

Wenn Briefe um den Erdball flitzen

Elektronische Post ist schneller, günstiger und umweltschonender als herkömmliche Papierpost. Einstiegshilfe zum Umstieg auf den digitalen Briefträger

● von **Reto Puppetti**

Elektronische Post (E-Mail) ist nach wie vor die meistgenutzte Anwendung des Internets. Mit zunehmender Verbreitung des weltweiten Netzes wird die Handhabung von elektronischen Nachrichten nicht nur einfacher, sicherer und leistungsfähiger, sondern dringt auch in Bereiche vor, die bisher der Briefpost, den Telefaxgeräten oder der Telefonie vorbehalten waren. Statt einen Fax zu senden, traditionelle Briefe aufzusetzen oder jemanden anzurufen, wird vom PC aus eine E-Mail verschickt, die mit Bildern und Tönen ergänzt werden kann. Firmen beispielsweise können dank E-Mail rund um die Uhr Bestellungen entgegennehmen, schnell auf Probleme der Kunden eingehen oder wichtige Personen auf einem anderen Kontinent rasch kontaktieren. Die Kommunikation in der pulsierenden Geschäftswelt ist mittlerweile ohne elektronische Post kaum mehr denkbar.

Für die Teilnahme am weltweiten, elektronischen Postkreislauf benötigen Sie nebst Computer, Modem und Telefonanschluss auch noch ein elektronisches Postfach. Dieses erhalten Sie zusammen mit einer persönlichen Mail-Adresse bei einem sogenannten Internet-Provider (z.B. the blue window, EUnet oder Swiss Online), wenn Sie ein Abonnement zum Internet-Surfen lösen. Falls Sie ausschließlich elektronische Post erledigen wollen, bieten manche Provider auch einen etwas günstigeren «Mail-only»-Service an. Auch PCtip Online, siehe Seite 55, ist so ein Dienst. Eine weitere Alternative bilden internationale Online-Dienste wie CompuServe und America Online AOL, die in vielen Ländern Einwahlknoten unterhalten und sich damit vor allem für Vielreisende lohnen, weil auch im Ausland die Post zum Lokaltarif abgeholt werden kann.

Üblicherweise erhalten Sie nach der Anmeldung beim Provider auch gleich die nötige Software, sogenannte Browser, um im Internet zu surfen oder elektronische Nachrichten zu verwalten. Bislang lieferten zwar die bekannten Browser-Hersteller Microsoft und Netscape mit ihrer Surf-Software nur elementare Mailfunktionen mit. Der Browser-Krieg hat die Situation verändert. Die in den Browser-Suiten Netscape

Communicator 4 und Microsoft Internet Explorer 4 integrierten E-Mail-Clients Netscape Messenger und Microsoft Outlook Express sind nun so leistungsfähig, dass Hersteller von spezialisierten E-Mail-Programmen ins Hintertreffen geraten. Da das Umschalten von Browser zum E-Mail-Part sehr komfortabel ist und kein zusätzliches Modul benötigt wird um in Newsgroups zu kommunizieren, dürften die meisten Anwender – auch für anspruchsvolle Anwendungen – eines dieser Programme nutzen. Auch deshalb, weil der Internet Explorer im Netz als künftiger Teil des Betriebssystems gratis abgegeben wird und auch vom Communicator 4 eine Gratis-Version für einen dreimonatigen Test zu haben ist. Für andere E-Mail-Programme wie der Klassiker Eudora müssen mehr als 100 Franken hingelassen werden. Allerdings bietet Eudora, das auch noch unter Windows 3.1 ohne Speicherprobleme läuft, gewisse Vorteile bei der Textverarbeitung sowie exzellente Filterfunktionen. Zudem lässt es sich mit Plug-ins mit Zusatzfunktionen ausstatten. Allerdings beherrscht es keine E-Mails im HTML-Format. (Preis: Fr. 141.–, Info: Internet2000 AG, Tel. 041/792 05 81; eine Shareware-Version gibt's gratis auf <http://www.eudora.com/> oder PCtip Online.)

Falls Sie sich übrigens für ein Abonnement bei America Online oder CompuServe entschieden haben, können Sie die erwähnten Internet-E-Mail-Programme für den Postverkehr leider nicht nutzen, weil diese beiden Anbieter eigenständige, inkompatible E-Mail-Systeme anbieten, die ein spezielles Programm erfordern. CompuServe überarbeitet derzeit immerhin sein Postangebot und passt dieses an die Internet-Standards wie SMTP und POP3 an. Künftig soll der Briefverkehr mittels Plug-ins zu den Browser-Suiten verwaltet werden können.

Wider den Buchstabensalat! Ursprünglich war der Postverkehr via Internet auf elementare Textnachrichten beschränkt und zudem zwi-

schen verschiedenen Mailsystemen schwierig zu handhaben. Mit neueren E-Mail-Programmen klappt das Senden von Nachrichten mit Umlauten, das Beilegen von Programmdateien, Textdokumenten oder komprimierten zip-Dateien als sogenanntes Attachment häufig automatisch. Aber selbst moderne Programme scheitern, wenn der Absender mit Uralt-Versionen von Mail-Programmen arbeitet oder an einem vorindustriellen Grossrechner angeschlossen ist. Die Probleme mit unleserlichen E-Mails und Attachments rühren daher, dass das Internet ursprünglich nur für die Übertragung von Texten mit dem amerikanischen Zeichensatz gebaut wurde (7-bit-ASCII ohne Umlaute). Deshalb müssen Dateien vor dem Versand in eine Form ohne Umlaute gebracht werden. Auf der Empfängerseite wird solcher Text ins Originalformat zurückkonvertiert. Voraussetzung für diesen Prozess ist, dass beide Parteien über Software verfügen, die dieselben Codierstandards wie UUEncode, Base64 (Bestandteil von MIME) und BinHex unterstützen.

Sollten Sie dennoch einmal nutzlose Zeichen erhalten, können Sie die erhaltenen Dateien mit Hilfe von Shareware-Programmen decodieren.

Diese Aufgabe erledigt zum Beispiel das bekannte Programm WinZip (<http://www.winzip.com/>), das ohnehin schon auf vielen PCs zum Entpacken von zip-Dateien lagert. Weitere bekannte Programme sind: Wincode (<http://www.members.global2000.net/snappy/wincod.html>), XferPro (<http://www.sabasoft.com/>) oder für den Mac StuffIt Expander bzw. MPack 1.5 (<http://tucows.odyssey.net>).

au/mac/files/mpack-1.5-mac.hqx). Teilnehmer von PCtip Online finden sie auch unter PC-TIP/AUSGABE 09/97.

Mittlerweile hat sich bei Mail-Programmen noch einiges Weitere zum Guten gewendet. So unterstützen die beiden erwähnten Mail-Pro- ▶

Fachchinesisch

UUEncode, MIME

Verfahren, bei denen Binärdateien, egal welchen Typs, in ASCII-Text verwandelt werden um sie im Internet zu verschicken. Bei UUEncode muss die Datei vor dem Einbinden in eine Mail codiert werden. Dagegen wird MIME-Format (Multipurpose Internet Mail Extensions) von vielen Mail-Clients bereits automatisch erzeugt.

@Adresse

Postfach auf Lebzeiten

Neuartige Web-Postämter versprechen gratis eine E-Mail-Adresse auf Lebzeiten und viele Zusatzleistungen. Die grössten Anbieter sind Bigfoot auf <http://www.bigfoot.com/>, HotMail auf <http://www.hotmail.com/>, USAnet auf <http://netaddress.usa.net/> und Inname auf <http://www.inname.com/>. Nutzer eines «lebenslänglichen» Web-E-Mail-Postfachs erkennen Sie an entsprechenden Adress-Endungen wie @bigfoot.com, @usa.net oder @hotmail.com. Hauptleistung dieser Zusatzdienste ist, dass Sie diese E-Mail-Adresse auch behalten können, wenn Sie einmal den Provider wechseln. Dann leitet der Dienst Ihre Nachrichten einfach an die neue E-Mail-Adresse um. So erübrigt es sich neue Visitenkarten drucken zu lassen und alle Kontaktpersonen zu orientieren. Anbieter wie Bigfoot bauen ihre Dienstleistungen weiter aus, zum Beispiel das Weiterleiten von Mails an maximal fünf E-Mail-Accounts; Filter und Anti-Spamming um unerwünschte Werbemails abzublocken; automatische Standard-Mailantwort während Ihres Urlaubs oder Umleiten von Post aus mehreren Adressen auf eine neue Adresse. Uneingeschränkt zu empfehlen sind diese Dienste dennoch nicht. Erstens werden sie mittels Werbung finanziert und zweitens behält man sich vor, für die heutigen Gratisleistungen später Gebühren zu verlangen. Künftige Kosten und unerwünschte Belästigung durch Werbung sind also nicht auszuschliessen.

ILLUSTRATION: JIM LUDTKE

Versenden und Empfangen von E-Mails

Damit die elektronische Korrespondenz einfacher und zeitsparender von der Hand geht, haben wir Tips für die vier meist verbreiteten Programme zusammengestellt: Die Netscape-Produkte Mail (Teil von Navigator 3) und Messenger (Teil von Communicator 4) sowie die Microsoft-Anwendungen Internet Mail (Teil von Internet Explorer 3) und Outlook Express (Teil von Internet Explorer 4).

Sammelversand von Offline-Nachrichten

Alle vier Programme erlauben unverzügliches sowie verzögertes Versenden. Wenn Sie Nachrichten zuerst ohne Internet-Verbindung aufsetzen, in eine sogenannte Outbox legen und erst dann ins Internet einwählen, lassen sich die Telefongebühren reduzieren.

Netscape: Nachrichten werden standardmässig sofort versendet. Um dies zu ändern, wählen Sie in Mail im NEW MESSAGE-Fenster OPTIONS/DEFERRED DELIVERY, bevor Sie eine Nachricht mit Send verschicken. In Messenger aktivieren Sie die Verzögerung durch FILE/SEND LATER. Für den späteren Versand wählen Sie FILE/SEND UNSENT MESSAGES. **Microsoft:** Nachrichten werden per Standard in die Outbox platziert. Um dies zu ändern wählen Sie in Internet Mail MAIL/OPTIONS; in Outlook Express TOOLS/MAIL OPTIONS. Danach aktivieren Sie in beiden Programmen in SEND/REGISTER die Option SEND MESSAGES IMMEDIATELY.

Unterschriften und Visitenkarten

Die E-Mail-Programme erlauben das automatische Anhängen eigener Kontaktinformation am Ende jeder Nachricht. **Netscape:** Sie müssen dafür zuerst mit einem Textprogramm wie Windows Notepad eine Textdatei erstellen, welche die gewünschte «Unterschrift» enthält. Danach wählen Sie in Netscape Mail OPTIONS/

MAIL AND NEWS PREFERENCES/IDENTITY. Dort wählen Sie dann mittels BROWSE das anzuhängende File aus. In Messenger wählen Sie EDIT/PREFERENCES/IDENTITY und suchen die gewünschte Datei mit der Option CHOOSE aus. Zusätzlich haben Sie auch die Möglichkeit mit ALWAYS ATTACH ADDRESS-BOOK CARD TO MESSAGES jeweils eine Art digitale Visitenkarte anzuhängen. Dafür müssen Sie unter EDIT CARD einen Eintrag im Address-Book des Communicators mit Ihren eigenen Angaben erstellen. Beachten Sie allerdings, dass erst wenige Mailprogramme diese Visitenkarten darstellen können.

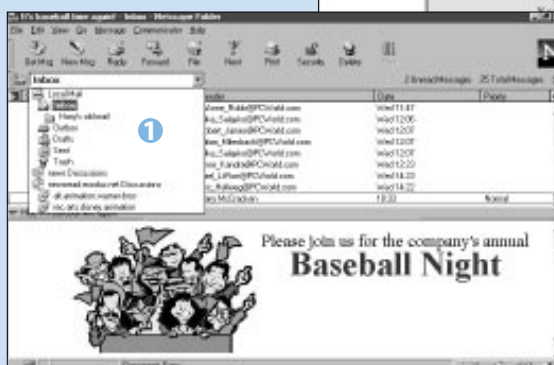
Microsoft: Hier haben Sie die Wahl entweder ein separates Textfile zu erstellen oder die Angaben als Teil der Programmkonfigurationen zu definieren. In Internet Mail wählen Sie MAIL/OPTIONS, in Outlook Express TOOLS/MAIL OPTIONS. Klicken Sie nun auf das Register SIGNATURE. Dort können Sie unter TEXT Ihre Angaben in die verfügbare Box tippen oder auf FILE klicken und ein Textfile auswählen.

Einmal schreiben, mehrmals versenden

Falls Sie öfters Nachrichten an dieselbe Gruppe von Empfängern senden wollen, lohnt sich das Erstellen einer sogenannten Mailingliste.

Netscape: Wenn Sie in Netscape Mail eine neue Nachricht erstellen, wählen Sie WINDOWS/ADDRESS BOOK, danach ITEM/ADD LIST. Geben Sie der Liste einen Namen und drücken Sie ENTER. Die Liste wird nun in Ihrem Adressbuch erscheinen, wo sich die Empfängeradressen in die Liste ziehen lassen. In Messenger wählen Sie COMMUNICATOR/ADDRESS BOOK und klicken NEW LIST. Nun können die Namen der Empfänger eingegeben werden. Messenger wird dank der Autocomplete-Funktion die Empfänger-namen anhand der eingetippten Anfangsbuchstaben automatisch komplettieren. **Microsoft:** In Internet Mail wählen Sie FILE/ADDRESS

Netscapes Messenger und Microsofts Outlook Express sind Bestandteil der jeweiligen Internet-Software-Suiten und für Mail sowie Newsgroups gleichermaßen geeignet. Beide unterstützen auch HTML-formatierte Mail-Dateien. Messenger arbeitet zum Navigieren durch Ordner mit einem Klappenmenü.



BOOK, in Outlook Express das ADDRESS BOOK- und anschließend das NEW GROUP-Symbol. Entscheiden Sie sich für den Namen der Gruppe, klicken Sie auf SELECT MEMBERS und wählen mit Hilfe der Ctrl-Taste die gewünschten Mitglieder aus. Klicken Sie SELECT, dann zweimal OK um abzuschliessen.

Postfach organisieren

Wenn sich die Postablage mit eingehenden Briefen füllt, lohnt es sich, diese in überschaubare Ordner zu verteilen.

Netscape: In Mail wählen Sie FILE/NEW FOLDER. Geben Sie die gewünschte Bezeichnung für die neue Ablage ein und drücken Sie ENTER. Nun lassen sich die Nachrichten in das erstellte Fach übernehmen. In Messenger erzeugen Sie den Ordner auf die gleiche Art, mit einem Rechts-Mausklick und der Option FILE MESSAGE wird die Nachricht gezügelt.

Microsoft: In Internet Mail wählen Sie FILE/FOLDER/CREATE. Um das Briefchen zu zügeln genügt ein rechter Mausklick und die Auswahl MOVE to mit dem Namen des Ordners. In Outlook Express wählen Sie FILE/FOLDER/NEW

FOLDER. Mittels Drag & Drop wandert die Nachricht ins neue Fach.

Werbung direkt vernichten

Wenn Sie von einer Stelle oder Person dauernd mit unerwünschter Post belastigt werden, lässt sich diese direkt in den Papierkorb werfen.

Netscape: Mail bietet noch keine Filterfunktionen. Es gibt jedoch eine undokumentierte Möglichkeit Mailfilter einzurichten. Gesteuert wird die Ablage dabei über eine Datei mit dem Namen sort.dat, die im Netscape Mail-Verzeichnis angelegt werden muss. Danach müssen in einem Textprogramm für jeden Filter Zeilen mit folgendem Format erstellt werden: «Ordnername tab Headername tab Absender». tab steht für Betätigung der entsprechenden Taste auf der Tastatur. Der Ordnername muss noch nicht existieren, bei Bedarf wird Mail diesen erstellen. Als Headername können alle gültigen Adressierungen wie To, From oder Cc fungieren. So lässt sich beispielsweise folgende Definitionszeile zusammenstellen: PCTIP from pctip.ch. Hier wird jedes eingehende Mail

der Adresse pctip.ch in den Ordner PCTIP abgelegt. In Messenger wählen Sie EDIT/MAIL FILTERS und klicken auf New. Im anschließenden Bildschirmdialog erstellen Sie den Filter Ihrer Wahl. **Microsoft:** Wählen Sie MAIL/INBOX ASSISTANT bzw. TOOLS/INBOX ASSISTANT und klicken Sie auf Add.

Passwort automatisieren

Falls nur Sie Zugriff auf Ihren PC haben, kann sich das Mailprogramm Ihr Passwort zum Abholen der Post «merken», damit Sie es nicht jedesmal neu eingeben müssen.

Netscape: In Mail geht's mit OPTIONS/MAIL AND NEWS-PREFERENCES/ORGANIZATION/REMEMBER MAIL PASSWORD. In Messenger wählen Sie EDIT/PREFERENCES, dann die MAIL SERVER-Kategorie unter MAIL & GROUPS. Wählen Sie nun MORE OPTIONS/REMEMBER MY MAIL PASSWORD.

Microsoft: In Internet Mail wählen Sie MAIL/OPTIONS und geben im Register SERVER Ihr Passwort ein. In Outlook Express wählen Sie TOOLS-ACCOUNTS, selektieren den gewünschten E-Mail-Account und klicken auf PROPERTIES. Auf dem SERVERS-Register geben Sie Ihr Passwort ein.

► gramme Messenger und Outlook Express auch das Senden und Empfangen von Dokumenten im HTML-Format. Damit lassen sich elektronische Mitteilungen mit sämtlichen Elementen erweitern, die auf Webseiten zu hören und zu sehen sind. Nebst Schriften in beliebigen Formen und Grössen lassen sich mit ein wenig Übung also auch Grafiken, Familienfotos und -videos oder Hyperlinks in elektronische Briefe einfügen.

Andere Alltagssorgen des elektronischen Verkehrs konnten hingegen bislang nicht gelöst werden. So erhalten Sie beispielsweise keine Quittung, wenn ein Empfänger eine Nachricht gelesen hat, und auch keine Bestätigung, ob diese überhaupt dort angelangt ist. Nur CompuServe-Anwender können derzeit beim Postaus-tausch untereinander eine Quittung anfordern. Es werden derzeit Zusatzdienste entwickelt, die Nachrichten auf dem Server des Anbieters zwischenlagern und eine Quittung senden, wenn die Nachricht dort abgeholt wird. Eine solcher Dienst befindet sich unter <http://www.tumbleweed.com/> im Betatest, dürfte aber später kostenpflichtig sein. Vor allem in der Geschäftswelt lassen sich heute also Versäumnisse durch «ich habe es doch gesandt» entschuldigen. Bei wichtigen Nachrichten ist daher ein Kontrollanruf oder eine Empfangsbestätigung via E-Mail unumgänglich.

Nachrichten werden offen durch das weltweite Netz geschleust und liegen auf Servern herum. Sogar als «Privat» markierte Meldungen können mit wenig Aufwand von Mitarbeitern des Internet-Providers oder vom Arbeitgeber (wenn Sie im Geschäft kommunizieren) eingesehen werden. Da Sie wichtige Papierbriefe (sogenannte Snail Mails) auch nicht ohne Kuvert versenden, liegt es nahe, auch einen Umschlag um E-Mails zu legen. Mit Hilfe von Verschlüsselungsprogrammen lassen sich Mitteilungen in unlesbaren Code verwandeln und sichern die Informationen vor Spionen.

Als eine Art Standard für Verschlüsselung gilt die Software Pretty Good Privacy (PGP), die seit 1991 beim Verschlüsseln von Nachrichten hilft. PGP basiert auf dem sogenannten Public-Key-Schema, das zur Entschlüsselung – im Gegensatz zum Dualsystem bei Depositboxen – nicht zwei gleiche, sondern zwei verschiedene Schlüssel voraussetzt. Falls Sie Ihrem Freund in den USA eine vertrauliche Nachricht senden wollen, benötigen Sie seinen Public Key. Diesen erhalten Sie direkt per E-Mail oder von einem speziellen Schlüsselservers im Internet. Sobald Sie die Nachricht verschlüsselt und versandt haben, kann sie nur Ihr Freund mit seinem Private Key entschlüsseln.

Dieses Schlüsselsystem lässt sich auch als sogenannte digitale Unterschrift nutzen. So wird sichergestellt, dass die Nachricht wirklich vom Absender stammt und nicht von jemandem, der

vorgibt diese Person zu sein (Spoofing). Wenn Sie einen Brief schicken und mit Ihrem Private Key unterschreiben, kann der Empfänger Ihren öffentlichen Schlüssel zur Bestätigung nutzen.

Was ziemlich kompliziert tönt, lässt sich mit neuen PGP-Programmen aber recht einfach ausführen: Auf Tastendruck werden Mitteilungen verschlüsselt, entschlüsselt und unterschrieben. PGP-Programme finden Sie unter <ftp://ftp.franken.de/pub/crypt/pgp/win95/pgp50win95.exe> und <http://www.voicenet.com/> oder <http://www.compulink.co.uk/>. Übrigens beschränkt sich PGP nicht auf E-Mail, genauso lassen sich etwa unter Windows auch Dateien auf der Hard-disk vor fremdem Zugriff schützen.

Neue Standards sollen die Verschlüsselung und damit die Sicherheit von E-Mail vereinfachen. Während es bislang nötig war, dass Empfänger und Absender dieselbe Verschlüsselungssoftware nutzen, soll der neue S/MIME-Standard (Secure Multipurpose Internet Mail Extension) die Zusammenarbeit zwischen allen unterstützenden Programmen gewährleisten. Ausserdem können Public Keys einfach in standardisierten LDAP-Adressbüchern (Lightweight Directory Access Protocol) hinterlegt werden.

Richtig Adressieren ist die erste Hürde bei der Kommunikation übers Internet. Sind Nachrichten wegen eines Tippfehlers – bereits ein einziger falscher Buchstabe genügt – nicht zustellbar, erhalten Sie im besten Fall eine Fehlermeldung von Ihrem oder dem Postbüro des Empfängers. Wenn Sie Pech haben, verschwindet die Mitteilung im Internet.

Neben dem Internet gibt es noch andere Mailsysteme, die teilweise ein eigenes Adressenformat haben. Post innerhalb eines Systems, beispielsweise Internet, zu versenden ist meist ohne Probleme möglich. Komplizierter wird der Postversand von einem System (Internet) in ein anderes System (X.400, CompuServe, AOL, Mailsysteme von Grossrechnern). Der Aufbau der Adressen unterscheidet sich von Dienst zu Dienst.

Folgende Übersicht zeigt, wie Adressen jenseits des eigenen Online-Dienstes erreicht werden können:

- CompuServe-Adresse 100333,666 oder falls CompuServe-Name registriert wurde z.B. PatMeier: Innerhalb von CompuServe reicht eine dieser Varianten. Vom Internet senden Sie Pat eine Mail mit 100333.666@

compuserve.com (Punkt statt Komma) oder mit PatMeier@compuserve.com.

- AOL-Adresse PatMeier: Innerhalb von AOL ist Pat unter diesem Namen zu erreichen, vom Internet oder CompuServe aus senden Sie ihm eine Mail mit PatMeier@aol.com.

- Internet PatMeier@pctip.ch: Wird immer so adressiert, egal ob Sie Pat von einem CompuServe-, einem AOL- oder einem Internet-Account aus eine Mail schicken.

Fachchinesisch

BinHex

Macintosh-Dateien enthalten im Gegensatz zu PC-Dateien zusätzlich eine Datenbank mit Dateiangaben (Resource-Fork). Um eine Mac-Datei in einen ASCII-Text versandfertig zu codieren, wird daher ein spezielles Verfahren nötig. Die BinHex-Codierung hat sich dabei als Standard im Internet etabliert.

