

# Was ist das Internet und warum sollten Sie sich dafür interessieren?



## In diesem Kapitel

- ▶ Was ist das Internet eigentlich genau?
- ▶ Mal nebenbei: Was ist überhaupt ein Netzwerk?
- ▶ Wozu braucht man das Internet?

---

**W**as ist das: Es ist riesig, es ist hat eine enorme Ausdehnung, es ist ein fester Bestandteil unseres Lebens geworden? Das muss ... das Internet sein. Wir wissen alle etwas darüber und die meisten von uns haben bereits versucht, es mit mehr oder weniger Erfolg zu benutzen. (Falls Sie zu denen gehören, die weniger Erfolg hatten, sind Sie bei diesem Buch an der richtigen Adresse.) In diesem Kapitel betrachten wir genauer, was das Internet ist und was es leisten kann, bevor wir im restlichen Buch in die Details eintauchen.

Wenn Ihnen das Internet völlig neu sein sollte und Sie auch nicht über besonders viel Erfahrung mit Computern verfügen, *haben Sie mit sich Geduld*. Viele der hier vorgestellten Ideen sind völlig neuartig. Lassen Sie sich genügend Zeit, um manche Passagen auch mehrmals zu lesen. Sie befinden sich schließlich in einer vollkommen neuen Welt mit einer eigenen Sprache, und daran muss man sich erst mal gewöhnen.

Selbst erfahrene Computerbenutzer halten das Internet für komplexer als andere Dinge, die sie zuvor in Angriff genommen haben. Das Internet ist kein Software-Paket und es eignet sich nicht unbedingt für die Schritt-für-Schritt-Anleitungen, die wir Ihnen für ein einzelnes Programm liefern würden. Dieses Buch enthält so viele Schritt-für-Schritt-Anleitungen wie möglich, aber das Internet ähnelt eher einem lebenden Organismus, der sich in erstaunlicher Geschwindigkeit ändert, als Microsoft Word oder Excel, die ganz ruhig auf Ihrem Computer verweilen. Nachdem Sie alles eingerichtet und etwas Übung bekommen haben, geht Ihnen der Umgang mit dem Internet in Fleisch und Blut über; am Anfang kann es jedoch ganz schön entmutigend sein.

## Okay, und was ist das Internet nun genau?

Das Internet – auch einfach nur *Netz* genannt – ist das größte Computer-Netzwerk der Welt. Sie fragen sich jetzt vielleicht: »Und was ist ein Netzwerk?« Selbst wenn Sie glauben, Sie wissen es schon, sollten Sie auf jeden Fall die nächsten Absätze lesen, damit wir die gleiche Sprache sprechen.

Ein *Computernetzwerk* besteht im Grunde aus einem Haufen von Computern, die miteinander kommunizieren. Vom Konzept her ist es wie ein Radio- oder TV-Netzwerk, das mehrere

Radio- oder TV-Sender miteinander verbindet, damit sie alle die neueste Folge vom »Tatort« ausstrahlen können.

Gehen Sie mit dieser Analogie aber besser nicht zu weit. TV-Netzwerke verschicken ihre Informationen gleichzeitig an alle Sender (man nennt das auch *Übertragungsnetzwerk*); bei Computernetzwerken wird jede einzelne Nachricht normalerweise zu einem bestimmten Computer geschickt, wodurch verschiedene Computer unterschiedliche Dinge anzeigen können. Anders als TV-Netzwerke arbeiten Computer immer in beide Richtungen, so dass Computer A eine Nachricht an Computer B schicken und dieser wiederum mit einer Nachricht an Computer A antworten kann.

Einige Computer-Netzwerke bestehen aus einem zentralen Computer und einer Reihe entfernter Stationen, die mit ihm in Verbindung stehen (zum Beispiel ein Zentralcomputer für Flugreservierungen und Tausende von Bildschirmen und Tastaturen in Flughäfen und Reisebüros). Andere Netzwerke – zu ihnen gehört auch das Internet – sind gleichberechtigter und gestatten jedem Computer im Netzwerk, mit einem beliebigen anderen zu kommunizieren. Dazu gehören auch die vielen neuen drahtlosen Geräte, zum Beispiel Mobiltelefone oder PDAs, die die Reichweite des Internets bis zu ihren Besitzern erweitern.

Das Internet ist kein *einzelnes* Netzwerk, sondern es setzt sich aus vielen unabhängigen Netzwerken zusammen, die ihrerseits alle uneingeschränkt Informationen austauschen. Die Netzwerke reichen von großen Firmennetzwerken bis hin zu ganz kleinen wie dem in Ottos Gästezimmer (mit ein paar alten Computern, die über Kleinanzeigen gekauft worden sind); dazwischen existiert alles Mögliche. Hochschulnetzwerke sind seit langem Teil des Internets, und mittlerweile gehören auch Schulen und sogar Grundschulen dazu. Computer und das Internet sind inzwischen so populär geworden, dass immer mehr Haushalte mit mehr als einem Computer ausgestattet sind und zu Hause eigene Netzwerke bilden, über die sie dann eine Verbindung zum Internet herstellen.

## **Und was soll das alles?**

Die Spuren des Internets sind überall zu finden. Auf Haushaltswaren, auf Visitenkarten und in Radiosendungen werden inzwischen Website-Adressen (die üblicherweise mit »www« beginnen und mit ».de« oder mit ».com« aufhören) und E-Mail-Adressen der Unternehmen angegeben. Und lernen Sie neue Leute kennen, geben Ihnen diese eher eine E-Mail-Adresse als eine Telefonnummer. Jeder scheint »online« zu gehen und »zu googeln«.

Das Internet ist eine Kommunikationstechnologie, die unser Leben genauso nachhaltig beeinflusst wie das Telefon oder das Fernsehen. Einige Leute sind der Ansicht, dass das Internet seit der Druckmaschine die wichtigste Erfindung zur Verbreitung von Informationen ist. Ob Sie telefonieren, Briefe schreiben, eine Zeitung oder Zeitschrift lesen, Geschäfte machen oder Forschung betreiben – das Internet kann Ihre Weltsicht radikal verändern.

Bei Netzwerken ist die Größe sehr bedeutend, denn je größer ein Netzwerk ist, desto umfangreicher ist das Angebot darin. Da das Internet das größte Computernetzwerk der Welt ist, findet sich in ihm eine faszinierende Fülle von Informationen.

Wenn Leute über das Internet reden, geht es normalerweise darum, was sie dort tun können, was sie gefunden haben und wen sie getroffen haben. Es gibt so viele und so verschiedenartige Dienste, die angeboten werden, dass der Raum in diesem Buch nicht ausreicht, um Ihnen eine vollständige Liste zu präsentieren. Aber hier ist immerhin ein kurzer Überblick:

- ✓ **Elektronische Post (E-Mail):** Dieser Dienst wird sicher am meisten benutzt – Sie können mit Millionen Menschen überall auf der Welt E-Mail austauschen. E-Mail wird für die gleichen Dinge benutzt, für die auch die Papier-Post oder das Telefon benutzt wird: Klatsch, Rezepte, Gerüchte, Liebesbriefe oder was Ihnen sonst einfällt. (Uns ist zu Ohren gekommen, dass es Leute geben soll, die E-Mail sogar im Zusammenhang mit ihrer Arbeit verwenden.) Elektronische *Mailinglisten* ermöglichen es Ihnen, an Gruppendiskussionen mit anderen Menschen teilzunehmen, die ähnliche Interessen haben, und über das Netz Leute kennen zu lernen. In den Kapiteln 13 bis 16 finden Sie hierzu alle Einzelheiten.
- ✓ **Das World Wide Web:** Wer heutzutage über das Surfen im Netz spricht, meint damit, dass er sich die Sites in dieser (Achtung: toller, hochmodischer Ausdruck!) Multimedia-Hyperlink-Datenbank ansieht, die den Globus umspannt. Tatsächlich sprechen die meisten über das Web und weniger über das Netz. Sind dies bloß zwei unterschiedliche Bezeichnungen für ein und dieselbe Sache? Technisch gesehen nicht, praktisch gesehen für die meisten Leute schon. Die gesamte Wahrheit über dieses Thema erfahren Sie in Teil III dieses Buchs.

Websites können Sie mit einer Vielzahl von Informationen versorgen – von Reiseinformationen bis hin zur Aufzucht von Hühnern. Sie können sich Videos anschauen, Musik hören, Dinge kaufen und verkaufen und Videospiele spielen.



Die Software, mit der man durchs Web navigiert, wird als *Browser* bezeichnet. Die beliebtesten Browser sind momentan Firefox und Microsoft Internet Explorer, über die Sie alles in Kapitel 6 erfahren.

- ✓ **Instant Messaging (IMing).** Programme wie Windows Messenger, Yahoo Messenger, AOL Instant Messenger und T-Online Messenger bieten Ihnen die Möglichkeit, Nachrichten zu versenden, die sich auf dem Bildschirm des Empfängers einblenden. Es geht das Gerücht von einem fingerfertigen Jugendlichen um, der an 13 IM-Sitzungen gleichzeitig teilnahm. Nachrichtendienste werden auch von einzelnen Websites angeboten. In Kapitel 16 erfahren Sie mehr zu IM-Programmen.

## Warum ist dieses Medium anders als alle anderen?

Das Internet ist anders als alle anderen Kommunikationsmedien, die uns bekannt sind. Menschen jeden Alters, aller Hautfarben, aller Bekenntnisse und aus allen Ländern können hier ohne Einschränkungen Ideen, Geschichten, Daten, Meinungen und Produkte austauschen.

## ***Jeder hat Zugang zum Internet***

Ein großartiger Aspekt des Internets ist, dass es wahrscheinlich das offenste Netzwerk der Welt ist. Abertausende von Computern bieten ihre Dienste an, die jedem zur Verfügung stehen, der einen Internetzugang hat. Es existieren zwar kommerzielle Angebote (und jeden Tag kommen mehr hinzu), aber der größte Teil der Dienste im Internet ist gratis. Wenn Sie nicht bereits durch Ihre Firma oder Universität, Ihre Schule, eine Stadtbibliothek oder einen Freund Zugang haben, werden Sie wahrscheinlich einen Internetanbieter (ISP – Internet Service Provider) bezahlen müssen. Darüber erfahren Sie etwas in Kapitel 4.

## ***Es ist politisch, sozial und religiös korrekt***

Außergewöhnlich ist am Internet auch, dass es nicht einer bestimmten Sozialschicht vorbehalten ist. Das bedeutet, dass kein Computer besser ist als ein anderer und auch keine Person besser ist als eine andere. Wer Sie im Internet sind, hängt allein davon ab, wie Sie sich selbst mit Hilfe Ihrer Tastatur präsentieren. Wenn das, was Sie sagen, Sie wie eine intelligente, interessante Person wirken lässt, dann sind Sie das. Es spielt keine Rolle, wie alt Sie sind oder wie Sie aussehen oder ob Sie Student, Geschäftsmann oder Bauarbeiter sind. Körperliche Behinderungen spielen keine Rolle – wir korrespondieren mit Menschen, die blind oder taub sind. Wenn sie uns das nicht hätten mitteilen wollen, hätten wir es nie erfahren. Man kann im Netz berühmt werden, im guten wie im schlechten Sinne, es hängt aber immer von den eigenen Bemühungen ab.

### ***Erreicht das Internet wirklich jeden Kontinent?***

Sobald sie gelesen haben, dass das Internet alle Kontinente überspannt, weisen einige skeptische Leser sehr wahrscheinlich darauf hin, dass auch die Antarktis ein Kontinent ist, auch wenn seine Bevölkerung im Wesentlichen aus Pinguinen besteht, die sich (soweit wir wissen) nicht sonderlich für Netzwerke interessieren. Gibt es dort das Internet? Ja. Ein paar Maschinen auf der Scott-Basis am McMurdo-Sound in der Antarktis sind im Netz, indem sie über eine Radiobrücke mit Neuseeland verbunden sind. Die Basis am Südpol hat auch eine Verbindung in die USA. Schauen Sie sich einfach einmal die Webcam unter [www.usap.gov](http://www.usap.gov) an.

Zum Zeitpunkt, an dem wir dieses Buch schrieben, war die größte Internet-freie Landmasse der Welt wohl die Insel Melville in der kanadischen Arktis (mehr dazu finden Sie im Internet). Wir dachten eigentlich, es wäre Neuguinea, aber 1997 hat uns jemand von dort eine E-Mail geschickt und von seinem neuen Internetanbieter erzählt. Falls Sie auf Melville leben und online sind, bitten wir Sie, uns sofort eine E-Mail zu schicken.

## ***Der Vorteil des Netzes***

Das Internet ist inzwischen völlig etabliert, und Sie fallen immer weiter – und immer schneller – zurück, wenn Sie noch nicht losgelegt haben. In zunehmendem Maße stehen Nachrichten zuerst im Internet zur Verfügung, bevor sie anderweitig zugänglich sind, und diejenigen, die sich gegen das Internet sperren, verlieren immer mehr an Boden.

Hier finden Sie einige Wege, wie man sich das Internet zunutze machen kann:

- ✓ **Informationen beziehen:** Viele Websites stellen Informationen kostenlos zur Verfügung. Diese reichen vom An- und Abmeldeformular beim Einwohnermeldeamt bis zu Immobilienangeboten und zu Rezepten, von Gerichtsentscheiden und Bibliothekskatalogen über Texte alter Bücher und digitale Bilder (die häufig eher für die Familie relevant sind) bis zu einer enormen Vielfalt an Software (von Spielen bis zum Betriebssystem). Im Netz können Sie fast alles finden. Sie können sich sogar über das Wetter in allen möglichen Gebieten der Erde informieren, Filmangebote betrachten, die erste Liebe aus dem Kindergarten finden, Kataloge durchstöbern und Schulferienkalender einsehen.

Spezielle Werkzeuge, die *Suchmaschinen* oder *Verzeichnisse* genannt werden, helfen Ihnen dabei, Informationen (und Personen) im Web zu finden. Mehr hierzu erfahren Sie in Kapitel 8.

- ✓ **Ausbildung:** Lehrer koordinieren Projekte mit quer über den Globus verteilten Schulklassen. Studierende tauschen mit ihren Familien anstelle von Briefen E-Mails aus und halten die Telefonkosten im Zaum, oder sie suchen sich die notwendigen Informationen im eigenen Computer zusammen. Die aktuellsten Enzyklopädien gibt es online.
- ✓ **Kaufen und verkaufen:** Im Internet können Sie von Büchern bis zu Aktien alles kaufen – und wie wir gehört haben, können Sie ein Vermögen damit machen, wenn Sie Ihre Schränke leeren und Ihren alten Plunder bei eBay verhökern. Die Hersteller von Software verkaufen ihre Produkte über das Netz und sorgen gleichzeitig darüber auch für die notwendigen Updates. Mehr zu diesem Thema erfahren Sie in Kapitel 10.
- ✓ **Reisen:** Städte und Dörfer, Länder und Staaten nutzen das Web, um Informationen für Touristen und Veranstaltungshinweise zu verbreiten. Reisende finden im Netz Wettervorhersagen, Karten, Fahrpläne, Flugtickets und Öffnungszeiten von Museen. Wenn Sie sich im Internet befinden, können Sie Ihre Flugtickets kaufen, ein Auto mieten und Ihre Hotelreservierungen vornehmen.
- ✓ **Intranets:** Unternehmen haben festgestellt, dass das Internet sehr nützlich ist, und haben eigene private Netzwerke eingerichtet, die wie Mini-Internets funktionieren. In diesen *Intranets* nutzen die Unternehmen E-Mail, um mit ihren Mitarbeitern, Kunden und Lieferanten zu kommunizieren. Viele Firmen nutzen Webseiten, um über das Unternehmen und seine Vorteile zu informieren, um Ausgabenberichte und Terminkalender zu speichern und um Bestellungen entgegenzunehmen. Es gibt eine Reihe von Unternehmen, bei denen die elektronische Kommunikation die Verschwendung von Papier drastisch reduziert hat.
- ✓ **Spielen:** Internet-basierte Mehrbenutzerspiele können Ihnen Ihre wachen Stunden und einen alarmierend großen Anteil Ihres Schlafs rauben. Sie können andere Spieler herausfordern, die sich an einem beliebigen Ort auf der Welt aufhalten können. Im Web gibt es viele Arten von Spielen, darunter auch traditionelle Spiele wie Bridge, Skat, Schach, Dame und Go. In Kapitel 19 erfahren Sie, wo Sie diese Spiele finden.
- ✓ **Liebe:** Im Netz entstehen richtige Beziehungen. Kleinanzeigen für Singles und Kontaktbörsen wetteifern um ihre Klientel. Entgegen ihres Rufs besteht die Netzgemeinde nicht mehr nur aus sozial verkümmerten Männern unter 22, sondern es handelt sich um die

größte Kontaktvermittlung der Welt für Menschen aller Altersgruppen, jedes Geschlechts in unterschiedlichsten Lebenssituationen und mit den unterschiedlichsten Vorlieben.

- ✓ **Gesundheit:** Patienten und Ärzte halten sich über die neuesten medizinischen Erkenntnisse auf dem Laufenden, tauschen Erfahrungen zu Behandlungsmethoden aus und stehen sich gegenseitig bei medizinischen Problemen zur Seite. Wir haben sogar von einzelnen Ärzten gehört, die über E-Mail direkt in Kontakt mit ihren Patienten stehen.
- ✓ **Investment:** Leute besorgen sich finanzielle Hintergrundinformationen, kaufen Aktien und investieren Kapital. Einige Firmen handeln online mit den eigenen Aktien. Investoren stoßen auf neue Anlageobjekte und neue Unternehmen gelangen an Kapital.
- ✓ **Gemeinnützige Vereinigungen:** Kirchen, Synagogen, Moscheen und andere gemeinnützige Vereinigungen richten Seiten ein, auf denen sie über sich informieren und interessierte Leute einladen. Der Online-Gemeindebrief kommt *immer* schon vor dem Sonntag heraus.

### Woher kommt das Internet?

Der Vorfahre des Internets war das *ARPANet*, ein Projekt, das das amerikanische Verteidigungsministerium 1969 startete. Es war sowohl als Experiment in zuverlässiger Netzwerktechnologie gedacht als auch, um eine Verbindung zwischen dem Ministerium und militärischen Forschungseinrichtungen herzustellen, zu denen auch eine große Zahl von Universitäten gehörte, die vom Militär finanzierte Forschung betrieben. (*ARPA* steht für *Advanced Research Projects Administration* [Fortgeschrittene Forschungsprojektverwaltung] – die Abteilung des US-amerikanischen Verteidigungsministeriums, die für die Vergabe von Geldern zuständig ist. Um die Verwirrung zu vergrößern, heißt diese Behörde jetzt *DARPA* – wobei das *D* für *Defense* [Verteidigung] steht – für den Fall, dass irgendwer nicht weiß, wo das Geld herkommt.) Das *ARPANet* fing zunächst klein an und verband drei Computer in Kalifornien mit einem in Utah, aber schon bald überspannte es den ganzen Kontinent.

In den frühen 1980ern wuchs das *ARPANET* zu einer Frühform des Internets heran und bestand damals aus einer Gruppe von miteinander verbundenen Netzwerken von Bildungs- und Forschungseinrichtungen, die von der amerikanischen National Science Foundation (NSF) gefördert wurden, sowie Netzwerken einiger militärischer Einrichtungen. 1990 war es klar, dass das Internet Bestand haben würde, und *DARPA* und *NSF* klinkten sich zugunsten kommerziell geführter Netzwerke aus, die das Internet heute betreiben. (Und noch etwas: Al Gore hat das Internet zwar nicht erfunden, er war jedoch hauptverantwortlich dafür, dass es weiter finanziell unterstützt wurde und sich zu dem entwickeln konnte, was wir heute als Internet kennen.) Einige der Netzwerke werden von kommerziellen Anbietern wie Telefongesellschaften betrieben, andere gehören Spezialanbietern. Aber ganz egal, wie Sie auf das Internet zugreifen, es ist alles miteinander verbunden und ergibt so ein gigantisches Internet. Weitere Informationen finden Sie auf unserer (englischsprachigen) Website <http://net.gurus.com/history>.