

Anhang E2: Modemeinwahl¹

Frank Krüger, M.A.

Fachbereich 23, Johannes Gutenberg-Universität Mainz

e-mail: krueger@nfask2.fask.uni-mainz.de

Gliederung

1. **Vor der Benutzung:** Was sind die Voraussetzungen
2. **Anwendungen über den Modem-Rechner des FASK**
 - [Elektronische Post](#)
 - [Telnet](#)
 - [Dateiübertragung](#)
3. **Provider-Übersicht** mit Gebühren und Adressen
 - [Online-Dienste: T-Online, AOL, CompuServe](#)
 - [Internet-Service-Provider \(kommerziell und Vereine\)](#)

siehe auch:

- [Kapitel 1.5:](#) Online-Praxis zum allgemeinen Überblick
- [Kapitel 2.1:](#) Kommunikation in Wählnetzen zur Theorie
- [Anhang A1d:](#) Parametrierter Start von Pegasus Mail für DOS
- [Anhang A2, Abschnitt 1:](#) Netscape 3.0 Mail-Fenster (Macintosh/Windows)
- [Anhang A3, Abschnitt 1:](#) Microsoft Internet Mail and News (Macintosh/Windows)

Spezielle Literaturtips:

- [Deutsche Telekom:](#) ISDN. Der Katalog '97. Ausgabe 1/97 (April 1997). Inklusive Multimedia-CD-ROM. Erhältlich für 9,- DM im TELEKOM-Laden oder telefonisch
- [Artikelsammlung](#) der Zeitschrift PC-Welt (Jg. 1996) zur Online-Welt (auf CD-ROM)
- Wendel, T.H.: Online-Guide. [Haufe Verlag](#), 1996

Kurzbeschreibung für die Nutzung der FASK-Rechner über einen Modemzugang

Achtung: Es besteht zwar ein Modemzugang, der aber aus personellen Gründen derzeit in keiner Weise unterstützt werden kann. Diese Kurzanleitung listet lediglich die notwendigen speziellen Einstellungen und einige Besonderheiten auf. Ein verbesserter Zugang ist in Planung. Bis dahin ist zu empfehlen, einen "Modem-Experten" bei der Installation heranzuziehen.

Grundsätzlich ist aber (aus [eins](#), [zwei](#) ... Gründen) die Nutzung eines kommerziellen Internet-Zugangs, ob von großen ([AOL](#), [CompuServe](#), [T-Online](#) etc.) oder [lokalen Anbietern](#) (verschiedene e.V.'s) vorzuziehen, da diese durch entsprechende technische Hilfestellungen, bessere Ressourcen etc. auf alle Fälle ihr Geld wert sind.

In [Abschnitt 3](#) folgt daher eine kurze Gegenüberstellung verschiedener Anbieter und der jeweiligen Kontaktadressen..

1. Vor der Benutzung: Programmkonfiguration

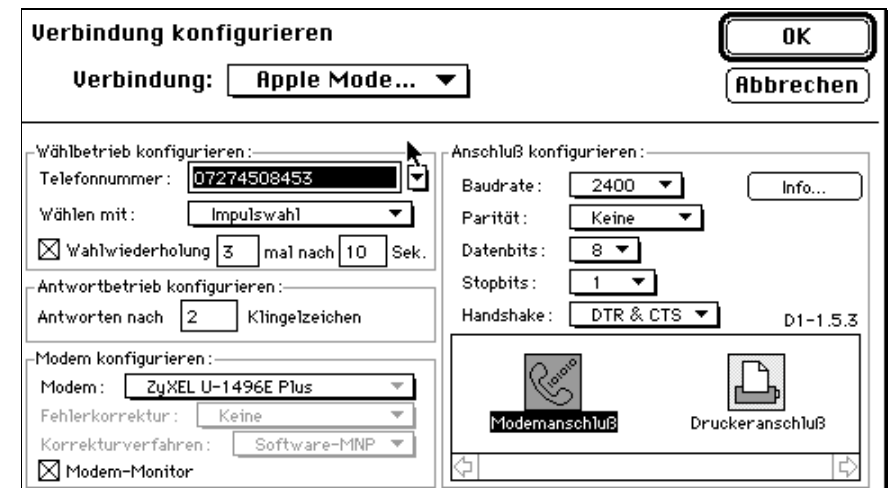


Abbildung 1: Verbindungseinstellungen am Beispiel der Communications Toolbox des Apple Macintosh

¹ : Eine elektronische Version dieses Dokumentes befindet sich auf dem WWW-Server des Fachbereiches unter der Adresse <http://www.fask.uni-mainz.de/cafl/kurse/komm/komm-e2.html> (Kleinschreibung beachten!).

Für die ganz unerschrockenen (oder Technik-Erfahrenen) hier nun die Angaben für unseren Modemzugang:

1. Allgemeine Voreinstellungen in dem eigenen Kommunikationsprogramm (Wintel, Kermit etc.; egal ob Mac, Windows oder DOS):
 - Telefonnummer: 07274/508-438
 - Einstellungen (Datenbit /Stopp-Bit/Parität: 8 1 N)
 - Modem-Geschwindigkeit: 2400 baud (Der erste Grund eher einen kommerziellen Anbieter zu wählen!)
 - Handshaking - Abhängig von der jeweiligen Modem-/PC-Konstellation; Handbuch beachten!
2. Einwählvorgang:
 - Nach dem Wählen der Nummer reagiert unser Modemrechner zunächst mit seiner Kennung (Telefonnummer in verschlüsselter Form); dann folgt die Abfrage des
 - ENTER PASSWORD: *anonymous* (kann - v.a. bei Mißbrauch - geändert werden); Als nächstes erscheint ein umfangreiches Auswahlm Menü für
 - Terminaltyp (Enter terminal type): Dabei handelt es sich um Protokolle, alle Standards, für die Datenein- und ausgabe (sprich Tastaturbelegung und Bildschirmanzeige). Hier haben sich standardmäßig die Einstellungen bewährt:
 - 5: ANSI (v.a. für DOS/Windows-PCs) oder
 - 26: VT100 (für alles, auch Macintosh)
 - Bevor nun die DOS-Eingabeaufforderung angezeigt wird, muß eventuell noch ein-, zweimal die Return-Taste gedrückt werden.

Damit befindet man sich nun auf der DOS-Ebene des Modem-Rechners. Die beiden wichtigsten Anwendungen - für die dieser Rechner auch gedacht ist - sind das Lesen von E-Mail ([Punkt 2a](#)) und der Zugang zu Online-Bibliothekskatalogen bzw. dem WWW über Telnet ([Punkt 2b](#)).

Die Übertragung von Dateien von und zu dem eigenen Rechner auf bzw. von dem Novell-/Server ist in [Punkt 2c](#)) beschrieben.

2. Anwendungen über den Modem-Rechner

a) Elektronische Post

Der Modemzugang läßt sich mit PEGASUS MAIL im Moment im wesentlichen zum Lesen und Verschicken von neu eingegangener Post verwenden. Schreiben von neuen Mails und Wechseln des Ordners, also der Zugriff auf schon gelesene Nachrichten ist im Moment nicht (bzw. nicht mit allen Modemprogrammen und Terminaleinstellungen) möglich.

1. Starten von PEGASUS MAIL für DOS
 - Wechseln auf Laufwerk F: und Einloggen (Benutzerregistrierung notwendig!)
 - Benutzer von NFASK1 müssen sich mit dem erweiterten Befehl login NFASK1/ (plus Name+ Password bei Abfrage) anmelden
 - Pegasus wird -wie gewohnt- mit dem Befehl MAIL, ggf. ergänzt durch entsprechende Parameter (Titel, Date, Subject etc.) aufgerufen (Für anderssprachige Versionen ist eine entsprechende Anpassung zur Zeit nicht vorgesehen, kann aber bei Bedarf vorgenommen werden.
2. Besonderheiten der Bedienung von PEGASUS MAIL über Modem

Über das Modem werden bedingt durch das derzeit eingesetzte Serverprogramm nicht alle Tastaturbefehle korrekt übertragen. Dies führt zu folgenden Besonderheiten, zumindest auf manchen Systemen, abhängig vom eigenen Modemprogramm:

- ESC-Taste muß zweimal kurz hintereinander gedrückt werden, um einen Effekt zu haben;
- Alle Funktionstasten sowie die Tastenkombination Strg+Enter (zum Bestätigen z.B. beim Abschicken von Nachrichten) werden NICHT akzeptiert, so daß diese Funktionen nicht zur Verfügung stehen.

Teilweise lassen sich diese Befehle aber durch Parameter beim Programmaufruf (vgl. PEGASUS MAIL-Dokumentation, Anhang A1d, Abschnitt Parameter) ersetzen.

Eine andere Möglichkeit ist, sich PEGASUS MAIL lokal auf dem Rechner zu installieren und sich per Modem jeweils nur die entsprechenden Dateien auf den eigenen Rechner zu übertragen (mit AWSEND, vgl. [Abschnitt: Dateiübertragung](#)).

Zum Lesen von E-Mail läßt sich - weitaus komfortabler - auch Netscape benutzen, sofern man über einen kommerziellen oder anderen Anbieter (jedenfalls nicht unser Modem) an das Internet herankommt. Dazu müssen in dem Menü OPTIONS/MAIL AND NEWS PREFERENCES auf der Karte "Servers" folgende Einstellungen vorgenommen werden (vgl. auch Anhang B2 zu Netscape, [Macintosh](#) bzw. [Windows](#)):

- Outgoing Mail (SMTP) Server: *usun2.fask.uni-mainz.de*
- Incoming Mail (POP) Server: *nfask2.fask.uni-mainz.de*
- POP User ID: (Benutzername für NFASK2, für NFASK1 nicht möglich)
- Mail Directory: beliebiger, aber eindeutiger Pfad

b) Telnet

Eine zweite über das Modem mögliche Anwendung ist der Zugriff auf andere Rechner über TELNET, also einer Terminalemulation im Internet (zu unterscheiden von der Terminalemulation per Modem!)

Achtung: Die Nutzung des Novell-Servers NFASK2 und der TELNET-Software ist nicht problemlos gleichzeitig möglich - vor jeder Sitzung muß man sich für das eine oder andere entscheiden. Sonst besteht Absturzgefahr!

1. Starten von TELNET

auf der Systemebene TELNET oder TELNET plus Parameter eingeben, z.B.

```
C:>TELNET -H SPEZIAL.TEL USUN2.FASK.UNI-MAINZ.DE
```

Die entsprechenden Parameter sind in der einschlägigen Anleitung zu [NCSA Telnet für DOS](#) ausführlich erläutert.

2. Einschränkungen:

Auch hier sind die Sonderfunktionen (erreichbar über Alt+Taste) nicht uneingeschränkt nutzbar. Je nach Modemprogramm können entsprechende Belegungen aber selbst programmiert werden, wobei wir dazu keinerlei Hilfestellung geben können, aber sehr an einem Austausch derartiger Konfigurationsdateien - z.B. nach Kermit-Standard - interessiert sind.

c) Dateübertragung

Auch für die Dateübertragung haben sich eigene Kommunikationsprotokolle entwickelt. So gibt es etwa die einander ähnlichen Protokolle ZMODEM (mit den Vorgängern XMODEM/ YMODEM) und KERMIT. Die einzelnen Unterschiede, Nach- und Vorteile sprengen den Rahmen dieser Übersicht. Wichtig ist aber, daß auf beiden Stationen, also Sender und Empfänger der Daten, identische Protokolle verwendet werden, damit die Übertragung optimal vonstatten geht.

Während in den meisten modernen Kommunikationsprogrammen die Dateübertragungsfunktionen integriert sind, muß auf der Host-Seite (als dem Modemrechner der Uni) das zusätzliche Programm AWSEND bei Bedarf getrennt gestartet werden. Dieses Programm, AWSEND, befindet sich im Verzeichnis c:/AW und ist menügesteuert.

Auch hier ist zu beachten, daß die ESC-Taste erst nach zweimaligem Drücken von dem Modem-Rechner als solche akzeptiert wird (vgl. entsprechende [Anmerkungen](#) zu [Pegasus Mail für DOS](#)). Die weiteren Tasten zur Bedienung des Programms sind Auf- und Abwärts-Pfeile zum Anwählen von Menüpunkten sowie ENTER zu deren Auswahl.

Prinzipiell können drei Optionen eingestellt werden:

- Send from: Remote oder Host, also ob die Daten von dem heimischen Rechner auf den Modemserver an der Uni übertragen werden (REMOTE) oder umgekehrt (HOST).
- Name der Datei auf dem Host: Hier kann ein beliebiger Pfad für die Datei angegeben werden, die vom bzw. auf den Host übertragen werden sollen.
- Auswahl der Protokolle: Hier ist nur zu beachten, daß das gewählte Protokoll mit den Einstellungen auf dem eigenen PC übereinstimmt. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Protokollen sind relativ geringer Natur

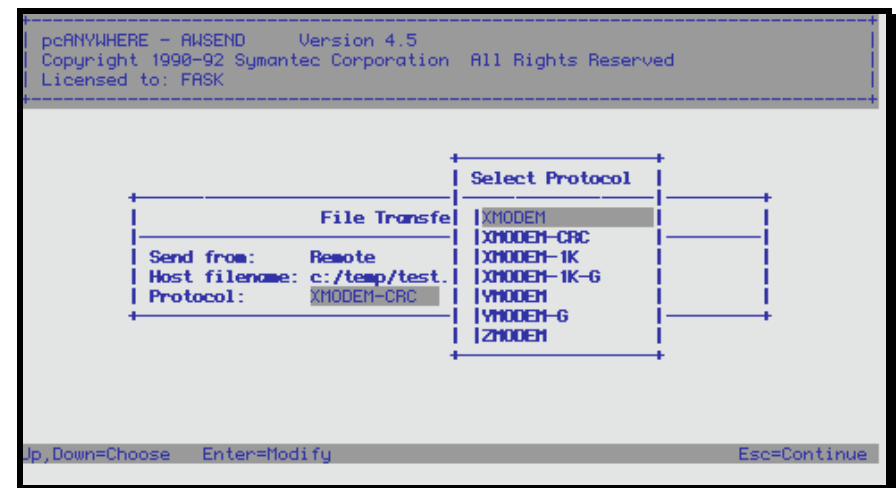


Abbildung 2: AWSEND - Dateübertragung mit PCAnywhere

3. Provider-Gebühren und Adressen für Gernersheim und Umgebung

Die prinzipiellen Unterschiede der einzelnen Online-Dienste und Provider sind in [Kapitel 2.1, Abschnitt 4b](#), beschrieben.

An dieser Stelle sind einige aktuelle (Stand: Mai 1997) Informationen zu den für den Standort Gernersheim wichtigsten Anbieter zusammengefaßt. Ein konkreter Gebührenvergleich (auch inklusive der Telekomgebühren) für die großen Online-Dienste (Stand Anfang 1996) findet sich in der [\(Online-Version als PDF\)](#) Ausgabe 2/96 der PC-Welt, S. 118. Demnach ist bei einer Anschlußdauer von 5 Stunden monatlich T-Online im abends mit DM 28,40 am günstigsten, wird aber bei einer Nutzung tagsüber von Compuserve mit 39 DM zumindest bei einem Zugang mit City-Tarif unterboten. Auch bei 10 Stunden Online-Nutzung liegt T-Online mit ihrem Abendtarif weit unter der Konkurrenz.

- **Online-Dienste**

| | |
|---------------------------|--|
| Name: | T-Online (früher Bildschirmtext, Btx, zwischenzeitlich Datex-J) |
| Verbreitung: | 1,5 Mio. (März 1997) Nutzer ausschließlich in der Bundesrepublik, insges. 6500 Leitseiten von 2.800 Anbietern; Drei technische Standards: CEPT (zeichenorientiert, Grundlage für Btx 1983), KIT (Maussteuerung und Multimedia, sog. BtxPlus), HTML. Netzübergänge zu ähnlichen Diensten einiger Nachbarländer (u.a. Schweiz, Österreich und Frankreich), in das Internet (Mail, WWW, Telnet, FTP, Usenet.) und zahlreiche Telekomdienste (u.a. Telefax, Telex, Quix, D1/D2) |
| Gebührenstruktur: | Grundgebühr: 8 DM/Monat Verbindungsentgelt ab Juli 1997 : 0,08 DM/Min (Mo-Fr 8-18 Uhr, sonst 0,05 DM/Min), zusätzlich für Internet (WWW): entfällt außerdem einmalige Anschlußgebühr von 50,- DM und Abrufvergütungen der Anbieter; zusammen mit der Telefonrechnung erhoben. |
| Einwählpunkte: | Bundesweit Ortstarif (0190), flächendeckend 2.400 baud bis zu ISDN |
| Software: | CD-ROM mit T-Online-Decoder 2.0 (Mai 1997) für Windows und Mac OS 7.5 oder höher plus Netscape Navigator 3.0 für Internet; Zugang mit PPP (Point-to-Point-Protocol, internationaler Standard) |
| Besondere eigene Inhalte: | Online-Banking mit ca. 1200 Geldinstituten (einschl. vieler Sparkassen und Raiffeisenbanken) durch extra Geheimcodes; Online-Ordering bei Versandhäusern, wenig kostenpflichtige Informationsangebote; ca. 680 geschlossene Benutzergruppen, in denen z.B. Außendienstmitarbeiter von Versicherungen mit der Zentrale oder Apotheker untereinander kostengünstig kommunizieren. Neu: durch Zusammenarbeit mit dem us-amerikanischen Microsoft Netzwerk (MSN) auch Zugriffsmöglichkeit auf dessen Inhalte |
| Weitere Informationen: | T-Online GmbH, Darmstadt, Telefon 0130-0190 Website: http://www.t-online.de |

| | |
|-------------------|--|
| Name: | America Online (AOL) |
| Verbreitung: | 8 Mio. Nutzer weltweit mit Schwerpunkt USA/Kanada (seit 1985), Deutschland (seit 1995 vertreten) ca. 200 Tsd (Stand: März 1997); europäischer Partner Bertelsmann Online GmbH; mehrere Tausend Anbieter OHNE eigene Nutzungsgebühren |
| Gebührenstruktur: | 1. Monat kostenlos (inkl. 10 Std. Nutzung); monatlich: DM 9,90 inkl. 2 Std.; jede weitere Minute 0,10 DM (= 6 DM/Std.) |

| | |
|---------------------------|--|
| Einwählpunkte: | MA und KA mit ISDN und 28.800 bps (bundesweit: 54 Knoten) |
| Software: | CD-ROM mit AOL für Windows, plus Microsoft Explorer 3.0 (optional Netscape Navigator 3.0) |
| Besondere eigene Inhalte: | Online-Banking mit fast allen deutschen Geldinstituten, Online-Shopping bei Versandhäusern und Reisebuchung, insgesamt wenig kostenpflichtige Informationsangebote (nur einige Nachrichtendienste und elektronische Zeitschriftenversionen) => stark auf Privatkunden zugeschnitten |
| Weitere Informationen: | AOL/Bertelsmann, Hamburg Telefon 0180-55250, Telefax 0180-5 31 31 68 Website: http://germany.web.aol.com |

| | |
|---------------------------|--|
| Name: | CompuServe |
| Verbreitung: | 4,2 Mio. weltweit, v.a. USA (Deutschland: 300 Tsd.) ältester Online-Dienst (Start: 1979, Europa: 1991); insgesamt ca. 3.500 Datendienste; Gateway zum Internet (E-Mail, WWW inkl. eigener Homepage), Telefax, Telex, |
| Gebührenstruktur: | 1. Monat kostenfrei (inkl. 10 Std. Nutzung); mtl. USD 9,95 (inkl. 5 h) plus jede weitere Std. USD 29,95 ODER mtl. USD 29,95 (inkl. 20 h) plus jede weitere Std. USD 1,95 und weitere Aufschläge sowie informationsanbieterabhängige Gebühren, mit gemeinsamer Rechnungsstellung |
| Software: | Compuserve Information Manager (CIM) für DOS, Windows und Mac plus Netscape Navigator 3.0; Zugang mit PPP (Point-to-Point-Protocol, internationaler Standard) oder TCP/IP über Festverbindungen!!! |
| Einwählpunkte: | Mannheim, Karlsruhe (28.800 bps); Frankfurt (ISDN) |
| Besondere eigene Inhalte: | ca. 700 auch fachlich interessante Diskussionsgruppen (Foren), viele (teure) kommerziellen Informationsangebote. Spezialität: Computerinformationen. Meist englischsprachige bibliographische, statistische und Volltext-Datenbanken, insbes. elektronische Zeitungen und Nachrichtendienste; Umfangreiches Shopping inkl. Online-Flugbuchung => auf Geschäftskunden zugeschnitten Hinweis: Angebote sollen bis Mitte 1997 komplett auf Internet-Protokolle (HTML, TCP/IP) umgestellt werden |
| Weitere Informationen: | Compuserve Deutschland GmbH, Unterhaching Tel. 0130-37 32, Fax 089/66 53 52 41 Website: http://www.compuserve.de |

- **Überregionale Internet Service Provider**

weitere Angaben und Provider in der Provider-Datenbank:

<http://www.united.de/scripts/provider/index.idc>

Name: **Microsoft Network (MSN)** siehe [T-Online](#)

Name: **Germany.net**

Verbreitung:

Gebührenstruktur: geringer Pauschalbetrag für deutsche Seiten (International: 17-19 Uhr),
zus. Verbindungsdauer und Volumentarif

Einwählpunkte:

Weitere Informationen: Germany.net, Frankfurt
Tel. 069-6 33 98 90

Website: <http://www.germany.net>

Name: **EUNET Deutschland**

Verbreitung:

Gebührenstruktur:

Einwählpunkte:

Software: CD-ROM mit Netscape Navigator 3.0 für Internet für Windows und
Mac OS 7.5 oder höher; Zugang mit PPP (Point-to-Point-Protocol)

Weitere Informationen: EUNET, Dortmund, Tel. 0231 97 20-0, Fax 9 72 11 11
Website: <http://www.eunet.de>

Name: **Metronet**

Verbreitung:

Gebührenstruktur: DM 9, 99/Monat (ISDN: 19,99)

Einwählpunkte: bundesweit 80, z.B. Karlsruhe und Mannheim

Weitere Informationen: Metronet, Siegburg, Tel. 0190/77 44 77

Website: <http://www.metronet.de>

Private bzw. gemeinnützige Anbieter auf gemeinnütziger Vereinsbasis sind:

Name: **sub-Netz e.V.**

Verbreitung: Besteht mit Vorläufern seit 1987,
Lockerer Zusammenschluß lokaler, privater und klein-gewerblicher
Anbieter auf Vereinsbasis,
Anschluß an das Internet und andere private Anbieter durch Verträge mit
den großen WAN-Providern XLINK, DFN und EuNet

Gebührenstruktur: Umlage der anfallenden Kosten

Einwählpunkte: nächster Standort: Karlsruhe

Weitere Informationen: sub-Netz e.V. Verein zur Förderung der privat betriebenen
Datenkommunikation, Postfach 65 64, 76045 Karlsruhe
Tel. 0721/69 94 78, Fax 66 19 37
E-mail: gs@sub.net (Geschäftsstelle)

Name: **Individual Network bzw.
Individual Network Region Karlsruhe (INKA e.V.)**

Verbreitung: 1990 gegründete Abspaltung vom SUB-NETZ (vgl. dessen [Geschichte](#))
Dachverband lokaler, rein privater und gemeinnütziger Anbieter,
Anschluß an das Internet und andere private Anbieter durch Verträge mit
den großen WAN-Providern XLINK, DFN und EuNet

Gebührenstruktur: UUCP (Mail und News): 10 DM/Monat
IP (alle Internet-Dienste): 35 DM/Monat, 40 DM Anmeldegebühr;
Kündigung jederzeit mit zwei Wochen Frist
KEINE feste Volumenbeschränkung, lediglich Aufforderung sich im
"üblichen" Rahmen zu halten

Einwählpunkte: nächster Standort: Rülzheim (Citytarif für Germersheim!)

Weitere Informationen: sub-Netz e.V. Verein zur Förderung der privat betriebenen
Datenkommunikation, Postfach 65 64, 76045 Karlsruhe
Tel. 0721/69 94 78, Fax 66 19 37
E-mail: info@sub.net
