

# Internet

Eine Einführung

Christian Schneider

## Geschichtliches

In den 60-er Jahren wurde in den USA aus strategischen Gründen ein militärisches Computernetzwerk geschaffen, dem auch andere Organisationen, Universitäten etc. angeschlossen wurden. Dieses bildete den Vorläufer des heutigen Internets, mit Einschränkungen des *World Wide Web* (WWW oder W3). Durch vielfache Vernetzungen ist ein vollständiger Ausfall, selbst bei schweren Zerstörungen, praktisch ausgeschlossen. 1972 waren 40 Rechner (*Hosts*) vernetzt, heute schätzt man ihre Zahl auf 20 Millionen bei jährlichen Steigerungsraten von 70%. Durch bedeutende Preisverminderungen von Hard- und Software sowie der Zugangsgebühren steigt die Zahl der Benutzer (*User*), doch ist es nahezu beliebig erweiterbar.

## Funktionsweise

Die wichtigsten Teilbereiche für den durchschnittlichen Anwender sind:

- das WWW,
- das Senden und Empfangen von elektronischer Post, den E-Mails, sowie
- die Teilnahme an Chats (Live-Unterhaltungen per Texteingabe) und
- Newsgroups (Diskussionsforen, zeitversetzt).

Unzählbare Dateien (z.B. *Sites* = Internetseiten, Programme, Text-, Bild-, Tondateien) sind dezentral auf Großrechnern (Servern) gespeichert. Der User verbindet telefonisch seinen PC (Client) mit dem Rechner des Internetdienstes bzw. Providers (DFÜ = Datenfernübertragung) und kann nun beispielsweise Seiten bestellen, aber auch Daten versenden (z.B. E-Mails, NG-Beiträge). Bei Anforderung werden die Dateien automatisch in kleine „Pakete“ zerlegt, über unterschiedliche Leitungstrecken versendet, auf Verluste geprüft und erst beim Empfänger wieder richtig zusammengesetzt.

## Besonderheiten

Die räumliche Trennung ist aufgehoben, was das Senden oder Erreichen von Informationen betrifft. Auch bei großen Entfernungen bleibt die technische Qualität gleich, und beliebig viele Kopien sind möglich. Anders als bei Telefon und Fax nehmen die relativ niedrigen Onlinegebühren mit der Länge des Übertragungsweges (auch bei E-Mails) nicht zu, die Übertragungszeit beträgt im allgemeinen nur Sekunden. So ist die Zahl der von jedem User preisgünstig erreichbaren Informationen unvorstellbar groß, das Hauptproblem ist, in dieser Menge an die gewünschten zu gelangen. Das Internet gilt als „frei“, jedermann kann im WWW beliebig veröffentlichen. Die verfügbaren

und übertragenen Datenmengen sind nicht überschaubar; es gibt weder zentrale Register noch effektive Kontrolle oder gar Zensur. Daraus erwachsen einige

## Gefahren

Die unbeschränkte Meinungsfreiheit und -vielfalt sowie die ungeschützte Computervernetzung können für ungesetzliche bzw. unmoralische Machenschaften missbraucht werden, die sehr schwer gerichtlich zu verfolgen sind (z.B. „Hacker“, Kreditkartenbetrug, Kinderpornohandel). Auch von unbefugten Spezialisten können über jeden einzelnen User persönliche Daten gesammelt und entsprechend ausgewertet werden. Die Bewertung der Informationsgüte liegt nur beim Empfänger; angeforderte *Sites* können unvermutet abstoßende Inhalte darstellen, und einmal Gesendetes kann nicht wieder zurückgeholt werden. Die einfache, unterhaltsame Bedienung (das „Surfen“) verführt zu Suchtverhalten. All das setzt besondere geistige Reife und Eigenverantwortung jedes Teilnehmers voraus.

## Verhaltensregeln

Die Internet-User fühlen sich im allgemeinen als Gemeinde freier Weltbürger. Im inoffiziellen Bereich werden auch gänzlich Unbekannte im „globalen Dorf“, in dem Kontakte durch *Chats*, *Newsgroups* bzw. *Mails* sehr leicht zu knüpfen sind, nach angloamerikanischem Vorbild oft geduldet. Viele oft selbstlose Teilnehmer und Organisationen stellen gratis Informationen, Dienstleistungen, Programme, sogar Betriebssysteme (Linux, Freedows 98) der Öffentlichkeit zur Verfügung. Dies ist vielleicht auf Zeiten zurückzuführen, als die meisten User Studenten an Universitätsrechnern waren. Toleranz, Meinungsfreiheit, Hilfsbereitschaft und Rücksichtnahme, besonders aber die freie, demokratische Grundstruktur des WWW gelten als schützenswerte geistige Güter. Ein Ehrenkodex, die sogenannte „*Netiquette*“, hat sich herausgebildet; Verstöße und Missbrauch gelten zwar als Schande, werden aber nicht real bestraft (Ungesetzliches kann allerdings sehr wohl geahndet werden!).

## Aktuelle Entwicklungen

Durch den geringen finanziellen Einsatz wird das WWW immer mehr für kommerzielle Interessen, d.h. Werbung, Verkauf, Firmenpräsentationen usf., aber auch für unredliche Geschäftemachereien genutzt. Sogenannte „*Spam-Mails*“, das sind Massenaussendungen von vielen tausend unerwünschten E-Mails zum Zweck unredlicher Geschäftsanbahnung, nehmen überhand, überlasten die Datenverbindungen und verärgern die Empfänger. - Auch bemühen sich staatliche Stellen um größeren Einfluss und effektivere Kontrolle der Datenströme. Die *Blue-Ribbon*-Kampagne (USA) wendet sich gegen staatliche Zensur- und Kontrollmaßnahmen und setzt sich für die Freiheit des Datenaustausches, den faszinierenden Grundgedanken des WWW, ein.

## Netiquette

Verhaltensregeln in *Newsgroups*, beim *Chat* etc.

- Verschicke nichts Unnötiges, fasse dich kurz. Immer einen passenden Betreff angeben, aber nichts Unklares wie „Achtung“, „666“ „??“ etc.
- Jeder hat das Recht auf freie Meinung (auch wenn er anonym bleiben will? Die Angabe des realen Namens gilt als höflich!)
- Versende nicht unverlangt riesige Dateien (besonders nicht an Newsgroups - jede Sendung wird tausendfach kopiert) oder übermäßige Mengen an Mails. Nicht jeder hat Geld und Geduld für lange Ladezeiten, und das Netz wird überlastet.
- Vermeide Großbuchstaben und Zeichenkolonnen: sie erscheinen primitiv, und SIE GELTEN ALS SCHREIEN !!!!!!!!!!!!!!!
- Falle nicht mit der Tür ins Haus. - Kritisiere niemanden wegen Schreibfehlern oder mangelhaften Ausdrucksvermögens (der Partner kann auch Ausländer sein, ohne dass du es weißt). Oberlehrerhaftes Benehmen, Dünkel und Besserwisseri werden nicht gerne gesehen.
- Pöble niemanden an, verleumde niemanden (sogenanntes Flaming). Rassistische, sexistische, vulgäre Äußerungen sind in diskutabel.
- Veröffentliche private Nachrichten nicht ohne Erlaubnis des Autors (etwa in *Newsgroups*).
- Versende keine Werbung.
- Zum Ausdruck deiner Gefühle verwende Smileys :- ) 8- ] :-> 8-D :- ( oo) oder Abkürzungen wie <grins> <I> (lachen) CU (See You, tschüs)... (einen Moment) <s> (seufz) etc.
- Anfänger sind rücksichtsvoll zu behandeln; bist du Neuling, verheimliche es nicht, und dir werden viele helfen. Hilf auch, wenn du kannst.
- Bleibe beim Thema! GQWF heißt: *Good question, wrong forum*. Passe dich dem Stil der NG an, nörgle nicht öffentlich. Wenn sie dir nicht gefällt, suche eine ansprechendere. Das gilt auch für die *Chatrooms*.
- Mache dich mit der Technik vertraut. Vermeide ausgefallene Schriftarten, \$Sonderzeichen\$, \*Kursivschrift\*, Farbeffekte, Hintergrundbilder u.ä. Auch Umlaute und ß werden oft nicht wiedergegeben. Tippfehler in der Adresse machen die Zustellung jeder Nachricht unmöglich.
- Zuerst denken, dann schreiben! Gesendetes kannst du nicht wieder rückgängig machen.

## Wie komme ich ins Internet?

Die wichtigsten Geräte (oft schon vorhanden) und Kosten:

- Multimedia-PC mit modernem Betriebssystem, Festplatte und Maus;
- ganzer Telefonanschluss;
- Modem (muss meist angeschafft werden, ab ATS 1000.-);
- die nötige Software (Browser = Programm zur Betrachtung der Sites; Mailprogramm...) ist im allgemeinen in mo-

dernsten Varianten gratis erhältlich oder schon im Betriebssystem integriert;

- ein so genannter *Account* (Einwahlberechtigung) bei einem Internetdiensteanbieter

### Praktische Tipps

- Lasse dich von kundigen Bekannten, vom seriösen Detailhandel, der Post und von Internetdiensteanbietern unverbindlich beraten.
- Stelle sicher, dass du dich zum günstigen Onlinetarif verbinden kannst (Wochenende und nach 18 Uhr ca. ATS 13.- pro Stunde).
- Es muss nicht das teuerste (soll aber auch nicht das billigste) Modem sein. Fax- und Anrufbeantworterfunktionen sind entbehrlich, und völlig veraltete, leistungsschwache Geräte sind kaum mehr im Handel. Wichtig ist der problemlose Computeranschluss.
- Viele User ziehen einen reinen, zeitmäßig unbeschränkten Internet-Vollzugang durch einen Provider den teuren Zusatzleistungen eines Online-Dienstes vor. Vergleiche genau die Angebote, tatsächlichen Kosten und Kündigungsmöglichkeiten! Gerade für den Anfänger sind Gratis-Werbeaktionen oft nicht empfehlenswert und stellen sich manchmal als sehr teuer heraus!
- E-Mail-Adressen ohne WWW-Zugang sind zwar gratis oder sehr preisgünstig erhältlich, ihr Nutzen ist aber relativ gering.
- Die Einstellungen am PC sind zwar recht einfach, müssen aber ganz genau nach den Anweisungen des Diensteanbieters durchgeführt werden. Jeder Tipp- oder Eingabefehler verhindert das Zustandekommen der Verbindung. Nütze die telefonische Beratung (Hotline)!
- Bestand die Verbindung bereits ohne Probleme, verändere nicht grundlos und ohne Plan die Einstellungen. Bei Schwierigkeiten kann es auch am Diensteanbieter liegen (Überlastung, technische Defekte). Indiz: die Hotline ist ständig besetzt.

### Bedienung des WWW

Nachdem der Internet-Browser gestartet wurde, wird zunächst automatisch die Verbindung zum Internetdienst hergestellt. Dann wird die Startseite, je nach persönlicher Einstellung die des Providers, aber auch jede andere beliebige Internetseite, aufgebaut. Um weitere Seiten erreichen zu können, gibt es grundsätzlich zwei Möglichkeiten:

- das Weiterklicken, indem man den Mauszeiger über einen Weiterverweis (=Link) zu einer anderen Seite führt. Dieser nimmt dann die Form einer Hand an, und man drückt die Maustaste;
- die direkte Adressenangabe einer bekannten Seite in der Kopfzeile des Browsers.

Die Adressen folgen meist dem Schema <http://www.firmenname.at>, wobei .at für Österreich, .de für Deutschland, .com für kommerzielle, .org für gemeinnützige Organisation (USA) etc. steht. Meist genügt die Eingabe beginnend mit www. Achtung auf Tippfehler; es gibt keine Leer-

zwischenräume, und auch die Punkte müssen eingegeben werden!

Dauert der Aufbau einer Seite sehr lange, kann man auf Abbrechen klicken und andere Adressen oder Links versuchen oder mit Aktualisieren einen weiteren Versuch starten. Nicht ratsam ist, mit zu vielen offenen Fenstern gleichzeitig zu arbeiten (diese wieder schließen) oder bei kaum aufgebauten Seiten rasch weiter zu klicken, da das Programm abstürzen kann. Beginne bei den Suchmaschinen und sammle Erfahrung, du lernst alles Nötige wie von selbst.

Um auf eine früher besuchte Seite zurückzukehren, kann man auf zurück drücken oder sie im Verlauf, einem *Drop-down*-Menü, suchen. Die besuchten Seiten werden gespeichert und können auch nach Beendigung der Verbindung betrachtet werden, ohne dass Gebühren anfallen (*Offline*-Betrieb).

Vorsicht ist beim Laden (*Download*) von Programmen angebracht, auch wenn sie gratis angeboten werden (*Freeware*). Manche sind nicht fehlerfrei oder befinden sich in der Erprobung (Betaversionen...) und können das Betriebssystem stören. Das häufige Installieren und Entfernen von Programmen macht manche Betriebssysteme instabil! Persönliche Daten wie Konto- oder Kreditkartennummern, aber auch deine E-Mail-Adresse sollst du als Anfänger sehr vorsichtig (nur an vertrauenswürdige Partner) weitergeben (siehe Gefahren). Kaufe nichts voreilig, nütze die Gratis-Angebote (bei denen du vielleicht vorerst eine falsche E-Mail-Adresse, z.B. [donald.duck@verena.ro](mailto:donald.duck@verena.ro), angeben kannst, um von Spam verschont zu bleiben).

Selbstverständlich ist, dass du unmoralische oder kriminelle Aktivitäten nicht unterstützen wirst! Du kannst damit nichts gewinnen!

Nach Beendigung der Internet-Sitzung vergewissere dich, dass die Telefonverbindung zuverlässig getrennt ist; bist du im Zweifel, ziehe den Telefon- oder Netzstecker ab, nachdem der PC ausgeschaltet wurde.

### E-Mails

Nach dem Start des E-Mail-Programms (wenn nicht im Browser integriert) wähle zunächst die Möglichkeit, keine Telefonverbindung herzustellen. Schreibe vorerst eine Testnachricht an dich selbst, damit du die (sehr einfache) Bedienung lernst. Drücke Nachricht erstellen, und ein Formular öffnet sich. Oben gib die E-Mail-Adresse - jetzt die eigene (oder die eines Freundes oder meine) - ein. Die darunterliegenden Felder lasse zunächst frei (CC: Kopien des Mails ergehen an andere Adressaten), bei Betreff tippe ein: Testmail. Im Hauptfenster kannst du nun einen beliebigen Text (kurz fassen!) eingeben. Drückst du auf senden bzw. senden und empfangen, wird eine Telefonverbindung aufgebaut (Achtung: Grundgebühr für einen Impuls ca. ATS 1.-) und die Nachricht ins Netz versendet. Richte das Programm so ein, dass es nach Been-

digung der Aufgaben die Telefonverbindung automatisch unterbricht.

**Tipp:** Du kannst jederzeit Mails schreiben und unter später senden speichern lassen. Erst wenn du einige beisammen hast, sende alle bzw. rufe eventuell eingegangene gleich mit senden und empfangen ab (möglichst nach 18 Uhr, da die Gebühr für wenige Sekunden oder einige Minuten Verbindung gleich bleibt.

Spätestens jetzt müsste deine Testmail eingegangen sein.

### Newsgroups

Hier findet man aktuellste Informationen zu unterschiedlichen Gebieten, sie sind für manche der interessanteste Teil des Internets. Die meisten Internet-Dienste bieten auf ihren Newsservern zahllose Diskussionsforen an, so dass die Auswahl auch hier schwierig ist, doch die Newsprogramme bieten integrierte Suchfunktionen.

Eine NG setzt sich aus einem (mehr oder weniger) großen Personenkreis zusammen. Jeder kann Beiträge, Fragen, Antworten etc. verfassen und an die NG senden. Beim Abrufen erhält jeder Teilnehmer alle Beiträge, die seit dem letzten Download neu erschienen sind, kann sie in Ruhe (offline!) durchlesen und nun entweder dem Verfasser oder der gesamten NG antworten.

**Tipp:** Beginne mit einer oder zwei NGs. Nütze die Möglichkeit, zunächst nur die Kopfdaten abzurufen, die interessantesten Betreffe zu markieren und erst dann in einem zweiten Durchgang die ausgewählten Beiträge anzufordern. In manchen Foren erscheinen täglich dutzende, ja hunderte von Artikeln, so dass der Download zu lange dauern würde. Um von Spam verschont zu bleiben, gib deine E-Mail-Adresse, wenn du Beiträge verfassen willst, so an, dass sie von Spam-Automaten nicht erkannt, aber von den Teilnehmern gelesen werden kann, z.B.:

<c.schneiderATxpoint.at> oder  
<removethisc.schneider@xpoint.at>.

**Wichtig:** Informiere dich aber sogleich über die Netiquette in den NG [de.newusers.info](mailto:de.newusers.info) und [de.newusers.questions](mailto:de.newusers.questions)!

Ist die NG erfahrungsgemäß nicht umfangreich, kannst du gleich alle Beiträge vollständig abrufen. Kombiniere diese Tätigkeiten mit dem Senden und Empfangen von Mails!

### Literatur (Auswahl)

- Jörg Schieb: Internet leicht gemacht. Berlin: Stiftung Warentest, 1997.
- Christoph Sturmman: Die besten Internet-Adressen. Düsseldorf: Data Becker, 1997.
- Computer-Easy, Jg. 1998.
- Tobias Weltner: Windows 98. Düsseldorf: Data Becker, 1998.
- Waltraud Schill: Das Internet als Informations- und Kommunikationsmedium im Deutschunterricht der Schule. Wien: BMUK, 1998.