

Anhang D1: Browsing-Hilfsmittel für das WWW (DOS)¹

Dr. Frank Krüger

Fachbereich 23, Johannes Gutenberg-Universität Mainz

e-mail: krueger@acm.org

Gliederung

1. Terminalemulationen

- [NCSA Telnet](#)
- [TN3270](#)
- [BIBL](#) - Startprogramm für die wichtigsten Kataloge
- [Hytelnet](#) - Umfassende Sammlung elektronischer Kataloge

2. Weitere Hilfsprogramme für das Internet

- [Dekomprimierung](#) mit PKUNZIP
- [Bildschirmdarstellung gedruckter Dokumente](#) mit ACROBAT PDF READER

1. Terminalemulationen

a) NCSA Telnet

• Programmaufruf

Das Telnet-Programm kann von dem jeweiligen Programmverzeichnis aus direkt mit TELBIN (und ggf. den unten näher erläuterten Parametern) gestartet werden, oder zusammen mit bestimmten Katalogen über Menüsysteme aktiviert werden, die die für den FASK wichtigsten (Aufruf: BIBL, siehe [Abschnitt 2c](#)) bzw. eine umfassende Sammlung von (HYTELNET, siehe [Abschnitt 2d](#)) Bibliothekskatalogen enthalten.

Bei einem Aufruf von der Befehlszeile (DOS-Prompt) aus können zusätzlich zum Programmnamen eine Reihe von Optionen und Parametern angegeben werden. Die wichtigsten sind die Konfigurationsdatei (-H DATEINAME, z.B. *-h config.tel*) und der Rechnername, zu dem man sich verbinden will (Adresse oder IP-Nummer). Standardmäßig, d.h. wenn anderslautende Angaben fehlen, wird eine Verbindung zu unserem Unix-Rechner USUN2 (134.93.32.57) geöffnet.

• Bildschirm und Statuszeile

```
National Center for Supercomputing Applications
NCSA Telnet for the PC version 2.3.01

Alt-H presents a summary of special keys

UNIX(r) System V Release 4.0 (usun2)

login: krueger
Password:
Last login: Sun Jan  5 18:38:32 from iskcpl.FASK.Uni-
Sun Microsystems Inc. SunOS 5.3 Generic September 1993
.login START

*****
*  W E L L C O M E  T O  T H E  << U S U N 2 >>      *
*    F A S K  -  G E R M E R S H E I M              *
*****

  3:04pm up 3 day(s),  5:08,  3 users,  load average: 0.06, 0.05, 0.06
.login ENDE
krueger@usun2 3:04pm [~]
* 134.93.32.57                                     15:04:35
```

Die Abbildung zeigt einen Teil des Eingangsdialogs nach einem Verbindungsaufbau zu unserer USUN2. Die Meldungen der obersten vier Zeilen wurden vom Telnet-Client, hier NCSA TELNET FÜR DOS 2.3.01, erzeugt, alle anderen Daten von dem Telnet-Server, der USUN2 bzw. der voreingestellten Unix-Shell (Vgl. auch [Kapitel 1.3, Telnet allgemein](#)).

¹: Eine elektronische Version dieser Unterlagen findet sich im WWW unter <http://www.fask.uni-mainz.de/cafl/kurse/komm/komm-d1m.html> (Kleinschreibung beachten!).

Standardmäßig ist die Bildschirmanzeige auf 25 Zeilen eingestellt, von denen 24 der Anzeige von Daten des Servers dienen und die 25. Zeile der Statusinformation. So wird links außen der Name der aktuellen Sitzung eingeblendet (es sind mehrere gleichzeitig möglich), wobei der * (Asterisk) eine bestehende Verbindung anzeigt. In diesem Fall ist das die IP-Nummer 134.93.32.57. Die einzige weitere dauerhaft eingeblendete Angabe ist die Uhrzeit ganz rechts.

Wird mit ALT+C eine Protokolldatei eröffnet (sog. **Capture File**), so wird zusätzlich eine entsprechende Meldung links neben der Uhrzeit angezeigt.

• **Funktionsüberblick**

Alle Funktionen von TELNET sind nur über Befehlstasten (ALT plus BUCHSTABE) erreichbar. Einige Statusmeldungen werden in der Statuszeile angezeigt.

Die wichtigsten bzw. besonderen Programmoptionen (jederzeit einsehbar durch den Aufruf des Hilfebildschirms mit ALT-H) im Überblick:

Taste(n)	Funktionsbeschreibung
ALT-A	Hinzufügen einer Sitzung, d.h. Terminalverbindung zu einem Host
ALT-N	Wechseln zur nächsten aktiven Sitzung (wenn mehrere geöffnet sind)
ALT-M	Einblenden von Systemmeldungen (console Messages)
ALT-C	Mitspeichern in eine Protokolldatei ein/ausschalten. Dateiname und -pfad (also Verzeichnisse) können schon in der Konfigurationsdatei oder über den Parameterbildschirm (ALT-P) definiert werden.
ALT-H	Hilfebildschirm mit allen Befehlen und Optionen
ALT-P	Änderungen an den folgenden Parametern: Farben, Speicherdateiname und -pfad (Capture file), Rückwärtstaste (backspace), Sitzungsname, Text-/Graphikmodus
ALT-Y	= BREAK , Unterbricht den laufenden Prozess (z.B. größere Datenbanksuche)
ALT-O	Unterbricht die Ausgabe
ALT-U/K	Löscht eine Zeile bzw. ein einzelnes Zeichen
ALT-X	= CLOSE , Schließt die Verbindung (u.a. beim OPAC Mainz die einzige Möglichkeit zum Beenden einer Sitzung).
ALT-F3	= ABORT , Radikaler Abbruch aller Verbindungen und beenden des Telnet-Clients; <i>Nur im äußersten Notfall benutzen, wenn nichts anderes mehr hilft!</i>
SCR LOCK	Beginnt /Beendet Modus zum Rückwärtsblättern (um frühere Ein- oder Ausgaben nochmal anzusehen).

Zur näheren Information steht eine ausführliche Anleitung im Verzeichnis von Telnet (Kopie von NCSA, USA) oder gedruckt in den CAFL (R150 bzw. R148) zur Verfügung!

b) TN 3270

Bei TN3270 handelt es sich um eine spezielle Emulation von Terminals für IBM-Großrechner, wie sie z.B. die UB Heidelberg verwendet.

Da NCSA Telnet für DOS auch diese spezifische Variante unterstützt, sind die Unterschiede in diesem Fall sehr geringfügig. So können z.B. von Terminalsitzungen dieses Types Protokolldateien nicht mit ALT-C angelegt werden, sondern nur über eine Einstellung ("7171 *Transparent data mode*") im Parameterfenster (über ALT-P). oder mit ALT+D (Ausgabe der momentan auf dem Bildschirm angezeigten Daten).

c) BIBL - Kleine Auswahl wichtiger Bibliothekskataloge

Für den Zugriff auf Telnet-Emulationen unter DOS mit NCSA Telnet steht ein kleines (selbst erstelltes) Programmpaket zur Verfügung, was den Zugang zu den wichtigsten europäischen Nationalbibliotheken bzw. Bibliothekssysteme durch eine einfaches Menü erleichtern soll. Der Aufruf erfolgt (falls das System auf dem lokalen Rechner installiert ist) mit BIBL.

Derzeit werden mit diesem System folgende OPACs abgedeckt:

```
*****
*           Bitte wählen Sie:           *
*           1 OPAC der UB Mainz         *
*           2 Library of Congress, Washington *
*           3 Bibliotheque National Francaise, Paris *
*           4 Servizio Bibliotecario Nazionale, Venezia *
*           5 National Library of Scotland, Edinburgh *
*           6 Deutsches Bibliotheksinstitut, Berlin *
*           7 Lynx (WWW-Browser NUR Uni Mainz) *
*           0 logout *
*****
Tippen Sie 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 oder 0:
```

Die entsprechenden Adressen (für einen direkten Aufruf mit TELBIN [ADRESSE]) und die sonst notwendigen Eingaben in Kurzform sind:

1. Adresse: *opac3.opac.uni-mainz.de*, login: *OPAC*, später Auswahl von *04* und *1* für einfache Formularsuche, *5* für fortgeschrittene Suche mit Befehlen (vgl. auch ausführliche Beschreibung in [Kapitel 1.3, Abschnitt 2](#));
2. Adresse: *locis.loc.gov*, kein login oder Passwort erforderlich, zur weiteren Suche Hinweise auf dem Bildschirm beachten;
3. Adresse: *bnf.fr*, login: *OPALE*; zur Suchweitere Hinweise (hier nur in französisch, englische Beschreibung unter: <http://www.bnf.fr/catalog/opalegb.html>) beachten.
4. **-Angaben zur Zeit nicht verfügbar-**
5. Adresse: *nls.ac.uk.*, kein login oder Passwort erforderlich
6. Adresse: *x29-gw.dbi.dbilink.de*, login: *dbi00277*, Passwort: *UNIMZGER*
7. Lynx (Login: *opac*, Passwort: *opac99*) fällt etwas aus dem Rahmen, da es sich hier um einen Zugang zum WWW handelt. Z.Zt. (Frühjahr 1997) ist aus technischen Gründen aber nur ein Zugang zu den Rechnern der Universität Mainz (...uni-mainz.de) möglich.

d) HYTELNET - Eine umfassende Sammlung von OPACs und anderen Informationssystemen

(Zu Hytelnet allgemein und dem Aufbau der Menüs vgl. [Kapitel 1.3, Telnet, Abschnitt 2a](#))

Die Erscheinungsweise und Bedienung unter DOS ist etwas umständlicher als bei der Mac-Version, da der Benutzer zwar ebenfalls systematisch zu den gewünschten Adressen geführt wird - die Dateien bzw. die enthaltene Information ist identisch -, aber die Verbindung letztendlich manuell, d.h. mit einem entsprechenden Programmaufruf, aufgebaut werden muß. Zudem lassen sich die Angaben bei der DOS-Emulation von Windows selbst - im Gegensatz zu der entsprechenden Umgebung SoftWindows auf dem Apple Mac - nicht selektiv kopieren. Für den Aufruf von HYTELNET FÜR DOS braucht bei der vorhandenen Netzinstallation auf unseren Servern (NFASK1) lediglich **hytelnet** eingegeben zu werden. Damit wird zunächst in das entsprechende Verzeichnis gewechselt und dann das speicherresidente Programm HR.EXE (HyperRez) geladen. Mit der Tastenkombination CTRL+BACKSPACE (Taste mit Pfeil über der Return-Taste) läßt sich nun jederzeit der Startbildschirm bzw. die jeweils zuletzt benutzte Seite laden. Der Startbildschirm enthält neben dem Menü im oberen Teil auch die wichtigsten, systemabhängigen Befehlskombinationen:

```

Welcome to HYTELNET version 6.9
      June 11, 1995

What is HYTELNET?      <WHATIS>
Library catalogs      <SITES1>
Other resources       <SITES2>
Help files for catalogs <DP000>
Catalog interfaces    <SYS000>
Internet Glossary     <GLOSSARY>
Telnet tips           <TELNET>
Telnet/TN3270 escape keys <ESCAPE.KEY>
Key-stroke commands  <HELP.TXT>

.....
Up/Down arrows MOVE      Left/Right arrows SELECT      F1 for HELP anytime

CONTROL/HOME returns here      ALT-T quits
.....

HYTELNET 6.9 was written by Peter Scott
Northern Lights Internet Solutions, Saskatoon, Sask, Canada
(scott@solar.sky.net)

Screen 1 of 1  FILE: START.TXT          F1=HELP

```

Bei der DOS-Version erfolgt die Bedienung also im wesentlichen durch die Pfeile (RECHTS/LINKS - Vor-/Zurückblättern, HOCH/RUNTER - Eintrag anwählen). Außerdem kann mit der Tastenkombination CTRL+HOME jederzeit direkt zu dem Startbildschirm zurückgesprungen werden. Ferner läßt sich mit F1 eine Hilfeseite aufrufen, die alle Befehle bzw. Tastenkombinationen anzeigt. Während mit ESC lediglich die Anzeige der Daten unterdrückt wird, aber das Programm selbst geladen bleibt, beendet die Tastenkombination ALT-T das Hytelnet-System und entlädt das speicherresidente Programm.

2. Weitere Internet-Hilfsprogramme

In Ergänzung zu den Telnet-Programmen stehen auch unter DOS weitere Hilfsprogramme für das Internet zur Verfügung. Anders bei den graphischen Benutzeroberflächen Windows, X-Windows und Macintosh, lassen diese sich aber nicht so lückenlos in ein zentrales Programm wie den Browser Netscape integrieren, sondern sind als mehr oder weniger unabhängig voneinander anzusehen. Jedwede Kombination ist vom Benutzer selbst durchzuführen und erfordert daher relativ viel technisches Wissen. An dieser Stelle sollen einige grundsätzliche Hinweise für die Nutzung solcher Programme gegeben werden, die dann im Einzelfall durch spezielle, schrittweise Hinweise ergänzt werden können. Dabei entsprechen die hier vorgestellten Programme vor allem den Hilfsprogrammen (**Helper Applications oder Plug-Ins**), die die Funktionalität anderer Internet-Programme wie dem Mailprogramm Pegasus Mail (**DOS/Windows/Macintosh**) oder dem WWW-Browser Netscape (**Windows/Macintosh/X-Windows**) ergänzen.

a) Dekomprimierung: PKUNZIP

Unter DOS eignet sich das Dekomprimierungsprogramm PKUNZIP v.a. dazu, komprimiert per e-mail übertragene Dateien (vgl. Funktion File Attachment) zu dekomprimieren (ugs. auch "auspacken" genannt) und damit die ursprünglichen Daten wiederherzustellen. Eine komprimierte Datenübertragung ist generell wegen der geringeren Übertragungsdauer (formatierte Textdokumente z.B. im MS-Word-Dateiformat lassen sich auf bis zu 40% ihrer ursprünglichen Größe reduzieren) notwendig. Speziell bei e-mail kommt außerdem hinzu, daß einige der Übertragungsstationen im Internet (sog. Mail-Exchanger) Dateien über einer bestimmte Größe nicht bzw. nicht vollständig weiterleiten können. Dieses Problem tritt v.a. bei elektronischer Dateiübertragung in und aus relativ niedrig entwickelten Ländern bzw. bei kommerziellen Systemen auf. Außerdem bietet sich eine Komprimierung in den Fällen an, wo dem Empfänger Gebühren in Abhängigkeit von den übertragenen bzw. gespeicherten Datenmengen entstehen.

Zu den Programmfunktionen im einzelnen:

Das Programm wird mit dem Befehl

```
[Pfad]PKUNZIP {[Parameter]}[Pfad]Dateiname [Zielpfad]
```

aufgerufen, wobei darauf zu achten ist, daß sowohl die Programmdatei, als auch die komprimierte Datei gefunden werden können. Pfad bzw. Zielpfad verweisen auf die jeweiligen Laufwerke und Unterverzeichnisse, in denen sich die entsprechenden Dateien befinden bzw. wo sie abgespeichert werden sollen. Bei der ZIP-Datei muß die Endung weggelassen werden.

Die wichtigsten Parameter (also Zusatzoptionen) sind:

- d wiederherstellen bzw. erzeugen der in der ZIP-Datei abgespeicherten Verzeichnisstruktur
- n nur die enthaltenen Dateien dekomprimieren, die neueren Datums sind als die vorhandenen Dateien
- o Überschreiben aller vorhandener Dateien ohne vorherige Abfrage
- t Testet die Integrität der ZIP-Datei, also ob alle Dateien in Ordnung sind

Eine typische Befehlszeile lautet z.B.:

```
pkunzip -d -o test c:\temp
```

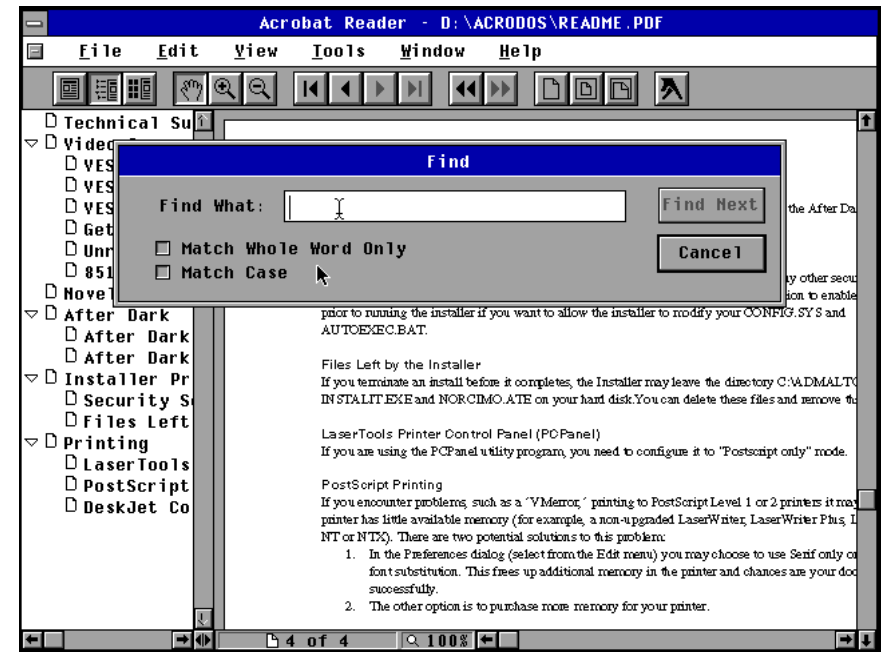
Eine ausführliche Liste der Programmoptionen erhält man durch die Eingabe von PKUNZIP ohne weitere Angaben.

b) Adobe Acrobat Reader für DOS (ARD)

Das PDF - Portable Document Format - ist von Adobe, den Erfindern von Postscript, als dessen Nachfolge bzw. Ergänzung für die elektronische Darstellung von Texten bzw. aufwendiger Layoutarbeiten geschaffen worden. PDF-Dateien lassen sich mit Hilfe der ADOBE ACROBAT Produktfamilie direkt aus PageMaker-Layoutdateien oder aus jeder beliebigen Postscript-Datei erstellen und für eine elektronische Präsentation nachbearbeiten. Ergänzungen für die elektronische Nutzung sind z.B. Suchfunktionen für den gesamten (sog. Voll-)Text, Erzeugung von Symbolen für jede Seite (sog. Thumbnails) und die Möglichkeit zur Ergänzung der PDF-Dateien durch Lesezeichen und Annotationen, die zwar extra, aber mit Verweisen auf die jeweilige Position in der Datei gespeichert werden können.

Der Bildschirm von ADOBE ACROBAT READER 1.0 FÜR DOS (im folgenden kurz ARD) ist ähnlich den Programmversionen für graphische Benutzeroberflächen in fünf Bereiche aufgeteilt:

1. Die Titelzeile mit dem Programmnamen und dem kompletten Pfad der derzeit angezeigten Datei;
2. Die Menüzeile, über die alle Funktionen mit Pull-Down-Menüs abgerufen werden können;
3. Die Funktionszeile, mit deren Symbolen die wichtigsten Funktionen direkt aufgerufen werden können;
4. Der Text- bzw. Darstellungsbereich, wobei in einem linken Fensterteil zusätzlich Navigationsinformation zu dem Aufbau des Dokumentes eingeblendet werden kann;
5. Die Statuszeile mit wichtiger Orientierungsinformation.



ARD verfügt zwar nicht über alle Funktionen, wie die höheren Versionen für [Macintosh](#), [Windows](#) und [UNIX](#), ist aber in der Lage, alle PDF-Dokumente zu lesen und verwendet im wesentlichen die gleiche Symbolik wie die Versionen 2.0 und 3.0. Allerdings sind nicht alle möglicherweise mit dem Dokument abgespeicherten Funktionen und Informationen auch abrufbar (z.B. Artikelfunktionen).

Da eine ausführliche Dokumentation auch elektronisch verfügbar ist, sollen hier lediglich die Symbole der Status- und Werkzeugleiste erläutert werden.

• **Statusleiste**



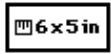
Fensterleiter, zum Ändern der Breite des linken Übersichtsbereiches



Seitennummernfeld, durch Anklicken wird das Dialogfeld "Gehe zur Seite" angezeigt.



Vergrößerungsfeld, durch Anklicken wird das Zoommenü geöffnet und der Vergrößerungsfaktor kann geändert werden.



Seitengrößenfeld, das die Größe der aktuellen Seite in dem gewählten Maßsystem (Metrisch oder englisch) anzeigt.

• **Werkzeuggestreife**

Die folgende Aufstellung erläutert die Bedeutung der Symbole in der Werkzeuggestreife in der Reihenfolge, wie die Symbole in der Leiste von links nach rechts angeordnet sind. Zusätzlich werden die Menüs angegeben, in denen die einzelnen Funktionen ebenfalls zu finden sind und die Tastaturkürzel. Die Menübefehle selbst sind in der Erläuterung fett hervorgehoben.

Inhaltsanzeige (Menü VIEW)		
	STRG+6	Nur die Seitendarstellung wird angezeigt
	+7	Zusätzliche Anzeige der Gliederungsstruktur (sog. Lesezeichen)
	+8	Zusätzliche Anzeige der Seiten als Miniaturen (sog. Thumbnails)
Werkzeuge (Menü TOOLS)		
	+ALT+1	Verschieben des dargestellten Seitenausschnitts
	+ALT+2/3	Vergößern bzw. Verkleinern der Darstellung
	+ALT+4 +ALT+5	Text markieren (zum Kopieren über die Zwischenablage; wird als RTF übernommen); entsprechend mit Graphiken, beide Fkt. nicht beim Browser Plug-In (Achtung: Die Verwendung dieser Funktion ist abhängig von den für das Dokument vergebenen Zugriffsrechten (vgl. DATEI/DOKUMENTINFORMATION))
	+F +G	Volltext suche (nicht beim Browser Plug-In), Nächstes Vorkommen suchen.

Blätterfunktionen (im Menü VIEW)		
	+1/+4	Springt zur ersten bzw. letzten Seite des Dokumentes
	+2/+3	Zeigt die vorherige bzw. nächste Seite in Reihenfolge der Seitenzahlen
	-/+	Zeigt die vorherige (zurück) bzw. nächste (vor) Seite in der aktuellen Betrachtungsreihenfolge
Weitere Größenauswahl (im Menü VIEW)		
	ALT+H	zeigt die Seite in Originalgröße
	+J BZW. +K	zeigt die ganze Seite in der größtmöglichen bzw. breitestmöglichen Darstellung
(ohne Symbol)	+SHIFT+L	Anzeige des Vollbildschirms (beenden mit ESC)

Zu den in der DOS-Version nicht vorhandenen Funktionen der neueren Versionen (2.0 und 3.0) für graphische Benutzeroberflächen zählen

- die Markierung von Text - etwa zum anschließenden Kopieren in die Zwischenablage,
- die erweiterten Suchfunktionen, auch über mehrere Dokumente und
- die ganze Gruppe der Cursorfunktionen, mit denen Verweise auch zwischen PDF-Dokumenten aktiviert werden können.

Zur Verwendung dieser Funktionen in den ACROBAT READER Versionen der entsprechenden Betriebssysteme ([Windows](#), [Macintosh](#) oder Unix bzw. Solaris) vergleiche die entsprechenden Abschnitte der dazugehörigen Dokumentationen.