

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?

Was ist das: Es ist riesig, es ist weit verbreitet, 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 dabei weniger Erfolg hatten, sind Sie mit diesem Buch an der richtigen Adresse.) In diesem Kapitel betrachten wir genauer, was das Internet ist und was es leisten kann, bevor wir im weiteren Verlauf des Buches 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 selbst Geduld*. Viele der hier vorgestellten Konzepte 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 einzelne Programme 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, anders 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 auch schon mal etwas 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 Computer-*Netzwerk* besteht aus einem Haufen von Computern, die miteinander verbunden sind, um miteinander kommunizieren zu können. Vom Konzept her ist es wie ein Radio- oder Fernseh-Netzwerk, das mehrere Radio- oder Fernsehsender miteinander verbindet, damit sie alle die neueste Folge vom *Tatort* ausstrahlen können.

Gehen Sie mit diesem Vergleich aber besser nicht zu weit. Fernseh-Netzwerke verschicken ihre Informationen gleichzeitig an alle Sender (man nennt das auch *Übertragungsnetzwerk*); bei Computernetzwerken wird jede Nachricht normalerweise zu einem bestimmten Computer geschickt. Anders als Fernseh-Netzwerke arbeiten Computer immer in beide Richtungen, wodurch Computer A eine Nachricht an Computer B schickt und dieser wiederum mit einer Nachricht an Computer A antworten kann.

Einige Computernetzwerke bestehen aus einem zentralen Computer und einer Reihe entfernter Stationen, die mit ihm in Verbindung stehen (zum Beispiel ein zentraler Computer für Flugreservierungen und Tausende von Bildschirmen und Tastaturen an Flughäfen und in 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 drahtlosen Geräte, zum Beispiel Mobiltelefone oder PDAs, die die Reichweite des Internets bis in die Taschen ihrer Besitzer 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, formalen Firmennetzwerken bis hin zu den kleinen und informellen Netzwerken wie dem in Johns Gästezimmer (mit ein paar alten Computern, die er über Kleinanzeigen gekauft hat). 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 beliebt 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 *.com* aufhören) und E-Mail-Adressen des Unternehmens angegeben. Und wenn Sie neue Leute kennen lernen, 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 Menschen sind der Ansicht, dass das Internet die wichtigste Erfindung zur Verbreitung von Informationen seit der Druckmaschine 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 Menschen 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 unterschiedliche Dienste, dass die Seiten in diesem Buch nicht ausreichen, um Ihnen eine vollständige Liste zu präsentieren. Aber hier ist immerhin ein kurzer Überblick:

■ 1 ► *Was ist das Internet und warum sollten Sie sich dafür interessieren?* ▬

- ✓ **Elektronische Post (E-Mail):** Dieser Dienst wird sicher am meisten genutzt – Sie können mit Millionen Menschen überall auf der Welt E-Mails austauschen. E-Mail wird für die gleichen Dinge benutzt, für die auch Papier (Briefe, Faxe, Dokumente) oder das Telefon (Klatsch, Rezepte, Gerüchte, Liebesbriefe oder was Ihnen sonst einfällt) benutzt wird. Elektronische *Mailing-Listen* ermöglichen es Ihnen, an Gruppendiskussionen mit anderen Menschen teilzunehmen, die ähnliche Interessen haben, und über das Netz Leute kennen zu lernen. Teil IV dieses Buchs enthält hierzu alle Einzelheiten.
- ✓ **Das World Wide Web:** Wer über das Surfen im Netz spricht, meint damit, dass er sich die Sites in dieser (Achtung: Modewort!) 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 Menschen schon. Die Wahrheit, die ganze Wahrheit und nichts als die Wahrheit über dieses Thema erfahren Sie in Teil III.

Websites versorgen Sie mit Informationen, die beim Reisen anfangen und mit der Aufzucht von Hühnern nicht aufhören. Sie können sich auch Videos ansehen, Musik lauschen, Dinge kaufen 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. In den Kapiteln 6 und 7 erfahren Sie alles über diese beiden Browser.
- ✓ **Instant Messaging (IM-ing):** Programme wie Windows Live Messenger, Yahoo! Messenger, AOL Instant Messenger und T-Online Messenger bieten Ihnen die Möglichkeit, Nachrichten zu versenden, die auf dem Bildschirm des Empfängers erscheinen. Es geht das Gerücht von einem fingerfertigen Jugendlichen um, der an 13 IM-Sitzungen gleichzeitig teilnahm. Es gibt aber auch Websites, die Nachrichtendienste anbieten. In Kapitel 16 erfahren Sie mehr über IM-Programme.

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 Glaubensrichtungen und aus allen Ländern können hier ohne Einschränkungen Ideen, Geschichten, Daten, Meinungen und Produkte austauschen.

Jeder hat Zugang zum Internet

Außergewöhnlich am Internet 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. Ältere Netzwerke sind sehr restriktiv hinsichtlich dessen, was Benutzer in ihnen tun dürfen, und verlangen spezielle Vereinbarungen und Kennwörter für jeden Dienst. Das Internet hingegen verbindet alle mit allem. Es existieren zwar einige 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 Internet-

Anbieter bezahlen müssen. Diese Anbieter werden normalerweise *Internet Service Provider* (ISP) genannt, und in Kapitel 4 erfahren Sie mehr darüber.

Eine der größten Änderungen der letzten Jahre, die mit dem Zugriff auf das Netz einhergeht, hat mit Hardware zu tun: Die Ausrüstung, die Sie benötigen, um sich mit dem Internet zu verbinden, ist immer kleiner, leichter und billiger geworden. *Netbooks* sind kleine, leichte und preiswerte Computer, die die Größe und das Gewicht dieses Buches haben und deren Zielsetzung die Verbindung mit dem Netz ist. Wenn Sie der Meinung sind, dass ein Netbook zu groß ist, dann bringen Smartphones wie das Apple iPhone, einen Computer mit einer Standleitung, in Ihre Jackentasche.

Es ist politisch, sozial und religiös korrekt

Außergewöhnlich ist am Internet auch, dass es nicht einer bestimmten sozialen Schicht 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. Selbst körperliche Einschränkungen 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, werden uns einige skeptische Leser sehr wahrscheinlich darauf hinweisen, dass auch die Antarktis ein Kontinent ist, auch wenn seine Bevölkerung im Wesentlichen aus Pinguinen besteht, die sich (soweit wir wissen) nicht sonderlich für Computernetzwerke interessieren. Gibt es dort das Internet? Ja. Ein paar Maschinen auf der Scott-Basis am McMurdo-Sound in der Antarktis sind am Netz, verbunden mit einer Radiobrücke nach Neuseeland. Die Basis am Südpol hat wahrscheinlich auch eine Verbindung in die USA, veröffentlicht ihre Adresse aber nicht.

Als wir dieses Buch schrieben, war die größte Internet-freie Landmasse der Welt anscheinend 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 umgehend eine E-Mail zu schicken.

Der Vorteil des Netzes

Das Internet ist inzwischen völlig etabliert und Sie fallen immer weiter zurück, wenn Sie noch immer nicht losgelegt haben. In zunehmendem Maße stehen Nachrichten zuerst im Internet zur Verfügung, bevor sie anderweitig zugänglich sind.

■ 1 ► *Was ist das Internet und warum sollten Sie sich dafür interessieren?*

Hier kommen ein paar Möglichkeiten, sich das Internet zunutze zu machen:

- ✓ **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 Freunde und die Familie bestimmt sind) bis zu einer enormen Vielfalt an Software, von Spielen bis zu Betriebssystemen. Im Netz finden Sie fast alles. Sie können sich sogar über das Wetter in allen möglichen Gebieten der Erde informieren, Filmangebote betrachten und auch Schulferienkalender einsehen.

Spezielle Werkzeuge, die *Suchmaschinen* und *Verzeichnisse*, helfen Ihnen dabei, Informationen (und Personen) im Web zu finden. Hierzu erfahren Sie mehr in Kapitel 8.

- ✓ **Kontakte aufrechterhalten:** *Weblogs* (oder *Blogs*) ermöglichen es Personen oder Unternehmen und Organisationen, aktuelle Informationen über sich schnell und einfach zu verteilen. *Microblogs* wie Twitter verbinden das Netz mit Textnachrichten, die über Computer und Handys verschickt werden, damit jeder überall und zu jeder Zeit die neuesten Informationen erhält.
- ✓ **Ausbildung:** Professoren koordinieren Projekte mit quer über den Globus verteilten Studierenden. Studierende tauschen mit ihren Familien anstelle von Briefen E-Mails aus und halten die Telefonkosten im Zaum, oder sie recherchieren an ihrem eigenen Computer im Internet. Viele Enzyklopädien gibt es mittlerweile online.
- ✓ **Kaufen und verkaufen:** Im Internet können Sie von Büchern über Rezepte zum Biermachen bis zu Aktien alles kaufen. Und Sie können, wie wir gehört haben, ein Vermögen damit machen, wenn Sie Ihre Schränke leeren und Ihren alten Plunder bei eBay versteigern. Softwarefirmen verkaufen im Netz Software und stellen dort auch Programmaktualisierungen zur Verfügung. Die meisten Softwarehändler sind ins Internet ausgewichen, wo die Kunden Programme herunterladen und installieren können, ohne erst darauf warten zu müssen, dass eine CD per Post ankommt. Sie erfahren mehr zum Thema Einkaufen im Internet in Kapitel 10.
- ✓ **Reisen:** Städte und Dörfer, Regionen und Staaten nutzen das Web, um Informationen für Touristen und Veranstaltungshinweise zu verbreiten. Reisende finden im Netz Wettervorhersagen, Landkarten, Fahrpläne, Flugtickets und Öffnungszeiten von Museen. Und wenn Sie einmal dabei sind, können Sie gleich ein Flugticket kaufen, ein Auto mieten und ein Hotelzimmer buchen.
- ✓ **Intranets:** Unternehmen haben festgestellt, dass das Internet sehr nützlich ist, und haben eigene private Netzwerke eingerichtet, die wie Mini-Internets funktionieren. In diesen *Intranets* kommunizieren Unternehmen mit ihren Mitarbeitern, Kunden und Lieferanten per E-Mail. Viele Firmen nutzen in diesen Intranets Webseiten, um über das Unternehmen und seine Vorteile zu informieren, um Berichte und Terminkalender zu speichern und um Bestellungen und Aufträge entgegenzunehmen. Ein Intranet hilft Unternehmen dabei, Informationen bereitzustellen, die nur die Mitarbeiter, nicht aber Leute von draußen sehen können. Zu diesen Informationen gehören Handbücher, Formulare, Videos von langweiligen Meetings und – natürlich – endlose Berichte. Es gibt Firmen, die so den Verbrauch von Papier drastisch senken konnten.

- ✓ **Spiele:** Internet-basierte Mehrbenutzerspiele können Ihnen Ihre wachen Stunden und einen alarmierend großen Teil Ihres Schlafs rauben. Sie können andere Spieler herausfordern, die sich irgendwo auf der Welt aufhalten. Im Web gibt es viele Arten von Spielen, darunter auch altbekannte Spiele wie Bridge, Skat, Schach, Dame und Go. In Kapitel 17 erfahren Sie, wo Sie diese Spiele finden.
- ✓ **Liebe:** Im Netz entstehen richtige Beziehungen. Kleinanzeigen für Singles und Kontaktvermittler wetteifern um ihre Klientel. Entgegen ihrem Ruf 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 unterschiedlichen Lebenslagen mit unterschiedlichen 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 Krankheiten zur Seite. Wir haben sogar von Ärzten gehört, die über E-Mail direkt in Kontakt mit ihren Patienten stehen.
- ✓ **Investment:** Leute besorgen sich Hintergrundinformationen über den Finanzmarkt, 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 Sonntag.

Okay, und was kommt jetzt?

Wenn Sie nun bereit sind, ins Internet einzutauchen, lesen Sie Kapitel 2, wo wir Ihnen noch ein paar Sicherheitstipps mit auf den Weg geben. Wenn Sie Kinder (oder Enkelkinder) haben, lesen Sie Kapitel 3. Dort erfahren Sie, was Kinder online unternehmen können – und was besser nicht.

Das haben Sie schon alles gemacht? Ja dann, auf zu Kapitel 4 – stellen Sie eine Verbindung her!

Woher stammt das Internet?

Der Vorfahre des Internets war das *ARPANET*, ein Projekt, das das amerikanische Verteidigungsministerium 1969 startete. Es war zum einen als Experiment in zuverlässiger Netzwerktechnologie gedacht, außerdem sollte es auch eine Verbindung zwischen dem Ministerium und militärischen Forschungseinrichtungen herstellen, einschließlich einer großen Zahl an Universitäten, die vom Militär finanzierte Forschung betrieben. (*ARPA* steht für *Advanced Research Projects Administration* – die Abteilung des 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, nur für den Fall, dass irgendwer nicht kapiert, wo das Geld herkommt.) Das *ARPANET*

■ 1 ► *Was ist das Internet und warum sollten Sie sich dafür interessieren?*

ging 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 net.gurus.org/history.

Schalten Sie Ihren Computer ab und an aus

Wir können Ihnen aus Erfahrung sagen, dass die Uhren langsamer gehen, wenn Sie im Netz sind. Sie können mehr Zeit online verbringen, als Sie sich je vorstellen konnten. Es gibt Personen, denen ist es nicht möglich, zehn Minuten verstreichen zu lassen, ohne nach E-Mails zu schauen. Der Abwasch bleibt stehen, weil *nur noch eine Webseite* besucht werden muss, und es kann der Zeitpunkt kommen, an dem über Internetsucht nachgedacht werden sollte. Denken Sie immer daran, dass das Internet eine tolle Ergänzung des echten Lebens ist – aber kein Ersatz dafür.

Wie sagt unser Freund und langjährige Internetbenutzer Jean Pauly immer so schön: »Das Internet hat Feierabend! Geht raus und spielt!«

