmaschinen, einschließlich der Suche innerhalb von Bildern, werden vor dem Hintergrund des enormen Wachstums des Internet geschildert.
- Clifford Stoll: Die Wüste Internet. Geisterfahrten auf der Datenautobahn. Frankfurt a. M., 1996.
  Kritische, wenn auch vielfach redundante Bemerkungen eines Kritikers des Internet.
- Bill Gates: Der Weg nach vorn. München, 1995.
  Leicht lesbarer Ein- und Ausblick des Mitbegründers und Konzernchefs von Microsoft.
- Ingo Steinhaus: Online recherchieren. Ökonomische Wege zu Informationen. Reinbek, 1997.
  Gründliche Übersicht für die Recherche im Netz.