

# World Wide Web *Mit Mausklick durch das Internet*

Gudula Feichtinger, PING

Das Internet bietet eine Fülle an Informationen, die jedem offenstehen. Wer sich bisher allerdings von komplizierten Befehlen und verschiedenen Programmen davon abhalten ließ, das Internet kennenzulernen, dem ist jetzt geholfen. Die neuesten Entwicklungen im Internet machen es nicht mehr notwendig, viele verschiedene Programme zu verwenden, um die jeweiligen Angebote nutzen zu können. Möglich wird das durch das World Wide Web, kurz WWW oder W3 genannt. Mit dem WWW kann man im Internet navigieren, ohne sich um Protokolle oder andere technische Aspekte kümmern zu müssen. Programme für das WWW, sogenannte WWW-Browser (z. B. Mosaic für Windows oder Macintosh), bieten eine klare und bedienerfreundliche graphische Benutzeroberfläche. Ein Mausklick auf eine übersichtliche Graphik reicht aus, um sich um den ganzen (virtuellen) Erdball zu verbinden. Über einen WWW-server (www.ping.at) erhalten Sie Zugang zum WWW.

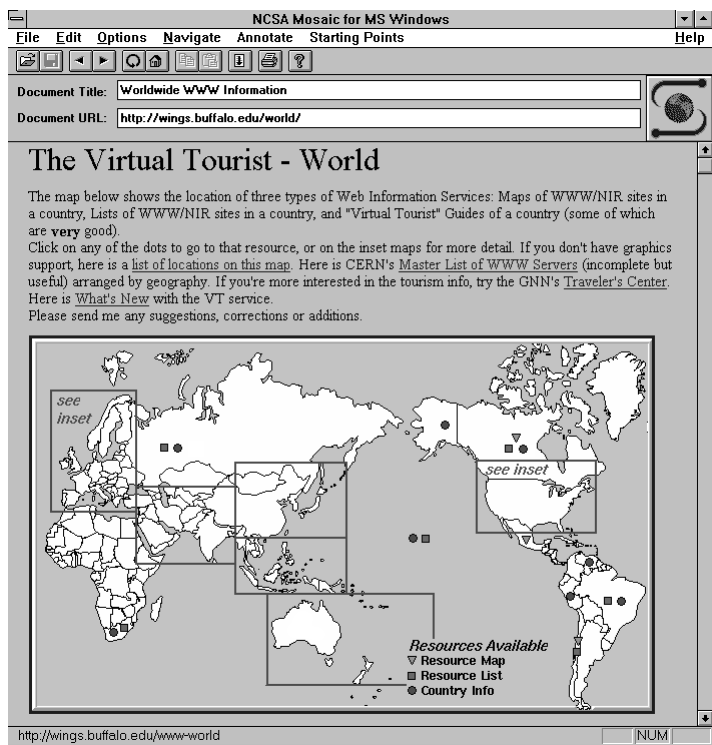


Bild 1: Virtual Tourist, World: Durch Mausklick auf eine bestimmte Stelle wird eine Verbindung zu einem anderen Rechner hergestellt.

Das WWW ist wie ein Hypertextsystem aufgebaut. Auf einer Seite des Hypertextes befinden sich mehrere Verweise auf andere interessante Informationen. Durch Mausklick auf einen Verweis (einen sogenannten "link" in der Internet-Sprache) erscheint auf dem Bildschirm ein neues Dokument, das wiederum Querverweise enthält. Das Prinzip ist das gleiche wie etwa beim Windows-Hilfesystem. Der Unterschied besteht unter anderem darin, daß alle Dokumente weltweit untereinander verbunden sind. Dadurch wird ein weltumspannendes System an Informationen auf einfache Weise zugänglich gemacht. Diese Verbindungen sind nicht hierarchisch aufgebaut, sondern es ist prinzipiell möglich, von einem Dokument zu jedem anderen zu gelangen, sofern ein Verweis eingebaut ist. Da dauernd neue WWW-Anbieter in das Internet kommen, wird das Angebot an Themen und Interessensgebieten auch immer größer.

## Datenbanken und Bibliotheken

In das WWW lassen sich unter einer einheitlichen Oberfläche eine Fülle von Anwendungen einbauen. Besonders interessant ist die Eingliederung von Datenbanken. In Österreich wurde z. B. das BIBOS, der Bibliotheksverbund der Universitätsbibliotheken, in das WWW eingegliedert.

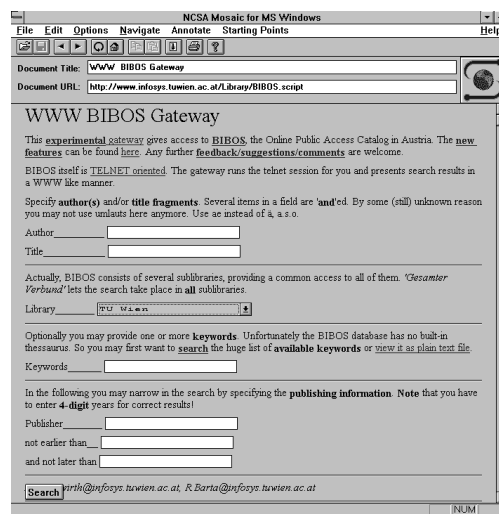


Bild 2: BIBOS Gateway - Recherche in allen österreichischen Universitätsbibliotheken über das WWW.

Datenfelder zum Ausfüllen und Optionen zum Anklicken sind in eine WWW-Seite eingebaut. Man gibt in die vorgesehenen Felder die Suchbegriffe ein, klickt auf auf "Send", und die Anfrage wird an den entsprechenden Server geschickt. Die Antwort kommt als WWW-Dokument zurück. Dieses Dokument enthält weitere Verweise, in diesem Fall eine Liste von Buchtiteln. Ein Mausklick auf einen der Titel lädt die ganze Information zu diesem Buch auf den Bildschirm. Natürlich lassen sich Dokumente, die man erst später lesen will, ganz einfach als Datei auf den eigenen Rechner abspeichern.

## Interaktive Möglichkeiten

Neben dem Recherchieren in Datenbanken bietet das WWW auch andere Möglichkeiten eines interaktiven Zuganges: So gibt es verschiedenste Methoden, um nach Informationen im Internet zu suchen: seien es Programme, Dokumente, Personen, Firmen oder Newsgroups (Diskussionsforen): Die verschiedenen Such-Programme lassen sich alle unter der grafischen Oberfläche des WWW vereinen. Mittlerweile sind viele kommerzielle Anbieter im Internet vertreten, die sich auf diese Weise einem weltweiten Publikum präsentieren können. Bestellungen von Büchern oder Zeitschriften oder Anmeldungen zu Seminaren lassen sich mit Hilfe sogenannter "forms" ganz einfach durchführen. Immer mehr Firmen nutzen die Möglichkeit, ihre Produkte über das Internet anzubieten. Man füllt ganz einfach ein Formular aus und sendet es ab.

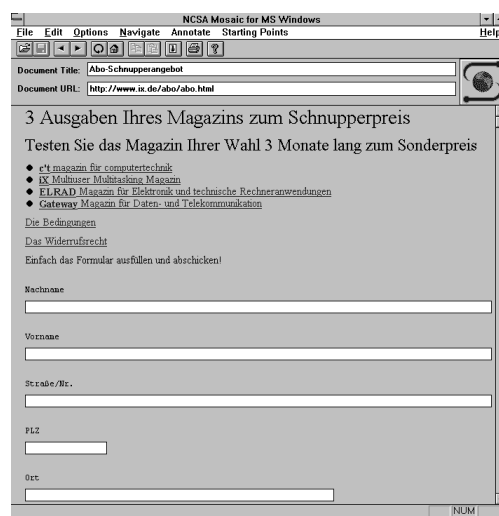


Bild 3: Fill-Out-Form zum Bestellen von Zeitschriftenabos

## Wie funktioniert das WWW?

Das WWW funktioniert auf der Basis einer Client-Server Architektur. Ein Web-Client (oder Web-Browser) sendet eine Anfrage an einen Web-Server. Dieser sendet, nachdem er die Anfrage erhalten hat, das entsprechende Dokument an den Web-Client.

Die sogenannte "verteilte Serverarchitektur" erlaubt es, die Anfrage an irgendeinen beliebigen Web-Server im Internet zu senden. Das Client-Programm ist auf dem Computer zu Hause installiert. Sie können Ihre Anfrage - via Modem - an einen beliebigen Web-Server richten.

Ein Beispiel: Ein Benutzer startet seinen Web-Client (z.B. Mosaic für Windows). Die Home-Page (Willkommenseite) seines Servers, zu dem er die Modemverbindung aufgenommen hat, erscheint. Auf dieser Homepage befinden sich Hinweise zu anderen Dokumenten (z.B. "Computert", Unterpunkt "Firmen"). Durch anklicken des Verweises (der farblich hervorgehoben und unterstrichen ist) schickt der Benutzer eine Anfrage an den Server, der diese Informationen bereitstellt. Der entsprechende Server schickt das gewünschte Dokument, auf dem sich weitere Verweise befinden (z.B. Software-Angebot, Updates, technischer Support, Diskussionsgruppen, Dateiarhive, usw.). Dabei können auch Bilder als Verweise dienen. Durch Anklicken der Grafiken wird dann eine neue Anfrage ausgelöst.

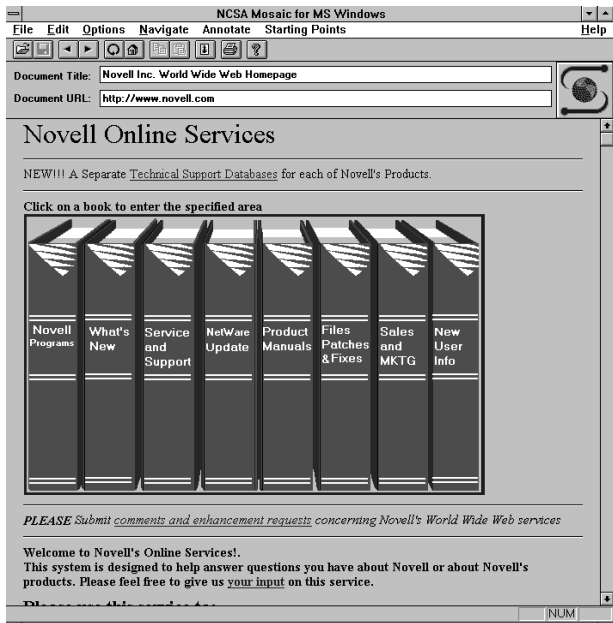


Bild 4: Novell Inc. Home Page - die Bücher in der Grafik sind Verweise zu den Angeboten

## Programme, Bilder, Töne und Filme

War bisher immer nur von "Dokumenten" die Rede, die von einem WWW-Server zu einem WWW-Client geschickt werden, so ist dieser Begriff sehr umfassend gemeint. WWW-Dokumente können Texte, Texte mit Grafiken, Bilder, Töne und sogar ganze Programme sein. Die meisten WWW-Seiten enthalten neben Texten auch noch eingebaute Grafiken. Ein Verweis in einer WWW-Seite kann direkt auf ein Programm zeigen, ein zweiter auf Erläuterungen zu diesem Programm. Klickt man auf den Verweis zu dem Programm, wird dieses automatisch auf den eigenen Rechner übertragen. Auf diese Weise ist es möglich, ganze Verzeichnisse anderer Rechner als WWW-Seite anzuzeigen, als nächste Seite ein Unterverzeichnis auszuwählen, und aus diesem Unterverzeichnis ein oder mehrere Programme zu übertragen. Damit stehen einem über das WWW auch sämtliche ftp-sites des Internet offen, d.h. jene Rechner, die tausende von shareware-Programmen, Texten, Informationen, Spielen, Bildern und jede andere erdenkliche Art von Information anbieten. Neu dabei ist, dass man nicht mehr ein eigenes Programm zur Übertragung von Dateien aufrufen muss, sondern direkt im WWW-Client - immer noch mit grafischer Oberfläche - die Daten abrufen kann.

Ein Verweis in einer WWW-Seite kann aber auch auf Bilder zeigen. Ein beliebtes Beispiel dafür sind die täglichen Satellitenbilder für die verschiedenen Regionen der Welt. Mosaic ruft, um das Bild anzeigen zu können, ein externes Programm auf. Mittlerweile gibt es ganze Ausstellungen im Internet, die neben Bildern Informationen zu Epochen und Ereignissen, zu Malern oder Stilrichtungen liefern. Interessant sind diese Möglichkeiten auch für Projekte oder Vereine, die über WWW-Seiten Ihre Präsentationen auf die ganze Welt ausdehnen können. Weiters wird die multimediale Präsentationsmöglichkeit von Wissenschaftlern verwendet, um Forschungsergebnisse publik zu machen und grafisch aufzubereiten. Filme und Töne können auf diese Weise in das WWW integriert werden. Wird ein Verweis auf einen Film angeklickt, lädt Mosaic automatisch ein Programm, das den Film abspielt, und schließt es nach dem Abspielen wieder.

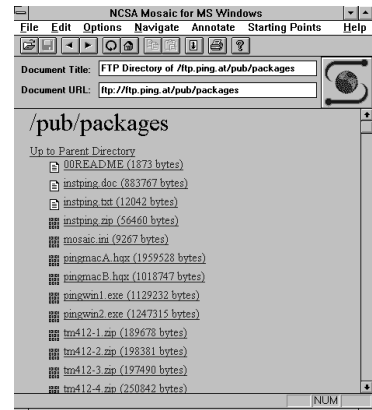


Bild 5: PING FTP Server - Angebot an Installationspackages

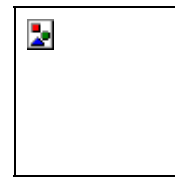


Bild 6: Präsentation von Chaos-Forschung - Die Ergebnisse können als Film betrachtet werden.

## Zugang zum World Wide Web

Um im WWW durch das Internet zu surfen, benötigt man ein account auf einem Rechner, der mit dem Internet verbunden ist. Die graphischen Möglichkeiten des WWW lassen sich - via Modem - erst mit einem sogenannten SLIP-Zugang voll ausnutzen. PING bietet solche Zugänge für Privatpersonen und kleine Firmen in Österreich an. Außerdem bietet PING die Gelegenheit, eigene WWW-Seiten im Netz zu präsentieren. Die können selbst erstellt und beliebig oft verändert werden - damit lassen sich Präsentationen einfach up-to-date halten. Information erhalten Sie unter 0222/319 43 36 (Fax: 31069 27) oder via email: info@ping.at.