

Internet für Bibliothekarinnen und Bibliothekare

Fit fürs Internet:
Einführung und Grundlagen

Stand: April 2004

1. Grundlagen

1.1. Grundlagen der Computervernetzung

Die Idee Computer zu vernetzen stammt bereits aus den 60er-Jahren. Die Vernetzung bringt vor allem zwei große Vorteile mit sich: Computer können auf einen gemeinsamen Datenpool zugreifen ohne diesen lokal installiert zu haben und sie können Daten austauschen.

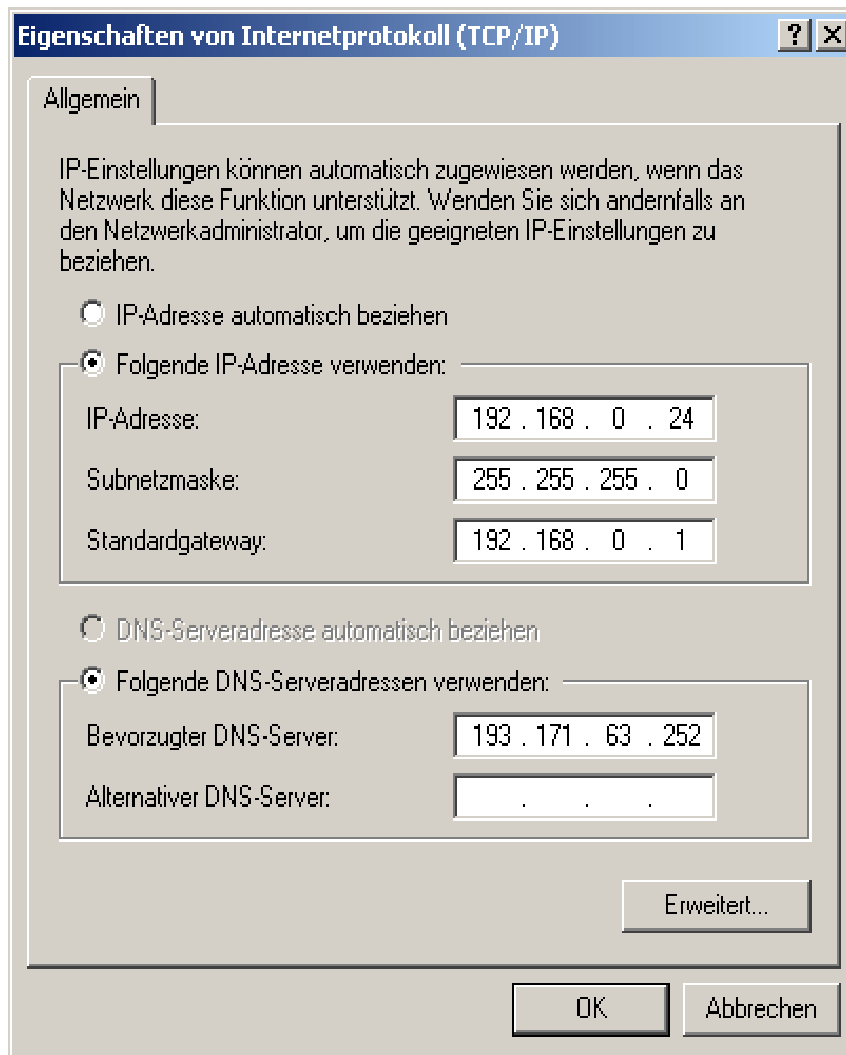
Voraussetzung für diese Kommunikation ist aber, erstens dass ein Computer den anderen identifizieren kann, zweitens dass die Computer miteinander verbunden sind und drittens

ein Übertragungsprotokoll. Dieses Protokoll ist praktisch eine Sprache, die die zwei oder mehreren vernetzten Computer verstehen müssen.

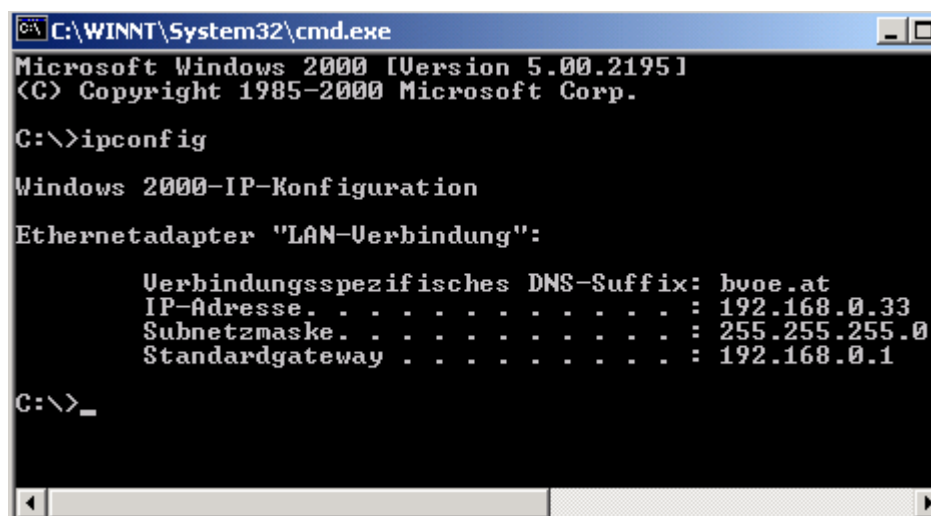
Pioniere in der Computervernetzung waren vor allem die Universitäten, aber auch militärische Einrichtungen. Als der PC in Privathaushalten Einzug hielt und das Übertragungsprotokoll TCP/IP entwickelt wurde, begann der weltweite Siegeszug des **Internet**.

TCP bedeutet *Transmission Control Protocol*. Dieses Protokoll zerlegt die Daten, die übertragen werden sollen in Teile, die nummeriert werden. Es enthält einen Steuerteil und einen Datenteil.

Wie stellt man die **IP**-Adresse seines eigenen Rechners fest? Gehen Sie in die Systemsteuerung und öffnen Sie das Fenster "Netzwerk". Hier befinden sich die Einstellungen Ihres Netzwerks. Wählen Sie nun LAN-Verbindung und "Eigenschaften" - nun gelangen Sie in einen Auswahlbereich in dem Sie mit Doppelklick auf "**TCP/IP**" in ein weiteres Fenster kommen, in dem Sie Ihre IP-Adresse ablesen können. Falls Sie Ihre IP-Adresse automatisch beziehen, wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator. Sie können aber auch unter Start/Ausführen/Eingabe von "cmd" (unter Windows 2000) oder "command" (frühere Versionen) in das DOS-Fenster "ipconfig" eingeben - Eingabetaste drücken - IP-Adressen werden aufgelistet.



Die IP-Adresse eines Rechners in der Systemsteuerung (Win NT)



Die Feststellung der IP-Adresse eines Rechners in der MS-DOS-Eingabeaufforderung.

IP bedeutet *Internet Protocol*. Dieses Protokoll ist für die Identifikation von Absender und Empfänger zuständig.

Es kann jeden Computer im Internet über seine IP-Adresse identifizieren. Die IP-Adresse besteht aus vier Zahlen zwischen 0 und 255, die durch einen Punkt getrennt sind.

Der Rechner <http://www.bibliotheken.at> des BVÖ hat z.B. die IP-Adresse 193.171.63.252.

1.2. Server und Client und Internetanbindung

Im Internet gibt es Computer, die Dienste zur Verfügung stellen (Server) und Computer, die die angebotenen Dienste in Anspruch nehmen (Clients). Wenn Sie nun zu Hause vor dem PC sitzen, sich im Internet einloggen und eine bestimmte Seite anwählen, so nehmen Sie die Dienste eines Servers in Anspruch.

Sie gehen z. B. zur Homepage der Tageszeitung "Der Standard" (www.derstandard.at). Alle Webseiten und Dienste, die dort angeboten werden, liegen auf einem Rechner. Dieser Rechner muss aber nicht nur Sie, sondern möglicherweise Hunderte andere Clients gleichzeitig bedienen. Server müssen daher besonders leistungsstarke Rechner sein und unbedingt über Multi-Tasking verfügen. Außerdem müssen Sie natürlich rund um die Uhr laufen, denn der angebotene Dienst soll ja jederzeit abrufbar sein.

Zwischen Server und Client muss es eine entsprechende Verbindung zur Datenübertragung geben. Die meisten Privathaushalte verwenden die Telefonleitung, um ihren Server zu erreichen. In diesem Fall werden die ein- und ausgehenden Daten von einem Modem in akustische Signale umgewandelt. Bei dieser Variante des Internetzugangs wird die Zeit bezahlt, in der man online ist und während dieser Zeit ist das Telefon nicht anderweitig verwendbar.

In größeren Einrichtungen und Firmen gehört eine Standleitung zur Selbstverständlichkeit. Diese Leitung gewährleistet eine ständige Internetverbindung und wird pauschal abgegolten.

1.3. Übertragungsprotokolle

Die drei wichtigsten Übertragungsprotokolle:

HTTP	für das WWW (HyperTextTransferProtocoll)
SMTP und POP 3	für E-Mail (SimpleMailTransferProtocoll und PostOfficeProtocoll)
FTP	für die Übertragung großer Datenmengen (FileTransferProtocoll)

Hören oder lesen Sie öfter Abkürzungen wie HTML, ASCII, etc. und wüssten gerne, was sie bedeuten? Unter www.bvoe.at/ik/glossar.html und www.networds.de und www.glossar.de finden Sie Wörterbücher, in denen Abkürzungen und Begriffe zum Internet erklärt und kommentiert werden.

Es ist wichtig, sich vor Augen zu führen, wie die Übertragung vor sich geht und was eigentlich übertragen wird. Häufig entstehen Irrtümer dadurch das man nicht weiß, wo eine Datei liegt oder was ausgeführt wird.

Das WorldWideWeb besteht beispielsweise aus Hypertext-Dateien, die die Extension „.htm“ oder „.html“ haben. Diese Dateien liegen auf dem jeweiligen Server und werden vom Client aufgerufen und geladen. Wenn Sie also zur Adresse **www.bvoe.at** gehen, laden Sie eine bestimmte html-Datei auf Ihren PC.

Diese Datei wird nun von einem Programm auf Ihrem PC ausgeführt, das man in diesem Fall *Browser* nennt. Der Browser wandelt die html-Datei in eine grafische Oberfläche um, also das, was man als eine Homepage bezeichnet. Beachten Sie bitte, dass dieser Vorgang lokal auf Ihrem PC vor sich geht. Die Anbindung ans Internet ist also nur für den Aufruf einer Seite wichtig. Wenn Sie nun über einen Link auf eine andere Seite gehen, wird diese wieder vom Server abgerufen.

Ähnlich ist es beim Verfassen und Erhalten von Mails. Wenn Ihnen jemand eine E-Mail schickt, so wird dieses auf dem Server Ihres Providers gespeichert, bis Sie es abrufen. Dort legen Sie auch Mails ab, die Sie verfasst haben und diese werden dann zum Server des Providers des jeweiligen Adressaten befördert. Sie müssen also beim Verfassen eines Mails nicht online sein. Erst für die Übertragung benötigen Sie eine Anbindung ans Netz.

Die verschiedenen Übertragungsprotokolle laufen auf verschiedenen Ebenen ab, die wir im nächsten Kapitel kennen lernen werden. Jedes Protokoll wird von einem anderen Server behandelt. Das Wort „Server“ ist also zweideutig. Zum einen bezeichnen wir damit einen Computer, der die Aufgabe übernimmt, Clients mit Daten zu versorgen. Zum anderen ist ein Server ein Programm, das die Übertragung eines der oben genannten Protokolle übernimmt. Das bedeutet, dass auf einem Server meist mehrere Server-Programme laufen.

- Der Webserver schickt Webseiten an die Internetuser, die diese Seiten aufgerufen haben.
- Der Mail-Server gibt die einlangenden E-Mails an die jeweiligen Clients weiter und schickt die ausgehenden E-Mails an die betreffenden Server.

- Der FTP-Server nimmt die einlangenden Files (z.B. Uploads von Homepages) entgegen.

Auf einem Server laufen also viele Prozesse gleichzeitig ab. Die Protokolle sind für verschiedene Dienst entwickelt worden und werden von verschiedenen Server-Programmen bearbeitet.

1.4. Internetdienste

Das Internet bietet in wesentlichen sechs Dienste an:

- E-Mail
- WWW (World-Wide-Web)
- FTP (File Transfer Protocol)
- TELNET (nicht mehr so gebräuchlich)
- USENET
- NEWSGROUPS

Die ersten beiden sind die wichtigsten Dienste und werden am häufigsten benutzt. Der Dienst FTP-Übertragung ist für die Erstellung und Wartung einer Homepage bzw. für den Export des Gesamtbestandes auf einen Server - bspw. für den Gesamtkatalog des BVÖ **www.bibliotheken.at** - von Bedeutung. Die anderen Dienste sollen hier nur kurz in ihrer Funktionalität beschrieben werden.

1.4.1. E-Mail

Mit E-Mail können Sie jede/r Teilnehmer/in im Internet, die über eine E-Mail-Adresse verfügt, eine Nachricht schreiben. E-Mail basiert auf dem ASCII-Code (American Standard Code for Information Interchange) und wird mit dem Protokoll SMTP übertragen.

Im Büchereiverband erhalten Sie eine kostenlose E-Mail-Adresse der Form <code>meinname@bibliotheken.at</code> , die Sie von jedem PC mit Internetanschluss abrufen können.

Das E-Mail ist aus dem Büroalltag nicht mehr wegzudenken, da es gegenüber dem herkömmlichen Briefverkehr wesentliche Vorteile hat:

- Geschwindigkeit
- Kosten
- Möglichkeit Dateien mitzuschicken

Wenn es keine Probleme mit der Verbindung gibt, so erreicht ein E-Mail in einer Minute jeden Server auf der Welt. Um eine E-Mail zu versenden bzw. zu erhalten, müssen Sie nur für kurze Zeit online sein – die Kosten sind also minimal. Außerdem können Sie Dateien von Ihrem lokalen System mitschicken, solange diese nicht eine gewisse Größe überschreiten. Wenn Ihr Verleger also in Australien ist und über einen Internetzugang verfügt, schicken Sie ihm Ihren neuesten Roman als Word-Datei und sparen Sie Porto-Kosten!

Wenn Ihnen jemand eine E-Mail schreibt, so wird es einmal am Server Ihres Providers abgelegt, bis Sie es dort aufrufen und auf Ihren PC holen. E-Mail hat jedoch auch den Vorteil, dass Sie nicht nur von zu Hause aus E-Mails lesen und verschicken können, sondern Ihre Korrespondenz prinzipiell von jedem Computer mit Internetzugang abwickeln können – z. B. über eine Telnet-Verbindung. Die meisten Provider bieten aber bereits die Möglichkeit Ihre Mails auf einer Seite im World-Wide-Web aufzurufen („Webmail“). Dann haben Sie mit Ihrem Benutzernamen und Ihrem Passwort stets Zugang zu Ihrem elektronischen Briefkasten.

Um E-Mails zu erhalten und versenden zu können, brauchen Sie ein Mailprogramm und eine E-Mail-Adresse und natürlich eine Internetanbindung.

1.4.2. WWW – Das World-Wide-Web

Das World-Wide-Web ist eine Oberfläche, die aus sogenannten Hypertexten besteht. Darunter versteht man digitale Dokumente, die aus Text, Grafiken, Audio- und Video-Dateien bestehen können. Die Oberfläche des WWW wird mit einem Programm bedient, das man Browser nennt. Jede Seite des WWW sollte auch mit sogenannten Hyperlinks (kurz: Links) versehen sein, die die aufgerufene Seite mit anderen verbindet, so dass der Benutzer durch das WWW *browsen* kann. *To browse* bedeutet soviel wie Blättern oder Stöbern.

Das WWW ist ein unüberschaubares Netz an solchen Hypertexten. Fast jede Firma und jede Institution hat bereits ihre eigene Homepage. Auch auf der Seite der Internetuser hat sich das Netz in den letzten Jahren stark vergrößert.

Wenn Sie sich mit der Geschichte des Internet näher befassen wollen, schauen Sie auf folgende Seiten:

<http://www.michaelkaul.de/Geschichte/geschichte.html>

<http://www.w3.org/History.html>

Die Grundidee von Hypertext ist, dass jeder Text Links zu anderen Texten anbietet und die Gesamtheit der Texte somit ein Netz (engl. *Web*) bildet. So ist der/die Benutzer/in nicht an eine lineare Form des Lesens gebunden, sondern hat die Möglichkeit, das Netz auf seine individuelle Weise zu durchsuchen.

Jede Institution, Firma oder Privatperson kann eine oder mehrere Webseiten anbieten. Eine Webseite liegt auf einem Server und ist rund um die Uhr abrufbereit. Nur größere Firmen oder Institutionen haben eigene Server. Für eine nicht zu aufwendige Homepage reicht es, Webpace von einem Provider zur Verfügung gestellt zu bekommen. In der Regel bieten Provider einen Webpace von 10MB in Verbindung mit einer oder mehreren E-Mail-Adressen an.

Der Büchereiverband erstellt für Ihre Bibliothek eine kostenlose Homepage, bietet Ihnen kostenlos 10 MB Webpace an und wartet diese Seite auch für Sie!

1.4.3. FTP – File Transfer Protocol

Im Internet können kleinere Datenmengen bequem mit E-Mails verschickt werden. Wollen Sie jedoch größere Datenmengen versenden oder erhalten, so empfiehlt sich die Übertragung per FTP (*File Transfer Protocol*), das eigens für die Übertragung großer Datenmengen entwickelt wurde.

FTP wird zum Beispiel häufig dazu verwendet, eine Homepage auf den jeweiligen Server zu übertragen. Die Übertragung kann entweder über die Eingabe von MS-DOS Befehlen, oder über eigene Übertragungsprogramme (z.B. WS_FTP) vorgenommen werden.

Größere Downloads werden ebenfalls über FTP vorgenommen. Da diese Downloads aber vom Browser aus gestartet werden können, ist es für den User zumeist nicht von Bedeutung über welches Protokoll der Download läuft.

1.4.4. Telnet

Telnet bietet die Möglichkeit einen anderen Computer über den eigenen zu steuern. Der Aufruf der Telnet-Verbindung wird entweder als DOS-Befehl eingegeben, oder man ruft in Windows mit dem Befehl "Ausführen" Telnet auf.

1.4.5. und 1.4.6. Usenet und Newsgroups werden im Modul 2 genauer behandelt.

2. Grundausrüstung für den Internetzugang

Die Grundausrüstung für den Zugang zum Internet umfasst drei Bereiche:

1. Voraussetzungen beim Client (benötigte Hardware und Software)
2. Einen Provider
3. Die Leitung, die den Client mit dem Server verbindet

Pauschale Empfehlungen sind in diesem Zusammenhang schwierig. Die Computerindustrie ist eine Branche, in der sich Preise schnell ändern und ständig neue Entwicklungen keine längerfristig gültigen Aussagen ermöglichen.

Man sollte sich – bevor man beginnt Angebote einzuholen – auch über die speziellen Anforderungen, die man an seine Ausrüstung stellt, im Klaren sein. Ebenso sollte die Möglichkeit zukünftiger Erweiterungen bedacht werden.

2.1. Hardware

Mit einem herkömmlichen PC mit Pentium-Prozessor sind Sie für das WWW an und für sich gut gerüstet. Ein Bildschirm ab einer Größe von 17" ist heute Standard aber kein Muss. Außerdem brauchen Sie ein Modem. Passable Modelle sind schon um etwa € 70.- zu haben. Die meisten Modems sind bereits so schnell, dass die Geschwindigkeit der Übertragung eher durch die Leitung beeinträchtigt wird.

Unter <http://www.geizhals.at> finden Sie verschiedenste Hardware in unterschiedlichen Preisklassen inklusive einer Auflistung der kostengünstigsten Anbieter.

Diese Grundausrüstung sollte um ca. € 1.000.- zu haben sein. Allerdings können auch hier keine pauschalen Empfehlungen gegeben werden. Der Ankauf der Hardware sollte den jeweiligen Erfordernissen angepasst werden. So ist z.B. ein 15"-Bildschirm kein Problem, wenn man ihn nur dazu benutzt, Mails abzulesen und zu schreiben. Möchte man allerdings mit Grafiken arbeiten, so ist natürlich ein großer Bildschirm bei der Arbeit eine Erleichterung und Hilfe.

2.2. Provider

Der Provider bietet Ihnen einen Zugang zum Internet, eine (oder mehrere) E-Mail-Adressen und Webspace für Ihre Homepage an. Bei der Auswahl des Providers sollten nicht nur die

Preise verglichen werden, sondern die Leistungsstärke der Anbindung berücksichtigt werden.

Einen Kosten-Check von mehr als 60 Internet-Providern können Sie über das Fax-Service von profil+trend unter der Nummer 0900/940194/5810 abrufen.

2.3. Verbindung

Die häufigste Art der Verbindung zum Server ist immer noch die über die Telefonleitung. Mit den zahlreichen neuen Telefonanbietern ist hier in den letzten Monaten ein Dschungel an Angeboten und Tarifen entstanden, der zusehends unüberschaubarer wird. Wenn Ihr Provider Ihnen den Online-Tarif garantieren kann, so ist das die billigste Variante.

Internet über Kabelanschluss ist dann eine Alternative, wenn Sie das Internet intensiv in Anspruch nehmen. Dafür wird in Ihren PC eine Netzwerkkarte eingebaut und die Verbindung über ein Kabel-Modem hergestellt, für das Sie dem Anbieter eine Kautionszahlung entrichten müssen. Der Vorteil ist: Sie können das Internet rund um die Uhr nutzen, da Sie eine (meist monatliche) Pauschalgebühr bezahlen.

2.4. Software

Wir haben jetzt alle wichtigen Voraussetzungen für den Zugang zum Internet besprochen. Um die Angebote des Internet nutzen zu können, benötigen Sie jedoch auch die entsprechende Software. Fast alle Programme, die Sie brauchen, sind jedoch kostenlos erhältlich. Die zwei wichtigsten Elemente sind in jedem Fall ein Mailprogramm und ein Browser (um Webseiten lesen zu können).

Für Ftp-Transfers brauchen sie einen FTP-Client. Solche Programme mit grafischer Oberfläche sind auf allen Download-Seiten kostenlos erhältlich. Allerdings kann auf Windows-Betriebssystemen auch eine FTP-Client benutzt werden, der über die MS-DOS Eingabeaufforderung bedient wird. Darüber hinaus ist ein Virens Scanner notwendig!

Es empfiehlt sich auch zum Komprimieren und Dekomprimieren von Dateien ein Komprimierungsprogramm zu installieren, das Archive des Standard-Formats .ZIP erzeugen kann (Bsp. Winzip – siehe unter www.winzip.com)

Außerdem benötigen verschiedene Dateien (wie z.B. MP3) sogenannte Plug-Ins; das sind Zurüstungen des Browsers. Meist werden aber in neueren Browser-Versionen immer mehr

Plug-Ins integriert, so dass es am besten ist, zuerst einmal festzustellen, welche Plug-Ins der eigene Browser hat und welche nicht.

Adressen, wo man all diese Programme downloaden kann, finden sich in der Linkliste im Anhang.

2.4.1. Mailprogramm

Mit einem Mailprogramm können Sie Nachrichten empfangen und senden. Alle gängigen Versionen enthalten auch ein Adressbuch, wo Sie E-Mail-Adressen speichern können.

Die Auswahl eines Mailprogramms ist reine Geschmackssache, da alle Programme die selben Funktionen unterstützen. Verschiedene Mailprogramme wie "Phoenix Mail" oder "Pegasus Mail" werden im Internet gratis zum Download angeboten.

Microsoft bietet die Programme "MS-Outlook" und „Outlook-Express"". Bei der Verwendung von "MS-Outlook" sind aber in letzter Zeit erhebliche Sicherheitslücken bekannt geworden. Es ist nicht nur besonders gefährdet Makroviren zu übertragen, sondern sorgt auch dafür, dass die Makroviren an Adressen, die in Ihrem Programm gespeichert sind, weitergeschickt werden. Bei Netscape ist das Mailprogramm im Browser integriert.

Die Auswahl des Mailprogramms ist Geschmackssache. In der Bedienung gibt es zwischen den Programmen keine gravierenden Unterschiede.

2.4.2. Browser

Mit einem Browser können Sie Seiten aus dem World-Wide-Web auf Ihren PC laden. Mosaic war der Pionier unter den Browsern. Inzwischen sind aber Netscape Navigator und Microsoft Internet Explorer die zwei gängigsten Browser.

Grundsätzlich sind aber alle Browser ganz ähnlich aufgebaut, sodass das Erlernen der Bedienung eines unbekanntens Browsers keine Schwierigkeit darstellt und in kürzester Zeit möglich ist.

Die Wahl zwischen Netscape Navigator und Microsoft Internet Explorer ist Geschmackssache. Die Standards beider werden regelmäßig aneinander angeglichen. Netscape wird im Internet gratis zum Download angeboten und enthält auch ein Mailprogramm. Sie können aber einfach beide Browser auf Ihren PC installieren.

Auf der Seite <http://www.tucows.com> können Sie aus einem reichhaltigen Repertoire von Downloads wählen. Wenn Sie die neueste Netscape-Version für Ihr Betriebssystem oder ein Mailprogramm suchen, sind Sie dort richtig. Außerdem werden alle Programme rezensiert und bewertet. Höchstwertung: fünf Kühe.

Ein Browser zeigt Ihnen eine Internetseite an, die Sie vom angewählten Server erhalten haben. Der Browser erhält einen Quellcode, der in einer Sprache namens HTML (HypertextMarkupLanguage) geschrieben ist.

Um den Quelltext einer Homepage einzusehen, rufen Sie sie auf und gehen dann auf "Ansicht" und "Quelltext" (bei englischsprachigen Browsern auf "View" und dann "Source Code"). Es liegt natürlich auch darin ein besonderer Reiz am Internet, dass die Quelltexte aller Homepages für jedermann einzusehen sind.

Der Browser interpretiert nun diesen Text und Sie sehen die aufgerufene Seite. Jede Homepage sieht in jedem Browser anders aus. Nun verstehen Sie vielleicht, dass Webdesign keine so ganz einfache Sache ist, da der Designer nicht bestimmen kann, wie seine Seite auf dem PC des Clients tatsächlich aussieht. Sie können beispielsweise die Schriftgröße Ihres Browsers selbst einstellen. Dazu kommen wir später bei der Anwendung.

2.4.3. FTP-Übertragungsprogramm

Ein Programm zur FTP-Übertragung ist nicht unbedingt erforderlich, da die entsprechenden Befehle auch im DOS eingegeben werden können, aber es ist komfortabler.

FTP-Programme

- FTP-Commander
- Perfect FTP
- Total Commander

Andere FTP-Programme können Sie unter <http://www.tucows.com> herunterladen.

2.4.4. Virens Scanner

Durch das Empfangen von E-Mails und durch Downloads aus dem Internet sind Sie der Gefahr von Viren besonders ausgesetzt. Es empfiehlt sich daher die Installation eines Virens Scanner. Viele davon werden im Internet als Download angeboten. Dabei sind auch regelmäßige Updates möglich, denn es taucht beinahe täglich ein neuer Virus auf. Suchen Sie also am besten ein Programm, das man auch regelmäßig upgraden kann. Darüber hinaus gilt es bei Attachments zu E-Mails eine gewisse Vorsicht walten zu lassen. Die folgenden Faustregeln können Ihnen vielleicht viel Ärger ersparen:

1. Öffnen Sie keine Attachments, die von Ihnen unbekanntem Absendern geschickt wurden. Schon gar nicht, wenn der Text des Mails dubiosen Inhalts ist. Oft werden Viren mit Mails verschickt, die mit Texten wie "Sie haben gewonnen!" im Betrefffeld locken.
2. Öffnen Sie keine ausführbaren Dateien (also Dateien mit der Endung .exe), die Sie mit einem Mail erhalten haben. Kopieren Sie die Datei im Zweifelsfall auf Diskette und scannen Sie die Diskette mit Ihrem Virenprogramm.
3. Verschicken Sie Ihre Word-Dateien im Rich-Text-Format (also als Datei mit der Endung .rtf). Öffnen Sie und verschicken Sie keine doc-Dateien! Diese Dateien können Makroviren (wie z.B. Melissa) übertragen und Ihnen große Probleme – vor allem beim arbeiten mit dem MS-Office – machen.

Ein häufig benutztes Virenprogramm ist der Scanner von McAfee der regelmäßiges Upgraden über das Internet ermöglicht.

2.4.5. Komprimierungsprogramm

Viele Downloads aus dem Internet werden als ZIP-Datei angeboten. Es handelt sich dabei um einen weit verbreiteten Komprimierungsstandard. Damit können z. B. Attachments komprimiert werden, um die Übertragungszeit zu verringern.

ZIP-Programme (Winzip – siehe unter www.winzip.com), mit denen Sie Daten komprimieren und wieder dekomprimieren können, werden als Download angeboten.

2.4.6. Real Audio und MP3

Viele Webseiten arbeiten nicht nur mit visueller, sondern auch mit akustischer Gestaltung – sogenanntem Real-Audio. Das reicht von der Hintergrundmusik, über Reportagen bis hin zu

Internet-Radios. Die Tonqualität ist mit der des Radios nicht zu vergleichen. Trotzdem ist die Möglichkeit z. B. fremdsprachige Nachrichtensendungen oder Proben von CDs anzuhören ganz reizvoll.

Zum Empfang dieser Klangdateien müssen Sie Kopfhörer, Boxen oder eine Stereoanlage mit dem Audio-Ausgang ihres PCs verbinden. Darüber hinaus brauchen Sie dazu eine bestimmte Software, die man als Real-Audio-Player bezeichnet. Real-Audio-Player werden im Internet als Download gratis angeboten.

Da die Tonqualität von Real-Audio zwar rauschend, aber nicht berauschend ist, reicht es, wenn Sie sich günstige Boxen für Ihren PC kaufen. Wenn sich eine Stereo-Anlage in der Nähe des PC befindet, können Sie den PC allerdings auch dort anschließen. Real-Audio Dateien und MP3-Dateien (ein Kompressionsverfahren für Audi-Dateien) sind die gängigsten im Internet. Mehr über MP3 erfahren Sie im vierten Modul unseres Kurses.

3. Adressen im Internet

3.1. Domains

Wenn Sie in Ihrem Browser eine Adresse eingeben, so muss zunächst der Server, der die Domains verwaltet herausfinden, welche IP-Adresse der angesteuerte Server hat. Da das Eingeben von IP-Adressen kompliziert und unpraktisch wäre, hat man Namen für WWW-Adressen eingeführt. Diese Namen werden als sogenannte Domains von einem DNS (Domain-Name-Server) verwaltet. Die Domains stehen hintereinander und werden durch Punkte voneinander getrennt. Die österreichischen Domains werden von einem Server an der Universität Wien verwaltet. Die Endung einer österreichischen Domain lautet "at".

Hier sind einige dieser Domains, die als Top-Level-Domains bezeichnet werden:

at	Österreich
au	Australien
ch	Schweiz
de	Deutschland
es	Spanien
fr	Frankreich
it	Italien
jp	Japan
se	Schweden
uk	Großbritannien
us	USA

Anhand dieser Endungen können Sie eine Internetadresse bereits einem bestimmten Land zuordnen. Das Länderkürzel steht immer an letzter Stelle. So erkennen Sie zum Beispiel, dass die Suchmaschine www.lycos.de einer deutschen Domain zugeordnet wird. Es gibt aber noch weitere dreistellige Top-Level-Domains für bestimmte Organisationen:

net	Internetbezogener Inhalt
com	Kommerzielles Unternehmen
edu	Bildungseinrichtung
gov	Regierungsstelle
mil	Militäreinrichtung
org	Nicht-kommerzielle Organisation

Es können mehrere Domain-Levels mit einander kombiniert werden, wobei die Länderkennung stets am Ende steht. Zum Beispiel finden Sie unter www.univie.ac.at die Homepage der Universität Wien. Oder die – übrigens sehr praktische – Adresse www.help.gv.at, wo Sie einen Wegweiser für die österreichischen Behörden finden. Das Kürzel ".gv" ordnet die Adresse einer Regierungsstelle, ".at" einer österreichischen Domain zu.

Einen Domain-Name können Sie kaufen, wenn er nicht bereits in Verwendung ist. In Österreich müssen Sie sich mit der Uni-Wien in Verbindung setzen, die die Adressen mit der Top-Level-Domain ".at" verwaltet. Unter www.internic.at finden Sie aktuelle Preise bzw. Sie können nachsehen welche Domains schon vergeben bzw. noch frei sind. Sie können sich aber auch Domains in anderen Ländern kaufen, wo natürlich auch die Preise verschieden sind. Dabei kann Ihnen Ihr Provider weiterhelfen.

3.2. URL

Der URL (Uniform Resource Locator) ist eine Adresse im Internet, über die Sie eine bestimmte Homepage ansteuern können. Die Kennungen für die Domains kennen Sie bereits. Vor diesen Kennungen befindet sich der eigentliche Name der Einrichtung. Seit kurzem gibt es auch Umlaute in der URL. Die Homepage des Buchereiverbands hat z. B. den URL www.bvoe.at. Die Eingabe www.bvö.at würde zu einer Fehlermeldung führen.

Vor dem Namen der Einrichtung steht meist "www". Davor muss eigentlich noch das Übertragungsprotokoll eingegeben werden. Die korrekte Adresse des Buchereiverbands lautet: <http://www.bvoe.at>. Alle gängigen Browser verlangen aber nicht mehr nach der Eingabe des Protokolls, sofern es sich um ein http-Protokoll handelt.

Hinter dem URL können Sie dann noch Unterverzeichnisse angeben. Der Name einer Webseite besteht aus dem Dateinamen und der Endung ".htm" oder ".html". Wenn Sie eine bestimmte Homepage ansteuern, wird automatisch die Datei [index.html](#) oder [default.html](#) geladen. Mit der Eingabe www.bvoe.at/index.html erreichen Sie also die selbe Seite, wie mit der obigen Eingabe. Mit der Eingabe www.bvoe.at/service.html erreichen Sie eine andere Seite dieser Homepage. Auf einer guten Homepage sollten aber alle Seiten durch Links erreichbar sein, so dass die Eingabe eines Pfads nicht notwendig sein sollte.

Ein Browser kann natürlich auch offline verwendet werden. Wenn Sie zum Beispiel eine Homepage gestalten oder sich Webseiten, die auf Ihrem PC gespeichert sind, anschauen wollen, können Sie statt des URLs einen lokalen Pfad angeben. Wenn Sie eine HTML-Seite in

einem lokalen Verzeichnis gespeichert haben, so können Sie diese durch Eingabe der Adresse im Browser öffnen; z.B. C:\homepage\linkliste.htm.

3.3. E-Mail-Adresse

Eine E-Mail-Adresse besteht, wie auch ein URL aus dem Namen des Rechners und dem Domain-Namen. Da sich jedoch mehrere E-Mail-Adressen in einer Domain befinden können, muss auch ein Benutzername definiert werden. Der Benutzername steht vor dem Namen des Rechners und ist von diesem durch das Zeichen @, das als "at" oder auch als Klammeraffe bezeichnet wird (Bsp.: mustermann@bibliotheken.at)

3.4. FTP-Adressen

Meist ist die ftp-Adresse eines Servers mit der http-Adresse identisch. Lassen Sie sich aber die ftp-Adresse des Servers, auf dem Ihre Homepage liegt, von Ihrem Provider mitteilen, damit Sie Ihre Homepage durch regelmäßige Uploads aktualisieren können.

4. Anwendung

4.1. Anwendung von Mail-Programmen

Mit dem Mail-Programm müssen Sie – im Gegensatz zum Browser – nicht ständig *online* sein. Sie können zwar nachdem Sie eine Homepage aufgerufen haben unter dem Menüpunkt Datei/Offlinebetrieb offline arbeiten (z.B. es handelt sich um eine Seite einer Homepage bei der Sie länger verweilen wollen) - wenn Sie jedoch innerhalb der Homepage verschiedene Unterseiten/Links etc. aufrufen wollen müssen Sie wieder online arbeiten. Das Senden und Abrufen von E-Mails dauert – wenn es sich nicht um große Datenmengen handelt – in der Regel nur einige Sekunden.

Die Anwendung eines Mailprogramms kann in kürzester Zeit erlernt werden. Wer *ein* Mailprogramm bedienen kann, wird sich auch mit einem anderen nicht schwer tun. Die wichtigsten Funktionen werden wir im folgenden besprechen:

4.1.1. Einrichten der E-Mail-Adresse

Um ein auf Ihrem PC installiertes Mail-Programm standardmäßig verwenden zu können, müssen Sie dort einmalig Ihre E-Mail-Adresse einrichten. Dann wird das Programm bei jedem Abrufen oder Abschicken von Nachrichten automatisch den Server Ihres Providers nach neuen Nachrichten abfragen und die von Ihnen verfassten Mails senden.

Den Server für ausgehende Mail nennt man SMTP-Server; den Server für eingehende Mails POP3. Die Servernamen und Ihr Kennwort und Benutzername sollten Ihnen von Ihrem Provider bei der Anmeldung des Mail-Accounts mitgeteilt werden. Bewahren Sie diese Informationen sorgfältig auf!

Im folgenden werden alle Schritte beschrieben, die vorgenommen werden müssen, um einen Mailaccount im Outlook-Express anzulegen. Im Outlook-Express können Sie praktisch beliebig viele Profile verwalten, was besonders praktisch ist, wenn mehrere Personen auf einem PC Ihre Mails empfangen.

Einrichten eines Kontos im Outlook Express

Was Sie brauchen:

Folgende Informationen sind für das Einrichten eines Mailaccounts notwendig (Sie erhalten diese Informationen von Ihrem Provider):

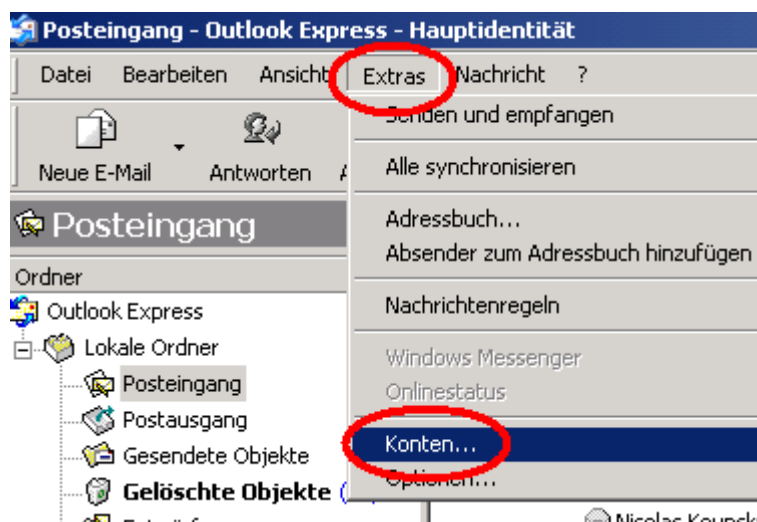
- Mailadresse
- Kennung und Passwort
- Name des Servers für ausgehende Mails
- Name des Servers für eingehende Mails

Als Beispiel dienen folgende Daten:

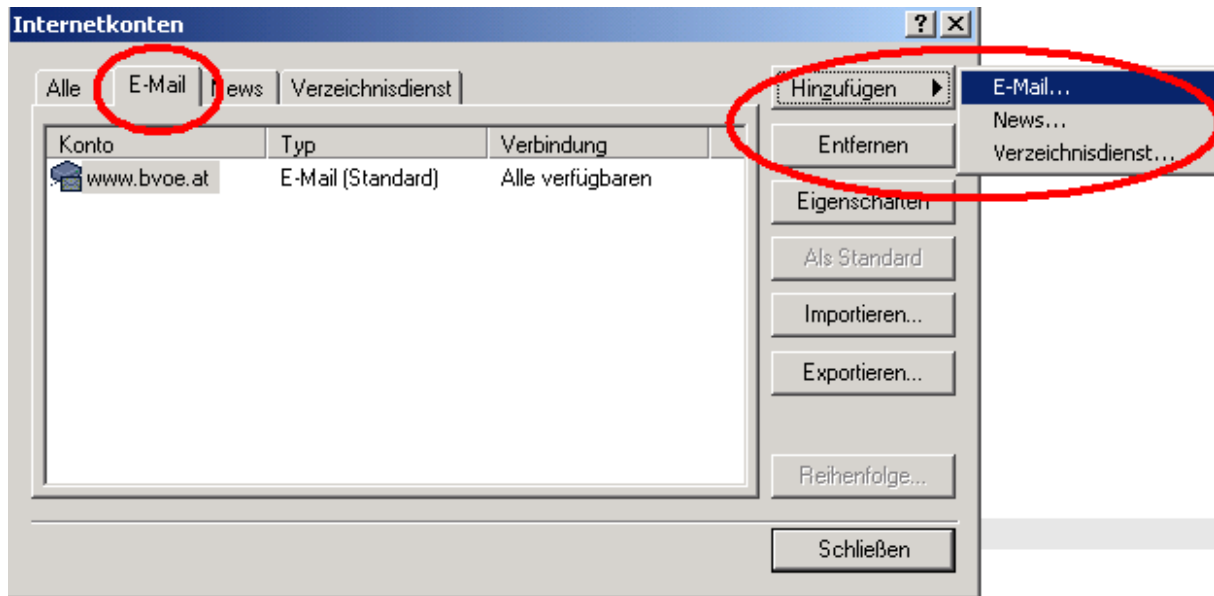
- Mailadresse: mustername@bibliotheken.at
- Kennung und Passwort: mae23
- Name des Servers für ausgehende Mails: www.bvoe.at
- Name des Servers für eingehende Mails: **www.bvoe.at**
-

Schritt 1: Öffnen Sie das Programm „Outlook Express“

Schritt 2: Klicken Sie auf „Extras“ und „Konten“



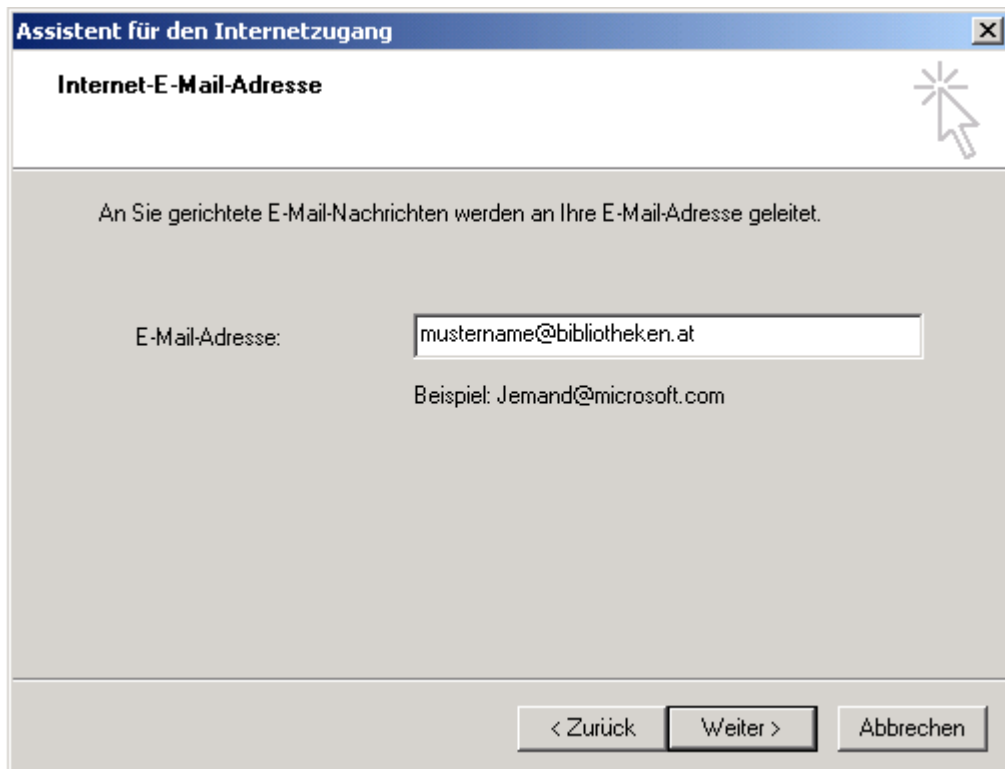
Schritt 3: Dann erscheint dieses Fenster, in dem Sie auf „Hinzufügen“ und „E-Mail“ klicken.



Schritt 4: Nun begleitet Sie der Assistent „Wizard“ durch die weiteren Schritte. Geben Sie hier Ihren Namen (frei wählbar!) ein und klicken Sie auf „Weiter“.

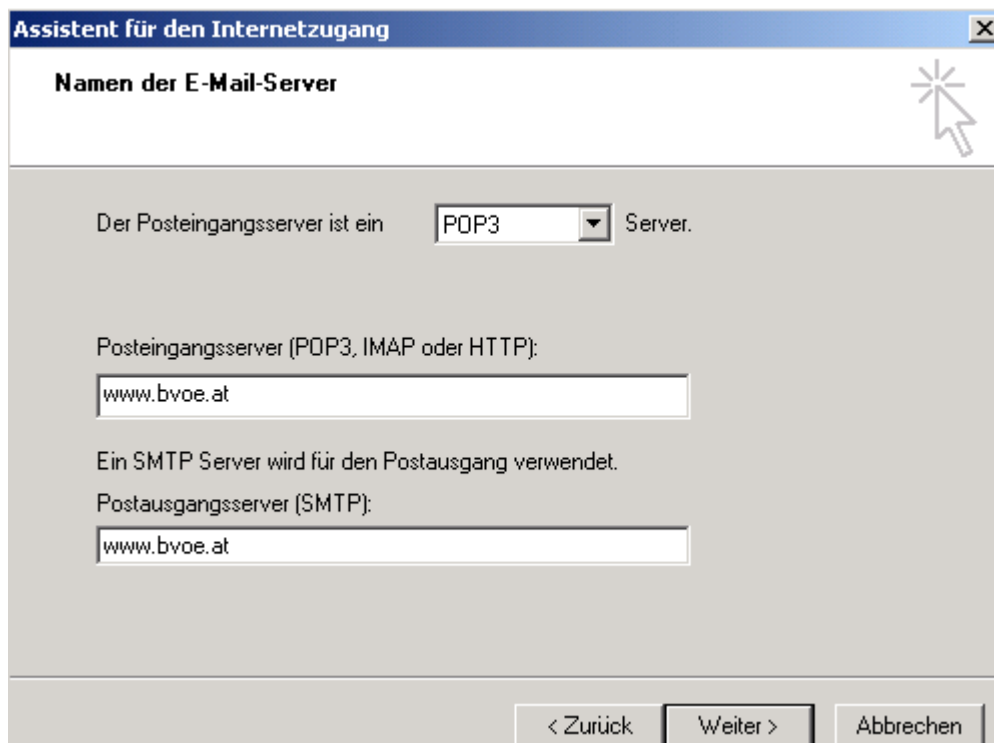


Schritt 5: Im nächsten Fenster geben Sie bitte Ihre E-Mail-Adresse ein und klicken auf „Weiter“.



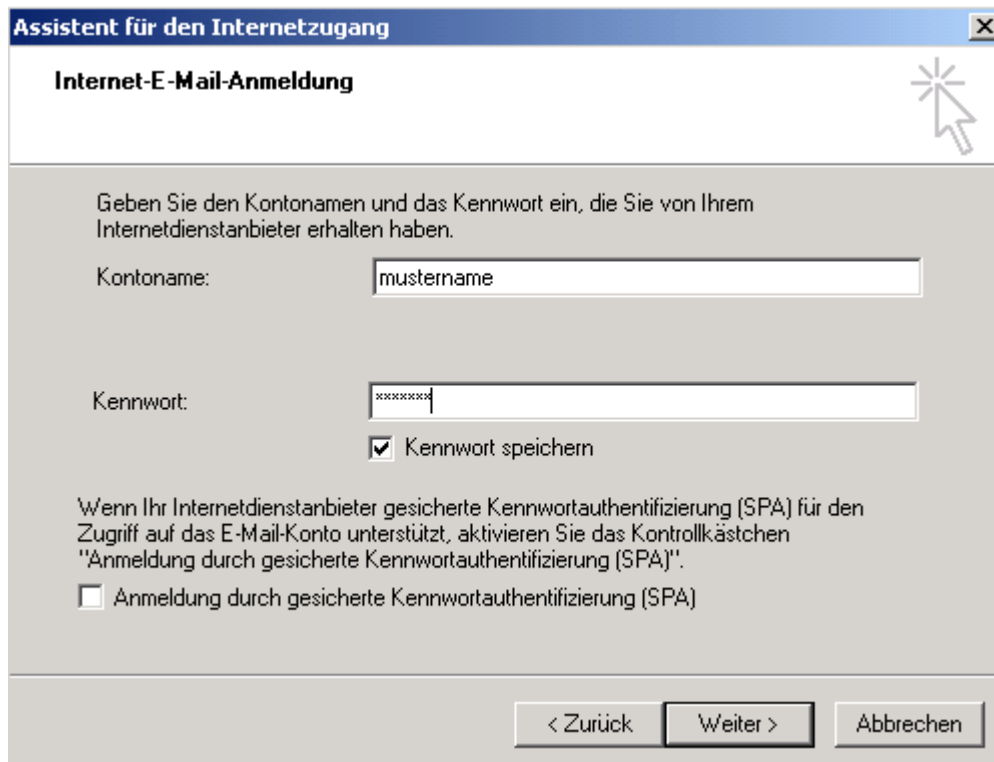
The screenshot shows a window titled "Assistent für den Internetzugang" with a close button (X) in the top right corner. The main title is "Internet-E-Mail-Adresse". Below the title, there is a text box containing the instruction: "An Sie gerichtete E-Mail-Nachrichten werden an Ihre E-Mail-Adresse geleitet." Below this, there is a label "E-Mail-Adresse:" followed by a text input field containing "mustername@bibliotheken.at". Underneath the input field, there is a smaller text "Beispiel: Jemand@microsoft.com". At the bottom of the window, there are three buttons: "< Zurück", "Weiter >", and "Abbrechen".

Schritt 6: Bitte geben Sie hier den Namen des Posteingangsservers und dann den Namen für den Postausgangserver ein (diese Informationen erhalten Sie von Ihrem Provider oder im BVÖ) und klicken auf „Weiter“.



The screenshot shows a window titled "Assistent für den Internetzugang" with a close button (X) in the top right corner. The main title is "Namen der E-Mail-Server". Below the title, there is a text box containing the instruction: "Der Posteingangsserver ist ein" followed by a dropdown menu showing "POP3" and a small downward arrow, and then "Server." Below this, there is a label "Posteingangsserver (POP3, IMAP oder HTTP):" followed by a text input field containing "www.bvoe.at". Below that, there is a label "Ein SMTP Server wird für den Postausgang verwendet." followed by a label "Postausgangsserver (SMTP):" and a text input field containing "www.bvoe.at". At the bottom of the window, there are three buttons: "< Zurück", "Weiter >", and "Abbrechen".

Schritt 7: Hier tragen Sie den Namen des Kontos und Ihr Kennwort (Passwort) ein und klicken auf „Weiter“.



Assistent für den Internetzugang

Internet-E-Mail-Anmeldung

Geben Sie den Kontonamen und das Kennwort ein, die Sie von Ihrem Internetdiensteanbieter erhalten haben.

Kontoname:

Kennwort:

Kennwort speichern

Wenn Ihr Internetdiensteanbieter gesicherte Kennwortauthentifizierung (SPA) für den Zugriff auf das E-Mail-Konto unterstützt, aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Anmeldung durch gesicherte Kennwortauthentifizierung (SPA)".

Anmeldung durch gesicherte Kennwortauthentifizierung (SPA)

< Zurück Weiter > Abbrechen

Schritt 8: Dann klicken Sie auf „Fertig stellen“. Sie haben nun erfolgreich ein Konto eingerichtet. Nun können Sie Mails schreiben, versenden und erhalten!

Hier noch zwei Links:

Einrichten eines Mailaccounts im Outlook-Express:

<http://www.markusschmidt.de/oe/konto.html>

Einrichten eines Mailaccounts in Outlook-Express, Eudora oder Netscape:

<http://www.id.unibe.ch/services/pcsupport/anleitungen/mailconfig/email.shtml#Outlook>

4.1.2. Verfassen und Senden von Nachrichten

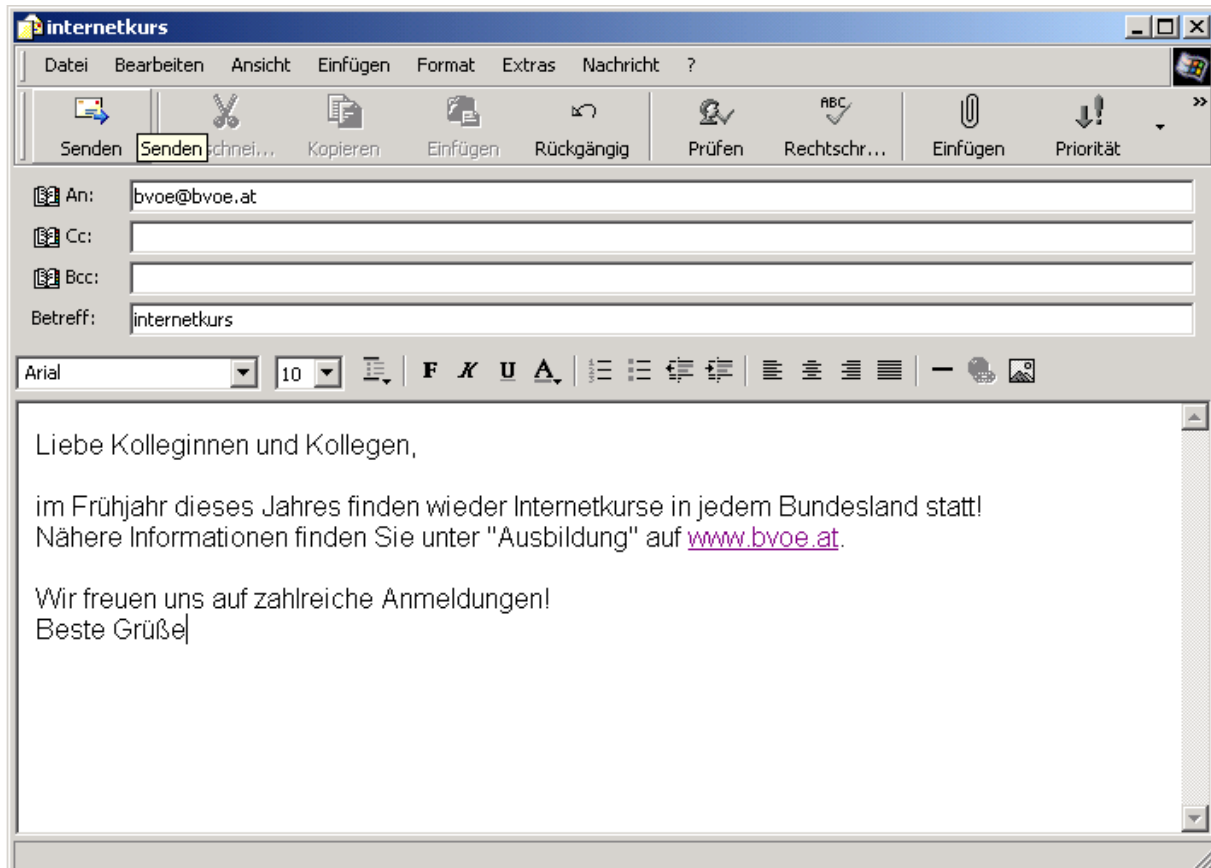
Ein Mail besteht aus zwei Teilen: einem Head und einem Body. Sobald Sie in Ihrem Mailprogramm die Funktion "Neue Nachricht" oder "Nachricht erstellen" aufrufen, öffnet sich ein Fenster, in dem Sie das Mail erstellen können.

Im Head ist nun der wichtigste Eintrag die Adresse des Empfängers. Hier können auch mehrere E-Mail-Adressen eingetragen werden. Das erspart Ihnen eine Nachricht, die an mehrere Empfänger geht, stets neu erstellen zu müssen. Wenn Sie immer wieder Mails an eine Adresse schicken, so haben Sie die Möglichkeit, diese in Ihr Adressbuch einzutragen und von dort aufzurufen. So müssen Sie die E-Mail-Adresse des Empfängers nicht selbst eintragen.

Eine weitere Funktion im Head ist der Betreff (bei englischsprachigen Programmen "Subject" genannt). Hier können Sie eine kurze Zeile eingeben, die der Empfänger bereits vor dem Öffnen des Mails lesen und sich so orientieren kann. Sie können das Betrefffeld auch leer lassen, dann wird Sie das Mailprogramm allerdings vor dem Abschicken darauf hinweisen, dass kein Betreff eingetragen wurde. Dies können Sie dann bestätigen oder nachträglich einen Betreff eintragen.

Der Body ist nun der Teil mit der eigentlichen Nachricht. An diesen Text können Sie auch noch eine Art Briefkopf anschließen, damit Sie nicht jedes Mal Namen, Adresse, Telefonnummer (oder was immer angeben möchten) neu eingeben müssen.

Wenn Sie Ihre Nachricht erstellt haben, gehen Sie auf "Senden", um die Nachricht abzuschicken. Viele Mailprogramme haben die Funktionen "Senden", "Empfangen" und "Senden und Empfangen". Am Besten wählen Sie letztere Option, da Sie damit sowohl die geschriebenen Mails abschicken, als auch die Mails, die Sie erhalten haben, vom Server abrufen können.

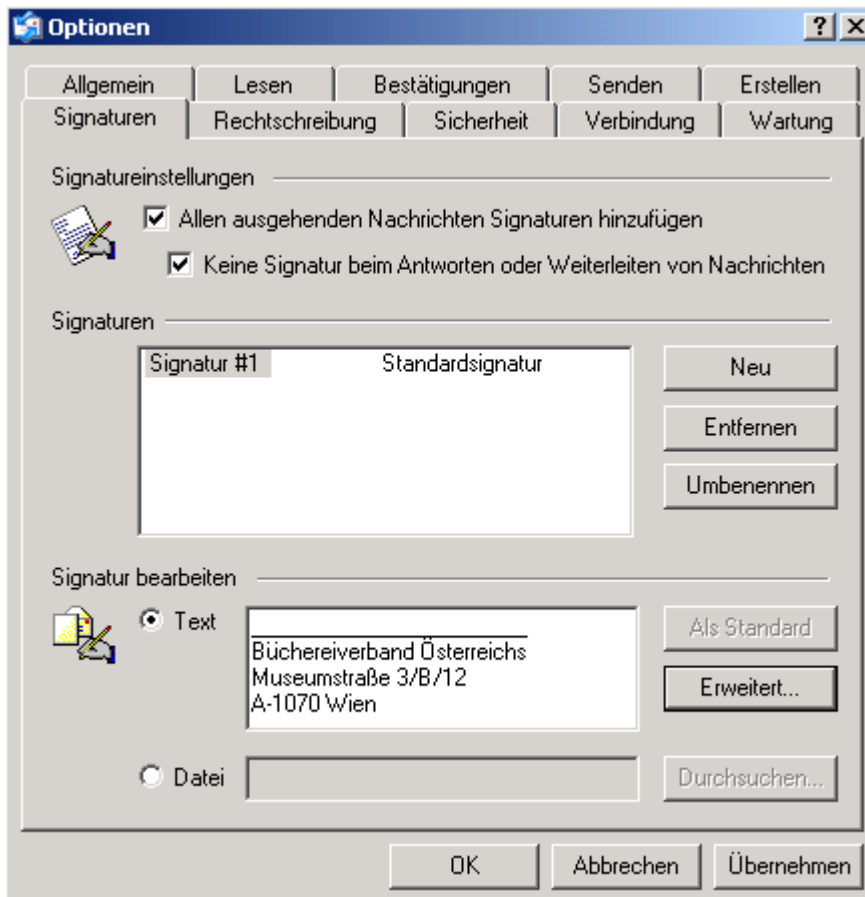


Verfassen eines E-Mails in Outlook-Express

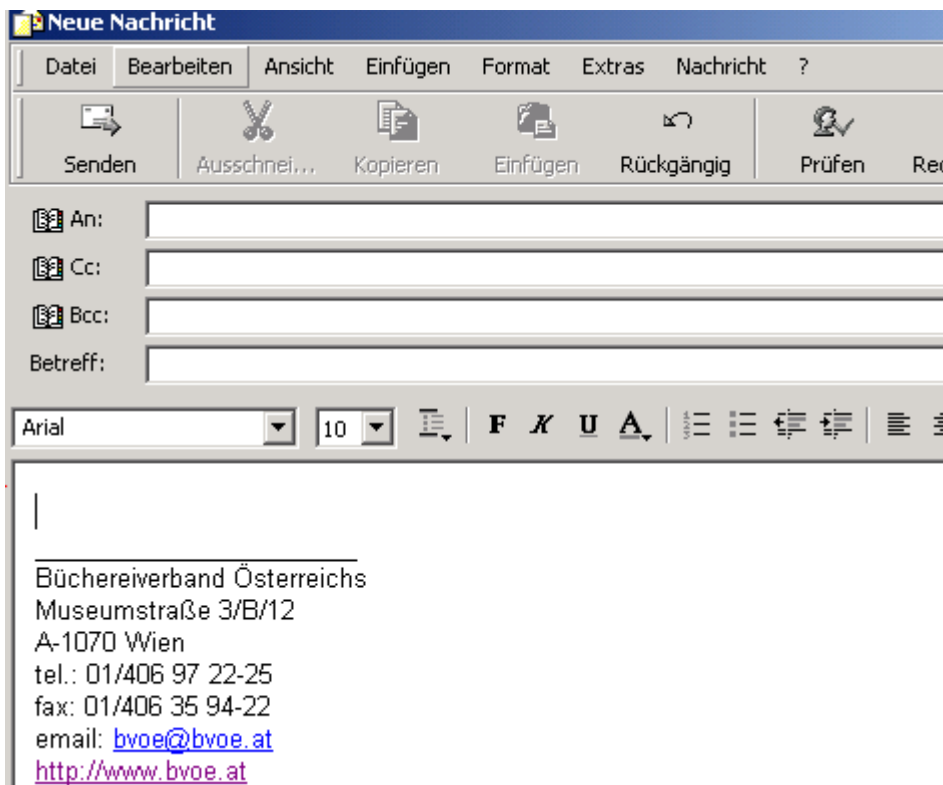
4.1.3. Signatur

Die Voreinstellungen in Mail-Programmen erlauben es auch, eine Unterschriftsdatei ("Signatur") anzulegen, die an jedes Mail, das Sie versenden, angehängt wird. Das hat den Vorteil, dass Sie z. B. Ihre Telefonnummer, Adresse oder andere Informationen nicht beim Verfassen von jedem Mail neu eingeben müssen.

Unter dem Menüpunkt Extras>Optionen und dann unter der Registerkarte „Signaturen“ haben Sie die Möglichkeit eine Signatur anzulegen. Entweder indem Sie einen kurzen Text in das vorgegebene Fenster eingeben oder indem Sie auf „Datei“ klicken und einen vorher in einem Word-Editor verfassten Text (Plaintext-Datei mit der Endung .txt) als Signatur festlegen. Dieser Text wird dann automatisch wenn Sie das Kästchen „Allen ausgehenden Nachrichten hinzufügen“ anklicken automatisch bei jeder Ihrer Mails hinzugefügt.



Festlegen einer Signatur, die bei jedem ausgehenden Mail automatisch erscheint.



So erscheint die festgelegte Signatur dann im Mail.

4.1.4. Senden, Empfangen, Weiterleiten und Beantworten

Neben den Funktionen Senden und Empfangen, die Sie auch gleichzeitig ausführen können, haben Sie auch die Möglichkeit Mails weiterzuleiten. Dabei schicken Sie ein Mail, das Sie erhalten haben, an die Adresse eines Dritten. Diese Funktion wird in englischsprachigen Programmen als "forward" bezeichnet.

Eine weitere praktische Funktion von Mailprogrammen ist die Funktion "Antworten" bzw. "Reply". Wenn Sie ein Mail bekommen und direkt darauf antworten wollen, so müssen Sie keine Mailadresse eintragen. Sie klicken auf "Antworten" und nun wird der Head Ihres Antwort-Mails vom Mailprogramm erstellt. Das heißt, dass sowohl die Adresse des Empfängers, als auch der Betreff eingetragen werden. Im Betreff-Feld steht dann "AW" (Antwort) oder "RE" (Reply) und dahinter der Betreff, der in dem von Ihnen erhaltenen Mail eingetragen war.

Im Body finden Sie nun den ursprünglichen Text. Sie können nun Ihren Antwort-Text über oder unter der ursprünglichen Nachricht platzieren. Viele Mailprogramme bieten auch eine Voreinstellung an, bei der die ursprüngliche Nachricht markiert wird und Sie auch Text dazwischen platzieren können. Das ist dann zu empfehlen, wenn Sie längere Mails beantworten und konkrete Antworten direkt unter die betreffenden Anfragen schreiben wollen.

Sie können eine E-Mail auch an mehrere Adressaten verschicken. Entweder trennen Sie die E-Mail-Adressen im Kopf durch das Zeichen ";". Außerdem haben Sie die Möglichkeit, eine Kopie des E-Mails an eine Adresse zu schicken, die für den Hauptadressaten ("To" oder "An") zwar sichtbar, aber klar ist für wen das Mail hauptsächlich bestimmt ist, und wer es sonst noch bekommt (zur Information). Hierbei tragen Sie die Email-Adresse in das Feld „CC“ (Carbon Copy) ein. Wenn Sie nicht wollen, dass der Hauptadressat ("To" oder "An") weiß, wer sonst noch das Mail bekommen hat, fügen Sie die Adresse in das Feld „BCC“ (Blind Carbon Copy) ein.

4.1.5. Attachments

Attachments sind beliebige Dateien, die Sie mit einem Mail verschicken können. Wenn Sie zum Beispiel einen Artikel oder Kommentar in Word schreiben, können Sie die betreffende Word-Datei an eine E-Mail anhängen. Dadurch ersparen Sie sich den Postweg bzw. ein Fax

und der Empfänger hat die Möglichkeit, die Datei auf seinem PC zu speichern und weiterzubearbeiten.

Bei Versenden von Attachments sind allerdings drei wichtige Dinge zu beachten:

- Dateigröße
- Virengefahr
- Dateiformat

Die Größe der übersandten Datei(en) ist deshalb wichtig, weil man erstens bei größeren Datenmengen längere Zeit zum Abschicken bzw. Empfangen braucht (die Geschwindigkeit dieser Vorgänge ist natürlich von der Verbindung und der Leistungsfähigkeit des Modems bzw. der Leitung abhängig) und zweitens bei jedem Mailaccount nur eine begrenzte Anzahl von Speicherplatz (meist 10 MB) auf dem Server zur Verfügung steht.

Darüber hinaus ergibt sich durch die Versendung von Attachments natürlich die Gefahr von Viren. Ein Virens scanner ist natürlich auf jedem Fall zu empfehlen. Durch bestimmte Vorsichtsmassnahmen ist aber die Infektionsgefahr leicht einzuschränken. Daher wiederhole ich nochmals die schon in 2.4.4. aufgelisteten Punkte:

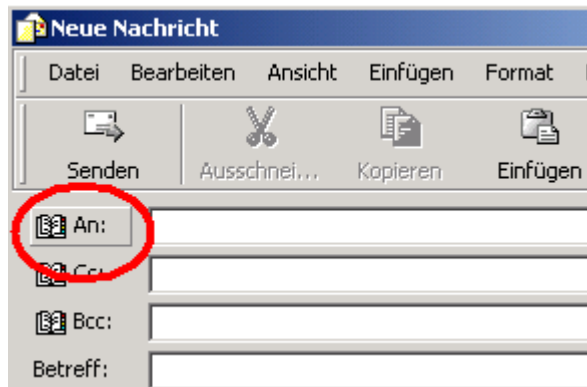
1. Öffnen Sie keine Attachments von Ihnen unbekanntem Absendern.
2. Öffnen Sie keine doc-Dateien, die Sie als Attachment erhalten, diese bergen die Gefahr in sich, Makroviren zu übertragen. Bitten Sie jemand, der Ihnen eine Word-Datei schicken möchte, sie als rtf-Datei abzuspeichern und zu senden und verschicken auch Sie Textdateien im rtf- oder txt-Format.
3. Scannen Sie per Attachment erhaltene Dateien vor dem Ausführen bzw. Speichern.
4. Sichern Sie Ihre Dateien regelmäßig ab, sodass Sie im Fall einer Vireninfektion auf ein virenfrees Back-Up zurückgreifen können.

4.1.6. Adressbuch

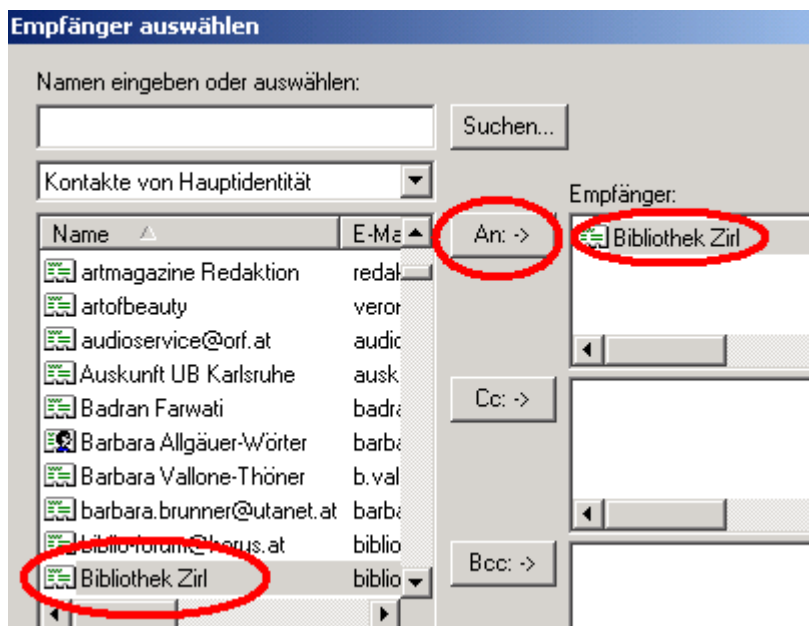
Das Anlegen eines Adressbuchs hat den Vorteil, dass Sie die E-Mail-Adresse einer häufig kontaktierten Person nicht jedes mal von Neuem eingeben müssen.

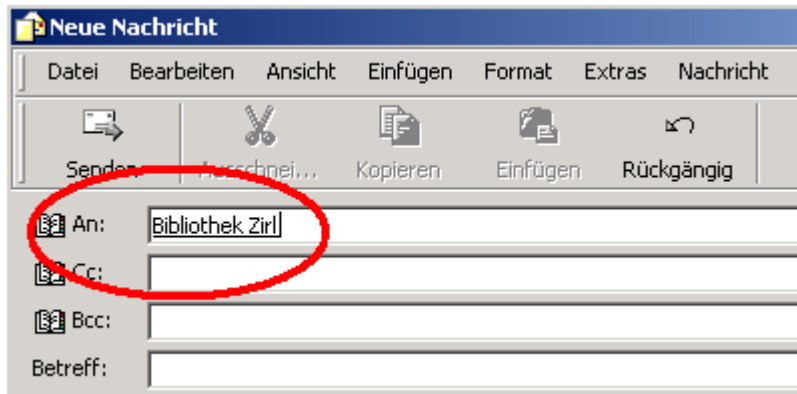
Sie suchen nur den betreffenden Namen im Adressbuch, klicken diesen mit der rechten Maustaste an und unter "Aktion" können Sie den entsprechenden Befehl "Email senden" ausführen.

Einfacher geht es wenn Sie in der Menüleiste auf "Neue E-Mail" klicken und über die Buttons "An" oder "To" in das Adressbuch gelangen. Von dort können Sie die entsprechenden E-Mail-Adressen auswählen – am Ende auf "Ok" klicken – das Mailprogramm schreibt nun von selbst die betreffende Adresse in den Head-Teil des E-Mails.



Dann erscheint das Fenster mit Ihrem Adressbuch (dessen Adressen Sie vorher natürlich eingeben müssen!). Hier wählen Sie die gewünschte Adresse aus, klicken dann auf „An“, „Cc“ oder „Bcc“ und anschließend auf „OK“.



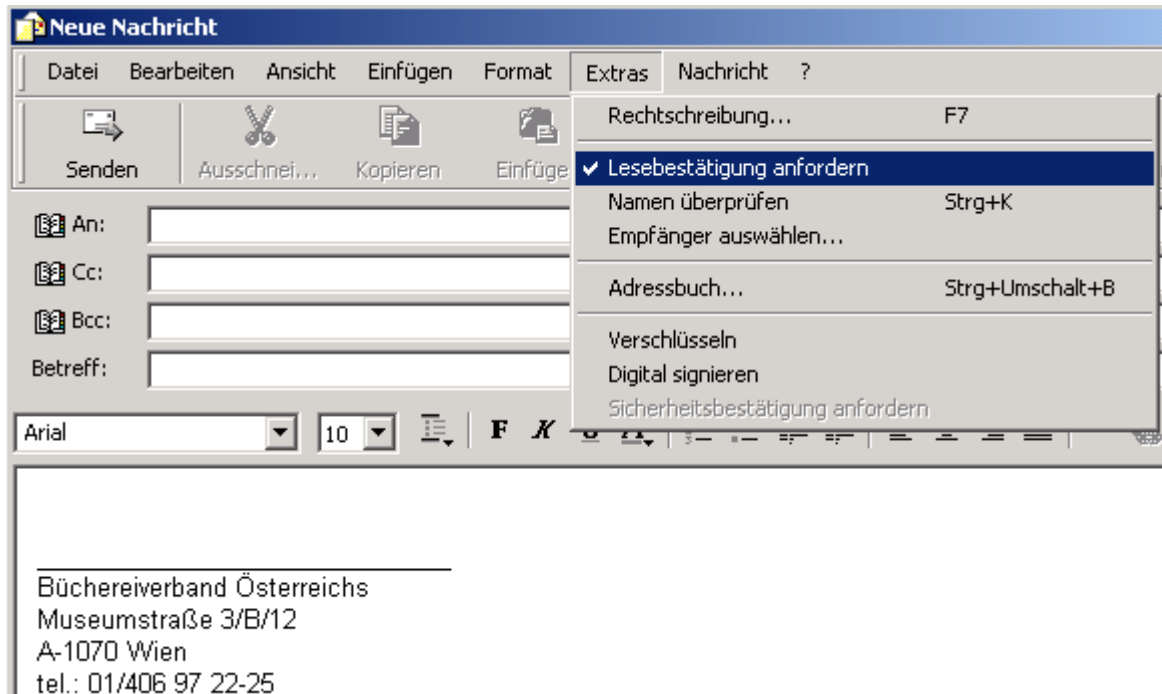


Sie haben nun die jeweiligen Adressen in Ihren Adressfeldern!

4.1.7. Empfangsbestätigung

Es besteht auch die Möglichkeit, eine Empfangsbestätigung vom Empfänger zu verlangen. Das ist nichts anderes als eine E-Mail, die vom Empfänger geschickt wird, wenn er Ihr Mail vom Server abrufen und öffnet.

Die Empfangsbestätigung kann im Menü „Extras“ > „Optionen“ für alle Mails aktiviert werden. Sinnvoller hingegen ist es aber, die Möglichkeit einer Empfangsbestätigung bei der jeweiligen E-Mail zu aktivieren. Das machen Sie im Mail selbst über „Extras“:



Lesebestätigungen für einzelne Mails erhalten Sie durch Klick auf „Extras“ und „Lesebestätigung anfordern“

4.2. Anwendung eines Browsers

4.2.1. Laden einer Seite

Zum Laden einer Seite geben Sie die Adresse bzw. den URL der betreffenden Seite in das Adressfeld des Browsers ein und drücken „Enter“. Hier wurde die Adresse <http://www.bvoe.at> eingegeben, bei den gängigen Browsern ist jedoch die Angabe des Protokolls nicht notwendig; der Browser wird diese Seite auch mit Eingabe www.bvoe.at ansteuern.

Sollte der Browser nicht die gewünschte Seite laden, oder eine Fehlermeldung anzeigen, so sollten Sie zuerst überprüfen, ob Sie den URL richtig eingegeben haben. Ist die eingegebene Adresse korrekt, so sollten Sie Ihren Internetzugang kontrollieren. Versuchen Sie andere Seiten zu laden. Wenn Sie keine Seite aus dem Internet laden können, so liegt der Fehler höchstwahrscheinlich an Ihrer Internetverbindung. Kontaktieren Sie Ihren Provider. Der Provider sollte Sie, falls er am Server Arbeiten oder Wartungen vornimmt und Sie in dieser Zeit keinen Zugang zum Internet haben, vorher über den Zeitpunkt und die Dauer der Störung informieren.

Die dritte Möglichkeit ist, dass der Server der Seite, die Sie abrufen wollten, aufgrund einer Störung oder Wartung nicht in Betrieb ist.

4.2.2. Der Cache-Speicher

Jeder Browser hat einen sogenannten Cache-Speicher. In diesen Speicher wird eine gewisse Anzahl von bereits besuchten Internetseiten geschrieben. Das hat den Vorteil, dass eine Seite, die Sie erst kürzlich besucht haben, nicht wieder vom Server geladen werden muss, sondern auf Ihrem PC gespeichert ist. Wenn Sie Seiten browsen, die Sie bereits besucht haben, nimmt das keine Wartezeit in Anspruch. Mit den Buttons *Vor* und *Zurück*, können Sie in den bereits aufgerufenen Seiten blättern.

Wenn Sie nun eine Seite laden, die bereits im Cache abgespeichert ist, so ruft der Browser sie nicht aus dem Internet auf, sondern lädt sie aus dem Cache. Wenn Sie aber wollen, dass die Seite aus dem Internet geladen wird, können Sie den Browser mit dem Button „Aktualisieren“, „Neu laden“ oder „Reload“ dazu zwingen, die Seite abermals vom Server zu laden.

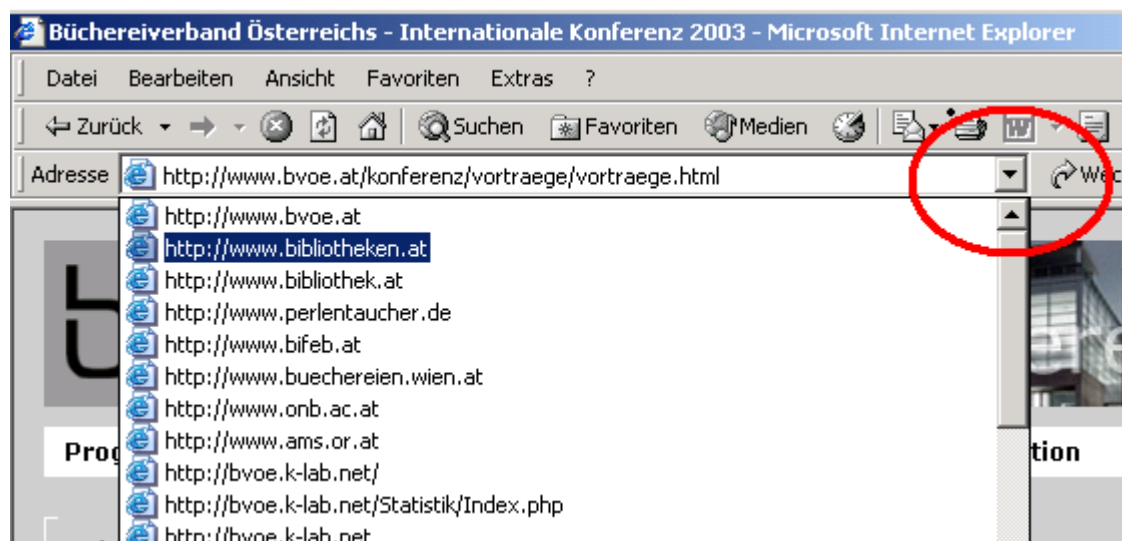
Wenn Sie alle Seiten neu laden wollen, brauchen Sie nur den Cache zu entleeren. Das können Sie beim Internet-Explorer im Menü „Extras/Internetoptionen“, bei Netscape unter

Bearbeiten/Einstellungen tun, wo Sie auch die festlegen können, wie groß der Speicherplatz für den Cache sein soll.

4.2.3. Dropdown-Liste

Eine Möglichkeit, bereits besuchte Seiten schnell wieder aufzurufen, bietet die Dropdown-Liste, die sich rechts neben dem Adressfeld des Browsers befindet. Dort finden Sie die URLs, die zuletzt aufgerufen wurden.

Klicken Sie dort einen bestimmten URL an, um wieder zu der gewünschten Seite zu gelangen. Die Dropdown-Liste kann im gleichen Menü wie der Cache-Speicher gelöscht werden.



Mit Klick auf das Pfeilchen öffnen Sie die Liste der zuletzt besuchten Seiten.

4.2.4. Lesezeichen / Favoriten

Wenn Sie öfter im Internet browsen, werden Sie gewisse Seiten immer wieder besuchen wollen. Wenn Sie noch dazu Seiten zu verschiedenen Themen lesen, dann empfiehlt es sich, diese Seiten abzulegen. Jeder Browser bietet die Möglichkeit die URL besuchter Seiten zu speichern. Diese Ablagen heißen beim Internet Explorer *Favoriten* bei Netscape *Lesezeichen*. Die abgelegten Adressen können in übergeordneten Verzeichnissen angelegt werden.

Um die Adresse einer Seite abzulegen, rufen Sie sie im Browser auf und gehen dann auf *Lesezeichen hinzufügen* bzw. *Favoriten hinzufügen*.

Unter *Lesezeichen bearbeiten* bzw. *Favoriten verwalten* können Sie die abgelegten Adressen verwalten, löschen oder in andere Ordner verschieben.

Das übersichtliche Anlegen von Ordnern ist wichtig, wenn zwei oder mehrere Leute regelmäßig einen PC benutzen.

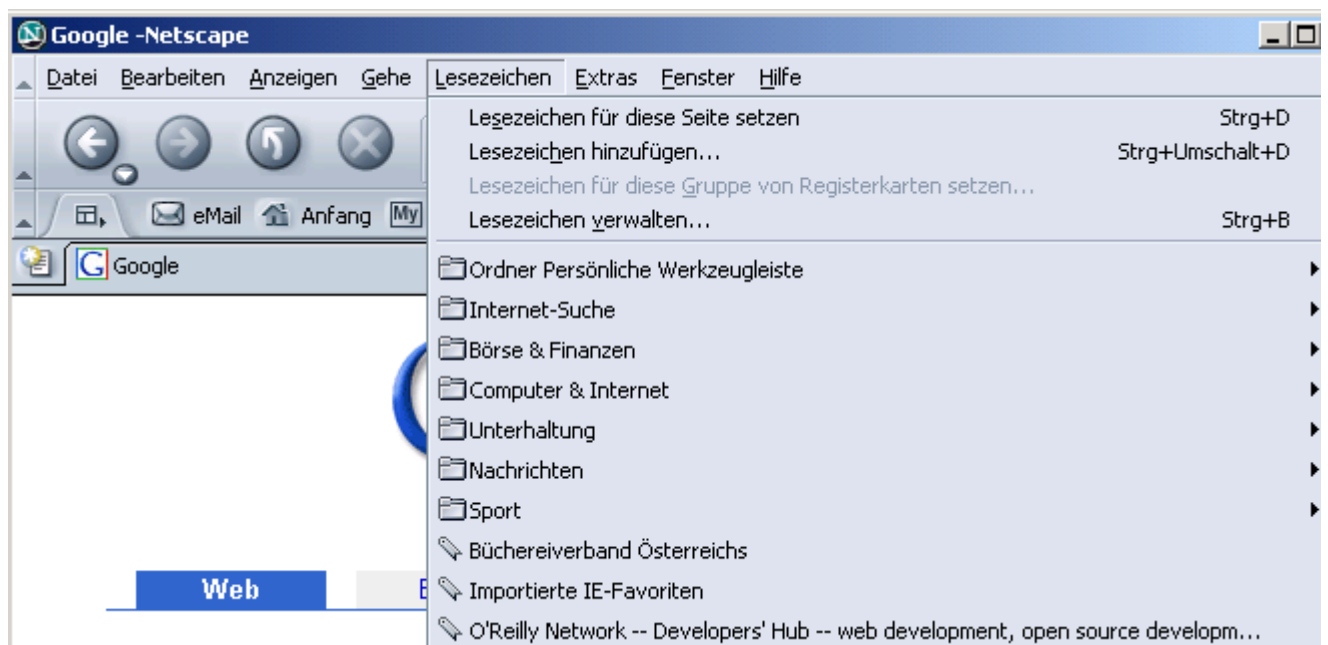
Lesezeichen

Die Bookmarks werden von Netscape in einer HTML-Datei angelegt. Diese finden Sie unter folgendem Pfad: Programme/Netscape/Users/Username/bookmark.htm.

Bitte editieren Sie diese Datei nicht! Wenn Sie sie bearbeiten wollen, etwa um Sie auf Ihrer Homepage zu veröffentlichen, kopieren Sie sie zuerst in ein anderes Verzeichnis.

Mit *Edit Bookmarks* können Sie Ordner anlegen und benennen wie Sie wollen. Ich empfehle Ihnen, die dort standardmäßig angelegten Ordner zu löschen und eigene anzulegen.

Mit *File Bookmark* können Sie nun die Seite, die Sie gerade aufgerufen haben, in einem bestimmten Ordner ablegen.

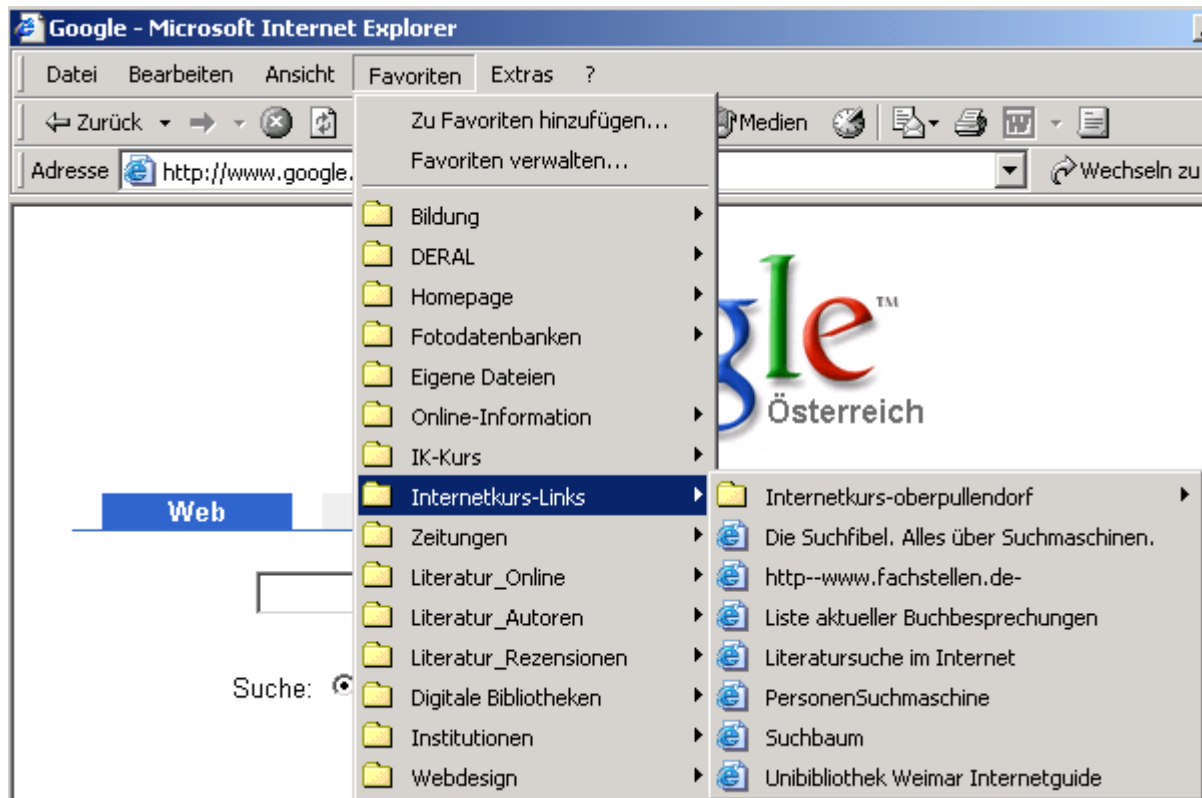


Lesezeichen in Netscape

Favoriten

Ähnlich ist es mit den Favoriten im Internet Explorer. Um Ordner anzulegen, bzw. zu löschen oder umzubenennen, klicken Sie auf Favoriten / Favoriten verwalten.

Um die Seite, auf der Sie sich gerade befinden in einem Ordner abzulegen, klicken Sie auf „Favoriten“ > „Zu Favoriten hinzufügen“, wählen dann den betreffenden Ordner aus.



Favoriten im Internet Explorer

4.2.5. Tipps zum Umgang mit Browsern

- Wenn sich Internet-Seiten nur langsam aufbauen, klicken sie auf den Button "Neu laden/Aktualisieren".
- Über die rechte Maustaste lassen sich Grafiken rasch und einfach über das Internet auf die Festplatte des eigenen Rechners speichern (Rechte Maustaste auf Grafik: "Grafik speichern unter/Bild speichern unter").
- Bei aufwändigen Recherchen mit vielen Links :

Um zu vermeiden, dass sie zwischen mehreren Web-Seiten vor- und zurückspringen müssen, öffnen sie Links in einem neuen Fenster, das sie jederzeit wieder bequem über das Schließkreuz schließen können (rechte Maustaste auf Link: "In Neuem Fenster öffnen").

- Jede URL, die sie in der Adressleiste des Browsers eingeben, kann als "Icon" (=Symbol) auf dem Desktop abgelegt werden und auch von dort wieder aufgerufen werden (vorausgesetzt sie sind online!):

Klicken sie neben der URL, die sie auf den Desktop bringen wollen, auf das Lesezeichen-Symbol beim Navigator / auf das Explorer-Symbol beim Internet Explorer; halten sie die Taste gedrückt und ziehen sie das Symbol auf den Desktop.

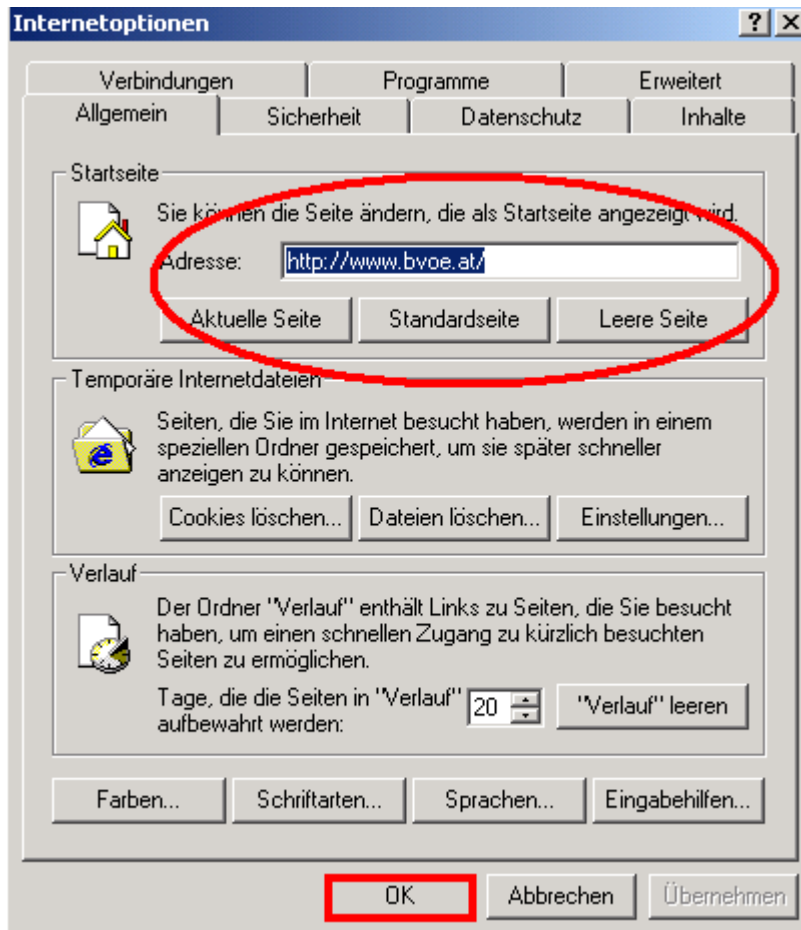
- Wollen sie innerhalb einer Internet-Seite schnell von Link zu Link springen, so können sie das mithilfe der Tabulatoren-Taste !

Mithilfe verschiedener TASTEN-BEFEHLE ist auch ohne Maus eine schnelle Navigation im BROWSER möglich:

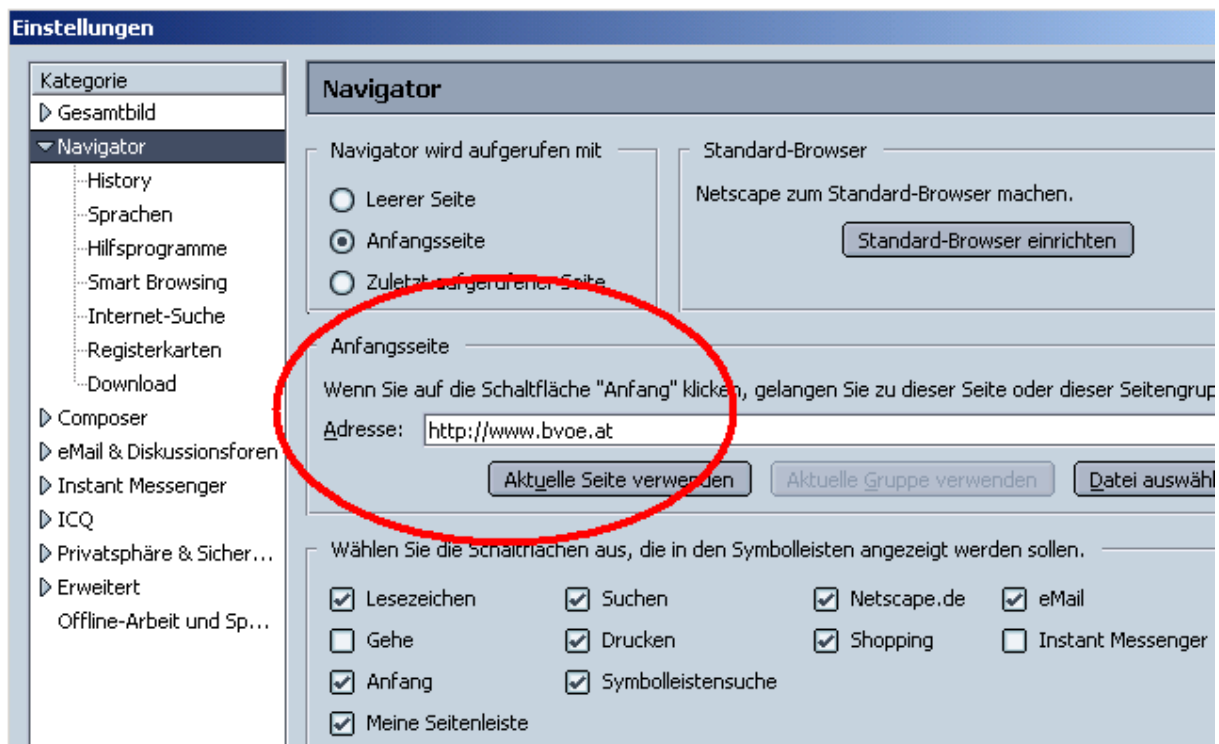
"Strg/N"	Neues Browser-Fenster öffnen
"Strg/L"	Internet-Adresse eingeben
"Strg/D"	Lesezeichen hinzufügen
"Strg/B"	Lesezeichen-Fenster öffnen
"Strg/P"	Internet-Seite ausdrucken
"Strg/F"	Internet-Seite durchsuchen
"Alt" plus Taste "Pfeil nach links"	Rückwärts blättern
"Alt" plus Taste "Pfeil nach rechts"	Vorwärts blättern

4.2.6. Startseite

Wenn der Browser gestartet wird, ruft er eine bestimmte WWW-Seite auf. Welche Seite diese Startseite sein soll, können Sie ebenfalls in den *Einstellungen* (Netscape) (Bearbeiten >Einstellungen) bzw. den *Internetoptionen* (Internet Explorer) (Extras>Internetoptionen) festlegen.



Einstellen der Startseite im Microsoft Internet Explorer



Einstellen der Startseite in Netscape

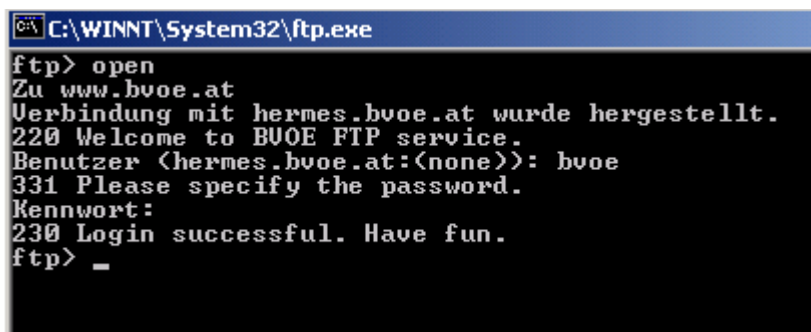
4.3. FTP-Übertragung

Das Übertragen von Daten per FTP zu oder von einem FTP-Server ist dann möglich, wenn man eine Kennung und ein Passwort für den FTP-Server hat. Damit kann man größere Datenmengen, die man nicht mehr mit einem Attachment schicken kann, einfach übertragen.

4.3.1. Möglichkeiten der FTP-Übertragung

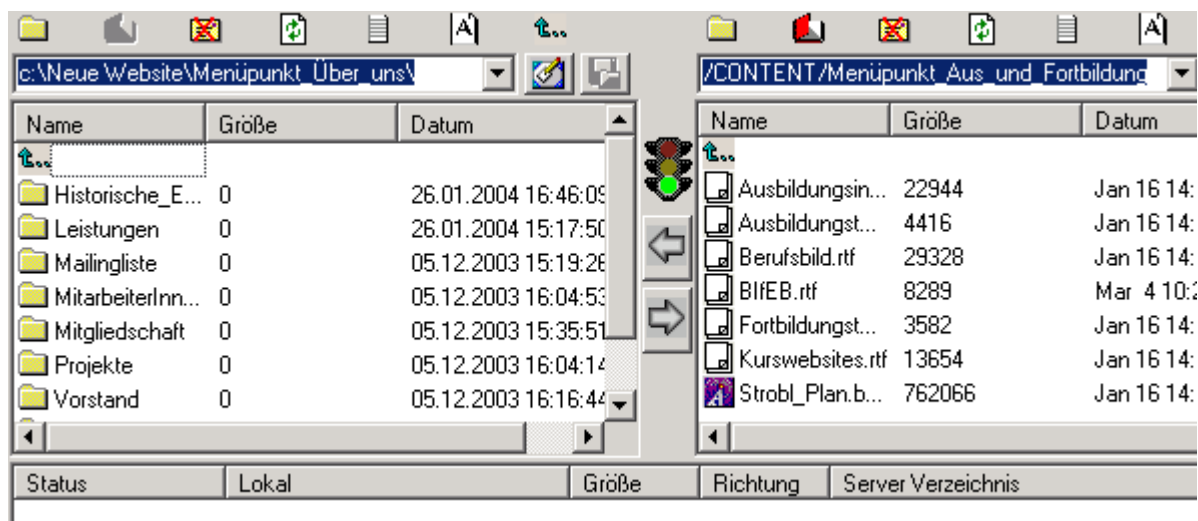
FTP-Transfers können über die MS-DOS-Eingabeaufforderung vorgenommen werden. Mit der Eingabe des Befehls *ftp* und der Eingabe *open* gefolgt von der Adresse des FTP-Servers kann man den Zugang öffnen. Nun müssen Kennung und Passwort eingegeben werden. Ist der Zugang hergestellt, kann man Daten übertragen.

Einfacher ist es einen FTP-Client auf dem PC zu installieren. Es gibt eine Menge solcher Programme. Meist sehen Sie aus, wie ein Explorer mit zwei Fenstern: in einem Fenster sind die lokal gespeicherten Dateien aufgelistet, im anderen die Verzeichnisse am Server, auf die man zugreifen kann. So kann man etwa die Seiten seiner Homepage nach jeder Aktualisierung auf den Server des Providers übertragen.



```
C:\WINNT\System32\ftp.exe
ftp> open
Zu www.bvoe.at
Verbindung mit hermes.bvoe.at wurde hergestellt.
220 Welcome to BVOE FTP service.
Benutzer (hermes.bvoe.at:(none)): bvoe
331 Please specify the password.
Kennwort:
230 Login successful. Have fun.
ftp> _
```

FTP über MS-DOS



FTP-Transfer mit Perfect-FTP

4.3.2. Anonymous FTP

Viele FTP-Server, die Daten bereitstellen, erlauben auch einen anonymen Zugang. Dieser wird als Anonymous-Ftp bezeichnet. Dabei braucht man keine Kennung und kein Passwort. Anstatt der Kennung gibt man *anonymous* ein. Anstatt des Passworts hat es sich eingebürgert seine E-Mail-Adresse einzugeben.

4.3.3. Datentransfer beim Projekt Bibliotheken Online

Auch der Datentransfer beim Projekt Bibliotheken Online (www.bibliotheken.at) wird über FTP-abgewickelt. Sofern das betreffende Büchereiprogramm kein Übertragungsprogramm eingebaut hat, wird den Bibliotheken die entsprechende Software vom BVÖ zur Verfügung gestellt.

Mit diesem FTP-Programm können die Daten dann regelmäßig aktualisiert werden. Voraussetzung hierfür ist ein Internetzugang und der Zugang zu den Daten des betreffenden Büchereiprogramms auf einem PC.

Informationen zu Bibliotheken Online erhalten Sie im BVÖ bei Frau Friedrich (friedrich@bvoe.at oder Tel. 01/406 97 22-23)

5. Übungsaufgaben

1) Mailprogramm

- a) Verfassen Sie ein Mail im Plain-Text-Format!
- b) Verfassen Sie ein Mail im HTML-Format!
- c) Verschicken Sie ein Mail und senden Sie eine unsichtbare Kopie!
- d) Legen Sie eine Signaturdatei an und übernehmen Sie diese in Ihre Mails!
- e) Verfassen Sie ein Mail mit einem Attachment!
- f) Verfassen Sie ein Mail und fordern Sie vom Adressaten eine Empfangsbestätigung!
- g) Legen Sie in Ihrem Adressbuch einen Ordner/eine Gruppe namens „Bibliotheken im Bezirk“ an, der/die vier beliebige Mailadressen enthält. Verwenden Sie die Adresdatenbank der BVÖ-Homepage (www.bvoe.at)?
- h) Durchsuchen Sie alle Ihre Mails auf das Wort „andersentag“ im Textkörper!
- i) Durchsuchen Sie alle Ihre Mails auf einen bestimmten Absender (Bsp. Bibmail)!

2) Browser

- a) Legen Sie in Ihren Favoriten/Lesezeichen einen Ordner „Bibliothekskataloge „ an!
- b) Legen Sie die Seiten www.onb.ac.at, www.bibvb.ac.at, www.bibliotheken.at in diesem Ordner ab!
- c) Legen Sie die Seite www.bvoe.at als Startseite im Browser fest!
- d) Stellen Sie die Schrift in Ihrem Browser größer!
- e) Stellen sie Ihren Browser so ein, dass Links nicht unterstrichen sind!
- f) Gehen Sie zur Seite www.altavista.com und öffnen Sie www.google.com in einem zweiten Fenster!
- g) Leeren Sie den Cache-Speicher Ihres Browsers!
- h) Leeren Sie die Verlauf-Leiste Ihres Browsers!
- i) Deaktivieren Sie JavaScript in Ihrem Browser und rufen Sie die Seite www.bvoe.at auf. Aktivieren Sie nun wieder JavaScript und stellen Sie fest, was sich geändert hat!
- j) Rufen Sie den Quellcode der Seite www.w3.org auf! Speichern Sie die Seite im Verzeichnis C:\temp ab. Rufen Sie die Seite im Browser vom lokalen Verzeichnis auf!
- k) Wie stellen Sie fest, ob eine Seite einen Cookie auf Ihren Rechner schreibt?

3) ZIP

- a) Erstellen Sie ein ZIP-Archiv aus mehreren Dateien! Vergleichen Sie die Größe des ZIP-Archivs mit den unkomprimierten Dateien!
- b) Entpacken Sie das ZIP-Archiv wieder!

4) Downloaden

- a) Laden Sie sich die letzte Version Ihres Browsers von www.tucows.at herunter!
- b) Stellen Sie fest ob Sie einen Quicktime-Player in Ihrem Browser integriert haben! Finden Sie heraus wo Sie sich ein solches Plug-In herunterladen können!
- c) Laden Sie sich einen kostenlosen FTP-Client vom Internet!
- d) Sehen Sie nach ob Ihr Bibliotheksprogramm einen integrierten FTP-Client hat!

6. Anhang

6.1. Weiterführende Literatur

a) Mediengeschichte, Medienkritik und Rechtsfragen

Hafner, Katie und Matthew Lyon:
Arpa Kadabra oder die Geschichte des Internet.
dpunkt Verlag 2002
ISBN 3-932588-59-2

Lattenmayer, Walter und Arno Behm [Hrsg.]:
Aktuelle Rechtsfragen des Internets
E-Governance - E-Mail - E-Commerce und Elektronische Signatur
Wien (Manz) 2001
ISBN 3-214-07083-5

Jochum, Uwe und Gerhard Wagner [Hrsg.]:
Am Ende das Buch
Semiotische und soziale Aspekte des Internet. Konstanz (UVK) 1998
ISBN 3-87940-642-1

b) Grundinformationen zum Internet

Altrogge, Gudrun
Internet Schnell und Einfach
Sybex/VVA 2002
ISBN 3-8155-7321-1

Levine, R. John und Carol Baroudi und Margaret Levine Young:
Internet für Dummies
Moderne Industrie Buch 2002
ISBN 3-8266-3030-0

Altendorfer, Claudia und Michael Ponstingl und Achim Zechner [Hrsg.]:
Startbuch Internet

Wien (Falter Verlagsgesellschaft m.b.H.) 2000
ISBN 3-85439-251-6

Altendorfer, Claudia und Michael Ponstingl und Achim Zechner [Hrsg.]:
Handbuch Internet V 5.0
Wien (Falter Verlagsgesellschaft m.b.H) 2000
ISBN 3-85439-259-1

Luta, Marius u. Paul Tiedemann:
Internet für Bibliothekare
Eine praxisorientierte Einführung. Darmstadt (Primus) 2000
ISBN: 3-534-14740-5

6.2. Weiterführende Links

a) TCP/IP und die Geschichte des Internet

<http://www.dpunkt.de/arpa-kadabra/geschi3.html>

Hübsch aufbereiteter Streifzug durch die Geschichte des Internet mit kurzen Biographien der Internet-Pioniere.

<http://www.rvs.uni-bielefeld.de/~heiko/tcpip/tcpip.html>

Auf dieser Seite wird die Funktionsweise von Internetprotokollen erklärt. Die Informationen sind für eine wissenschaftliche Arbeit gesammelt worden, können aber auch dem Anfänger weiterhelfen.

b) Internetlehrgänge

<http://www.www-kurs.de/>

Deutschsprachiger Internetkurs, der alle Bereiche von HTML bis zum E-Commerce abdeckt und auch zum Download angeboten wird.

<http://netsquirrel.com/roadmap96/syllabus.html>

Eine Einführung in die Grundbegriffe des Internet in englischer Sprache und in wöchentliche Lektionen unterteilt.

c) Software

<http://www.tucows.com>

Eine Standard-Adresse für Downloads aller Arten: Browser, Mailprogramme, FTP-Transferprogramme, Editoren und vieles mehr - und das für alle gängigen Betriebssysteme.

<http://www.mcafee.com>

Auf dieser Adresse finden Sie einen der beliebtesten Virens Scanner. Regelmäßige Updates sind möglich und auch empfehlenswert.

<http://antivirus.cai.com/>

Auch hier gibt's freie Anti-Virus-Software.

<http://www.freewareportal.de/site/>

Reichhaltiges Angebot an Freeware zum Download.

<http://www.winzip.com/>

Das Komprimierungsprogramm WinZip als Download angeboten.

<http://www.aladdinsys.com/downloads/index.html>

Hier gibt's das Komprimierungsprogramm Aladdin-Expander für Windows und Macintosh und eine Reihe anderer Software und Freeware.

<http://www.realaudio.com>

Die klassische Seite für alles, was Real-Audio betrifft.

<http://www.mp3.com>

Die Startseite für MP3.

<http://www.winamp.com>

Hier können Sie den MP3-Player Winamp downloaden und damit in die neue Welt von MP3 vordringen und Musik aus dem Internet laden.

d) Einige Provider in Österreich

<http://info.deu.chello.at/>

<http://www.telekom.at>

<http://www.nextra.at>

<http://www.utanet.at>

Inhaltsverzeichnis

1.	Grundlagen	2
1.1.	Grundlagen der Computervernetzung	2
1.2.	Server und Client und die Anbindung ans Internet.	4
1.3.	Übertragungsprotokolle	4
1.4.	Internetdienste	6
1.4.1.	E-Mail	6
1.4.2.	WWW – Das World-Wide-Web	7
1.4.3.	FTP – File Transfer Protocol	8
1.4.4.	Telnet	9
1.4.5.	Usenet und Newsgroups	9
2.	Grundausrüstung für Internetzugang	10
2.1.	Hardware	10
2.2.	Provider	10
2.3.	Verbindung	11
2.4.	Software	11
2.4.1.	Mailprogramm.	12
2.4.2.	Browser	12
2.4.3.	FTP-Übertragungsprogramm.	13
2.4.4.	Virens Scanner	14
2.4.5.	Komprimierungsprogramm	14
2.4.6.	Real-Audio und MP3	14
3.	Adressen im Internet	16
3.1.	Domains	16
3.2.	URL	17
3.3.	E-Mail-Adressen	18
3.4.	FTP-Adressen	18
4.	Anwendung	19
4.1.	Anwendung von Mailprogrammen	19
4.1.1.	Einrichten der Mailadresse	19

4.1.2.	Verfassen und Senden von Nachrichten	24
4.1.3.	Briefkopf	25
4.1.4.	Senden, Empfangen und Weiterleiten und Beantworten	27
4.1.5.	Attachments	27
4.1.6.	Adressbuch	28
4.1.7.	Empfangsbestätigung	30
4.2.	Anwendung eines Browsers	31
4.2.1.	Laden einer Seite	31
4.2.2.	Der Cache-Speichern.	31
4.2.3.	Dropdown-Liste	32
4.2.4.	Lesezeichen / Favoriten	32
4.2.5.	Tipps zum Umgang mit Browsern	34
4.3.	FTP-Übertragung	37
4.3.1.	Möglichkeiten der FTP-Übertragung	37
4.3.2.	Anonymous FTP	38
4.3.3.	Datentransfers beim Projekt BIBLIOTHEKEN ONLINE	38
5.	Übungsaufgaben	39
6.	Anhang	41
6.1.	Weiterführende Literatur	41
6.2.	Weiterführende Links	42
7.	Inhaltsverzeichnis	45