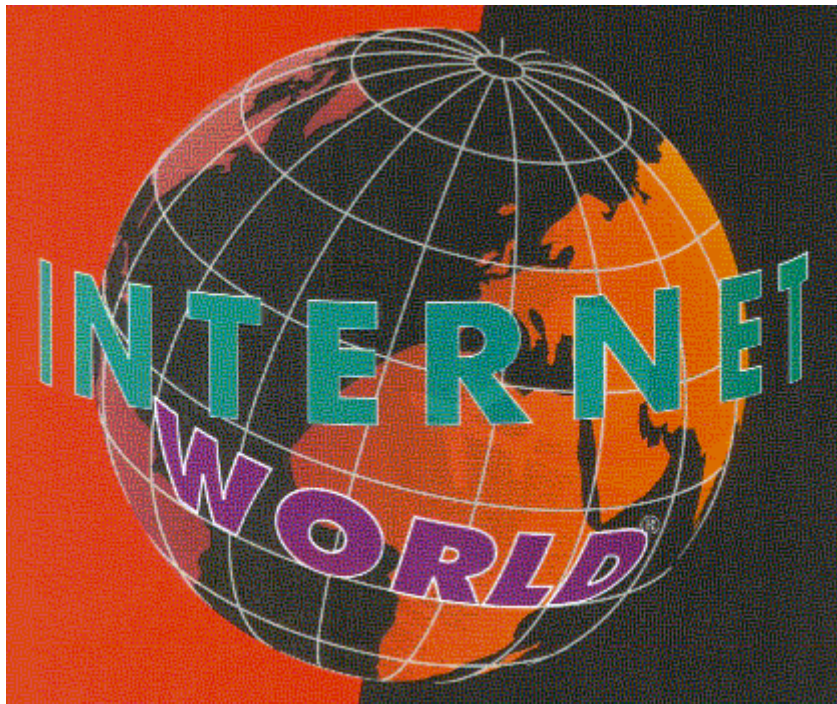


Was ist das Internet?

Server **URL**
<http://www.search.ch>
USENET **JavaScript**
Host **ISP** **Internet Service Provider** **plug-in**
Hyperlink **HTML**
Homepage **BROWSER**
Baudrate **Domain Name Server**
Flame-Mail **Chat**
Download
info@luck-cbs.ch

WAS IST DAS INTERNET?

Wer ist ihnen nicht schon begegnet - den vielfältigen Begriffen von vorhin? Sicher sind einige davon für uns Internetanwender nicht von grosser Bedeutung, andere wieder sollten wir kennen, wenn wir uns durch das World Wide Web klicken. So kann es beim Einrichten unseres Internetzugangs absolut dienlich sein, wenn wir wissen, wie eine E-Mail-Adresse auszusehen hat, oder was ein POP ist.



Vor rund 60 Jahren haben die Menschen einen neuen Kontinent entdeckt, der mit keinem der sieben bekannten Kontinente vergleichbar ist, weder was das Klima, noch was die Lage oder die Beschaffenheit angeht. Der Kontinent hat nämlich keine körperliche Ausdehnung: Er ist im Netz der elektronischen Kommunikation verborgen und besteht nur aus elektromagnetischen Schwingungen.

Gleichwohl ist der Kontinent real, so real, wie es unsere Gedanken sind, die auch nur aus winzigen, elektromagnetischen Schwingungen in unserem Hirn bestehen. So real, wie ein Telefongespräch mit einem Freund in Australien oder wie die leuchtende Korona, die sich bei schlechtem Wetter rund um die Drähte von Starkstromleitungen bildet.

William Gibson taufte diesen Kontinent in seinem Roman «Neuromancer» den «Cyberspace», Howard Rheingold spricht von «Virtual Reality». Beide meinen sie den Raum, der sich, unsichtbar verborgen in elektrischen Leitern, Glasfaserkabeln und Computerspeichern, auf allen sieben anderen Kontinenten ausgebreitet hat.

Vor etwa 55 Jahren ist der achte Kontinent entdeckt worden. Wie nach der Entdeckung von Amerika reisten am Anfang nur einige wagemutige Technologiebesessene an die Orte, wo auf den Landkarten weisse Flecken prangten. Diejenigen, die überlebten und zurückkamen, erzählten von einem gelobten Land: Sie schwärmten von der Freiheit der Informationen und von den unbegrenzten Möglichkeiten, ganz wie es die Entdecker in Amerika taten.

Die Erzählungen lockten die ersten Siedler an, Frauen und Männer, die sich an die Grenze der Zivilisation vorwagten und da eine neue Existenz gründeten. Wie bei der Besiedlung von Amerika waren es Abenteurer, Verlorene, Sonderlinge, ja Ausgestossene, die den Cyberspace als erste besiedelten. Arrivierte Firmen lockte es nicht in die Wildnis. Warum auch? Sie machten ja in der alten Welt genügend Geschäfte. Erst als die Amerika-Besiedler von Goldadern im Boden, von riesigen Feldern, von Geschäften mit Indianern oder vom Bau der Eisenbahn sprachen, begannen die grossen Konzerne, ihre Leute loszuschicken. So ist es auch im Cyberspace: Seit die Entdecker von virtuellem Geld und von Cyber-Shopping sprechen, machen sich die grossen Konzerne der Industriegesellschaft auf und wollen in der virtuellen Realität ganz reale Geschäfte machen.

Doch in der neuen Welt gelten ganz andere Gesetze als da, wo die Firmen bisher Geschäfte gemacht haben. Viele Projekte scheitern, kaum eine grosse Firma zieht das Gold aus der neuen Welt, von dem sie geträumt hat. Klar, dass diese Firmen dann behaupten, der neue Kontinent sei eine Wüste, es lohne sich nicht, ihn zu besiedeln.

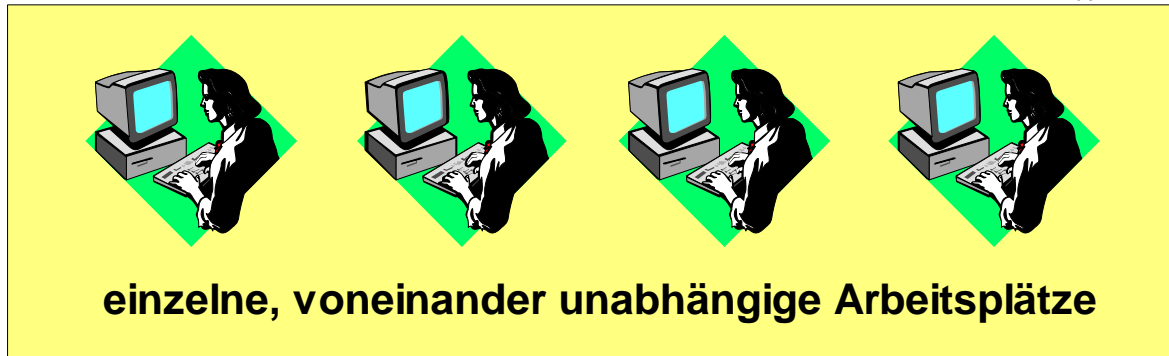
Aus ihrer Sicht stimmt das vielleicht sogar. Im Cyberspace gelten die herkömmlichen Konzepte von Raum und Zeit nicht mehr, und deshalb verschieben sich auch Identität und Eigentum, Grösse und Macht. Die grossen Konzerne des Industriezeitalters leben aber gerade von diesen Konzepten. Sie leben davon, dass sie die Mittel besitzen, die zur Produktion von Gütern nötig sind. Im Cyberspace sind solche Mittel wertlos. Nur die Idee zählt. Wer seine Seiten mit interessanten Inhalten füllt, wird besucht. Wer nur Werbeblasen veröffentlicht, dem dröhnt die Cyberleere entgegen.

Wir stehen heute der Besiedlung des Cyberspace etwa da, wo bei der Besiedlung Amerika die ersten Eisenbahnlinien gebaut wurden: Man muss kein Trapper mehr sein, um die unentdeckten Steppen zu bereisen, es braucht aber noch etwas Abenteuergeist, sich diesen ersten Eisenbahnen anzuvertrauen und in die neue Welt zu reisen. In der Welt des Cyberspace ist diese Dampfeisenbahn, die ihre Reisenden noch kräftig durchschüttelt, das Internet. Es transportiert Neugierige, Siedler, Abenteurer und Geschäftemacher in den achten Kontinent, an den Ort, wo derzeit die Informationsgesellschaft am Entstehen ist.

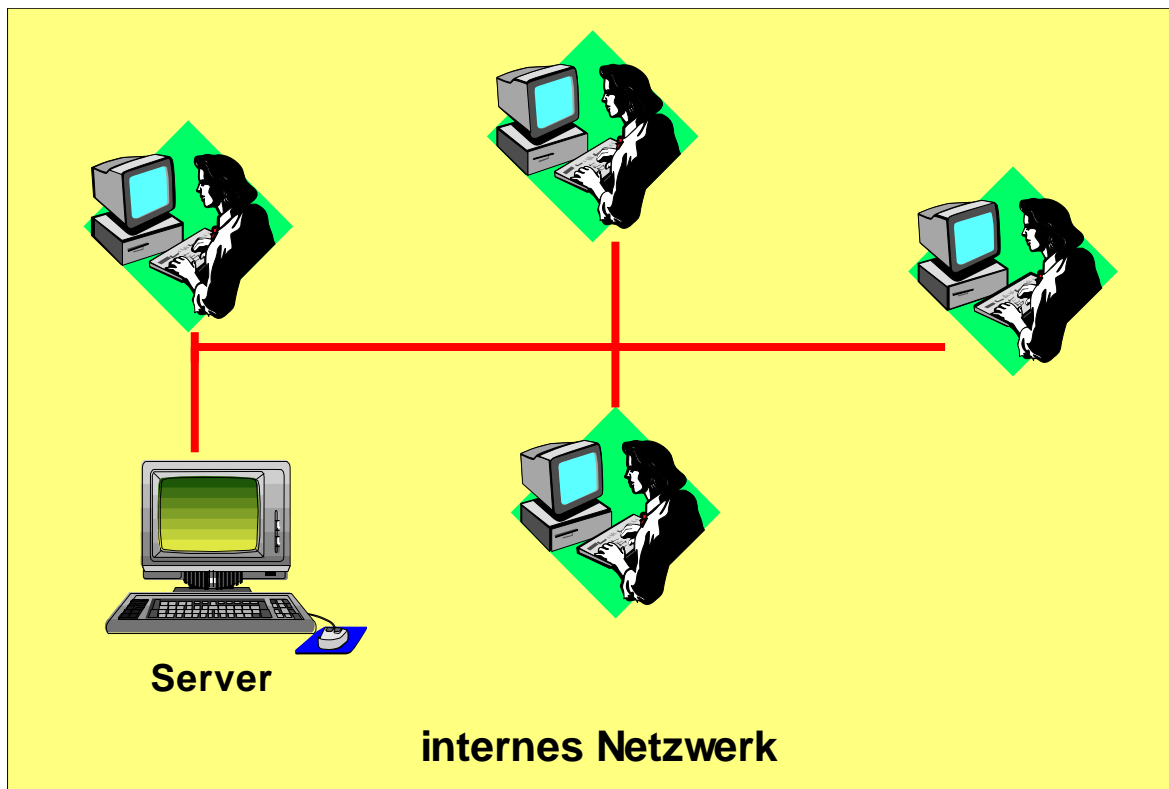
Wir lesen hier die Geschichte dieses achten Kontinents. Wie die Geschichte der Besiedlung des Wilden Westens vor allem aus Geschichten von Abenteurern besteht, besteht die Geschichte des Cyberspace aus Geschichten von Pionieren.

Doch bevor wir uns an ein Lagerfeuer setzen und den Geschichten der Pioniere lauschen können, müssen wir uns gleichsam in eine Eisenbahn setzen und die Reise in den Wilden Westen antreten.

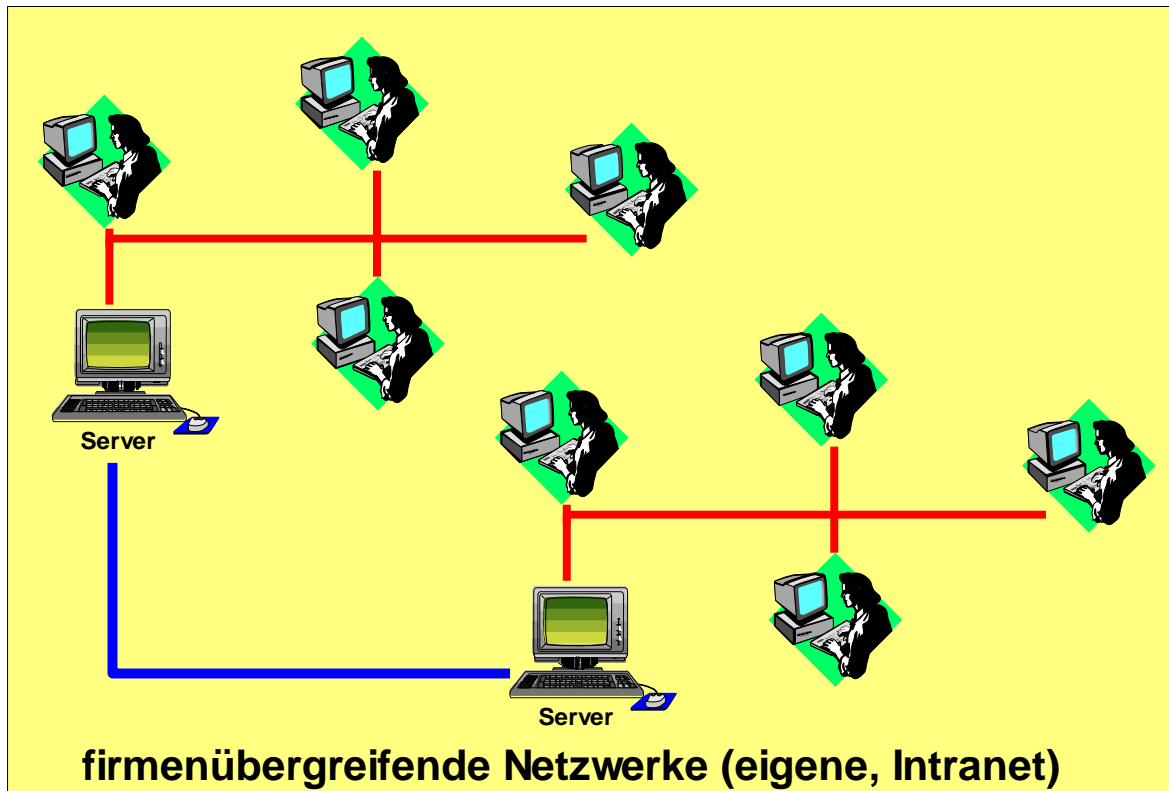
Das Internet ist also die «Eisenbahn», die uns in die schöne neue Welt des achten Kontinents führt.



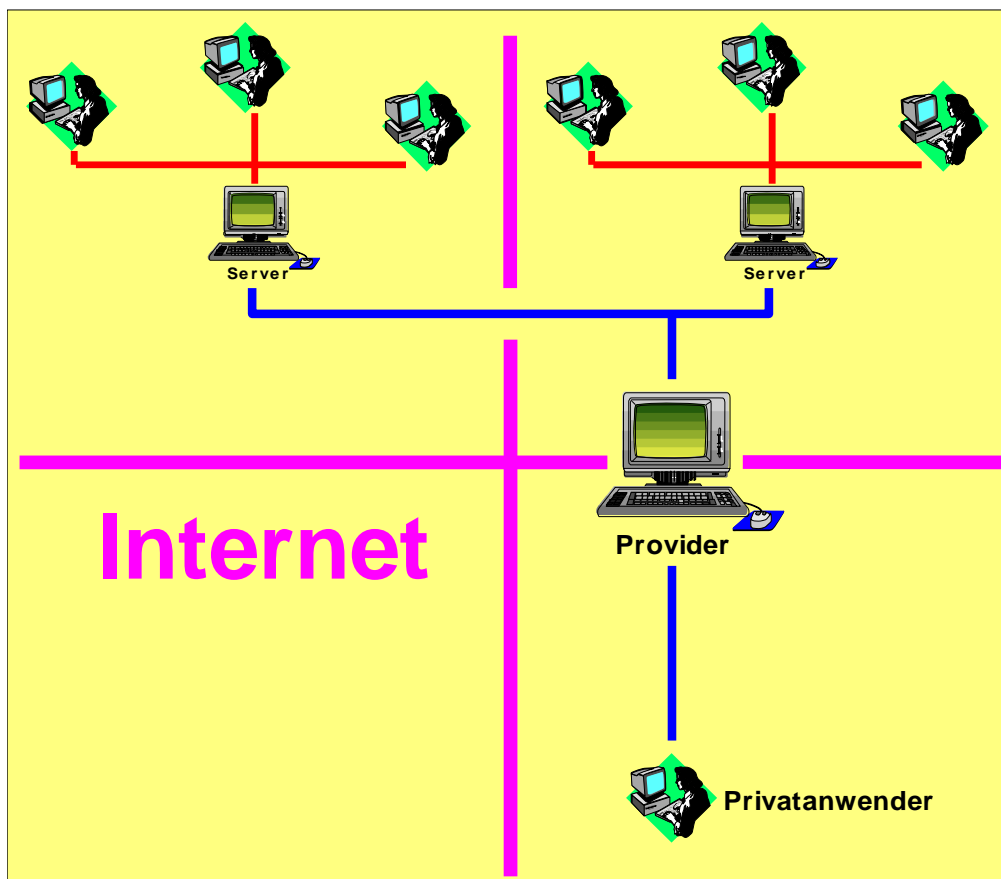
Vielleicht fällt es uns anfänglich etwas schwer, mit dem Gedanken vertraut zu werden, dass die Zeit des Einzelarbeitsplatzes in gewissem Sinn der Vergangenheit angehört. Überall dort, wo Teamwork und reger, schneller Meinungs austausch gefragt sind, finden wir kaum mehr eine Computerinsel!



So wurden bereits seit einiger Zeit die PC's einer Firma miteinander verbunden (vernetzt), sodass die verschiedenen Benutzer untereinander Dateien, Memos und andere Arbeiten schnell und unkompliziert austauschen konnten. Auch die Bewahrung von Daten vor dem „elektronischen Himmel“ wurde damit wesentlich verbessert. Denn nun konnte man schliesslich täglich eine Datensicherung auf dem Server vornehmen.



Es wurde schnell erkannt, dass oben erwähnter Austausch auch bei Firmen mit gleichgerichteten Interessen vorteilhaft, zeitsparend und somit sinnvoll wäre. Betriebe vernetzten ihre Computerarbeitsplätze auch ausser Haus, teils über das öffentliche Kabelnetz, teils über eigene oder aufgekaufte Leitungen.



Bei der weltweiten Vernetzung kann heute theoretisch jeder mitmachen. Firmennetzwerke und Einzelanwender gelangen über einen Provider auf das Internet. Dieses wurde jedoch nicht eigens dafür konstruiert, sondern besteht aus einer unendlichen Zahl kleinerer und grösserer Teilnetzwerke, die zusammen das WWW bilden.

Stop - was ist das Internet?

Damit wir eine erste Reise unternehmen können, brauchen wir nur soviel zu wissen: Das Internet ist ein weltumspannendes Computernetzwerk. Es ist von amerikanischen Verteidigungsbehörden erfunden und von Universitäten weiterentwickelt worden.

Genau genommen ist das Internet das Schienennetzwerk, auf dem ganz verschiedene Züge fahren. Darunter die elektronische Post (E-Mail), quasi der unspektakuläre Güterzug, aber auch das World Wide Web, der Panorama-Zug in den Cyberspace. Im World Wide Web können wir uns klickend durch Millionen von grafisch gestalteten Seiten bewegen, Musik anhören und uns Fotos und Filme ansehen.

Und wer besitzt diese Schienen, wem gehört das Internet? Niemandem. Sehr viele Universitäten, staatliche Stellen und private Firmen finanzieren Teile der Infrastruktur. Zum Beispiel sorgen die grossen Telefonkonzerne mit riesigen Investitionen dafür, dass genügend internationale Telefonleitungen zur Verfügung stehen. Das globale Telefonnetz gehört auch niemandem - nur die Teilnetze in den einzelnen Staaten sind im Besitz einzelner Firmen und Staaten - und dennoch gibt es so etwas wie ein globales Telefonnetz, weil die einzelnen staatlichen Netze zusammengeschaltet sind.

Ähnlich ist es beim Internet: Viele kleine Einzelnetze, die im Besitz von sehr unterschiedlichen Firmen und Gesellschaften sind, bilden zusammen das Internet.

Wie kommen wir nun auf's Netz?

Der Computer

Das erste, was wir brauchen, um im Internet zu surfen, ist ein Computer. Das stimmt zwar nicht ganz: Bereits gibt es Mobiltelefone, Fernseher und andere Geräte, mit denen man ebenfalls im Internet surfen kann. Doch der Normalfall ist heute immer noch ein PC oder ein Macintosh. Wir brauchen nicht unbedingt einen superschnellen Pentium-Rechner oder den neusten Powermac, und er benötigt auch keine grosse Festplatte. Voraussetzung sind dagegen ein möglichst schnelles Modem (Analog, ADSL, Kabel), ISDN-Adapter, viel Arbeitsspeicher und ein guter Bildschirm.

Der Computer ist quasi die Lokomotive, die unseren Panoramazug über die Schienen der neuen Welt zieht, und das Modem im Computer ist der Dampfkessel, der die Räder antreibt. Je schneller das Modem, desto schneller fährt der Zug - vorausgesetzt, es herrscht nicht gerade ein Stau im Schienennetz. Konkret sollte das Modem mindestens 56000 bps schaffen. Würden wir mit einem 2400-bps-Modem im Internet surfen wollen, wäre das etwa, als wollten wir mit einer handbetriebenen Draisine über den Gotthard fahren.

Der Computer sollte natürlich auch über Maus und Tastatur verfügen - aber das ist selbstverständlich: Wer will schon eine Lokomotive ohne Steuerung.

Die Internet-Verbindung

Dann benötigen wir eine Verbindung zum Internet: zwei Drähte, oder ein TV-Kabel, die irgendwo hinten in unseren Computer führen und die weite Welt des Webs auf unseren PC transportieren. Je nach Art unseres Internet-Zugangs gehören diese Drähte zu einem Firmennetzwerk, zu einer normalen Telefonleitung, einer ISDN-Leitung oder dem Kabelnetz.

Ohne Drähte geht es, jedenfalls in Europa, noch nicht so recht, obwohl es (nicht mehr in der Schweiz) auch Provider gibt, die das Internet über Satelliten anbieten. In einigen amerikanischen Städten ist das Internet allerdings schon so einfach zu empfangen wie das Radioprogramm: Durch die Luft, ganz ohne Kabel.

Das Netzwerk

Egal, ob durch die Luft, via Telefonleitung oder Netzwerk - der Draht ist nur die eine Hälfte des Netzwerks. Die zweite Hälfte besteht aus einem Programm, mit dessen Hilfe der Computer über die Drähte eine Netzwerkverbindung aufbauen und mit anderen Computern im Internet kommunizieren kann. Um beim Vergleich mit den Schienen zu bleiben: Zwei Stücke Metall genügen noch nicht, damit eine Lokomotive darauf fahren kann. Die beiden Metallstücke müssen nach einem bestimmten Konzept bearbeitet und zusammengefügt sein.

Der Internet-Zugang

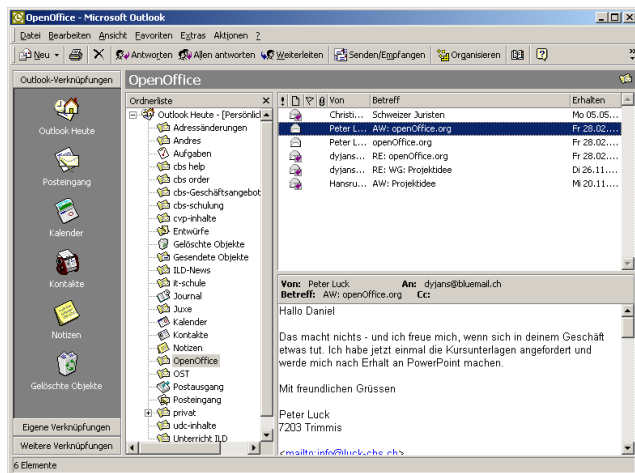
Der hardwaremässige Zugang (die Drähte) und der softwaremässige Zugang (die Protokolle und Programme) genügen jedoch noch nicht: So wie wir bei der Eisenbahn ein Billett benötigen, brauchen wir im Internet eine Zugangsberechtigung.

Das Ticket für Reisen in den Cyberspace bekommen wir bei einem Internet Service Provider (ISP). Solche Firmen kaufen im grossen Stil „Schienenkapazitäten“ im Cyberspace auf und verkaufen dann Fahrtberechtigungen häppchenweise an Firmen und Private. Unter den Anbietern finden sich die staatlichen Telefongesellschaften, ebenso wie viele mittlere und kleinere Betriebe.

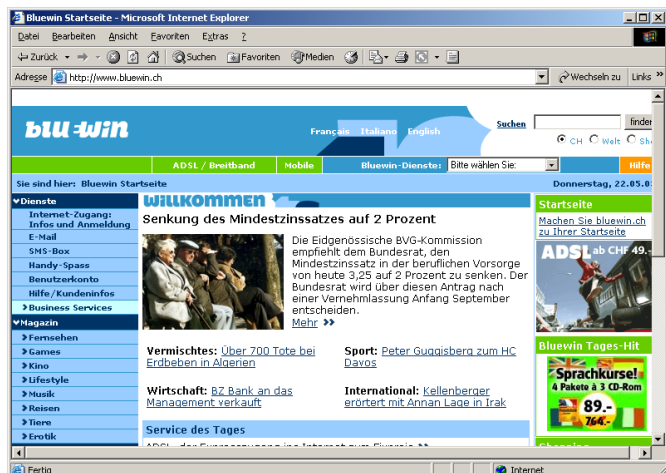
Im Durchschnitt kostet ein Internet-Zugang 10 bis 15 Franken pro Monat (es gibt auch viele Gratiszugänge). ADSL und Kabel von 40 bis 60 Franken und Satellit um die 120 Franken. Je nach Art des Internet-Abos kommen noch weitere Gebühren dazu.



Die verschiedenen Züge im Internet



Eine E-Mail Nachricht



Die Home-Page eines Providers

ob wir nun eine Nachricht nach Schweden, Australien oder sonstwohin schicken - wir brauchen uns nicht um das Porto zu kümmern. Bezahlt wird die monatliche Gebühr unseres Providers

von hier aus beginnt für uns „Surfer“ meistens die Reise in den Cyberspace

So, wie auf dem Schienennetz der Eisenbahn verschiedene Züge verkehren, laufen auf dem Internet verschiedene Anwendungen. Die wichtigsten sind E-Mail, Gopher, FTP, News und das World Wide Web.

E-Mail

Viele Leute meinen das World Wide Web, wenn Sie vom «Internet» sprechen. Die älteste und heute noch beliebteste Anwendung des Internets ist jedoch die elektronische Post, die «E-Mail». Die Voraussetzung, um am elektronischen Briefverkehr teilzuhaben, ist ein elektronisches Postfach mit einer entsprechenden Adresse. Wer ein Internet-Abonnement bei einem ISP löst, erhält eine solche Adresse automatisch. Das charakteristische Merkmal einer E-Mail-Adresse ist das «@» Zeichen. Gesprochen wird es englisch „at“, deutsch «Affenschwanz». Es meint, dass das Postfach, das vor dem Zeichen genannt ist, sich bei der Firma, die hinter dem Zeichen genannt wird, befindet. So befindet sich bei der Adresse „billg@microsoft.com“ das Postfach „billg“ bei (englisch «at») Microsoft.

Wie alle Internet-Adressen sind E-Mail-Adressen, weltweit eindeutig. Dafür sorgt unter anderem das Länderkürzel am Ende der Adresse.

Das Versenden von elektronischen Briefen ist (abgesehen von einem Internet-Account) gratis, und die Briefe erreichen den Empfänger in der Regel innert Minuten oder höchstens Stunden.

Was sind Newsgroups?

Newsgroups entstanden fast gleichzeitig mit dem Aufkommen von E-Mail und sind nichts anderes als spezielle Ordner, in die alle Internet-Benutzer E-Mails zu einem vorgegebenen Thema solcherart ablegen, dass sie von anderen Teilnehmern gelesen werden können. Eine Newsgroup ist also eine Art elektronisches schwarzes

Brett, ein öffentlicher Briefkasten, in dem jeder an jeden schreibt. Weil auf Englisch das Anschlagen einer Botschaft an ein schwarzes Brett «to post» heisst, nennt man diese Botschaften im Internet «Postings», und das Veröffentlichen eines Beitrags heisst «posten».

World Wide Web

Surfen können wir weder mit E-Mail noch in der Newsgroup. Zum Surfen müssen wir uns in einen anderen Dienst einklinken: Ins World Wide Web.

Das World Wide Web (wörtlich: «weltweites Gewebe») ist der jüngste und spektakulärste Zug, der auf den Schienen des Internets verkehrt. Wenn in der Öffentlichkeit von «Internet» die Rede ist, wird meist nur dieser Dienst gemeint.

Das World Wide Web wird auch kurz als «Web», als «WWW» und als «W3» bezeichnet. Es geht auf eine Erfindung des Kernforschungszentrums CERN in Genf zurück und basiert auf der HyperText Markup Language (HTML). Seine Attraktivität und damit seine grosse Verbreitung verdankt es drei wichtigen Eigenschaften: Den Hypertext-Links, der Systemunabhängigkeit und der Multimedialität.

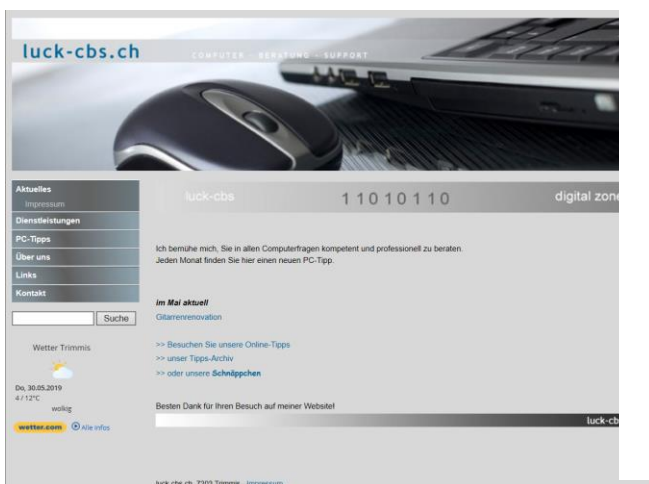
Praxis Internet

Es gibt zwei Möglichkeiten, im Web zu surfen: Auf's Geratewohl, wie es grad kommt und reizt, oder gezielt nach bestimmten Informationen. Für ersteres brauchen wir keine Anleitung - wir klicken uns einfach von Link zu Link, das eigentliche Surfen also. Das gezielte Suchen nach Informationen dagegen will geübt sein. Dabei helfen uns sogenannte Suchmaschinen. Entweder befindet sich auf der Homepage des Providers ein Link zu einer solchen, oder wir wählen ganz gezielt eine aus. Gute Dienste für die Schweiz leistet dabei die Suchmaschine „Search“, <http://www.search.ch>.

Bei der Suche können ein oder mehrere Begriffe ins Suchfeld eingegeben werden - und eben genau das braucht Übung. Sind die Suchbegriffe zu allgemein gehalten, müssen wir uns nicht wundern, wenn über 2000 Übereinstimmungen angezeigt werden, die es erneut zu durchstöbern gilt. Gut ausgewählte Suchbegriffe bringen uns weniger Übereinstimmungen und daher ein schnelleres Auffinden der gewünschten Information. Es lohnt sich, Suchvorgänge zu speichern (zu Favoriten hinzufügen).

Web-Site luck-cbs.ch

google.ch, eine Suchmaschine



Sicher werden wir auch von den Möglichkeiten, Software vom Netz herunterzuladen, einmal Gebrauch machen. Handelt es sich dabei nicht um „Freeware“, wird normalerweise mit Kreditkarte bezahlt. Dabei müssen Name, Kartenummer und Verfalldatum angegeben werden. Die Daten werden dann, mehr oder weniger verschlüsselt auf die Reise geschickt. Theoretisch könnte sie ein „Hacker“ abfangen und manipulieren. Davor haben etliche Benutzer Angst. Die Gefahr ist erfahrungsgemäss jedoch sehr gering, denn offenbar steht Aufwand und Nutzen für den „Hacker“ in keinem lohnenden Verhältnis. Der Grosse Vorteil vom Software- Download ist sicher der, dass man einerseits die neueste Version und andererseits das Programm sofort zur Verfügung hat. Der grosse Nachteil: ab einigen Megabytes kann ein Download, je nach Netzauslastung, schnell einmal längere Zeit dauern.

glossar

ASCII (American Standard Code of Information Interchange)

Codierung für Zeichen. Die meisten Computer verstehen ASCII.

Baudrate

Bits pro Sekunde als Geschwindigkeitsangabe bei Modems und bei der Datenübertragung.

Browser

Von engl. „to browse“ für „stöbern“, „blättern“.

Software, die das Durchblättern der Webseiten ermöglicht.

E(lectronic)- Mail

Elektronische Post.

FAQ (Frequently Asked Questions)

Dokument, das zu den am häufigsten gestellten Fragen eines Themenbereichs entsprechende Antworten bereit hält.

Flame - Mail

Beleidigende, schmähende, drohende E-Mail oder Beitrag in den NetNews. Gute Netikette vermeidet Flames.

Freeware

Programme, die von ihren Entwicklern gratis zur Benützung freigegeben werden.

FTP (File Transfer Protocol)

Eine Möglichkeit, Dateien von einem fremden Rechner zu laden.

Chat

Engl. Für „schwätzen“. Bezeichnung für eine Plauderei im Internet, meist online.

Domain

Angabe über Herkunft einer Internetadresse.

Download

Für „herunterladen“ von Dateien eines fremden Rechners auf die eigene Festplatte.

Hypertext

Text mit Links, die Verbindungen zu anderen Textstücken herstellen.

Intranet

Lokales Netzwerk mit Internet-Technologie.

ISDN (Integriertes Service Digital Network)

Digitales Telefonnetz für hohe Übertragungsraten.

JavaScript

Moderne Programmiersprache für Browseranwendungen.

Link / Hyperlink

Engl. für „Verbindung“. Verweis von einer Webseite zu einer anderen oder zu Dateien.

GIF (Graphics Interchange Format)

Norm zur Codierung von Bildern, Geeignet für Animationen. Neben JPG / JPEG das im Internet am häufigsten verwendete Bildformat.

Homepage

Englisch für „Heimatseite“. Aus Sicht des Benützers: Webseite, die der Browser beim Aufstarten als erste anzeigt. Aus Sicht des Anbieters: Webseite, auf der man sich der Internetgemeinde vorstellt.

Host

Englisch für „Gastgeber“. Ein Server, auf den man sich übers Internet als Gast (Client) einklinken kann.

HTML (Hypertext Markup Language)

Seitenbeschreibungssprache des WWW.

HTTP (Hypertext Transfer Protocol)

Datenübertragungsverfahren für das WWW.

POP (Post Office Protocol)

Das Protokoll zum Leeren des E-Mail Briefkastens.

Posting / posten

Engl. „to poste“ für „anschlagen“. Das Versenden eines Beitrags per E-Mail an eine Newsgroup.

PPP (Point to Point Protocol)

Datenübertragungsverfahren zwischen dem Benutzer und seinem Provider.

ISP (Internet Service Provider)

Engl. für „Anbieter“. Firma, die den Internetzugang ermöglicht.

Shareware

Programme, die von ihren Entwicklern für wenig Geld (5 bis 50 \$) verkauft werden.

MPEG

Norm zur Codierung von Bewegten Bildern.

Netikette

Kunstwort aus „Netz“ und „Etikette“. Benimmregel für Internetanwender.

Newbie

Spitzname für den Internet-Neuling.

Newsgroup / (Net)News

Öffentliche Diskussionsforen im Netz.

Plug-in

Programmbaustein, der an andere Programme angehängt wird, um weitere Funktionen zu erhalten.

Site

Sammlung von miteinander verlinkten Webseiten auf einem Server.

Spam

Gleiche Briefe an viele, auch thematisch nicht passende Newsgroups verschicken. Verstoss gegen Netikette.

TCP / IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol)

Datenübertragungsverfahren im Internet.

URL (Uniform Resource Locator)

Präzise Adresse einer Datenquelle im Internet, bestehend aus:
Zugriffsprotokoll://host.domain/Pfad/Date
nquelle.

World Wide Web / Web /WWW / W3

Internet-Dienst, der Seiten mit Verknüpfungen (Links) darstellt.