

TeX total verstrickt im Internet:  
Auf der Suche nach Informationen zu TeX im Internet

Günter Partosch<sup>1</sup>

2. Oktober 1999, 6:00 Uhr, Korrekturversion

<sup>1</sup>E-Mail: `Guenter.Partosch@hrz.uni-giessen.de`

## **Zusammenfassung**

In der vorliegenden Anleitung wird gezeigt, wie Sie mit Hilfe der verschiedenen Internet-Dienste (E-Mail, FTP, Archie, Usenet-News, Gopher, Veronica, WWW, Suchmaschinen) Informationen zu  $\text{\TeX}$  und seinen Begleitern bekommen können. Sehr ausführlich werden die „einfachen“ Internet-Dienste E-Mail, E-Mail-Diskussionslisten und FTP behandelt.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorwort</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>E-Mail und E-Mail-Diskussionslisten</b>	<b>3</b>
3.1	Persönliche Kommunikation per E-Mail . . . . .	3
3.2	E-Mail-Diskussionslisten . . . . .	4
3.2.1	Digests und Archivierung der E-Mail-Briefe . . . . .	4
3.2.2	Auswahl und Unterteilung der Diskussionslisten . . . . .	6
3.2.3	BITNET-Listserver-Listen . . . . .	10
3.2.4	Andere Listserver-Listen . . . . .	12
3.2.5	Diskussions- und Verteilungslisten am früheren Rechner SHSU.edu . . . . .	13
3.2.6	Majordomo-Listen . . . . .	14
3.2.7	Diskussionslisten, die anders verwaltet oder verteilt werden . . . . .	18
<b>4</b>	<b>Übertragen von Dateien mit FTP</b>	<b>20</b>
4.1	FTP-Kommandos . . . . .	20
4.2	FTP-Server mit anonymem Zugriff . . . . .	23
4.3	Einige Vorschläge für das praktische Vorgehen . . . . .	23
4.4	Der aFTP-Server von DANTE e.V. in Mainz . . . . .	24
4.5	Beispiel für eine FTP-Sitzung unter UNIX . . . . .	25
<b>5</b>	<b>Suchen mit Archie</b>	<b>29</b>
5.1	Einige Archie-Befehle . . . . .	29
5.2	Beispiel für eine Recherche auf einem Archie-Server via Telnet . . . . .	31
5.3	Beispiel für eine Recherche auf einem Archie-Server über WWW . . . . .	32
<b>6</b>	<b>Diskussionen mit Hilfe der Usenet-News</b>	<b>35</b>
6.1	T <sub>E</sub> X-relevante Usenet-News-Gruppen . . . . .	35
6.2	Frequently Asked Questions . . . . .	36
<b>7</b>	<b>Arbeiten mit dem Informationssystem Gopher</b>	<b>38</b>
<b>8</b>	<b>Suchen mit Veronica im Gopher-Space</b>	<b>40</b>
<b>9</b>	<b>Arbeiten mit dem Informationssystem World-Wide Web</b>	<b>42</b>
9.1	Konzepte bei WWW . . . . .	42
9.2	Uniform Resource Locator (URL) . . . . .	43
9.3	Anforderungen bei WWW . . . . .	44
9.4	Einige über WWW erreichbare Informationsquellen zu T <sub>E</sub> X . . . . .	45

<b>10 Arbeiten mit Suchmaschinen</b>	<b>47</b>
10.1 Recherchieren mit Hilfe von Suchmaschinen: Altavista . . . . .	47
10.2 Recherchieren in Katalogen: Yahoo . . . . .	47
<b>11 Zugriff auf einige Internet-Dienste über E-Mail</b>	<b>48</b>
11.1 Dateien vom DANTE-FTP-Server per E-Mail transferieren . . . . .	48
11.2 Dateien per E-Mail suchen . . . . .	48
11.3 FTP-Zugriff per E-Mail . . . . .	48
11.4 Zugriff auf WWW-Dokumente per E-Mail . . . . .	48
<b>12 Diskussionen mittels Talk und IRC</b>	<b>49</b>
<b>13 Referenzen</b>	<b>50</b>
<b>Index</b>	<b>57</b>

## Abbildungsverzeichnis

1	Beispiel für eine Suche mit Archie im WWW . . . . .	33
2	Ergebnisliste für eine Suche mit Archie im WWW . . . . .	34
3	Zugriff auf einen Gopher-Server über das WWW . . . . .	38
4	Beispiel für eine Suche nach Gopher-Dokumenten mit Hilfe von Veronica . . . . .	41
5	Beispiel für ein WWW-Dokument: T <sub>E</sub> X Users Group (TUG) . . . . .	45

## Tabellenverzeichnis

1	E-Mail-Listen für lokale T <sub>E</sub> X-Benutzergruppen bzw. für spezielle Sprachvarianten	5
2	Listen für spezielle T <sub>E</sub> X-Portierungen, Plattformen oder Oberflächen . . . . .	6
3	E-Mail-Diskussionslisten zu Makropaketen und speziellen Aspekten von T <sub>E</sub> X . . . . .	7
4	E-Mail-Diskussionslisten für zusätzliche Informationen zu T <sub>E</sub> X . . . . .	7
5	Sonstige T <sub>E</sub> X-relevante E-Mail-Diskussionslisten . . . . .	8
6	E-Mail-Diskussionslisten für benachbarte Gebiete . . . . .	8
7	Befehle bei einem typischen zeilenorientierten FTP-Klienten . . . . .	21
8	Namensendungen von WWW-Dokumenten im Zusammenhang mit T <sub>E</sub> X/L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X . . . . .	43
9	Mögliche Angaben für <i>protokoll</i> in URLs . . . . .	43
10	Zusätzliche Spezifikationen für die Suche mit Altavista . . . . .	47

# 1 Vorwort

Die vorliegende Anleitung ist am Hochschulrechenzentrum (HRZ) der Justus-Liebig-Universität Gießen entstanden. Daher beziehen sich auch fast alle Informationshinweise auf bestimmte Gegebenheiten am HRZ Gießen bzw. auf Dateien auf einem der Gießener Server. Das sollte aber keine große Einschränkung sein, da auf die genannten Dateien i. allg. ohne Beschränkung per aFTP oder WWW auch „von außen“ zugegriffen werden kann.

Eine erste Fassung dieser Anleitung wurde in einem Vortrag auf der T<sub>E</sub>X-Tagung DANTE'96 in Augsburg vorgestellt. Danach wurde sie in mehreren Schritten an die rasch fortschreitende Entwicklung und an veränderte Rahmenbedingungen angepasst.

Die jeweils neueste Version erhalten Sie beim URL <http://www.uni-giessen.de/~g029/texinnet/texinnet.html> (als HTML-Dokument) bzw. <http://www.uni-giessen.de/~g029/texinnet/texinnet.zip> (als Archiv, das u. a. die Hyperlatex-Eingabedatei `texinnet.tex` und die notwendigen Hilfsdateien `texinnet.ind` und `texinnet.ref` enthält).

Der Schwerpunkt dieser Anleitung liegt auf den *einfachen* Internet-Diensten. „Einfach“ in diesem Zusammenhang soll besagen, dass diese Dienste nur relativ geringe Anforderungen an die Hardware- und Software-Ausstattung stellen.

Nach einer kurzen Einleitung im Abschnitt 2 werden im Abschnitt 3 sehr ausführlich die einfachen Internet-Dienste wie „E-Mail“ und „E-Mail-Diskussionslisten“ behandelt. Im Anschluss daran werden in den Abschnitten 4 und 5 – ebenfalls sehr ausführlich – die Dienste „FTP“ und „Archie“ vorgestellt, bei denen die Anforderungen nur geringfügig größer sind.

Die Internet-Dienste „Usenet-News“, „Gopher“, „Veronica“ und „WWW“ folgen in den Abschnitten 6–9; sie erfordern i. allg. eine bessere Hardware- und Software-Ausstattung. Ergänzt wird diese Darstellung durch den Abschnitt 10 über Suchmaschinen, die einen effizienteren Umgang mit dem WWW erlauben.

Am Ende dieser Anleitung wird im Abschnitt 11 gezeigt, wie Sie das Internet auch dann nutzen können, wenn Ihnen nur E-Mail zur Verfügung steht, und im Abschnitt 12 wie Sie sich per „Talk“ und „IRC“ mit Gleichinteressierten per Tastatur und Bildschirm unterhalten können.

Natürlich dürfen eine Zusammenstellung der benutzten Links (Abschnitt 13) und ein ausführlicher Index nicht fehlen.

Es liegt im wesentlichen am Gegenstand dieser Anleitung, dass sie möglicherweise noch Fehler enthält oder nicht in allen Belangen auf dem neuesten Stand ist. Wenn Sie Anregungen, Ergänzungen, Wünsche oder Korrekturvorschläge haben, so wenden Sie sich bitte per E-Mail an mich ([Guenther.Partosch@hrz.uni-giessen.de](mailto:Guenther.Partosch@hrz.uni-giessen.de)).

Vielen Dank!

## 2 Einleitung

T<sub>E</sub>X ist zweifellos seit geraumer Zeit eines der meist verbreiteten und meist eingesetzten Public-Domain-Programme (zumindest auf dem Gebiet der Satzprogramme). Auch am HRZ Gießen wird es seit einigen Jahren eingesetzt, und zwar auf den MS-DOS- bzw. Windows-PCs, auf den AIX-Workstations und bis zu dessen Abbau auch auf dem ehemaligen HRZ-Zentralrechner.

Zu der weiten Verbreitung von T<sub>E</sub>X und seinen Begleitern hat – abgesehen davon, dass es Public-Domain-Software ist – sicherlich auch die Tatsache beigetragen, dass schon in den Anfangsjahren das Programm auf verschiedenen Servern im **Internet** verfügbar war und leicht auf den eigenen Rechner transferiert und installiert werden konnte. Zusätzliche Informationen, die über Diskussions- und Kommunikationslisten verteilt wurden, oder die in Form von transferierbaren Textdateien im Internet vorlagen, erleichterten, erweiterten und unterstützten seine Anwendung.

Es vergeht kaum ein Tag, an dem in den Medien nicht von dem Internet und seinen „quasi unendlichen“ Möglichkeiten berichtet wird. Von diesen Möglichkeiten und den zahlreichen Internet-Anwendungen soll im folgenden jedoch nicht die Rede sein, vielmehr sollen nur die folgenden Internet-Dienste vorgestellt werden (und das auch nur im Zusammenhang mit Informationen zu T<sub>E</sub>X, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, Metafont u. ä.):

**E-Mail:** Mit Hilfe des standardisierten Protokolls SMTP (= *Simple Mail Transport Protocol*) kann elektronische Post (*Electronic Mail*) von einer E-Mail-Adresse zu einer anderen übertragen werden. E-Mail ermöglicht dadurch die schriftliche persönliche Kommunikation zwischen zwei Partnern. Lesen Sie dazu den Abschnitt 3.

**E-Mail-Diskussions- und Verteilungslisten:** Mit Hilfe einer E-Mail-Diskussionsliste kann die Diskussion auf beliebig viele Interessenten ausgedehnt werden, wobei *jeder* über die betreffende Liste verteilte Beitrag per E-Mail *allen* Listenteilnehmern zugestellt wird. Vielfach werden Listen auch zur Verteilung von Informationen an viele Interessenten genutzt. Lesen Sie dazu den Abschnitt 3.2.

**FTP:** Die Bezeichnung „FTP“ steht für „*File Transfer Protocol*“. Ein auf diesem Protokoll basierender Dienst ermöglicht den Transfer einer oder mehreren Dateien zwischen zwei Rechnern. Lesen Sie dazu den Abschnitt 4. Speziell für FTP bereitgestellte Rechner – sogenannte FTP-Server bzw. aFTP-Server (Abschnitt 4.2) – bieten eine große Anzahl von Dateien zum Transfer an.

**Archie:** Archie (von engl. „*archive*“) ist eine öffentlich zugängliche Datenbank. Sie ermöglicht die Suche nach Dateien, die auf FTP-Servern mit anonymem Zugriff (aFTP-Server) zum Transfer zur Verfügung stehen. Lesen Sie dazu den Abschnitt 5.

**Usenet-News:** Die Usenet-News sind eine alternative Möglichkeit, um mit vielen Gleichinteressierten zu kommunizieren oder zu diskutieren. Lesen dazu den Abschnitt 6.

**Gopher:** Gopher ist ein weltweites, mittlerweile veraltetes Informationssystem. Es bietet Dokumente und andere Dateien in menüartigen Übersichten an. Lesen Sie dazu den Abschnitt 7.

**Veronica:** Veronica (*Very Easy Rodent-Oriented Net-wide Index to Computerized Archives*) ermöglicht die Suche nach Gopher-Dokumenten mit bestimmten Inhalten im Titel bzw. Text. Lesen Sie dazu den Abschnitt 8.

**WWW:** Das WWW (*World-Wide Web*) ist ein modernes weltweites Informationssystem mit Hypertextstrukturen, in dem Millionen vielfältiger Dokumente angeboten werden. Lesen Sie dazu den Abschnitt 9.

**Suchmaschinen:** Suchmaschinen verschiedener Art ermöglichen Ihnen, im völlig unübersichtlichen Angebot der WWW-Dokumente solche mit bestimmten Informationen zu finden. Lesen Sie dazu den Abschnitt 10.

**Talk und IRC:** Wenn Ihnen Benutzerkennung und Rechnername eines T<sub>E</sub>X-Anwenders bekannt sind, können Sie mit Hilfe von Talk direkt Kontakt mit ihm per Tastatur und Bildschirm aufnehmen. Bei IRC (*Internet Relay Chat*) treffen Sie sich mit anderen Gleichinteressierten in sogenannten „Channels“ zu direktem Kontakt (Plaudereien) per Tastatur und Bildschirm. Lesen Sie dazu den Abschnitt 12.

Diese Aufstellung bedeutet nicht etwa, dass Sie der Reihe nach alle aufgeführten Möglichkeiten ausprobieren müssen, um an die gewünschte Information zu kommen. Wählen Sie vielmehr diejenige Möglichkeit, die am besten zu der Hardware- und Software-Ausstattung Ihres Rechners passt. Da im WWW die meisten anderen der oben genannten Internet-Dienste (u. a. E-Mail, Telnet und aFTP) integriert sind, wird heutzutage fast ausschließlich dieser Dienst benutzt.

Wenn Sie dabei auf Grund einer unzureichenden Hardware-Ausstattung oder einer zu gering dimensionierten Internet-Anbindung allerdings auf größere Schwierigkeiten stoßen, ist es sinnvoll, die dedizierten Möglichkeiten für E-Mail, Telnet und FTP zu nutzen, da diese Dienste geringere Anforderungen stellen. In diesem Zusammenhang sollten Sie auch den Abschnitt 11 lesen.

### 3 E-Mail und E-Mail-Diskussionslisten

E-Mail ist die einfachste Art, das Internet zu nutzen. Alles, was Sie benötigen, ist

- ein PC (der gar nicht komfortabel ausgestattet sein muss) oder eine Workstation,
- ein Programm, mit dessen Hilfe Sie elektronische Post (*electronic mail*; kurz: E-Mail) empfangen und versenden können (beispielsweise Pegasus auf PCs, `elm`, `pine` oder `mutt` auf UNIX-Workstations, Netscape Message Center auf zahlreichen Plattformen) und
- eine elektronische Verbindung in die „Außenwelt“ (Internet-Anbindung).

#### Anmerkung 1 (Internet-Anbindung):

Für die meisten Anwender an Hochschulen oder vergleichbaren Institutionen (gelegentlich auch in Firmen) wird die Internet-Anbindung über lokale Netze zur Verfügung gestellt. So ist beispielsweise an (fast) allen PCs am HRZ Gießen das Internet unmittelbar erreichbar.

Andere Anwender müssen sich die Internet-Anbindung durch einen sogenannten Internet-Provider bereitstellen lassen. Dabei fallen üblicherweise monatliche Gebühren an. Zusätzlich sind auch noch die Gebühren für die Telefonverbindung vom eigenen PC bzw. Modem zum Provider zu entrichten.

#### 3.1 Persönliche Kommunikation per E-Mail

$\text{\TeX}$  ist ein mächtiges, aber auch sehr komplexes System. Fehler in der Anwendung kommen deshalb beinahe zwangsläufig vor. Aus diesem Grund ist ein intensiver Kontakt zu anderen  $\text{\TeX}$ -Kollegen unabdingbar. Lief „früher“ der Erfahrungsaustausch ausschließlich über Konferenzen und Tagungen, über Zeitschriften, Telefon oder über die „gelbe Post“, so ist mittlerweile E-Mail das Hauptmedium.

Nehmen wir beispielsweise an, Sie hätten ein kleines Problem in  $\text{\LaTeX}$ , bei dem Sie sich nicht selbst zu helfen wissen. Andererseits kennen Sie aber auch einen Kollegen (*Emil Mayer* am HRZ der Universität Gießen), der sich mit  $\text{\LaTeX}$  gut auskennt und der per E-Mail erreichbar ist (nämlich über seine E-Mail-Adresse `Emil.Mayer@hrz.uni-giessen.de`).

Wie Sie konkret beim Senden und Empfangen elektronischer Post vorzugehen haben, hängt sehr stark von dem eingesetzten Mail-Programm ab und soll deshalb hier nicht vorgestellt werden.

Fast immer aber ist mit dem eingesetzten Mail-Programm auch eine Möglichkeit zur Eingabe des eigentlichen Briefftextes vorhanden. So geben Sie beispielsweise den folgenden Text ein:

```
Lieber Kollege,

ich habe einen laengeren Text, in dem
groessere Tabellen vorkommen. LaTeX
formatiert insbesondere die 2.
Tabelle nicht so, wie ich das eigentlich moechte.
Vielleicht sehen Sie sich einmal die folgende
LaTeX-Eingabe an:...
```

Obwohl es heutzutage verschiedene Methoden und Verfahren gibt, deutsche Umlaute, Eszet oder französische akzentuierte Buchstaben unverändert per E-Mail zu übertragen, sollten Sie nach Möglichkeit solche Zeichen in einem Brief vermeiden, da sie vielfach beim Transfer über verschiedene Rechner codiert, konvertiert oder sonstwie „verfälscht“ werden!

Zusätzlich sollten Sie Ihrem Brief ein aussagekräftiges Betreff (Subject:) beigeben. Und schließlich müssen Sie dann auch noch den Brief an den Adressaten (hier an `Emil.Mayer@hrz.`

uni-giessen.de) abschicken. Wie das zu machen ist, hängt vom eingesetzten Mail-Programm ab.

Nach einiger Zeit (einige Minuten bis mehrere Tage) finden Sie in Ihrer Mailbox (hoffentlich) die Antwort Ihres Kollegen. Diese Antwort kann dann mit den Möglichkeiten Ihres Mail-Programms gelesen werden.

## 3.2 E-Mail-Diskussionslisten

Der persönliche Kontakt zu einem Kollegen per E-Mail ist sicherlich sehr nützlich, führt aber bei einem konkreten Problem dann nicht zum Ziel, wenn der angeschriebene Kollege selbst nicht Bescheid weiß, Sie seine E-Mail-Adresse nicht kennen oder wenn Ihnen niemand bekannt ist, den Sie anschreiben können.

Zu diesem Zweck gibt es zu fast allen Bereichen des Lebens – insbesondere auch zu T<sub>E</sub>X – verschiedene E-Mail-Diskussionslisten (siehe dazu die Tabellen 1–6 und die Abschnitte 3.2.3–3.2.7). Der wichtigste Vorteil einer solchen Diskussionsliste gegenüber „normaler“ E-Mail besteht darin, dass Ihr E-Mail-Brief nicht nur an einen einzigen Adressaten sondern an *alle* Teilnehmer der Liste – die Ihnen i. allg. auch gar nicht persönlich bekannt sein müssen – gesandt wird.

Um allerdings eine solche Möglichkeit nutzen zu können – insbesondere dann, wenn Sie die über eine Liste verteilten E-Mail-Briefe lesen wollen, müssen Sie sich üblicherweise zunächst in die betreffende E-Mail-Diskussionsliste eintragen. Das geschieht fast immer durch einen entsprechenden E-Mail-Brief an den zuständigen Verteiler der Liste. Um sich beispielsweise in die Liste `tex-d-1` einzutragen, schicken Sie einen E-Mail-Brief, der lediglich die Anweisung

```
SUB tex-d-1 vorname nachname
```

enthält, an den Listserver `Listserv@listserv.gmd.de`

Nachdem Sie sich in die Liste eingetragen haben, können Sie bei einem T<sub>E</sub>Xnischen Problem oder wenn Sie sonst einen Beitrag zur Diskussion leisten wollen, einfach einen entsprechenden Brief an die betreffende Diskussionsliste (hier an die E-Mail-Adresse `tex-d-1@listserv.gmd.de`) senden. Ihr Brief wird dann an *alle* Teilnehmer der Liste verteilt!

Selbst, wenn Sie kein konkretes Problem haben, ist es in vielen Fällen nützlich – einfach durch „Mitlesen“ – an einer bestimmten Liste teilzunehmen. Sie haben dann eine einfache Möglichkeit, auf dem Stand der Diskussion zu bleiben. Leider nimmt dann aber auch die Zahl der Briefe in Ihrer Mailbox so stark zu, dass sich der Einsatz geeigneter Filter-Programme (wie beispielsweise von `filter` oder `procmail` unter UNIX oder den entsprechenden Möglichkeiten bei Pegasus und Netscape auf Windows-PCs) lohnt.

**Anmerkung 2** (E-Mail an eine Liste ohne Subskription):

Viele E-Mail-Diskussionslisten lassen es zu, dass Sie einen E-Mail-Brief auch dann an die Liste schreiben können, wenn Sie nicht eingetragen sind. Das bedeutet ggf. aber auch, dass eine mögliche Antwort Sie nie erreicht. Weisen Sie deshalb bei Ihrer Anfrage darauf hin, dass Sie nicht in die Diskussionsliste eingetragen sind – oder noch besser: Tragen Sie sich in die Liste ein!

### 3.2.1 Digests und Archivierung der E-Mail-Briefe

Das Verteilen von E-Mail-Briefen über Diskussionslisten ist im Prinzip unsicher. So können beispielsweise über Listen verteilte E-Mail-Briefe – wie andere E-Mail-Briefe auch – ohne weiteres und ohne jede weitere Benachrichtigung verloren gehen.



Tabelle 1: E-Mail-Listen für lokale T<sub>E</sub>X-Benutzergruppen bzw. für spezielle Sprachvarianten

Name der Liste	Bezeichnung, Titel oder Funktion	Art
<code>catala-tex</code>	<i>Forum de discussio de TeX i LaTeX en catala</i>	Majordomo-Liste
<code>CyrTeX-T2</code>	<i>Cyrillic TeX — T2 Encoding, Babel Support, etc.</i>	Majordomo-Liste
<code>ellhnika</code>	griechische T <sub>E</sub> X-Diskussionsliste	BITNET-Listserver-Liste
<code>gust-l</code>	<i>Polish TeX Users Group Discussion List</i>	BITNET-Listserver-Liste
<code>gut</code>	<i>Les discussions en francais autour de TeX</i>	andere Listserver-Liste
<code>italic-l</code>	<i>The Irish Tex and Latex Interest Conference List</i>	BITNET-Listserver-Liste
<code>ivritex</code>	<i>Hebrew TeX List</i>	BITNET-Listserver-Liste
<code>mutex</code>	<i>Masaryk University TEX Discussion List</i>	andere Listserver-Liste
<code>rustex-l</code>	<i>Russian TeX and Cyrillic Text Processing List</i>	BITNET-Listserver-Liste
<code>spanish-tex</code>	<i>Grupo des discussion sobre [La]TeX en Espanol</i>	Majordomo-Liste
<code>tex-d-l</code>	<i>German TeX Users Communication List</i>	BITNET-Listserver-Liste
<code>tex-euro</code>	<i>Distribution List for European TeX Users</i>	BITNET-Listserver-Liste
<code>tex-nl</code>	niederländische T <sub>E</sub> X-Diskussionsliste	BITNET-Listserver-Liste
<code>yunus</code>	<i>Turkish TeX Users Group List</i>	andere Listserver-Liste
BITNET-Listserver-Liste: siehe Abschnitt 3.2.3 andere Listserver-Liste: siehe Abschnitt 3.2.4 Majordomo-Liste: siehe Abschnitt 3.2.6		

Bei den meisten Listen werden deshalb die verteilten Diskussionsbeiträge bei dem verteilenden Rechner archiviert. Diese Archivdateien können wie „normale“ Dateien bei dem betreffenden Rechner angefordert werden (bei den Listserv- oder Majordomo-Listen bekommen Sie mit `INDEX` eine Übersicht über die vorhandenen Dateien; mit `GET` können Sie eine bestimmte Datei anfordern).

Bei anderen Diskussionslisten (so z. B. auch bei `hyperlatex` oder `miktex`) werden die einzelnen Beiträge *nicht zentral* gesammelt und archiviert. Das bedeutet aber auch, dass sich jeder Listenteilnehmer selbst um die Aufbewahrung der ihn interessierenden Nachrichten kümmern muss.

#### Zusatz 1 (Mail-Archive in Gießen):

Fast alle im folgenden aufgeführten E-Mail-Diskussionslisten werden auch auf dem Gießener FTP-Server im Verzeichnis `/pub/tex/doc/mailarchiv/` bzw. auf dem Gießener WWW-Server ([http://www.uni-giessen.de/hrz/tex/more\\_info/info/mailarchiv.html](http://www.uni-giessen.de/hrz/tex/more_info/info/mailarchiv.html)) archiviert.

Als zusätzliche Dienstleistung werden für einige Listen (so beispielsweise bei den E-Mail-Listen `ctt-digest`, `texhax` oder `emtex-user-digest`) sogenannte **Digests** geführt. In solchen Fällen werden die einzelnen Beiträge nicht unmittelbar weiterverteilt, sondern von einem Moderator gesammelt, bearbeitet, mit zusätzlichen Informationen versehen und erst dann in Form wöchentlicher oder monatlicher Lieferungen an die Teilnehmer der Liste verteilt. Dieses Vorgehen ist zwar etwas langwieriger, hat aber den Vorteil, dass keine „zufälligen“ oder fehlgeleiteten Beiträge über die Liste verteilt werden.

Tabelle 2: Listen für spezielle T<sub>E</sub>X-Portierungen, Plattformen oder Oberflächen

Name der Liste	Bezeichnung, Titel oder Funktion	Art
<b>4tex</b>	<i>4TeX: a TeX Work Bench for MS-DPS Pc's</i>	BITNET-Listserver-Liste
<b>emtex-user</b>	<i>Discussions about emTeX</i>	Majordomo-Liste
<b>emtex-user-digest</b>	<i>(approx. weekly) Digest of emtex-user Mailing List</i>	Majordomo-Liste
<b>fptex</b>	<i>NT/Win95 Port of Web2c</i>	Majordomo-Liste
<b>hypertex-announce</b>	<i>Announcements of Major Developments with HyperTeX</i>	Majordomo-Liste
<b>hypertex-dev</b>	<i>Mailing List for Developers of HyperTeX Macros and Viewers</i>	Majordomo-Liste
<b>javatex</b>	<i>Relation between Java and TeX, and the Dissemination of Information Relevant to this</i>	Majordomo-Liste
<b>klyx</b>	Unterstützung für KLyX-Anwender	andere Liste
<b>lyx</b>	Diskussionen über die Benutzeroberfläche LyX	Majordomo-Liste
<b>lyx-announce</b>	Ankündigungen zu LyX	andere Liste
<b>lyx-users</b>	Unterstützung für LyX-Anwender	andere Liste
<b>miktex</b>	<i>MiKTeX Mailinglist</i>	Majordomo-Liste
<b>ntex</b>	<i>The NTeX Mailing List</i>	Majordomo-Liste
<b>ntg-vtex</b>	Diskussionen über das kommerzielle T <sub>E</sub> X-System V <sub>T</sub> E <sub>X</sub>	Majordomo-Liste
<b>omega</b>	Diskussionen über Omega	andere Listserver-Liste
<b>oztex-announce</b>	Ankündigungen zu neuen Versionen von OzT <sub>E</sub> X	Majordomo-Liste
<b>oztex-info</b>	Diskussionen über OzT <sub>E</sub> X	Majordomo-Liste
<b>pdftex</b>	<i>Extending TeX to Output PDF</i>	Majordomo-Liste
<b>tetex</b>	<i>teTeX users</i> (Ankündigungen, Fragen und Antworten rund um teT <sub>E</sub> X für Linux, UNIX u. a.)	Majordomo-Liste
<b>tetex-announce</b>	Ankündigungen zu teT <sub>E</sub> X	Majordomo-Liste
<b>tetex-pretest</b>	Fragen und Antworten zu neuen, noch nicht offiziellen Versionen von teT <sub>E</sub> X	Majordomo-Liste
<b>tex-pak</b>	<i>Discussion: Installing TeX Packages</i>	Majordomo-Liste
<b>tex-pretest</b>	<i>Web2c Pretest List</i>	Majordomo-Liste
<b>textures</b>	<i>Discussion of Textures, a Very Nice Implementation of TeX/LaTeX for the Mac OS</i>	andere Liste
<b>winedt+list</b>	Diskussionen über die T <sub>E</sub> X-Shell WinEdt für Windows 95 und Windows NT	andere Liste
BITNET-Listserver-Liste: siehe Abschnitt 3.2.3 andere Listserver-Liste: siehe Abschnitt 3.2.4 Majordomo-Liste: siehe Abschnitt 3.2.6 andere Liste: siehe Abschnitt 3.2.7		

### 3.2.2 Auswahl und Unterteilung der Diskussionslisten

Bei der Auswahl einer geeigneten E-Mail-Diskussionsliste könnte das Verzeichnis von BITNET-Listserver-Listen behilflich sein, das Sie erhalten, wenn Sie beispielsweise die Anweisungen

Tabelle 3: E-Mail-Diskussionslisten zu Makropaketen und speziellen Aspekten von T<sub>E</sub>X

Name der Liste	Bezeichnung, Titel oder Funktion	Art
<b>astex</b>	<i>Liste de discussion sur la version AsTeX de LaTeX</i>	andere Listserver-Liste
<b>auc-tex</b>	Diskussionen über das Paket AUC-T <sub>E</sub> X	andere Liste
<b>fontinst</b>	<i>Alan Jeffry's Package for Creating Virtual Fonts</i>	andere Liste
<b>hyperlatex</b>	<i>This is the Mailinglist for the Hyperlatex Package</i>	Majordomo-Liste
<b>latex-l</b>	<i>Mailing List for the LaTeX3 Project</i>	BITNET-Listserver-Liste
<b>Ling-TeX</b>	<i>Linguistics and TeX Discussion List</i>	andere Liste
<b>math-font-discuss</b>	<i>Math font discussion list</i>	andere Liste
<b>MuTeX</b>	<i>Mu(si[C X])TeX Mailing List</i>	Majordomo-Liste
<b>ntg-context</b>	Diskussionen über ConT <sub>E</sub> Xt: Fragen, Ankündigungen, Fehler	Majordomo-Liste
<b>ntg-ppchtex</b>	Diskussionen über das T <sub>E</sub> X-Makropaket PPCHT <sub>E</sub> X zum Setzen chemischer Strukturformeln	Majordomo-Liste
<b>pstricks</b>	<i>Computational graphics in (La)TeX using PSTricks</i>	Majordomo-Liste
<b>tex-eplain</b>	<i>Expanding on plain TeX</i> (Diskussionen über Erweiterungen von plain-T <sub>E</sub> X)	Majordomo-Liste
<b>tex-fonts</b>	Diskussionen und Ankündigungen neuer Fonts für T <sub>E</sub> X	andere Liste
<b>tex-k</b>	<i>Kpathsea, Web2c, Dvilk, Xdvi</i>	Majordomo-Liste
<b>twg-dvi</b>	<i>TeXnical Working Group on DVI Standards</i>	Majordomo-Liste
<b>twg-tds</b>	<i>TeXnical Working Group on Directory Structure</i>	Majordomo-Liste
BITNET-Listserver-Liste: siehe Abschnitt 3.2.3 andere Listserver-Liste: siehe Abschnitt 3.2.4 Majordomo-Liste: siehe Abschnitt 3.2.6 andere Liste: siehe Abschnitt 3.2.7		

Tabelle 4: E-Mail-Diskussionslisten für zusätzliche Informationen zu T<sub>E</sub>X

Name der Liste	Bezeichnung, Titel oder Funktion	Art
<b>ctan-ann</b>	<i>Comprehensive TeX Archive Network announcements</i>	BITNET-Listserver-Liste
<b>ctt-digest</b>	<i>Daily Digest of comp.text.tex Postings not Originating on INFO-TeX</i>	SHSU-Liste
<b>info-tex</b>	<i>TeX-Related Network Discussion List (Ported to USENET's comp.text.tex)</i>	SHSU-Liste
<b>texhax</b>	<i>TeXHaX Digest</i>	Majordomo-Liste
<b>TeX-Pubs</b>	<i>TeX Periodicals Redistribution List</i>	SHSU-Liste
BITNET-Listserver-Liste: siehe Abschnitt 3.2.3 SHSU-Liste: siehe Abschnitt 3.2.5 Majordomo-Liste: siehe Abschnitt 3.2.6		

Tabelle 5: Sonstige T<sub>E</sub>X-relevante E-Mail-Diskussionslisten

Name der Liste	Bezeichnung, Titel oder Funktion	Art
dvips32	<i>Update and Bug Information about Dvips32.exe</i>	Majordomo-Liste
dvips32-digest	<i>Digest of dvips32 Mailing List</i>	Majordomo-Liste
latex2html	<i>Discussion of the latex2html Conversion Program</i>	Majordomo-Liste
latex2hyp	<i>TeX conversion discussions/announcements</i>	andere Listserver-Liste
latex2rtf	<i>Information Exchange on the Development of the LaTeX2RTF Converter</i>	Majordomo-Liste
metafont	<i>METAFONT Distribution List</i>	andere Listserver-Liste
ntg-toekomsttex	Diskussionen über die Zukunft von T <sub>E</sub> X	Majordomo-Liste
nts-l	<i>NTS-L Distribution list</i>	BITNET-Listserver-Liste
texexplorer	<i>Discussion of the TeXexplorer Hypermedia Browser Technology of IBM</i>	Majordomo-Liste
tm	<i>Merchandising for TeX and its Friends</i>	Majordomo-Liste
twg-tfd	<i>TeXnical Working Group on TeX for the Disabled</i>	Majordomo-Liste
BITNET-Listserver-Liste: siehe Abschnitt 3.2.3 andere Listserver-Liste: siehe Abschnitt 3.2.4 Majordomo-Liste: siehe Abschnitt 3.2.6		

Tabelle 6: E-Mail-Diskussionslisten für benachbarte Gebiete

Name der Liste	Bezeichnung, Titel oder Funktion	Art
LitProg	<i>Literate Programming/WEB Discussion List</i>	SHSU-Liste
sgml-l	<i>SGML-L Mailing list</i>	BITNET-Listserver-Liste
typo-l	<i>Discussion of Type and Typographic Design</i>	BITNET-Listserver-Liste
BITNET-Listserver-Liste: siehe Abschnitt 3.2.3 SHSU-Liste: siehe Abschnitt 3.2.5		

```
list global TeX
list global LaTeX
list global SGML
list global TYPOGRA
```

in einem E-Mail-Brief an einen beliebigen Listserver (beispielsweise an `Listserv@listserv.gmd.de`) senden und damit eine Datenbankabfrage initiieren. Aus der Auflistung, die Sie dann als Ergebnis bekommen, lassen sich leicht die Namen und Adressen der T<sub>E</sub>X-relevanten BITNET-Diskussionslisten extrahieren (siehe dazu auch die Datei `listserv.lists.tex` auf dem Gießener FTP-Server).

#### Zusatz 2 (Zugriff auf die Listserver-Listen-Datenbank über WWW):

Die oben erwähnte Datenbank kann auch über das WWW abgefragt werden (<http://www.lsoft.com/catalist.html>).

Ein zweiter Ausgangspunkt für die Auswahl einer geeigneten Diskussionsliste könnte das WWW-Dokument „*Newsgroups und E-Mail-Diskussionslisten über und rund um TeX & Me-*

*tafont*“ (<http://www.dante.de/tex-informationen/Newsgroups.html>) sein, in der fast alle E-Mail-Diskussionslisten zu T<sub>E</sub>X und seinen Begleitern aufgeführt sind.

**Anmerkung 3** (URL-Schreibweise):

Hier wurde übrigens dreimal eine Notation verwendet, wie sie bei WWW üblich ist und URL (*Uniform Resource Locator*) genannt wird. Im letzten Beispiel steht „**http**“ für das verwendete Protokoll, „**www.dante.de**“ für den angewählten Rechner/Server (hier für den DANTE-WWW-Server) und „**tex-informationen/Newsgroups.html**“ für den vollständigen Pfad, der zur gesuchten Information führt.

**Zusatz 3** (Hinweise auf E-Mail-Listen in den DANTE-FAQs):

Ähnliche Informationen erhalten Sie, wenn Sie die entsprechenden Abschnitte der DANTE-T<sub>E</sub>X-FAQs lesen (siehe dazu <http://www.dante.de/faq/de-tex-faq/html/allgemein.html#7>).

Wenn Sie die Textdatei `mail.mailing-lists.part01-20` [2,8 MB] – die Sie übrigens vom Gießener FTP-Server beziehen können – mit einem Texteditor durchsuchen, erhalten Sie Hinweise auf weitere T<sub>E</sub>X-relevante Diskussionslisten, wie beispielsweise auf `emtex-user`, `MuTeX` und `4TeX`.

Eine weitere Informationsquelle, die hier im Zusammenhang mit den E-Mail-Diskussionslisten genannt werden soll, ist `liszter@bluemarble.net`. Wenn Sie einen E-Mail-Brief, der beispielsweise die Anweisung

`search TeX or LaTeX or Metafont or SGML or Typogra`

enthält, an die obige Adresse schicken, so erhalten Sie eine Übersicht relevanter Diskussionslisten. Wenn Sie mehr über den Umgang mit dieser Datenbank erfahren möchten, senden Sie einfach einen E-Mail-Brief, der nur die Anweisung „`help`“ enthält, an `liszter@bluemarble.net` oder greifen auf die Datei `liszter.help` am Gießener FTP-Server zu.

Zusätzliche Hinweise auf E-Mail-Diskussionslisten bekommen Sie über die folgenden WWW-Dokumente:

- „*LISde - Mailinglisten & Newsletter*“ (<http://www.lisde.de/>)
- „*Liszt, the mailing list directory*“ (<http://www.liszt.com/>)
- „*Public Accessible Mailing Lists*“ ([http://www.neosoft.com:80/cgi-bin/paml\\_search/](http://www.neosoft.com:80/cgi-bin/paml_search/))
- „*Search for Lists*“ (<http://www.listtool.com/search.html>)
- „*Search The List of Lists*“ (<http://catalog.com/vivian/interest-group-search.html>)
- „*Suchmaschinen für Mailing-Listen*“ (<http://www.uni-karlsruhe.de/~listserv/verz.html>)
- „*The Internet Mailing List Network*“ (<http://www.listnet.com/>)
- „*Tile.net/Lists*“ (<http://tile.net/lists/>)
- „*Topica, Free Email List Services*“ (<http://www.topica.com/>)

Auf Grund der unterschiedlichen Befehle für ihre Verwaltung und Verteilung oder ihres unterschiedlichen Verhaltens wird bei der Betrachtung der T<sub>E</sub>X-relevanten Diskussions- und Kommunikationslisten folgende Unterteilung vorgenommen:

- BITNET-Listserver-Listen (siehe Abschnitt 3.2.3)
- andere Listserver-Listen (siehe Abschnitt 3.2.4)

- Diskussions- und Verteilungslisten am früheren Rechner `SHSU.edu` (siehe Abschnitt 3.2.5)
- Majordomo-Listen (siehe Abschnitt 3.2.6)
- Diskussionslisten, die anders verwaltet oder verteilt werden (siehe Abschnitt 3.2.7)

Ein Kriterium dafür, ob eine Liste „attraktiv“ ist, ist neben dem Gegenstand der Liste sicherlich auch die Diskussionssprache, die Zahl der Listenteilnehmer und die Zahl der in einem gewissen Zeitraum verteilten E-Mail-Briefe. Deshalb werden in den Aufstellungen in den folgenden Abschnitten 3.2.3–3.2.7 nach Möglichkeit diese Kriterien ebenfalls aufgeführt.

### 3.2.3 BITNET-Listserver-Listen

E-Mail-Diskussionslisten waren am HRZ Gießen – und an vielen anderen deutschen Rechenzentren und wissenschaftlichen Einrichtungen auch – zunächst nur als BITNET-Diskussions- und Kommunikationslisten verfügbar.

Viele BITNET-Listen sind mittlerweile verschwunden; andere existieren weiter und sind auch im Internet zugänglich: Jeder Internet-Benutzer kann sie empfangen und kann im Prinzip eigene Beiträge an sie senden.

BITNET-Listen werden von dem Programm **Listserv**, das auf dem jeweiligen BITNET-Knoten installiert ist, verwaltet und verteilt. Zusätzlich werden BITNET-Listen weltweit durch eine zentrale Instanz koordiniert, so dass es beispielsweise möglich ist, Subskriptionswünsche an einen beliebigen Listserver zu richten, der sie dann an die zuständige Adresse weiterleitet.

Diejenigen BITNET-Listen, die für den  $\text{\TeX}$ -Anwender interessant sein könnten, werden im folgenden aufgeführt (Stand: 9. März 1999):

<b>4tex</b>	<i>4TeX: A TeX Work Bench for MS-DOS Pc's</i> ; verteiler Rechner: <code>nic.surfnet.nl</code> ; Diskussionssprache ist Englisch; 260 Teilnehmer; ca. 5 E-Mail-Briefe pro Monat; E-Mail-Briefe werden archiviert
<b>ctan-ann</b>	<i>Comprehensive TeX Archive Network Announcements</i> (keine Diskussionsliste!); verteiler Rechner: <code>urz.uni-heidelberg.de</code> ; Sprache ist Englisch; 599 Teilnehmer; ca. 12 E-Mail-Briefe pro Woche; E-Mail-Briefe werden archiviert
<b>ellhnika</b>	<i>Ellhnika Distribution List for ???????? TeX Users</i> (griechische $\text{\TeX}$ -Diskussionsliste); verteiler Rechner: <code>urz.uni-heidelberg.de</code> ; Diskussionssprachen sind Griechisch und Englisch; 24 Teilnehmer; weniger als 1 E-Mail-Brief pro Monat; E-Mail-Briefe werden archiviert
<b>gust-1</b>	<i>Polish TeX Users Group Discussion List</i> ; verteiler Rechner: <code>man.torun.pl</code> ; Diskussionssprache ist Polnisch (und gelegentlich Englisch); 148 Teilnehmer; ca. 9 E-Mail-Briefe pro Tag; E-Mail-Briefe werden archiviert
<b>italic-1</b>	<i>The Irish Tex and Latex Interest Conference List</i> ; verteiler Rechner: <code>listserv.hei.ie</code> ; Diskussionssprache ist Englisch; 75 Teilnehmer; ca. 1 E-Mail-Brief pro Woche; E-Mail-Briefe werden archiviert
<b>ivritex</b>	<i>Hebrew TeX List</i> (hebräische $\text{\TeX}$ -Diskussionsliste); verteiler Rechner: <code>post.tau.ac.il</code> ; Diskussionssprache ist Englisch; 138 Teilnehmer; ca. 7 E-Mail-Briefe pro Monat; E-Mail-Briefe werden archiviert (siehe dazu auch <a href="http://post.tau.ac.il/archives/ivritex.html">http://post.tau.ac.il/archives/ivritex.html</a> )
<b>latex-1</b>	<i>Mailing List for the LaTeX3 Project</i> ; verteiler Rechner: <code>urz.uni-heidelberg.de</code> ; Diskussionssprache ist Englisch; 178 Teilnehmer; ca. 20 E-Mail-Briefe pro Monat; E-Mail-Briefe werden archiviert

nts-1	<i>NTS-L Distribution List</i> ; Diskussionsliste zum $\mathcal{N}\mathcal{T}\mathcal{S}$ -Projekt; verteilter Rechner: <code>urz.uni-heidelberg.de</code> ; Diskussionssprache ist Englisch; Diskussionsliste scheint nicht mehr aktiv zu sein; zuletzt 53 Teilnehmer; zuletzt ca. 2 E-Mail-Briefe pro Monat; E-Mail-Briefe wurden nicht archiviert
rustex-1	<i>Russian TeX and Cyrillic Text Processing List</i> ; verteilter Rechner: <code>listserv.ascsu.buffalo.edu</code> ; Diskussionssprache ist Englisch; 381 Teilnehmer; ca. 1 E-Mail-Brief pro Tag; E-Mail-Briefe werden archiviert
sgml-1	<i>SGML-L Mailing List</i> ; verteilter Rechner: <code>urz.uni-heidelberg.de</code> ; Diskussionssprache ist Englisch; 87 Teilnehmer; ca. 2 E-Mail-Briefe pro Monat; E-Mail-Briefe werden nicht archiviert
techexplorer	<i>Discussion of the Techexplorer Hypermedia Browser Technology of IBM</i> (elektronische Publikation von $\text{\TeX}$ / $\text{\LaTeX}$ -Dokumenten im Internet); verteilter Rechner: <code>listserv.nodak.edu</code> ; Diskussionssprache ist Englisch; 277 Teilnehmer; ca. 3 E-Mail-Briefe pro Monat; E-Mail-Briefe werden archiviert
tex-d-1	<i>German TeX Users Communication List</i> ; verteilter Rechner: <code>listserv.gmd.de</code> ; Diskussionssprache ist Deutsch; 309 Teilnehmer; ca. 10 E-Mail-Briefe pro Tag; E-Mail-Briefe werden archiviert
tex-euro	<i>Distribution List for European TeX Users</i> ; verteilter Rechner: <code>urz.uni-heidelberg.de</code> ; Diskussionssprachen sind Englisch, Französisch, Deutsch u. a.; 43 Teilnehmer; ca. 6 E-Mail-Briefe pro Monat; E-Mail-Briefe werden nicht archiviert
tex-nl	niederländische $\text{\TeX}$ -Diskussionsliste; verteilter Rechner: <code>nic.surfnet.nl</code> ; Diskussionssprache ist Niederländisch; 189 Teilnehmer; ca. 4 E-Mail-Briefe pro Tag; E-Mail-Briefe werden archiviert
typo-1	<i>Discussion of Type and Typographic Design</i> ; verteilter Rechner: <code>listserv.hei.ie</code> ; Diskussionssprache ist Englisch; 526 Teilnehmer; ca. 16 E-Mail-Briefe pro Tag; E-Mail-Briefe werden archiviert

Bemerkenswert ist die rege Diskussion auf der Diskussionsliste `typo-1`.

**Anmerkung 4** (Private oder unbenutzte Listen):

In der obigen Aufstellung wurden einige Diskussions- und Kommunikationslisten nicht aufgeführt, da sie „geschlossen“ oder „privat“ sind bzw. seit einiger Zeit ganz einfach nicht mehr benutzt werden.

**Anmerkung 5** (Nur eine Momentaufnahme):

Diese Aufstellung ist – wie die folgenden Übersichten auch – nur eine Momentaufnahme (insbesondere, was die Zahl der Teilnehmer und die der E-Mail-Briefe betrifft) und ist deshalb nur bedingt verlässlich!

Von den zahlreichen Befehlen, die Sie in einem E-Mail-Brief an einen Listserver schicken können, seien nur die folgenden genannt:

`SUBscribe liste vorname nachname`

Mit diesem Befehl melden Sie sich bei der E-Mail-Diskussionsliste *liste* an.

`SIGNOFF liste`

Natürlich muss es das auch geben: So melden Sie sich von der Diskussionsliste *liste* wieder ab.

<b>REVIEW</b> <i>liste</i>	Mit Hilfe dieses Befehls erhalten Sie die nützliche Information, wer sich sonst noch in die Diskussionsliste <i>liste</i> eingetragen hat.
<b>INDEX</b> <i>liste</i>	Damit bekommen Sie eine Aufstellung aller am Listserver gespeicherten Dateien, die zu <i>liste</i> gehören (beispielsweise archivierte frühere Lieferungen).
<b>GET</b> <i>dateiname dateityp</i>	Wenn Sie mittels des Listserv-Befehls <b>INDEX</b> eine ausführliche Liste der verfügbaren Dateien erhalten haben, können Sie mit diesem Befehl gezielt eine Datei anfordern.

Ausführlichere Befehlslisten erhalten Sie, wenn Sie „**help**“ bzw. „**info refcard**“ in einem E-Mail-Brief an einen beliebigen Listserver (beispielsweise an die E-Mail-Adresse `listserv@listserv.gmd.de`) senden oder auch die Datei `listserv.help` bzw. `listserv.refcard` vom Gießener FTP-Server transferieren.

Wenn Sie selbst einen Beitrag an eine Liste senden wollen, so müssen Sie das in Form eines E-Mail-Briefes tun, den Sie an `liste@rechner` senden. Vergessen Sie dabei nicht einen aussagekräftigen Eintrag bei „**Subject:**“!

#### **Zusatz 4** (Umgang mit Listserver und Listserver-Listen):

Wenn Sie noch mehr über den Umgang mit Listserver und Listserver-Listen erfahren wollen, so lesen Sie die entsprechenden Dokumentationsdateien, die beim URL „*LISTSERV - The mailing list management classic*“ (<http://www.lsoft.com/listserv.stm>) aufgeführt sind.

### **3.2.4 Andere Listserver-Listen**

Einige weitere Diskussionslisten werden zwar auch von einem Programm mit dem Namen **Listserv** verwaltet, werden aber von Rechnern verteilt, die sich im Internet und nicht mehr im BITNET befinden. Damit entfällt auch die zentrale Instanz für die Koordinierung derartiger Diskussionslisten. Listen solcher Art, die Bezug zu  $\text{\TeX}$  und seinen Begleitern haben, sind in der folgenden Übersicht zusammengefasst (Stand: 9. März 1999):

<b>astex</b>	<i>Liste de discussion sur la version AsTeX de LaTeX</i> ; verteilter Rechner: <code>univ-orleans.fr</code> ; Diskussionssprache ist Französisch; Zahl der Teilnehmer nicht bekannt; ca. 16 E-Mail-Briefe pro Monat; E-Mail-Briefe werden archiviert
<b>gut</b>	<i>Les discussions en francais autour de TeX</i> ; verteilter Rechner: <code>ens.fr</code> ; Diskussionssprache ist Französisch; Zahl der Teilnehmer nicht bekannt; ca. 4 E-Mail-Briefe pro Tag; E-Mail-Briefe werden archiviert
<b>latex2hyp</b>	<i>TeX Conversion Discussions/Announcements</i> ; verteilter Rechner: <code>c100.bsyse.wsu.edu</code> ; Diskussionssprache ist Englisch; 313 Teilnehmer; E-Mail-Briefe werden archiviert; Liste scheint z. Zt. nicht aktiv zu sein
<b>metafont</b>	<i>METAFONT Distribution List</i> ; verteilter Rechner: <code>ens.fr</code> ; Diskussionssprache ist Englisch; Zahl der Teilnehmer nicht bekannt; ca. 5 E-Mail-Briefe pro Woche; E-Mail-Briefe werden archiviert
<b>mutex</b>	<i>Masaryk University TEX Discussion List</i> ; verteilter Rechner: <code>muni.cz</code> ; Diskussionssprache ist Tschechisch (und gelegentlich Englisch); 71 Teilnehmer; ca. 1 E-Mail-Brief pro Woche; E-Mail-Briefe werden archiviert
<b>omega</b>	Diskussionen über Omega, einem $\text{\TeX}$ -Nachfolger; verteilter Rechner: <code>ens.fr</code> ; Diskussionssprache ist Englisch; Zahl der Teilnehmer nicht bekannt; ca. 4 E-Mail-Briefe pro Woche; E-Mail-Briefe werden archiviert



**yunus**                    *Turkish TeX Users Group List*; verteilender Rechner: **bilkent.edu.tr**; Diskussionssprache ist Türkisch (und gelegentlich Englisch); 118 Teilnehmer; ca. 2 E-Mail-Briefe pro Monat; E-Mail-Briefe werden archiviert

Die Befehle, die ein Teilnehmer der oben aufgeführten Listen an einen Listserver senden kann, sind im wesentlichen die gleichen wie bei den BITNET-Listserver-Listen. Beispielsweise kann sich der Benutzer *Emil Mayer* mit dem Befehl

SUB gut Emil Mayer

in einem E-Mail-Brief an **Listserv@ens.fr** bei der Liste **gut** anmelden. Eigene Beiträge zu einer Liste senden Sie in Form eines E-Mail-Briefes an

**liste@verteilender\_rechner**

beispielsweise an die Diskussionsliste **gut@ens.fr**.

### 3.2.5 Diskussions- und Verteilungslisten am früheren Rechner SHSU.edu

Am früheren Rechner **SHSU.edu** an der Sam Houston State University wurden – was **T<sub>E</sub>X** betrifft – bis ca. Mitte August 1998 einige sehr interessante Diskussions- und Verteilungslisten geführt. Diese Listen wurden von dem Programm **Listserv** – in dem aber nur ein Teil der Befehle eines „normalen“ BITNET-Listservers nachgebildet worden war – verwaltet und verteilt. Die betreffenden Diskussionslisten werden deshalb hier gesondert aufgeführt (Stand: Anfang August 1998):

<b>ctt-digest</b>	<i>Daily Digest of comp.text.tex Postings not Originating on INFO-TeX</i> (Verteilungsliste, keine Diskussionsliste!); Sprache war Englisch; zuletzt 119 Teilnehmer; zuletzt ca. 3 E-Mail-Briefe pro Tag; E-Mail-Briefe wurden nicht archiviert
<b>info-tex</b>	<i>TeX-Related Network Discussion List (Ported to USENET's comp.text.tex)</i> ; Diskussionssprache war Englisch; zuletzt 325 Teilnehmer; zuletzt ca. 9 E-Mail-Briefe pro Woche; E-Mail-Briefe wurden archiviert
<b>LitProg</b>	<i>Literate Programming/WEB Discussion List</i> ; Diskussionssprache war Englisch; 77 Teilnehmer; ca. 2 E-Mail-Briefe pro Tag; E-Mail-Briefe wurden archiviert
<b>TeX-Pubs</b>	<i>TeX Periodicals Redistribution List</i> (Verteilungsliste, keine Diskussionsliste!); Sprache war Englisch; 304 Teilnehmer; Lieferungen wurden nur unvollständig archiviert

#### Anmerkung 6 (Archivierung der SHSU-Listen):

Der Rechner **SHSU.edu** ist seit einiger Zeit nicht mehr vorhanden und damit sind auch die oben aufgeführten Verteilungs- und Diskussionslisten nicht mehr aktiv. Die archivierten E-Mail-Beiträge sind allerdings noch an verschiedenen Stellen verfügbar (so auch am Gießener FTP-Server **ftp.uni-giessen.de** im Verzeichnis **/pub/tex/doc/mailarchiv/**).

### 3.2.6 Majordomo-Listen

Einige neuere Diskussionslisten im Internet werden nicht mehr von dem Programm *Listserv* verwaltet und verteilt, sondern von **Majordomo**. Listen solcher Art, die Bezug zu  $\text{\TeX}$ ,  $\text{\LaTeX}$  u. ä. haben, sind in der folgenden Übersicht (Stand: 9. März 1999) aufgeführt:

<code>catala-tex</code>	<i>Forum de discussio de TeX i LaTeX en catala</i> ; verteilender Rechner: <code>ldist.upc.es</code> ; Diskussionssprache ist Katalanisch; 96 Teilnehmer; ca. 5 E-Mail-Brief pro Woche; E-Mail-Briefe werden archiviert
<code>CyrTeX-T2</code>	<i>Cyrillic TeX — T2 Encoding, Babel support, etc.</i> (Koordinierung der Arbeiten am T2-Encoding); verteilender Rechner: <code>vvv.vsu.ru</code> ; Diskussionssprache ist Englisch; Zahl der Teilnehmer nicht bekannt; ca. 4 E-Mail-Briefe pro Woche; E-Mail-Briefe werden archiviert
<code>dvips32</code>	<i>Update and Bug Information about Dvips32.exe</i> ; verteilender Rechner: <code>physik.tu-berlin.de</code> ; Diskussionssprache ist Englisch; 159 Teilnehmer; E-Mail-Briefe werden in Form eines Digests archiviert (siehe dazu die E-Mail-Diskussionsliste <code>dvips32-digest</code> ); Diskussionsliste scheint nicht mehr aktiv zu sein
<code>dvips32-digest</code>	<i>Digest of dvips32 Mailing List</i> ; verteilender Rechner: <code>physik.tu-berlin.de</code> ; Sprache ist Englisch; 44 Teilnehmer; Liste scheint nicht mehr aktiv zu sein
<code>emtex-user</code>	<i>Discussions about emTeX (ENGLISH !!!)</i> [Eberhard Mattes]; verteilender Rechner: <code>physik.tu-berlin.de</code> ; Diskussionssprache ist Englisch; 530 Teilnehmer; ca. 8 E-Mail-Briefe pro Woche; E-Mail-Briefe werden in Form eines Digests archiviert (siehe <code>emtex-user-digest</code> )
<code>emtex-user-digest</code>	<i>(approx. weekly) Digest of emtex-user Mailing List</i> ; verteilender Rechner: <code>physik.tu-berlin.de</code> ; Sprache ist Englisch; 246 Teilnehmer; zuletzt ca. 3 Lieferungen pro Woche; Digests werden archiviert; Liste scheint nicht mehr aktiv zu sein
<code>fpTeX</code>	<i>NT/Win95 Port of Web2c</i> (Fabrice Popineau); verteilender Rechner: <code>tug.org</code> ; Diskussionssprache ist Englisch; 90 Teilnehmer; ca. 10 E-Mail-Briefe pro Woche; E-Mail-Briefe werden an anderer Stelle ( <code>ftp://ftp.tug.org/mail-archives/fpTeX/</code> oder <code>http://www.tug.org/mail-archives/fpTeX/</code> ) archiviert
<code>hyperlatex</code>	<i>This is the Mailinglist for the Hyperlatex Package</i> ; verteilender Rechner: <code>cs.uni-magdeburg.de</code> ; Diskussionssprache ist Englisch; 112 Teilnehmer; ca. 5 E-Mail-Briefe pro Woche; E-Mail-Briefe werden nicht archiviert
<code>hypertex-announce</code>	<i>Announcements of Major Developments with HyperTeX</i> ; verteilender Rechner: <code>aps.org</code> ; Diskussionssprache ist Englisch; 130 Teilnehmer; E-Mail-Briefe werden archiviert; weniger als 1 E-Mail-Brief pro Monat
<code>hypertex-dev</code>	<i>Mailing List for Developers of HyperTeX Macros and Viewers</i> ; verteilender Rechner: <code>aps.org</code> ; Diskussionssprache ist Englisch; 69 Teilnehmer; ca. 3 E-Mail-Briefe pro Monat; E-Mail-Briefe werden archiviert
<code>javatex</code>	<i>Relation Between Java and TeX, and the Dissemination of Information Relevant to this</i> ; verteilender Rechner: <code>maths.tcd.ie</code> ; Diskussionssprache ist Englisch; 17 Teilnehmer; Liste scheint z. Zt. nicht aktiv zu sein

latex2html	<i>Discussion of the latex2html Conversion Program</i> ; verteilender Rechner: <a href="http://tug.org">tug.org</a> ; Diskussionssprache ist Englisch; 517 Teilnehmer; ca. 20 E-Mail-Briefe pro Woche; E-Mail-Briefe werden an anderer Stelle archiviert ( <a href="http://cbl.leeds.ac.uk/nikos/tex2html/doc/mail/mail.html">http://cbl.leeds.ac.uk/nikos/tex2html/doc/mail/mail.html</a> , <a href="ftp://ftp.tug.org/mail-archives/latex2html/">ftp://ftp.tug.org/mail-archives/latex2html/</a> oder <a href="http://www.tug.org/mail-archives/latex2html/">http://www.tug.org/mail-archives/latex2html/</a> )
latex2rtf	<i>Information Exchange on the Development of the LaTeX2RTF Converter</i> ; verteilender Rechner: <a href="mailto:fz-juelich.de">fz-juelich.de</a> ; Diskussionssprache ist Englisch; 18 Teilnehmer; ca. 3 E-Mail-Briefe pro Monat; E-Mail-Briefe werden archiviert
lyx	Diskussionen über die Benutzeroberfläche LyX; verteilender Rechner: <a href="mailto:via.ecp.fr">via.ecp.fr</a> ; Diskussionssprache ist Englisch; zuletzt 164 Teilnehmer; zuletzt ca. 10 E-Mail-Briefe pro Tag; E-Mail-Briefe wurden archiviert; Liste scheint z. Zt. nicht aktiv zu sein
miktex	<i>MiKTeX Mailinglist</i> (Diskussionen über MiKTeX, einer T <sub>E</sub> X-Version für Windows 95); verteilender Rechner: <a href="mailto:dsts.dk">dsts.dk</a> ; Diskussionssprache ist Englisch; Zahl der Teilnehmer nicht bekannt; ca. 10 E-Mail-Briefe pro Tag; E-Mail-Briefe werden nicht archiviert
MuTeX	<i>Mu(si[C/X])TeX Mailing List</i> ; verteilender Rechner: <a href="mailto:gmd.de">gmd.de</a> ; Diskussionssprache ist Englisch; 397 Teilnehmer; ca. 12 E-Mail-Brief pro Woche; E-Mail-Briefe werden an anderer Stelle archiviert ( <a href="ftp://ftp.gmd.de/music/mutex/archive">ftp://ftp.gmd.de/music/mutex/archive</a> oder <a href="http://www.mail-archive.com/mutex%40gmd.de">http://www.mail-archive.com/mutex%40gmd.de</a> )
ntex	<i>The NTeX Mailing List</i> ; verteilender Rechner: <a href="mailto:poolb.mathematik.uni-stuttgart.de">poolb.mathematik.uni-stuttgart.de</a> ; Diskussionssprache ist Englisch; 77 Teilnehmer; weniger als 1 E-Mail-Brief pro Monat; E-Mail-Briefe werden archiviert
ntg-context	Diskussionen über ConT <sub>E</sub> Xt: Fragen, Ankündigungen, Fehler; verteilender Rechner: <a href="mailto:let.uu.nl">let.uu.nl</a> ; Diskussionssprache ist Englisch; 24 Teilnehmer; ca. 2 E-Mail-Briefe pro Tag; E-Mail-Briefe werden archiviert
ntg-ppchtex	Diskussionen über das T <sub>E</sub> X-Makropaket PPCHT <sub>E</sub> X zum Setzen chemischer Strukturformeln; verteilender Rechner: <a href="mailto:let.uu.nl">let.uu.nl</a> ; Diskussionssprache ist Englisch; 21 Teilnehmer; ca. 1 E-Mail-Brief pro Woche; E-Mail-Briefe werden archiviert
ntg-toekomsttex	Diskussionsforum der niederländischen NTG-Arbeitsgruppe <i>TeX Future Group</i> , in der über die Zukunft von T <sub>E</sub> X diskutiert wird; verteilender Rechner: <a href="mailto:let.uu.nl">let.uu.nl</a> ; Diskussionssprache ist Englisch; 21 Teilnehmer
ntg-vtex	Diskussionen über das kommerzielle T <sub>E</sub> X-System VT <sub>E</sub> X; verteilender Rechner: <a href="mailto:let.uu.nl">let.uu.nl</a> ; Diskussionssprache ist Englisch; 20 Teilnehmer; ca. 2 E-Mail-Briefe pro Tag
oztex-announce	Ankündigungen zu neuen Versionen von OzT <sub>E</sub> X; verteilender Rechner: <a href="mailto:maths.adelaide.edu.au">maths.adelaide.edu.au</a> ; Diskussionssprache ist Englisch; Zahl der Teilnehmer nicht bekannt; E-Mail-Briefe werden archiviert
oztex-info	Diskussionen über OzT <sub>E</sub> X, einem T <sub>E</sub> X-System für Apple Macintosh; verteilender Rechner: <a href="mailto:maths.adelaide.edu.au">maths.adelaide.edu.au</a> ; Diskussionssprache ist Englisch; Zahl der Teilnehmer nicht bekannt; ca. 3 E-Mail-Briefe pro Tag; E-Mail-Briefe werden archiviert

<b>pdftex</b>	<i>Extending TeX to Output PDF</i> ; verteilter Rechner: <a href="http://tug.org">tug.org</a> ; Diskussionssprache ist Englisch; 299 Teilnehmer; ca. 4 E-Mail-Briefe pro Tag; E-Mail-Briefe werden an anderer Stelle ( <a href="ftp://ftp.tug.org/mail-archives/pdftex/">ftp://ftp.tug.org/mail-archives/pdftex/</a> oder <a href="http://www.tug.org/mail-archives/pdftex/">http://www.tug.org/mail-archives/pdftex/</a> ) archiviert
<b>pstricks</b>	<i>Computational Graphics in (La)TeX Using PSTricks</i> ; verteilter Rechner: <a href="http://tug.org">tug.org</a> ; Diskussionssprache ist Englisch; 154 Teilnehmer; ca. 3 E-Mail-Briefe pro Woche; E-Mail-Briefe werden an anderer Stelle ( <a href="ftp://ftp.tug.org/mail-archives/pstricks/">ftp://ftp.tug.org/mail-archives/pstricks/</a> oder <a href="http://www.tug.org/mail-archives/pstricks/">http://www.tug.org/mail-archives/pstricks/</a> ) archiviert
<b>spanish-tex</b>	<i>Grupo des discussion sobre [La]TeX en Espanol</i> ; verteilter Rechner: <a href="http://sancho.eunet.es">sancho.eunet.es</a> ; Diskussionssprache ist Spanisch; 266 Teilnehmer; ca. 2 E-Mail-Briefe pro Tag; E-Mail-Briefe werden archiviert
<b>tetex</b>	<i>teTeX Users</i> (Ankündigungen, Fragen und Antworten rund um teTeX für Linux, UNIX u. a.); verteilter Rechner: <a href="http://informatik.uni-hannover.de">informatik.uni-hannover.de</a> ; Diskussionssprache ist Englisch; 684 Teilnehmer; ca. 3 E-Mail-Briefe pro Tag; E-Mail-Briefe werden archiviert
<b>tetex-announce</b>	Ankündigungen zu teTeX, einer UNIX-TeX-Distribution (Thomas Esser); verteilter Rechner: <a href="http://informatik.uni-hannover.de">informatik.uni-hannover.de</a> ; Diskussionssprache ist Englisch; 904 Teilnehmer; E-Mail-Briefe werden archiviert
<b>tetex-pretest</b>	Fragen und Antworten zu neuen, noch nicht offiziellen Versionen von teTeX (Thomas Esser); verteilter Rechner: <a href="http://informatik.uni-hannover.de">informatik.uni-hannover.de</a> ; Diskussionssprache ist Englisch; 131 Teilnehmer; ca. 3 E-Mail-Briefe pro Tag; E-Mail-Briefe werden archiviert
<b>tex-eplain</b>	<i>Expanding on Plain TeX</i> (Diskussionen über Erweiterungen von plain-TeX); verteilter Rechner: <a href="http://tug.org">tug.org</a> ; Diskussionssprache ist Englisch; Liste scheint z. Zt. nicht aktiv zu sein; zuletzt 52 Teilnehmer; zuletzt ca. 1 E-Mail-Brief pro Woche; E-Mail-Briefe werden an anderer Stelle ( <a href="ftp://ftp.tug.org/mail-archives/tex-eplain/">ftp://ftp.tug.org/mail-archives/tex-eplain/</a> oder <a href="http://www.tug.org/mail-archives/tex-eplain/">http://www.tug.org/mail-archives/tex-eplain/</a> ) archiviert
<b>texhax</b>	<i>TeXHaX Digest</i> ; verteilter Rechner: <a href="http://nottingham.ac.uk">nottingham.ac.uk</a> ; Sprache ist Englisch; 900 Teilnehmer; ca. 1 Lieferung pro Woche in Form eines Digests; Digests werden auch an anderer Stelle ( <a href="ftp://ftp.dante.de/tex-archive/digests/texhax/">ftp://ftp.dante.de/tex-archive/digests/texhax/</a> ) archiviert
<b>tex-k</b>	<i>Kpathsea, Web2c, Dvilk, Xdvi</i> ; verteilter Rechner: <a href="http://tug.org">tug.org</a> ; Diskussionssprache ist Englisch; 193 Teilnehmer; ca. 16 E-Mail-Briefe pro Woche; E-Mail-Briefe werden an anderer Stelle ( <a href="ftp://ftp.tug.org/mail-archives/tex-k/">ftp://ftp.tug.org/mail-archives/tex-k/</a> oder <a href="http://www.tug.org/mail-archives/tex-k/">http://www.tug.org/mail-archives/tex-k/</a> ) archiviert
<b>tex-pak</b>	<i>Discussion: Installing TeX Packages</i> (Diskussion über die Bündelung lauffähiger TeX-Installationen zu Paketen); verteilter Rechner: <a href="http://tug.org">tug.org</a> ; Diskussionssprache ist Englisch; 5 Teilnehmer; E-Mail-Briefe werden an anderer Stelle ( <a href="ftp://ftp.tug.org/mail-archives/tex-pak/">ftp://ftp.tug.org/mail-archives/tex-pak/</a> oder <a href="http://www.tug.org/mail-archives/tex-pak/">http://www.tug.org/mail-archives/tex-pak/</a> ) archiviert
<b>tex-pretest</b>	<i>Web2c Pretest List</i> ; verteilter Rechner: <a href="http://tug.org">tug.org</a> ; Diskussionssprache ist Englisch; 31 Teilnehmer; ca. 3 E-Mail-Briefe pro Woche; E-Mail-Briefe werden an anderer Stelle ( <a href="ftp://ftp.tug.org/mail-archives/tex-pretest/">ftp://ftp.tug.org/mail-archives/tex-pretest/</a> oder <a href="http://www.tug.org/mail-archives/tex-pretest/">http://www.tug.org/mail-archives/tex-pretest/</a> ) archiviert

<b>tm</b>	<i>Merchandising for TeX and its Friends</i> ; verteilender Rechner: <b>kn-bremen.de</b> ; Diskussionssprache ist Englisch; 28 Teilnehmer; ca. 4 E-Mail-Briefe pro Monat; lesen Sie dazu auch das WWW-Dokument „ <i>TeX Merchandising</i> “ ( <a href="http://www.dream.kn-bremen.de/tex/merchandising/index.html">http://www.dream.kn-bremen.de/tex/merchandising/index.html</a> )
<b>twg-dvi</b>	<i>TeXnical Working Group on DVI Standards</i> ; verteilender Rechner: <b>tug.org</b> ; Diskussionssprache ist Englisch; 38 Teilnehmer; E-Mail-Briefe werden an anderer Stelle ( <a href="ftp://ftp.tug.org/mail-archives/twg-dvi/">ftp://ftp.tug.org/mail-archives/twg-dvi/</a> ) archiviert; Diskussionsliste scheint nicht mehr aktiv zu sein
<b>twg-tds</b>	<i>TeXnical Working Group on Directory Structure</i> ; verteilender Rechner: <b>tug.org</b> ; Diskussionssprache ist Englisch; zuletzt 26 Teilnehmer; zuletzt ca. 2 E-Mail-Briefe pro Woche; E-Mail-Briefe wurden an anderer Stelle ( <a href="ftp://ftp.tug.org/mail-archives/twg-tds/">ftp://ftp.tug.org/mail-archives/twg-tds/</a> oder <a href="http://www.tug.org/mail-archives/twg-tds/">http://www.tug.org/mail-archives/twg-tds/</a> ) archiviert; Diskussionsliste scheint nicht mehr aktiv zu sein
<b>twg-tfd</b>	<i>TeXnical Working Group on TeX for the Disabled</i> ; verteilender Rechner: <b>tug.org</b> ; Diskussionssprache ist Englisch; 20 Teilnehmer; E-Mail-Briefe werden an anderer Stelle ( <a href="ftp://ftp.tug.org/mail-archives/twg-tfd/">ftp://ftp.tug.org/mail-archives/twg-tfd/</a> ) archiviert; Diskussionsliste scheint nicht mehr aktiv zu sein

Um sich in die betreffenden E-Mail-Listen einzutragen und um zu sehen, ob die Liste „interessant“ ist, stehen Ihnen die folgenden Majordomo-Befehle zur Verfügung:

**subscribe** *liste* [*adresse*]

Mit Hilfe dieses Befehls können Sie sich in die Diskussionsliste *liste* eintragen lassen, ggf. unter der alternativen E-Mail-Adresse *adresse*. Die eckigen Klammern sind nicht Bestandteil des Befehls, sondern sollen lediglich andeuten, dass dieser Teil auch entfallen kann.

**Vorsicht:**

Im Gegensatz zur Anmeldung bei den Listserver-Listen dürfen Sie nicht Ihren vollständigen Namen hinter dem Listennamen aufführen.

**unsubscribe** *liste* [*adresse*]

Wenn Sie nicht mehr von der Liste *liste* „behelligt“ werden wollen, sollten Sie diesen Befehl benutzen. Den optionalen Parameter müssen Sie angeben, wenn Sie mit der alternativen E-Mail-Adresse *adresse* eingetragen waren.

**index** *liste*

Mit diesem Befehl können Sie erfahren, ob frühere Beiträge zu der Liste *liste* archiviert wurden oder ob andere relevante Dateien für diese E-Mail-Diskussionsliste existieren.

**get** *liste* *dateiname*

Diesen Befehl verwenden Sie, um die Datei *dateiname*, die mit der Liste *liste* assoziiert ist, anzufordern.

**who** *liste*

Wenn Sie nachschauen wollen, wer sonst noch „auf der Liste“ ist, ist das der richtige Befehl.

**info** *liste*

Hiermit erhalten Sie einen einführenden Text für die Diskussionsliste *liste*.

**lists**

Mit diesem Befehl fordern Sie eine Auflistung aller am betreffenden Majordomo-Server geführten E-Mail-Diskussionslisten an.

**which** [*adresse*]

Hiermit erhalten Sie eine Aufstellung der E-Mail-Diskussionslisten, in die Sie am betreffenden Majordomo-Server eingetragen sind; ggf. müssen Sie den optionalen Parameter *adresse* angeben (siehe **subscribe**).

**end** schließt eine Befehlsfolge ab (nützlich insbesondere dann, wenn das benutzte Mail-Programm noch eine Signatur am Briefende anfügt).

Senden Sie die gewünschten Befehle in einem E-Mail-Brief an den zuständigen Majordomo-Server, beispielsweise die Befehle

```
subscribe tetex
who tetex
end
```

an den Majordomo-Server `Majordomo@informatik.uni-hannover.de`. Eigene Beiträge richten Sie in Form eines E-Mail-Briefes an die E-Mail-Adresse

`liste@verteilender_rechner`

beispielsweise an `tetex@informatik.uni-hannover.de`.

Eine ausführliche Befehlsliste zu Majordomo erhalten Sie, wenn Sie den Befehl „**help**“ in einem E-Mail-Brief an einen der Majordomo-Server senden oder wenn Sie sich die Datei `majordomo.help` vom Gießener FTP-Server „holen“.

### 3.2.7 Diskussionslisten, die anders verwaltet oder verteilt werden

Um die Aufstellung der Diskussionslisten, die einen Bezug zu  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ,  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  oder Metafont haben, zu vervollständigen, seien hier auch noch einige Diskussionslisten erwähnt, die nicht von einem der bisher besprochenen Programmen verwaltet und verteilt werden (Stand: 10. März 1999):

<b>auc-tex</b>	Diskussionen über das Paket AUC- $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ , das unter dem GNU-Emacs läuft; Diskussionssprache ist Englisch; verteilender Rechner: <code>sunsite.auc.dk</code> ; Subskription durch einen E-Mail-Brief mit „ <b>subscribe auc-tex</b> “ an <code>auc-tex-request@sunsite.auc.dk</code> ; eigene Beiträge sind an die E-Mail-Adresse <code>auc-tex@sunsite.auc.dk</code> zu richten; Zahl der Teilnehmer nicht bekannt; ca. 6 E-Mail-Briefe pro Woche; E-Mail-Briefe werden archiviert (schicken Sie dazu einen Brief mit dem Betreff [Subject:] „ <b>archive help</b> “ an die E-Mail-Adresse <code>auc-tex-request@sunsite.auc.dk</code> )
<b>fontinst</b>	<i>Alan Jeffry's Package for Creating Virtual Fonts</i> (Diskussionen über das Paket <code>fontinst</code> von Alan Jeffry); Diskussionssprache ist Englisch; verteilender Rechner: <code>cogs.susx.ac.uk</code> ; Subskription durch einen entsprechenden E-Mail-Brief an <code>fontinst-request@cogs.susx.ac.uk</code> ; eigene Beiträge sind an die E-Mail-Adresse <code>fontinst@cogs.susx.ac.uk</code> zu richten; Zahl der Teilnehmer nicht bekannt; E-Mail-Briefe werden archiviert ( <a href="http://www.tug.org/mail-archives/fontinst/">http://www.tug.org/mail-archives/fontinst/</a> )
<b>klyx</b>	Unterstützung für die Anwender von K $\text{L}_{\text{y}}\text{X}$ , einer an KDE angepassten Oberfläche, die $\text{L}_{\text{y}}\text{X}$ ähnelt; Diskussionssprache ist Englisch; verteilender Rechner: <code>kde.org</code> ; Subskription durch einen E-Mail-Brief mit „ <b>subscribe klyx</b> “ an <code>klyx-request@kde.org</code> ; eigene Beiträge sind an die E-Mail-Adresse <code>klyx@kde.org</code> zu richten; Zahl der Teilnehmer nicht bekannt; ca. 2 E-Mail-Briefe pro Tag

Ling-TeX	<i>Linguistics and TeX Discussion List</i> ; Diskussionssprache ist Englisch; verteilter Rechner: <code>ifi.uio.no</code> ; Subskription durch einen entsprechenden E-Mail-Brief an <code>Ling-TeX-request@ifi.uio.no</code> ; eigene Beiträge sind an die E-Mail-Adresse <code>Ling-TeX@ifi.uio.no</code> zu richten; Zahl der Teilnehmer nicht bekannt; ca. 5 E-Mail-Briefe pro Woche; E-Mail-Briefe werden archiviert (beispielsweise bei <a href="http://www.ifi.uio.no/~dag/ling-tex/archive-99.shtml">http://www.ifi.uio.no/~dag/ling-tex/archive-99.shtml</a> ); nähere Informationen zur Diskussionsliste finden Sie im WWW-Dokument „ <i>Ling-TeX Home Page</i> “ ( <a href="http://www.ifi.uio.no/~dag/ling-tex.html">http://www.ifi.uio.no/~dag/ling-tex.html</a> )
lyx-announce	Ankündigungen zur Benutzeroberfläche LyX; verteilter Rechner: <code>lists.lyx.org</code> ; Diskussionssprache ist Englisch; Subskription durch einen E-Mail-Brief mit beliebigem Inhalt und Betreff an <code>lyx-announce-subscribe@lists.lyx.org</code> ; eigene Beiträge sind an die E-Mail-Adresse <code>lyx-announce@lists.lyx.org</code> zu richten; Zahl der Teilnehmer nicht bekannt; ca. 7 E-Mail-Briefe pro Monat; E-Mail-Briefe werden archiviert ( <a href="http://www.mail-archive.com/lyx-announce%40lists.lyx.org/">http://www.mail-archive.com/lyx-announce%40lists.lyx.org/</a> )
lyx-users	Unterstützung für die Anwender von LyX, einer WYSIWYG-ähnlichen Oberfläche mit $\text{\LaTeX}$ als Satzsystem; verteilter Rechner: <code>kde.org</code> ; Diskussionssprache ist Englisch; Subskription durch einen E-Mail-Brief mit „ <code>subscribe lyx-users</code> “ an <code>lyx-users-request@kde.org</code> ; eigene Beiträge sind an die E-Mail-Adresse <code>lyx-users@kde.org</code> zu richten; Zahl der Teilnehmer nicht bekannt; ca. 10 E-Mail-Briefe pro Tag; E-Mail-Briefe werden archiviert ( <a href="http://www.mail-archive.com/lyx-users%40kde.org/">http://www.mail-archive.com/lyx-users%40kde.org/</a> )
math-font-discuss	<i>Math Font Discussion List</i> (Diskussionen über Mathematik-Fonts für $\text{\TeX}$ ); Diskussionssprache ist Englisch; verteilter Rechner: <code>cogs.susx.ac.uk</code> ; Subskription durch einen entsprechenden E-Mail-Brief an die Adresse <code>math-font-discuss-request@cogs.susx.ac.uk</code> ; eigene Beiträge sind an die E-Mail-Adresse <code>math-font-discuss@cogs.susx.ac.uk</code> zu richten; Zahl der Teilnehmer nicht bekannt; E-Mail-Briefe werden archiviert ( <a href="http://www.tug.org/mail-archives/math-font-discuss/">http://www.tug.org/mail-archives/math-font-discuss/</a> )
tex-fonts	<i>Fonts for TeX</i> (Diskussionen und Ankündigungen neuer Fonts für $\text{\TeX}$ ); Diskussionssprache ist Englisch; Subskription durch einen entsprechenden E-Mail-Brief an <code>tex-fonts-request@math.utah.edu</code> (Nelson Beebe); eigene Beiträge sind an die E-Mail-Adresse <code>tex-fonts@math.utah.edu</code> zu richten; Zahl der Teilnehmer nicht bekannt; ca. 11 E-Mail-Briefe pro Woche; E-Mail-Briefe werden archiviert ( <a href="http://www.tug.org/mail-archives/tex-fonts/">http://www.tug.org/mail-archives/tex-fonts/</a> )
textures	<i>Discussion of Textures, a Very Nice Implementation of TeX/LaTeX for the Mac OS</i> ; Diskussionssprache ist Englisch; Subskription durch einen E-Mail-Brief mit „ <code>subscribe textures</code> “ an <code>info@email.esm.psu.edu</code> ; eigene Beiträge sind an die E-Mail-Adresse <code>textures@email.esm.psu.edu</code> zu richten; Anzahl der Teilnehmer nicht bekannt
winedt+list	Diskussionen über die $\text{\TeX}$ -Shell WinEdt für Windows 95 und Windows NT; Diskussionssprache ist Englisch; verteilter Rechner: <code>wsg.net</code> ; Subskription durch einen völlig leeren E-Mail-Brief (ohne Betreff und Inhalt) an <code>winedt+list-request@wsg.net</code> ; eigene Beiträge sind an die E-Mail-Adresse <code>winedt+list@wsg.net</code> zu richten; Zahl der Teilnehmer nicht bekannt; ca. 6 E-Mail-Briefe pro Tag; E-Mail-Briefe werden archiviert (senden Sie dazu einen E-Mail-Brief an <code>winedt+list-index@wsg.net</code> )

## 4 Übertragen von Dateien mit FTP

Im Prinzip ist es möglich, Dateien zwischen zwei Rechnern per E-Mail zu transferieren. Das Verfahren ist jedoch i. allg. umständlich und zeitaufwendig, insbesondere dann, wenn Sie binäre Dateien (beispielsweise ausführbare Programmdateien oder WinWord-Dateien) oder Textdateien mit Umlauten oder akzentuierten Buchstaben übertragen wollen. Da Sie dabei ggf. verschiedene aufwendige Details beachten müssen, werden bei diesem Verfahren Dateien oft nicht korrekt übertragen. Viel einfacher, schneller und weniger fehlerträchtig ist die Übertragung von Dateien zwischen zwei Rechnern mittels FTP (*File Transfer Protocol*).

Auf dem Zielrechner muss dabei ein FTP-Server-Programm, auf dem anderen ein FTP-Klientenprogramm laufen. Im übrigen benötigen Sie für den Einsatz auch einen Zugang zum Internet (einschließlich der notwendigen TCP/IP-Software) und einen nicht notwendigerweise gut ausgestatteten Rechner (PC oder Workstation). Der Benutzer stellt mit Hilfe seines Klientenprogramms eine Verbindung von seinem Rechner zum Zielrechner, dem Server, her und beauftragt diesen, bestimmte Dienste zu erbringen (*Server-Klienten-Prinzip*).

Die Datenübertragung wird immer vom FTP-Klienten initiiert. Mit dem Programmaufruf des FTP-Klienten durch den Benutzer wird der FTP-Server im Zielrechner ausgewählt und eine Verbindung zwischen den beiden Rechnern aufgebaut. Der Benutzer muss sich danach noch mit Benutzerkennung und Passwort am Zielrechner anmelden. Dann kann er auf alle Dateien des Zielrechners zugreifen, zu denen er mit der beim Anmelden angegebenen Benutzerkennung berechtigt ist. Auf Dateien anderer Benutzer besteht natürlich nur ein eingeschränkter Zugriff (nur Lesen oder auch gar kein Zugriff).

Um FTP anwenden zu können, ist es wichtig zu wissen, dass FTP zwei Arten von Daten kennt, nämlich „binary“ und „ascii“. „ascii“ steht dabei für Textdaten und „binary“ für praktisch alles andere. Wenn Sie sich über die Art der Daten nicht sicher sind, sollten Sie es zunächst mit der Einstellung „binary“ versuchen.

Da es viele verschiedene – auch menügesteuerte – Ausprägungen des FTP-Klientenprogramms (u. a. FTP, WS\_FTP und WS\_FTP32 auf PCs; `ftp` und `xftp` auf UNIX-Workstations) gibt, sollen im folgenden nur grundlegende Dinge behandelt werden. Die angegebenen Steuerkommandos können im konkreten Fall durchaus auch anders aussehen. Meist ist aber ein Befehl vorhanden, der Ihnen die verfügbaren Befehle anzeigt.

Der Aufruf des FTP-Klientenprogramms unter UNIX ist einfach:

```
ftp [zielrechner]
```

Der Zielrechner kann dabei über seinen Namen oder auch mit der numerischen IP-Adresse angesprochen werden. Wird kein Zielrechner angegeben, so wird er i. allg. automatisch erfragt oder muss später bei dem FTP-Steuerkommando `open` angegeben werden.

### 4.1 FTP-Kommandos

Im folgenden werden die wichtigsten FTP-Steuerkommandos ausführlich erläutert. Eine (fast) vollständige Übersicht über die anderen bei einem typischen zeilenorientierten FTP-Klienten möglichen Befehle finden Sie in Tabelle 7.

**Anmerkung 7** (Eckige Klammern):

Eckige Klammern sollen hier und im folgenden andeuten, dass der betreffende Parameter auch weggelassen werden kann.



Tabelle 7: Befehle bei einem typischen zeilenorientierten FTP-Klienten

FTP-Befehl	Bedeutung
!	Umschalten auf die Betriebssystem-Ebene ( <i>escape to the shell</i> )
?	lokale Online-Hilfe des FTP-Klienten aufrufen ( <i>print local help information</i> )
append	eine lokale Datei an eine Zielrechnerdatei anhängen ( <i>append to a file</i> )
ascii	auf ASCII-Transfer umschalten ( <i>set ascii transfer type</i> )
bell	akkustisches Signal bei Kommando-Ende ( <i>beep when command completed</i> )
binary	auf Binär-Transfer umschalten ( <i>set binary transfer type</i> )
bye	FTP-Verbindung und Programm schließen ( <i>terminate ftp session and exit</i> )
cd	Verzeichnis auf dem Zielrechner wechseln ( <i>change remote working directory</i> )
close	FTP-Verbindung schließen ( <i>terminate ftp session</i> )
debug	Fehlersuch-Modus ein-/ausschalten ( <i>toggle/set debugging mode</i> )
delete	eine Datei auf dem Zielrechner löschen ( <i>delete remote file</i> )
dir	Inhalt eines Verzeichnisses auf dem Zielrechner auflisten ( <i>list contents of remote directory</i> )
disconnect	FTP-Verbindung schließen ( <i>terminate ftp session</i> )
get	eine Datei vom Zielrechner transferieren ( <i>receive file</i> )
glob	Auswertung der Platzhalterzeichen in lokalen Dateinamen aus-/einschalten ( <i>toggle meta-character expansion of local file names</i> )
hash	Fortschrittsanzeige ein-/ausschalten ( <i>toggle printing `#` for each buffer transferred</i> )
help	lokale Online-Hilfe des FTP-Klienten aufrufen ( <i>print local help information</i> )
lcd	lokales Verzeichnis wechseln ( <i>change local working directory</i> )
ls	Inhalt eines Verzeichnisses auf dem Zielrechner auflisten; im wesentlichen wie das UNIX-Kommando <code>ls</code> ( <i>list contents of remote directory</i> )
mdelete	mehrere Dateien auf dem Zielrechner löschen ( <i>delete multiple files</i> )
mdir	Inhalt mehrerer Verzeichnisse auf dem Zielrechner auflisten ( <i>list contents of multiple remote directories</i> )
mget	mehrere Dateien vom Zielrechner transferieren ( <i>get multiple files</i> )
mkdir	Verzeichnis auf dem Zielrechner anlegen ( <i>make directory on the remote machine</i> )
mls	<code>ls</code> für mehrere Verzeichnisse auf dem Zielrechner ( <i>list contents of multiple remote directories</i> )
mput	mehrere Dateien zum Zielrechner transferieren ( <i>send multiple files</i> )
open	eine FTP-Verbindung zu einem Zielrechner eröffnen ( <i>connect to remote ftp</i> )
prompt	interaktive Nachfrage bei <code>mget</code> , <code>mput</code> und <code>mdelete</code> usw. ein-/ausschalten ( <i>force interactive prompting on multiple commands</i> )
put	eine Datei zum Zielrechner transferieren ( <i>send one file</i> )
pwd	Namen des aktuellen Verzeichnisses auf dem Zielrechner auflisten ( <i>print working directory on remote machine</i> )
quit	FTP-Verbindung und Programm schließen ( <i>terminate ftp session and exit</i> )
quote	sendet Zeichenkette unverändert zum Zielrechner und führt sie aus ( <i>send arbitrary ftp command</i> )
recv	eine Datei vom Zielrechner transferieren ( <i>receive file</i> )
remotehelp	die Online-Hilfe des Zielrechners aufrufen ( <i>get help from remote server</i> )
rename	eine Datei auf dem Zielrechner umbenennen ( <i>rename file</i> )
rmdir	ein Verzeichnis auf dem Zielrechner löschen ( <i>remove directory on the remote machine</i> )
send	eine Datei zum Zielrechner transferieren ( <i>send one file</i> )
status	aktuellen Status auflisten ( <i>show current status</i> )
trace	Anzeige zusätzlicher Datenübertragungsinformationen ein-/ausschalten ( <i>toggle packet tracing</i> )
type	Transfer-Modus festlegen ( <i>set file transfer type</i> )
user	(Neu-)Anmeldung am Zielrechner ( <i>send new user information</i> )
verbose	Verbose-Modus ein-/ausschalten ( <i>toggle verbose mode</i> )

`open [zielrechner]` Mit diesem Befehl wird der Zielrechner angewählt. Dadurch wird eine Verbindung zwischen dem FTP-Klienten und dem FTP-Server hergestellt. Dieses FTP-Kommando entfällt, wenn der Zielrechner bereits beim FTP-Aufruf angegeben wurde. Es wird ansonsten nur dann benötigt, wenn Sie

das FTP-Kommando `close` aufgerufen haben und eine neue Verbindung aufbauen wollen oder wenn die Verbindung inzwischen wegen Timeout abgebrochen wurde.

**close** Abbau einer Verbindung: Dies entspricht dem Logout bei einer Dialogsituation.

**quit** Beenden von FTP: Damit kehren Sie wieder auf die Ebene des Betriebssystems zurück.

**? oder help** [*ftp-kommando*]

Anzeigen der in FTP möglichen Steuerkommandos: Diese Befehle stellen eine (sehr) eingeschränkte Online-Hilfe dar. Oft können Sie sich mit dem FTP-Kommando `?` noch nähere Informationen zum entsprechenden Kommando *ftp-kommando* anzeigen lassen. Diese sind allerdings auch nicht sehr ergiebig.

**user** [*benutzererkennung*]

Mit diesem Befehl können Sie sich vor der Datenübertragung am Zielrechner anmelden. Eckige Klammern sollen andeuten, dass der Parameter auch weggelassen werden kann. Er wird dann wie das Passwort automatisch erfragt. Erst nach dem erfolgreichem Anmelden ist die Datenübertragung möglich. Oft wird die Benutzererkennung auch schon automatisch nach einem Aufruf des FTP-Kommandos `open` oder der Anwahl des Zielrechners mit dem FTP-Aufruf erfragt.

**status** Mit Hilfe dieses Befehls können Sie die aktuellen Einstellungen in FTP abfragen. Hier ist insbesondere die Anzeige der Datenübertragungsart wichtig.

**ascii** Mit diesem Befehl stellen Sie die Datenübertragungsart für Textdateien (Dateien mit Zeilenstruktur) ein. Dies ist die Voreinstellung beim Start des Programms.

**binary** Mit diesem Befehl stellen Sie die Datenübertragungsart für Binärdaten ein. Bestehen Unsicherheiten über die Art der zu übertragenden Daten, so sollten Sie es zunächst mit dieser Einstellung versuchen.

**get** [*quelldatei* [*zieldatei*]]

Durch einen Aufruf dieses Befehls wird die Datei *quelldatei* vom Zielrechner in die Datei *zieldatei* auf dem eigenen Rechner transferiert. Eckige Klammern sollen andeuten, dass die beiden Parameter auch weggelassen werden können. Sie müssen jedoch immer die Namenskonventionen für Datei- und Pfadangaben des jeweils angesprochenen Rechners beachten. Daher sollten Sie es sich angewöhnen, immer beide Parameter (*quelldatei* und *zieldatei*) anzugeben.

**put** [*quelldatei* [*zieldatei*]]

Durch einen Aufruf dieses Befehls wird die Datei *quelldatei* vom eigenen Rechner in die Datei *zieldatei* auf dem Zielrechner transferiert. Weitere Erläuterungen siehe bei `get`.

**mget** *dateinamenmuster*

Alle Dateien im aktuellen Verzeichnis auf dem entfernten Rechner, deren Namen zu *dateinamenmuster* passen, werden auf den lokalen Rechner transferiert.

**mput** *dateinamenmuster*

Alle Dateien im aktuellen Verzeichnis auf dem lokalen Rechner, deren Namen zu *dateinamenmuster* passen, werden auf den Zielrechner transferiert.

<b>prompt</b>	Normalerweise wird bei jeder Datei, die mit <b>mget</b> bzw. <b>mput</b> transferiert werden soll, nachgefragt, ob sie tatsächlich übertragen werden soll. Dieses Verhalten kann ab- oder angeschaltet werden.
<b>dir</b> [ <i>verzeichnispfad</i> ]	Mit Hilfe dieses Befehls können Sie sich Dateiverzeichnisse auf dem Zielrechner auflisten lassen. Wird der Parameter <i>verzeichnispfad</i> nicht angegeben, so werden die Dateinamen des aktuellen Verzeichnisses auf dem Zielrechner aufgelistet, ansonsten die in dem angegebenen Verzeichnis. Falls das Verzeichnis nicht existiert oder keine Zugriffsrechte bestehen, wird natürlich nichts angezeigt.
<b>pwd</b>	Mit diesem Befehl lassen Sie sich den Namen des aktuellen Verzeichnisses auf dem Zielrechner anzeigen.
<b>cd</b> <i>verzeichnispfad</i>	Wechsel in ein anderes Zielrechnerverzeichnis
<b>verbose</b>	Ein- und Ausschalten von FTP-Meldungen: Wenn Sie im Dialog arbeiten, sollten Sie den Verbose-Modus immer einschalten. Damit können Sie dann besser mitverfolgen, was abläuft. Außerdem erhalten Sie nach dem Ende der Übertragung eine Statistik über die Anzahl der übertragenen Bytes und die effektive Übertragungsgeschwindigkeit.

## 4.2 FTP-Server mit anonymem Zugriff

Zur Verteilung allgemein interessierender Daten und Programme ist auf vielen Zielrechnern (FTP-Servern) die spezielle Benutzerkennung **anonymous** eingerichtet. Als Passwort wird oft die eigene E-Mail-Adresse angefordert, aber auch beliebige andere Eingaben führen fast immer zum Erfolg. Da somit praktisch jeder Zugang hat, sind die Zugriffsrechte nur auf bestimmte Verzeichnisse und im allgemeinen auch auf das Lesen beschränkt. Der Transfer von Daten und Programmen vom Zielrechner zum eigenen Rechner wird damit jedem ermöglicht, die unbeabsichtigte (oder gar beabsichtigte?!) Zerstörung von Daten aber verhindert.

Die Zahl der FTP-Server mit anonymem Zugriff (kurz **aFTP-Server**) ist fast unüberschaubar, wie die Durchsicht der Datei **ftp-list.sitelist.part1-23** [1,35 MB] zeigt. Selbst die Zahl der deutschen aFTP-Server ist recht groß, wie Sie der Datei **ftp-list-de** entnehmen können. Beide Dateien sind übrigens auch am Gießener FTP-Server erhältlich.

## 4.3 Einige Vorschläge für das praktische Vorgehen

Mit Leichtigkeit können Sie sich im „Gestrüpp“ der aFTP-Server und der dort vorhandenen Dateien verirren. Sie laufen dabei Gefahr, nicht nur viel Zeit zu verlieren, sondern auch unnötig die Netze zu belasten und überflüssige Kosten zu verursachen. Im folgenden wird beschrieben, wie Sie effizient beim Arbeiten mit aFTP-Servern vorgehen können:

- Sie sollten versuchen, nur solche Dateien zu transferieren, die Sie wirklich benötigen. Meine eigene Erfahrung zeigt, dass viele der übertragenen Dateien nie wieder benutzt werden.
- Fragen Sie Ihre Kollegen, ob sie eine bestimmte Datei schon besitzen. Teilen Sie andererseits Ihren Kollegen mit, wenn Sie ein bestimmtes umfangreiches Software-Produkt transferiert haben.
- Bei der Suche nach aFTP-Servern, die eine bestimmte Software anbieten, sind die Verzeichnisse der aFTP-Server bzw. die Dateiverzeichnisse einzelner aFTP-Server von großem Nutzen. Auch die Dienste, die die Archie-Server (siehe entsprechenden Abschnitt 5) anbieten, können sehr hilfreich sein.

- Viele Public-Domain-Produkte sind auf mehreren aFTP-Rechnern vorhanden. Durch geeignetes Vorgehen können Sie die Netzbelastung vermeiden, verringern bzw. auf bestimmte Abschnitte des Netzes beschränken. Es ist sinnvoll, dabei wie folgt vorzugehen:
  - Ist die gesuchte Datei am lokalen aFTP-Server vorhanden, sollten Sie es zunächst hier versuchen.
  - Wenn die gesuchte Software an einem deutschen Server vorhanden ist, sollten Sie den „nächstgelegenen“ deutschen aFTP-Server wählen.
  - Der Zugang zu ausländischen (auch europäischen) aFTP-Servern verursacht zusätzliche volumenabhängige Kosten.
- Ein Beispiel für einen erfolgversprechenden deutschen aFTP-Server ist – was  $\text{\TeX}$  betrifft – der FTP-Server von DANTE e.V. (Deutsche Anwendervereinigung  $\text{\TeX}$ ) in Mainz: `ftp.dante.de` (IP-Nummer: 134.93.8.251).
- Wird ein bestimmtes Software-Produkt in Einzeldateien und auch zusammengefasst in Archiven angeboten, so ist die archivierte Form vorzuziehen, da der Mehraufwand durch das Dearchivieren auf Ihrem lokalen Rechner gering ist im Vergleich zum Mehraufwand, der durch das Anfordern vieler einzelner Dateien entsteht.
- Ähnliches gilt für komprimierte Dateien. Falls eine Datei auch in komprimierter Form vorliegt, sollten Sie die komprimierte Form wählen, da dann das Netz geringer belastet wird.
- Wenn Sie große Dateien mit FTP übertragen wollen, sollten Sie Tageszeiten bzw. Wochentage wählen, bei denen die übrigen FTP-Benutzer möglichst wenig beeinträchtigt werden. Das sind in Deutschland die (ganz) frühen Morgenstunden bzw. die (ganz) späten Abendstunden. Auch am Wochenende sind die Antwortzeiten deutlich kürzer. Falls Sie Dateien aus Nordamerika transferieren wollen, ist die dortige Lokalzeit zu berücksichtigen.

#### 4.4 Der aFTP-Server von DANTE e.V. in Mainz

Abgesehen davon, dass dieser Server – was  $\text{\TeX}$  betrifft – der „ergiebigste“ in Deutschland ist und ständig durch den Kontakt mit den anderen Servern im CTAN (*Comprehensive TeX Archive Network*) auf den neuesten Stand gehalten wird, besitzt er auch sonst einige „schöne“ Eigenschaften:

- Dieser aFTP-Server erlaubt das dynamische Erstellen von `zip`-, `zoo`-, `tar`-, `tar.Z`- oder `tar.gz`-Archiven. Wenn Sie ein ganzes Verzeichnis „holen“ möchten, gehen Sie im Verzeichnisbaum um ein Verzeichnis zurück und hängen beim FTP-Befehl `get` an den Namen des Verzeichnisses `.zip`, `.zoo`, `.tar`, `.tar.Z` oder `.tar.gz` an. So wird beispielsweise durch

```
cd /tex-archive/macros/latex
binary
get base.zip
```

das gesamte  $\text{\LaTeX}$ 2e-Basis-Verzeichnis als `.zip`-Datei gepackt und übertragen.

- Sie können das Inhaltsverzeichnis des DANTE-FTP-Servers nach Dateinamen durchsuchen, indem Sie

```
quote site index zeichenkette
```

eingeben, wobei „*zeichenkette*“ der zu suchende Dateiname (auch ein Teil davon) ist.

**Zusatz 5** (Zugriff auf den DANTE-FTP-Server über WWW):

Der aFTP-Server von DANTE e.V. ist relativ einfach auch im WWW erreichbar (siehe dazu <http://www.dante.de/dante/Ctan.html>). Eine einfache Suche auf dem DANTE-FTP-Server ermöglicht das WWW-Dokument „*Comprehensive TeX Archive Network Search on ftp.dante.de*“ (<http://www.dante.de/cgi-bin/ctan-index>).

**4.5 Beispiel für eine FTP-Sitzung unter UNIX**

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie unter UNIX eine Einzeldatei bzw. den Inhalt eines ganzen Verzeichnisses vom aFTP-Server `ftp.dante.de` „holen“ können. Unter Windows 95 können Sie völlig analog vorgehen, wenn Sie bei **Ausführen...** im Startmenü

```
ftp ftp.dante.de
```

eingeben.

```
[01] word{g029}1426:>ftp ftp.dante.de
    Connected to sun.dante.de.
    220 sun.dante.de FTP server (Version wu-2.4.2-academ[BETA-13](1) Mon ...
    Aug 4 16:52:24 MET DST 1997) ready.
[02] Name (ftp.dante.de:g029): anonymous
    331 Guest login ok, send your complete e-mail address as password.
[03] Password: Guenther.Partosch@hrz.uni-giessen.de
    230-Willkommen! Dies ist der ftp-Server fuer das Archiv von DANTE e.V.
    230-Bei ungewoehnlichen Problemen senden Sie bitte eine email an:
    230-
    230-    ftpmaint@dante.de
    230-
    230-Fuer ftp-Klienten, die mit mehrzeiligen Antworten nicht zurecht kommen,
    230-bietet es sich an, als erstes Zeichen des Kennwortes ein Minuszeichen (-)
    230-einzugeben -- dadurch werden alle Antworten auf eine Zeile begrenzt.
    230-
    230-Dies ist der de-Knoten des Comprehensive TeX Archive Network (CTAN). Andere
    230-Server im CTAN und die entsprechenden Verzeichnisse sind:
    230-
    230-    ftp.tex.ac.uk          /tex-archive (England)
    230-    ctan.tug.org          /tex-archive (USA)
    230-
    230-Um das Internet nicht unnoetig zu belasten, sollte der naechstgelegene
    230-Server oder CTAN-Spiegel benutzt werden. Eine Liste der CTAN-Spiegel
    230-steht in /tex-archive/CTAN.sites.
    230-
    230-WICHTIGER HINWEIS:
    230-
    230-Dieser ftp-Server erlaubt das dynamische Erstellen von zip-, zoo-, tar-,
    230-tar.Z- oder tar.gz-Archiven. Wenn Sie ein ganzes Verzeichnis holen moechten,
    230-so gehen Sie ein Verzeichnis zurueck und haengen beim ,get' an den Namen
    230-des Verzeichnisses .zip, .zoo, .tar, .tar.Z oder .tar.gz an. So wird z.B.
    230-durch
    230-
    230-    cd /tex-archive/macros/latex
    230-    binary
    230-    get base.zip
    230-
    230-das gesamte base-Verzeichnis als .zip-Datei gepackt und transferiert.
    230-
```

```

230-
230-                Suche nach bestimmten Dateien
230-
230-Sie koennen das Inhaltsverzeichnis des Archivs nach Dateinamen durchsuchen,
230-indem Sie
230-
230-   quote site index string
230-
230-eingeben, wobei "string" Ihr Suchstring ist. Beachten Sie, dass dies dann
230-NICHT funktioniert, wenn Sie ein '-' als erstes Zeichen Ihres Passwortes
230-eingegeben haben.
230-
230-
230 Guest login ok, access restrictions apply.
[04] ftp> quote site index hyperlatex
200-index hyperlatex
200-NOTE. This index shows at most 20 lines. for a full list of files,
200-retrieve /tex-archive/FILES.byname
200-1997/09/15 |      72290 | support/hyperlatex/Hyperlatex-2.2.6.tar.gz
200-1998/09/09 |      81297 | support/hyperlatex/Hyperlatex-2.3.0.tar.gz
200-1998/09/15 |      80669 | support/hyperlatex/Hyperlatex-2.3.1.tar.gz
200-1995/02/21 |      10900 | support/hypertext/tanmoy/hyperlatex.tex
200-1995/02/21 |      18473 | support/hypertext/tanmoy/hyperlatex2e.tar.gz
200 (end of 'index hyperlatex')
[05] ftp> cd /tex-archive/support/hyperlatex
250 CWD command successful.
[06] ftp> dir
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for /bin/ls.
total 470
drwxrwxr-x   2 Mr.Ftp   server      512 Sep 15 22:01 .
drwxrwxr-x 180 Mr.Ftp   server      3584 Nov 30 01:41 ..
-rw-rw-r--   1 Mr.Ftp   server      72290 Sep 15 1997 Hyperlatex-2.2.6.tar.gz
-rw-rw-r--   1 Mr.Ftp   server      81297 Sep  9 13:00 Hyperlatex-2.3.0.tar.gz
-rw-rw-r--   1 Mr.Ftp   server      80669 Sep 15 13:42 Hyperlatex-2.3.1.tar.gz
226 Transfer complete.
[07] ftp> bin
200 Type set to I.
[08] ftp> get Hyperlatex-2.3.1.tar.gz hyperlatex.tar.gz
200 PORT command successful.
150 Opening BINARY mode data connection for Hyperlatex-2.3.1.tar.gz (80669 bytes).
226 Transfer complete.
80669 bytes received in 0.3676 seconds (214.3 Kbytes/s)
local: hyperlatex.tar.gz remote: Hyperlatex-2.3.1.tar.gz
[09] ftp> quote site index german
200-index german
200-NOTE. This index shows at most 20 lines. for a full list of files,
200-retrieve /tex-archive/FILES.byname
200-1993/04/21 |      235 | biblio/bibtex/contrib/germbib/styles/german.sty
200-1997/12/01 |      8191 | biblio/bibtex/contrib/oxford/lang/german.mbs
200-1995/09/17 |     15771 | digests/tugboat/germanhy.tex
200-1995/09/17 |     15771 | digests/tugboat/germanhyph.tex
200-1995/07/05 |      1210 | info/TeX-Service/Kochbuch-Standalone-Paket.README.german
200-1995/07/05 |       501 | info/TeX-Service/TeX-Service-Paket.README.german
200-1994/01/18 |    1074285 | info/dvips-german/anl1.zoo
200-1994/01/18 |    1565320 | info/dvips-german/anl2.zoo
200-1994/01/18 |      3576 | info/dvips-german/readme.doc
200-1998/07/08 |      5518 | language/german/00readme.1st
200-1998/07/08 |       200 | language/german/betatest/00readme.1st
200-1998/07/14 |     83260 | language/german/gerdoc.dvi
200-1998/07/08 |     64750 | language/german/gerdoc.tex

```

```

200-1997/05/09 |          272 | language/german/german.MISSING
200-1998/07/08 |        97722 | language/german/german.dtx
200-1998/07/08 |         3150 | language/german/german.ins
200-1998/07/08 |        25977 | language/german/german.sty
200-1998/07/08 |         1148 | language/german/hyphxmpl.cfg
200-*** Truncated ***
200 (end of 'index german')
[10] ftp> cd /tex-archive/language/german
250 CWD command successful.
[11] ftp> dir
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for /bin/ls.
total 622
drwxrwxr-x   3 Mr.Ftp   server      512 Sep 16 08:29 .
drwxrwxr-x  46 Mr.Ftp   server     1024 Aug  4 15:13 ..
-rw-r--r--   1 Mr.Ftp   server      582 Sep 16 08:29 .cache
-rw-rw-r--   1 Mr.Ftp   server    5518 Jul  7 22:00 00readme.1st
drwxrwxr-x   2 Mr.Ftp   server      512 Sep 16 08:30 betatest
-rw-rw-r--   1 Mr.Ftp   server   83260 Jul 14 16:29 gerdoc.dvi
-rw-rw-r--   1 Mr.Ftp   server   64750 Jul  7 22:00 gerdoc.tex
-rw-rw-r--   1 Mr.Ftp   server     272 May  9 1997 german.MISSING
-rw-rw-r--   1 Mr.Ftp   server    97722 Jul  7 22:00 german.dtx
-rw-rw-r--   1 Mr.Ftp   server     3150 Jul  7 22:00 german.ins
-rw-rw-r--   1 Mr.Ftp   server    25977 Jul  7 22:00 german.sty
-rw-rw-r--   1 Mr.Ftp   server     1148 Jul  7 22:00 hyphxmpl.cfg
-rw-rw-r--   1 Mr.Ftp   server    26156 Jul  7 22:00 ngerman.sty
226 Transfer complete.
[12] ftp> cd ..
250 CWD command successful.
[13] ftp> get german.zip
200 PORT command successful.
150 Opening BINARY mode data connection for /bin/ZIP.
226 Transfer complete.
102672 bytes received in 0.9882 seconds (101.5 Kbytes/s)
local: german.zip remote: german.zip
[14] ftp> quit
221 Goodbye.
word{g029}1427:>

```

**Anmerkung 8** (Eckige Klammern):

Die Nummern in den eckigen Klammern sind nicht Bestandteil des Dialogs.

**Anmerkung 9** (Unterstrichene oder durchgestrichene Textteile):

Unterstrichene Teile kennzeichnen Eingaben des Anwenders, durchgestrichene Teile stehen für Eingaben des Anwenders, die am Bildschirm nicht angezeigt werden.

**Anmerkung 10** (Umgebrochene Zeilen):

Auf Grund ihrer Länge mussten einige Zeilen umgebrochen werden (angedeutet durch ...).

**Erläuterungen:**

- [01] Aufruf des UNIX-Kommandos `ftp`, um eine FTP-Verbindung zum aFTP-Server `ftp.dante.de` aufzubauen
- [02] Eingabe der Benutzerkennung `anonymous`
- [03] Eingabe des Passworts (am Bildschirm nicht sichtbar)
- [04] Aufruf des Befehls `quote site index`, um nach dem Paket `hyperlatex` zu suchen

- [05] Umschalten in das Verzeichnis `/tex-archive/support/hyperlatex`
- [06] Auflisten des Verzeichnisinhalts
- [07] Umschalten in den Binär-Modus
- [08] Transfer der Datei `Hyperlatex-2.3.1.tar.gz` vom FTP-Server auf die lokale Datei `hyperlatex.tar.gz`
- [09] Aufruf des Befehls `quote site index`, um nach dem  $\text{\LaTeX}$ -Paket `german` zu suchen; die Suchergebnisse zeigen, dass es sich offensichtlich um ein ganzes Verzeichnis handelt
- [10] Umschalten in das Verzeichnis `/tex-archive/language/german`
- [11] Auflisten des Verzeichnisinhalts
- [12] „um ein Verzeichnis zurück“
- [13] Transfer des Verzeichnisses `german` als `.zip`-Datei
- [14] Ende der FTP-Sitzung



## 5 Suchen mit Archie

Die Zahl der FTP-Server, die anonymes FTP gestatten, ist erfreulicherweise (?) sehr groß, und die Zahl der angebotenen Dateien in manchmal mehr als hundert Unterverzeichnissen ist unüberschaubar. Dadurch besteht die Gefahr, dass Sie sich sehr leicht verirren können. Wenn Sie ungeschickt bei der Suche nach einem bestimmten Programm vorgehen, werden Sie mit Sicherheit nicht nur viel Zeit aufbringen müssen, sondern auch unnötig die Netze belasten und zusätzliche Kosten verursachen.

Wenn Ihnen nicht bekannt ist, auf welchem aFTP-Server eine bestimmte Software angeboten wird, sollten Sie einen der sogenannten Archie-Server konsultieren.

„**Archie**“ ist nicht etwa ein Kosenamen, sondern die Benutzererkennung an einigen speziellen Info-Servern, die Informationen über solche Software anbieten, die per „anonymous ftp“ erhältlich ist.

Archie-Server sammeln in regelmäßigen Abständen die Inhaltsverzeichnisse fast aller FTP-Server mit anonymem Zugriff und generieren daraus eine Datenbank. In gewissen Zeitabständen gleichen dann die weltweit verteilten Archie-Server ihre Datenbankbestände ab. Es ist deshalb nicht verwunderlich, wenn Sie ein relativ neues Produkt von keinem Archie-Server nachgewiesen bekommen.

Alle Archie-Server sind im Dialog mit Telnet erreichbar, wie beispielsweise unter UNIX mit

```
telnet archie.tu-darmstadt.de
```

Als Benutzererkennung müssen Sie **archie** angeben. Ein Passwort wird nicht erwartet.

Um Telnet einsetzen zu können, benötigen Sie

- einen PC oder eine Workstation,
- ein Programm, mit dessen Hilfe Sie einen Telnet-Dialog zu einem entfernten Rechner initiieren können (Telnet-Klient) und
- eine Internet-Anbindung (einschließlich der notwendigen TCP/IP-Software).

Im übrigen gibt es spezielle Archie-Klienten, die unter

MS-Windows, Windows 95, Windows NT bzw. X-Window laufen. Diese sollen hier jedoch vorerst nicht betrachtet werden. In allen Fällen (Telnet-Klient oder Archie-Klient) benötigen Sie eine Internet-Anbindung.

### **Zusatz 6** (Archie-Abfrage über E-Mail oder WWW):

Für einige Archie-Server gibt es auch eine Zugriffsmöglichkeit über E-Mail bzw. über das WWW, so beispielsweise auf den Darmstädter Server über das WWW-Dokument „*Archie Query Form*“ (<http://archie.tu-darmstadt.de/archie-adv.html>). Dieses Dokument bietet den zusätzlichen Vorteil, dass Sie die nachgewiesenen Dateien gleich „per Tastenklick“ bei dem betreffenden aFTP-Server anfordern können.

### 5.1 Einige Archie-Befehle

Die Archie-Server stellen Datenbanken mit leicht verständlichen Befehlen zur Verfügung. In diesen Datenbanken können Sie u. a. in den Dateiverzeichnissen von mehreren hundert aFTP-Servern recherchieren. Mit geringem Aufwand können Sie sich beispielsweise mit Hilfe des Archie-Kommandos **prog** die Namen der aFTP-Server, die die gewünschte Software anbieten, mit Änderungsdatum und Verzeichnis- und Dateinamen auflisten lassen. Bei der Suchanforderung können

Sie die in UNIX üblichen regulären Ausdrücke verwenden. Anhand der ausgegebenen Liste werden Sie natürlich für Ihr weiteres Vorgehen den „nächstgelegenen“ aFTP-Server wählen.

Für Ihre Arbeit ebenso nützlich ist die Liste, die Sie nach einem Aufruf des Archie-Befehls `list` bekommen: Es werden die Namen der in den Datenbanken berücksichtigten aFTP-Server aufgelistet. Beispielsweise werden mit dem Aufruf

```
list \.de$
```

alle aFTP-Server angezeigt, deren Name auf „.de“ (also alle deutschen aFTP-Server) endet. Mit Hilfe des Archie-Befehls `site` erhalten Sie das Dateiverzeichnis eines bestimmten aFTP-Servers.

Die bei den Archie-Servern installierten Datenbanken dienen nicht nur – wie oben erwähnt – zum Nachweis von aFTP-Servern und den dort gespeicherten Programmen, sondern auch von allgemeinen Software-Informationen. Beispielsweise werden durch den Aufruf

```
whatis LaTeX
```

einige Dateien aufgelistet, die „LaTeX“ zum Gegenstand (Namen, Kurzbeschreibungen, Dokumente, Datenbeschreibungen) haben.

Bei den oben aufgeführten Befehlen werden gegebenenfalls große Listen am Bildschirm angezeigt. Abschreiben des Bildschirminhalts ist deshalb nicht sehr sinnvoll und oftmals nicht möglich. Viel sinnvoller ist es, das auf dem Bildschirm Aufgelistete mitzuprotokollieren (wenn das beispielsweise das eigene Telnet-Klientenprogramm zulässt) oder sich alles per E-Mail zuschicken zu lassen. Das kann beispielsweise mit dem Archie-Befehl

```
mail Emil.Mayer@hrz.uni-giessen.de
```

geschehen. Nach einiger Zeit wird die gesamte Bildschirmausgabe in Ihrer Mailbox zugestellt.

Eine ausführliche Übersicht über die Archie-Befehle erhalten Sie, wenn Sie die Datei `archie.manpage` vom Gießener aFTP-Server beziehen.

Natürlich muss auch noch gesagt werden, welches der nächstgelegene Archie-Server ist:

```
archie.tu-darmstadt.de
```

Die Adressen der anderen Archie-Server erfahren Sie durch die Datei `archie.servers`, die am Gießener aFTP-Server verfügbar ist.

Der Dialog mit allen Archie-Servern über Telnet läuft teilweise sehr zähflüssig ab und ist deshalb nur in wenigen Fällen sinnvoll. Wenn Sie jedoch einen E-Mail-Brief, der beispielsweise die Anweisungen

```
help
```

oder

```
prog [tT]e[xX]*
```

enthält, an `archie@archie.tu-darmstadt.de` schicken, erhalten Sie im ersten Fall schon nach kurzer Zeit eine Anleitung, wie Sie die Archie-Server per E-Mail benutzen können und im zweiten Fall eine sehr umfangreiche Aufstellung aller T<sub>E</sub>X-relevanten Dateien auf aFTP-Servern. Die erwähnte Anleitung finden Sie auch in der Datei `archie.mail.help` am Gießener aFTP-Server.

## 5.2 Beispiel für eine Recherche auf einem Archie-Server via Telnet

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie mit Hilfe des Darmstädter Archie-Servers unter UNIX ermitteln können, bei welchem aFTP-Server Sie ein bestimmtes Software-Produkt anfordern können. Unter Windows 95 können Sie völlig analog vorgehen, wenn Sie bei **Ausführen...** im Startmenü

```
telnet archie.tu-darmstadt.de
```

eingeben.

```
[1] word{g029}3387:>telnet archie.tu-darmstadt.de
Trying...
Connected to archie.tu-darmstadt.de.
Escape character is '^]'.
```

```
UNIX(r) System V Release 4.0 (archie.tu-darmstadt.de)
```

```
[2] login: archie
Last login: Tue Apr 21 15:49:07 from rz12-542.DVZ.FH-
```

```
        Welcome to Archie!
        Vers 3.3
```

Currently the help system provides support for the following languages:

```
deutsch  english  francais
```

Use 'set language' to change the language

```
# Bunyip Information Systems, Inc., 1993, 1994, 1995
```

```
# Terminal type 'aixterm' is unknown to this system.
```

```
# 'erase' character is '^?'.
```

```
# 'search' (type string) has the value 'exact'.
```

```
[3] archie> prog winedt
# Search type: exact.
working...
```

```
Host rcs1.urz.tu-dresden.de      (141.30.61.11)
```

```
Last updated 09:21 16 Jan 1998
```

```
Location: /pub/soft/tex/tex.dante/systems/win32
```

```
DIRECTORY  drwxr-xr-x          512  22:07  8 Jan 1998  winedt
```

```
[4] ...
```

```
Host ftp.dante.de              (129.206.100.192)
```

```
Last updated 17:21 19 Apr 1998
```

```
Location: /pub/tex/systems/win32
```

```
DIRECTORY  drwxrwxr-x          512  23:41 19 Aug 1997  winedt
```

```
...
```

```
[5] archie> mail Guenter.Partosch@hrz.uni-giessen.de
```

```
[6] archie> quit
```

```
# Bye.
```

```
Connection closed.
```

```
word{g029}3393:>
```

**Anmerkung 11** (Eckige Klammern):

Die Nummern in den eckigen Klammern sind nicht Bestandteil des Telnet-Dialogs.

**Anmerkung 12** (Unterstrichene Textteile):

Unterstrichene Teile kennzeichnen Eingaben des Anwenders.

**Erläuterungen:**

- [1] Aufruf des UNIX-Kommandos `telnet`, um eine Verbindung zum Archie-Server `archie.tu-darmstadt.de` aufzubauen
- [2] Eingabe der Benutzerkennung `archie`
- [3] Der Aufruf des Kommandos `prog` erzeugt eine sehr umfangreiche Liste von Dateien, deren Namen mit dem Muster `winedt` übereinstimmen.
- [4] ... Teile der Auflistung weggelassen
- [5] Da die erhaltene Liste sehr umfangreich ist, lasse ich mir die Ergebnisse per E-Mail zusenden.
- [6] Schluss des Telnet-Dialogs

### 5.3 Beispiel für eine Recherche auf einem Archie-Server über WWW

Das im vorherigen Abschnitt vorgestellte Vorgehen ist i. allg. recht zeitraubend, da ein Telnet-Dialog oft sehr „zähflüssig“ abläuft. Zudem ist es auch sehr umständlich, da auf die nachgewiesenen Dateien nicht direkt zugegriffen werden kann.

Um dieses Manko zu umgehen, nutzen Sie am besten die Möglichkeiten, die Ihnen das WWW-Dokument „*Archie Query Form*“ (<http://archie.tu-darmstadt.de/archie-adv.html>) bietet. Geben Sie dabei so genau wie möglich die Kriterien für die gewünschte Datei im Formular ein und schicken es anschließend durch Anklicken der Schaltfläche „**Search**“ ab. Siehe dazu Abb. 1.

Nach einiger Zeit erhalten Sie das Ergebnis Ihrer Suche in Form einer meist sehr umfangreichen Liste mit anklickbaren Einträgen. Siehe dazu Abb. 2. Wählen Sie jetzt die gewünschte Datei aus, und der Dateitransfer vom nachgewiesenen auf Ihren Rechner wird sofort initiiert.

Abbildung 1: Beispiel für eine Suche mit Archie im WWW

Abbildung 2: Ergebnisliste für eine Suche mit Archie im WWW

## 6 Diskussionen mit Hilfe der Usenet-News

In den vorangegangenen Abschnitten wurden u. a. E-Mail und die E-Mail-Diskussionsgruppen als eine Kommunikationsmöglichkeit innerhalb der T<sub>E</sub>X-Gemeinde vorgestellt. Mit den **Usenet-News** (oder auch kurz News) wird eine weitere Möglichkeit für diesen Zweck bereitgestellt:

- Die News lassen sich am besten mit einer Zeitung vergleichen, die in mehrere tausend, hierarchisch aufgebaute Rubriken (hier Gruppen) unterteilt ist und die nur aus Leserbriefen besteht. Der News-Benutzer liest nur die Leserbriefe (hier Artikel) derjenigen Rubriken, die er abonniert hat und die ihn interessieren.
- Behandelt werden in den News eigentlich alle Bereiche der Gesellschaft und des Lebens (so auch T<sub>E</sub>X). Jeder kann im Prinzip alles lesen und prinzipiell auch selbst Artikel „posten“. Die Anwender bestimmen also Form, Inhalt und Umfang der Diskussion.

Um an den News teilnehmen zu können, benötigen Sie einen Rechner (PC oder Workstation), ein Klientenprogramm (News-Reader) zum Lesen der News (Trumpet auf PCs; Tin, Xrn, Nn u. ä. auf Workstations; Netscape Message Center auf vielen Plattformen) und i. allg. eine Internet-Anbindung (einschließlich der notwendigen TCP/IP-Software) zu einem News-Server, der meistens an einer Universität oder einer vergleichbaren Institution aufgestellt ist und der die gewünschten Gruppen abrufbereit zur Verfügung stellt. Leider macht der Administrator eines News-Servers gewöhnlich nicht alle News-Gruppen verfügbar, denn der Platzbedarf für die News ist immens. Aus dem gleichen Grund werden die einzelnen News-Beiträge auch nur wenige Tage am News-Server aufbewahrt. Es ist auch vielfach unüblich, „alte“ News-Artikel zu archivieren.

**Zusatz 7** (Suche in den Usenet-News):

Mit dem WWW-Dokument „Browse Groups“ ([http://www.dejanews.com/home\\_bg.shtml](http://www.dejanews.com/home_bg.shtml)) steht eine interessante Möglichkeit zum Suchen in den Usenet-News zur Verfügung.

### 6.1 T<sub>E</sub>X-relevante Usenet-News-Gruppen

Bei der Fülle verschiedener News-Gruppen (mehrere tausend) ist es eigentlich erstaunlich, dass nur so wenige News-Gruppen existieren, die einen Bezug zu T<sub>E</sub>X und zu verwandten Gebieten haben:

Wenn Sie die Datei `active-newsgroups.part1-3` [136 KB] (am Gießener aFTP-Server erhältlich) mit einem Texteditor durchforsten, finden Sie lediglich

- `comp.fonts` (*Typefonts – Design, Conversion, Use, etc.*; Diskussionssprache ist Englisch; ca. 38 Meldungen pro Tag),
- `comp.lang.postscript` (*The PostScript Page Description Language*; Diskussionssprache ist Englisch),
- `comp.programming.literate` (*Knuth’s “literate programming” method and tools*; Diskussionssprache ist Englisch; ca. 1 Meldung pro Tag),
- `comp.text` (*Text Processing Issues and Methods*; Diskussionssprache ist Englisch; ca. 2 Meldungen pro Tag)
- `comp.text.pdf` (*Adobe Acrobat and Portable Document Format Technology*; Diskussionssprache ist Englisch),
- `comp.text.sgml` (*ISO 8879 SGML, Structured Documents, Markup Languages*; Diskussionssprache ist Englisch) und

- `comp.text.tex` (*Discussions about TeX and LaTeX Systems & macros*; Diskussionssprache ist Englisch; ca. 90 Meldungen pro Tag)

Die Suche in der Datei `bit.bitlist` (auch vom Gießener FTP-Server zu beziehen), in der diejenigen BITNET-Diskussionslisten aufgeführt sind, die auch in den News verfügbar sind, ergibt keine neuen Namen.

Das HTML-Dokument „*Newsgroups und E-Mail-Diskussionslisten über und rund um TeX & Metafont*“ (<http://www.dante.de/tex-informationen/Newsgroups.html>) schließlich führt zusätzlich noch die folgenden Gruppen auf:

- `de.comp.text.tex` (Diskussionen über T<sub>E</sub>X in Deutsch; ca. 64 Meldungen pro Tag),
- `zer.t-netz.tex` (Diskussionen über T<sub>E</sub>X in Deutsch; keine Informationen, ob diese News-Gruppe noch aktiv ist),
- `fido.ger.tex` (Diskussionen über T<sub>E</sub>X in Deutsch; keine Informationen, ob diese News-Gruppe noch aktiv ist) und
- `fr.comp.text.tex` (Diskussionen über T<sub>E</sub>X in Französisch; ca. 13 Meldungen pro Tag)

Als letzte Quelle sei noch das WWW-Dokument „*Tile.net/Lists/*“ (<http://tile.net/lists/>) genannt.

Wenn Sie diejenige News-Gruppe gefunden haben, die Sie interessiert, melden Sie sich zunächst an. Dafür gibt es bei den meisten News-Readern den Punkt „**subscribe**“. Danach können Sie die Beiträge dieser News-Gruppe lesen, auf Fragen antworten und ggf. auch eigene Beiträge „posten“. Wenn Sie Neuling auf diesem Gebiet sind, sollten Sie das allerdings erst einmal in der dafür vorgesehenen Usenet-News-Gruppe `de.test` ausprobieren.

#### Zusatz 8 (Usenet-News-Gruppen-Archiv in Gießen):

Fast alle oben aufgeführten Usenet-News-Gruppen sind auch am Gießener aFTP-Server archiviert (<ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/tex/doc/mailarchiv/>).

## 6.2 Frequently Asked Questions

Um die Netzbelastung zu verringern, ist es in den Usenet-News üblich, häufig gestellte Fragen zusammen mit den dazugehörigen Antworten zu **FAQs** (*Frequently Asked Questions*) zusammenzufassen und in regelmäßigen Abständen zu verteilen, so beispielsweise über die News-Gruppen `news.answers`, `comp.answers` oder `de.answers`. Solche T<sub>E</sub>X-relevanten FAQs sind:

- `de-tex-faq.part1-11` (*TeX, LaTeX, DANTE e.V.: FAQ - Fragen und Antworten*; Deutsch)
- `fonts-faq.metafont-list` (*[comp.text.tex] Metafont: All fonts available in .mf format*; Englisch)
- `fr.faq-latex-francaise.part1-3` (*FAQ LaTeX francaise*; Französisch)
- `literate-programming-faq` (*comp.programming.literate FAQ; Literate Programming FAQ-general introduction to the concepts of literate programming and the tools available to write literate programs*; Englisch)
- `nts-l.faq` (Informationen zum Projekt „New Typesetting System“; Englisch)
- `tex-faq` (*TeX, LaTeX, etc.: Frequently Asked Questions with Answers [Monthly]*; FAQs zu `comp.text.tex`; Englisch; leider sehr veraltet)



- `tex-faq-supplement.part1-2` (*TeX-FAQ-supplement*; Ergänzungen zu `tex-faq`; Englisch; leider noch mehr veraltet)
- `text.sgml-faq` (*Some basic pointers to useful information on ISO 8879 - SGML*; Diskussionen über SGML; Englisch)
- `text.tex.pointers` (*Pointers to Frequently Asked and Answered Questions. comp.text.tex*; FAQs zu `comp.text.tex`; Englisch)

Alle oben erwähnten FAQs sind übrigens auch am Gießener FTP-Server verfügbar.

**Anmerkung 13** (FAQs-Übersichtsdatei):

In der obigen Zusammenstellung wurde im wesentlichen die Übersichtsdatei `periodic-postings.part1-20` [852 KB] auf dem Gießener aFTP-Server berücksichtigt.

**Zusatz 9** (Archivierung der FAQs):

Eigentlich alle FAQs, die in den Usenet-News-Gruppen veröffentlicht werden, werden auch am aFTP-Server `rtfm.mit.edu` gesammelt. So können Sie beispielsweise mit `ftp://rtfm.mit.edu/pub/usenet/news.answers/de-tex-faq/part1` auf den ersten Teil der deutschen T<sub>E</sub>X-FAQs zugreifen. Alternativ erreichen Sie diesen aFTP-Server auch per E-Mail. Schreiben Sie dazu einen E-Mail-Brief an `mail-server@rtfm.mit.edu`, der nur „help“ enthält. Im Antwortbrief können Sie dann nachlesen, wie Sie weiter vorgehen haben.

Ein weiteres Archiv für FAQs erreichen Sie über das WWW-Dokument „*Usenet FAQ Archive*“ (<http://www.faqs.org/faqs/>). Dieses Dokument bietet Ihnen zudem auch die Möglichkeit, FAQs nach verschiedenen Kriterien zu suchen.

## 7 Arbeiten mit dem Informationssystem Gopher

Mit den bisher in dieser Anleitung vorgestellten Methoden ist der Zugriff auf bestimmte Informationen mühsam und recht aufwendig. Eine große Erleichterung bringt hier das Informationssystem **Gopher**, das menüorientiert und gewöhnlich mit der Maus zu bedienen ist. „Gopher“ ist übrigens die Bezeichnung für das Maskottchen (Taschenratte) der Universität von Minnesota, an der Gopher entwickelt wurde.

Gopher bietet seine Informationen in Einzeldateien und in hierarchisch geordneten Menüs an. Die Menüs bestehen aus einer Titelzeile und mehreren zeilenartigen Einträgen, die Sie mit der Maus anklicken können. Die Zeilen selbst zeigen auf weitere Menüs, auf Sucheinträge (siehe dazu den Abschnitt über Veronica) oder endlich zu der gewünschten Datei (siehe Abb. 3). Die Dateien, auf die verwiesen wird, müssen dabei nicht hierarchisch angeordnet sein; sie können sich vielmehr auch auf entfernten Rechnern befinden. Wenn es vom Administrator des Gopher-Servers in den Menüeinträgen entsprechend berücksichtigt wurde, können diese Dateien Daten (fast) jeden Typs enthalten. Bilder und Sound-Dateien können somit auch angeboten werden.

Abbildung 3: Zugriff auf einen Gopher-Server über das WWW

Um mit Gopher auf Informationen zugreifen zu können, benötigen Sie

- einen Rechner (einen gut ausgestatteten PC oder eine Workstation),
- ein Gopher-Klientenprogramm – heutzutage verwendet man dazu meistens einen WWW-Browser – und
- eine möglichst hochwertige Internet-Anbindung (einschließlich der notwendigen TCP/IP-Software).

Gopher funktioniert nach dem Client-Server-Prinzip. Nach dem Starten des entsprechenden Klientenprogramms auf dem eigenen Rechner (PC oder Workstation) wird eine TCP/IP-Verbindung zu dem angewählten Gopher-Server aufgebaut. Diese Verbindung bleibt jedoch nicht ständig bestehen, sondern wird sofort abgebaut, wenn das gewünschte Menü oder die gewünschte Datei empfangen wurde. Verweist ein angeklickter Menüeintrag auf einen anderen Gopher-Server, so wird eine direkte Verbindung zu diesem aufgebaut.

Für den Administrator ist die Pflege eines Gopher-Servers recht aufwendig und kompliziert. Das ist auch ein Grund dafür, dass Gopher mittlerweile schon wieder veraltet ist, und dass die Zahl der Gopher-Server und der Umfang des damit angebotenen Materials ständig abnimmt.

Für den „TeX-Freund“ ist übrigens `gopher.dante.de` (`gopher://gopher.dante.de` in der URL-Schreibweise) bei DANTE e.V. in Mainz ein „brauchbarer“ Gopher-Server. Er ermöglicht einen relativ eleganten Zugriff auf die Dateien des DANTE-FTP-Servers.

Für diejenigen Leser, die sich zusätzlich über Gopher informieren möchten, gibt es am Gießener aFTP-Server entsprechende FAQs (`gopher-faq`).

## 8 Suchen mit Veronica im Gopher-Space

Obwohl die Zahl der aktiven Gopher-Server ständig abnimmt, ist das damit angebotene Material immer noch unüberschaubar. Eine gezielte, weltweite Suche nach bestimmten Informationen ist somit beinahe unmöglich.

In einigen Fällen kann jedoch mit gutem Erfolg **Veronica** eingesetzt werden. Veronica sammelt regelmäßig automatisch die Menüs aller Gopher-Server und generiert daraus einen Index, der wiederum von einem Gopher-Server angeboten wird. Veronica ist übrigens eine Abkürzung für *Very Easy Rodent-Oriented Net-wide Index to Computerized Archives* und damit ein Hinweis auf das Nagetier Gopher (rodent, engl.: Nagetier).

Da Veronica üblicherweise durch Anklicken eines entsprechenden Eintrags in einem Gopher-Menü aktiviert wird und seine Ergebnisse in Form eines Gopher-Menüs liefert, ist für Veronica kein spezielles Klientenprogramm erforderlich.

Die beiden „nächstgelegenen“ Veronica-Server sind (in der URL-Schreibweise)

```
gopher://veronica.uni-koeln.de:2347/7-t1
gopher://veronica.sunet.se:2347/7-t1
```

wenn Sie nur nach Titelzeilen und

```
gopher://veronica.uni-koeln.de:2347/7
gopher://veronica.sunet.se:2347/7
```

wenn Sie nach Menüeinträgen suchen wollen.

Bei einer Suche mit Veronica müssen Sie sich also zunächst entscheiden, nach welcher Kategorie Sie suchen wollen. Bei der Eingabe des konkreten Suchbegriffs können Sie ein einzelnes Wort oder auch eine Kombination von Wörtern, die einfach hintereinander geschrieben werden oder durch „and“ oder „or“ verbunden sind, eingeben. Zusätzlich können Sie auch noch „not“ und Klammern verwenden.

Beispielsweise führt bei der Titelsuche die Eingabe „**TeX**“ (bzw. „**LaTeX**“) und bei der Menüzeilsuche die Eingabe „**LaTeX2e emTeX**“ (siehe Abb. 4) zu sinnvollen Suchergebnissen.

Abbildung 4: Beispiel für eine Suche nach Gopher-Dokumenten mit Hilfe von Veronica

## 9 Arbeiten mit dem Informationssystem World-Wide Web (WWW)

**WWW** ist neues Informationssystem, das seit 1989 von Physikern am Kernforschungszentrum CERN in Genf entwickelt wurde. Es integriert elegant und komfortabel u. a. alle bisher in dieser Anleitung aufgeführten Dienste

- E-Mail (Abschnitt 3)
- E-Mail-Diskussionslisten (Abschnitt 3.2)
- aFTP (Abschnitt 4.2)
- Telnet (implizit im Abschnitt 5)
- Usenet-News (Abschnitt 6)
- Gopher (Abschnitt 7)
- Veronica (Abschnitt 8)

in eine Oberfläche und hat wohl deshalb auch das im Abschnitt 7 vorgestellte Informationssystem Gopher vollständig abgelöst.

Die Tatsache, dass die Benutzung keine umfangreichen Kenntnisse mehr erfordert und auch das Erstellen eigener WWW-Dokumente in kürzester Zeit erlernt werden kann, hat zu einer explosionsartigen Verbreitung von WWW geführt.

### 9.1 Konzepte bei WWW

Während bei Gopher die Informationen in hierarchisch geordneten Menüs mit anklickbaren Menüzeilen angeboten werden, wird bei WWW ein völlig neuer Weg begangen:

In einem Dokument, das in der Dokumentenauszeichnungssprache HTML (*Hyper Text Markup Language*) erstellt wurde, werden Verweise auf andere Dokumente in Form anklickbarer Hyperlinks mitten in den Text eingebettet. Durch das Anklicken wird dann eine Verbindung zu einem weiteren Dokument aufgebaut.

Mit der Sprache HTML, die ständig weiterentwickelt wird, ergeben sich vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten, unter anderem auch mit sogenannten Inline-Grafiken, Tabellen und Formularen.

Neben der gerade erwähnten Sprache HTML wird WWW u. a. noch durch zwei weitere Merkmale gekennzeichnet:

- durch das Protokoll HTTP (*Hyper Text Transfer Protocol*), mit dem die Verbindung zwischen einem WWW-Server und einem WWW-Klienten hergestellt und kontrolliert wird und
- durch ein neuentwickeltes Adressierungsschema mittels sogenannter URLs (*Uniform Resource Locator*; siehe Abschnitt 9.2), mit dessen Hilfe die bestehenden Internet-Dienste auf einfache Weise integriert werden können.

Die WWW-Klienten (Browser) sind in der Lage, mit Hilfe entsprechender Hilfsprogramme außer HTML-Dokumente auch WWW-Dokumente anderer Art darzustellen. Der Typ des jeweiligen Dokuments wird dabei fast immer durch eine entsprechende Namensendung gekennzeichnet. Im Zusammenhang mit  $\text{\TeX}$ / $\text{\LaTeX}$  sind u. a. die in Tabelle 8 aufgeführten Dokumenttypen interessant.

Wenn die dort aufgeführten Hilfsprogramme installiert sind und Ihr WWW-Browser richtig konfiguriert ist, sollten die entsprechenden Dokumenttypen geöffnet bzw. angezeigt werden können.

Tabelle 8: Namensendungen von WWW-Dokumenten im Zusammenhang mit T<sub>E</sub>X/L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Namensendung	Bedeutung	mögliches Hilfsprogramm
.dtx	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X-Dokumentationsdatei	WinEdt (auf PCs)
.dvi	DVI-Datei	DVIWIN (auf PCs)
.eps	EPS-Grafik	GhostView
.gif	GIF-Grafik	Browser
.ins	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X-Installationsdatei	irgendein Texteditor
.htm	HTML-Dokument	Browser
.html	HTML-Dokument	Browser
.jpeg	JPEG-Grafik	Browser
.jpg	JPEG-Grafik	Browser
.ltx	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X-Eingabedatei	WinEdt (auf PCs)
.pdf	PDF-Datei	Acrobat Reader
.ps	PostScript-Datei	GhostView
.shtml	sicheres HTML-Dokument	Browser
.sty	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X-Paket	irgendein Texteditor
.tex	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X/T <sub>E</sub> X-Eingabedatei	WinEdt (auf PCs)
.txt	Textdokument	Browser
.zip	ZIP-Archiv	InfoZIP (auf PCs)

## 9.2 Uniform Resource Locator (URL)

Um auf ein Dokument oder einen Internet-Dienst zugreifen zu können, müssen Sie Ihrem WWW-Browser den betreffenden URL mitteilen. Das kann beispielsweise bei Netscape dadurch geschehen, dass Sie den URL im Menü **File, Open Page...** oder im Eingabefeld **Location:** im Hauptfenster eintippen (siehe dazu auch Abb. 5 oder Abb. 3).

Die meisten URLs sind – stark vereinfacht – nach dem folgenden Schema aufgebaut:

*protokoll://adresse/pfad*

Der erste Bestandteil *protokoll* (siehe dazu Tab. 9) vor dem Doppelpunkt gibt dabei das zu verwendende Protokoll bzw. den Zugriffsmechanismus auf den dahinter stehenden Rechner mit der Adresse *adresse* (ggf. mit der Angabe einer Port-Nummer) an. Der letzte Bestandteil *pfad* führt dann zur gewünschten Datei oder Informationsquelle.

Tabelle 9: Mögliche Angaben für *protokoll* in URLs

<i>protokoll</i>	Funktion
<b>file</b>	Zugriff auf rechner-spezifische Dateien
<b>ftp</b>	<i>File Transfer Protocol</i> (Transfer von Dateien)
<b>gopher</b>	Zugriff auf einen Gopher-Server
<b>http</b>	<i>Hypertext Transfer Protocol</i> (Zugriff auf Hypertext-Dateien)
<b>mailto</b>	Versenden eines E-Mail-Briefes
<b>news</b>	Zugriff auf die Usenet-News
<b>telnet</b>	interaktive Dialogsitzung an einem entfernten Rechner

Beispiele für solche URLs sind:

```
http://www.uni-giessen.de/hrz/texservice.html
gopher://gopher.dante.de:70/11/
ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/doc/faq/gopher-faq
```

```
file:/home/hrza/g029/myfile.txt
file:///C:/work/converters.html
file:///Hrz01/hrzm/HOME/G029/LATEX/Classes.dtx
```

Die meisten WWW-Klienten (Browser) sind in der Lage, ggf. mit Hilfe zusätzlicher Programme solche Dokumente darzustellen oder zu öffnen.

**Anmerkung 14** (URL-Beispiele):

Die drei letzten Beispiele bezeichnen die lokale Datei `myfile.txt` auf meiner Workstation, die Datei `converters.html` im Verzeichnis `C:\work` auf meinem PC bzw. die Datei `Classes.dtx` im Verzeichnis `\hrzm\HOME\G029\LATEX\` des Rechners `Hrz01` im lokalen Netzwerk.

Andere Beispiele für URLs sind

```
news:de.comp.text.tex
news://news.uni-marburg.de/news.answers

telnet://word.hrz.uni-giessen.de
mailto:Guenter.Partosch@hrz.uni-giessen.de
```

Derartige URLs ermöglichen den Zugriff auf die Usenet-News, oder sie erlauben, eine Telnet-Sitzung zu eröffnen bzw. einen E-Mail-Brief abzusenden.

### 9.3 Anforderungen bei WWW

Um mit WWW auf Informationen zugreifen zu können, benötigen Sie

- einen Rechner (einen gut ausgestatteten PC oder eine Workstation),
- ein WWW-Klientenprogramm, das bei WWW auch Browser genannt wird, und
- eine möglichst hochwertige Internet-Anbindung.

Das für lange Zeit populärste WWW-Klientenprogramm, **Mosaic**, wurde am National Center for Supercomputing Applications (NCSA) an der University of Illinois entwickelt und ist sehr benutzerfreundlich. Mittlerweile hat sich jedoch das Konkurrenzprodukt von Mosaic, **Netscape** (siehe Abb. 5), zu einer Art Standard durchgesetzt. Ein weiteres Konkurrenzprodukt, **Internet Explorer** der Firma Microsoft, hat in der letzten Zeit sehr an Bedeutung gewonnen. Schließlich gibt es noch **Lynx**, das auf PCs und Workstations eingesetzt werden kann, wenn keine grafische Benutzeroberfläche zur Verfügung steht.

Neben der offensichtlichen Informationsfülle hat WWW den Vorteil, dass dem an  $\text{\TeX}$  Interessierten auch

- alle Gopher-Server,
- alle aFTP-Server,
- alle Veronica-Server und
- alle Usenet-News-Gruppen

und die damit angebotenen Informationen zugänglich werden.

Es erübrigt sich somit, auch für diese Internet- Dienste spezielle Klientenprogramme zu erwerben bzw. zu installieren. Zusätzlich ist ein Browser vielfach auch deutlich einfacher zu bedienen als die entsprechenden dedizierten Programme.



Abbildung 5: Beispiel für ein WWW-Dokument: T<sub>E</sub>X Users Group (TUG)

## 9.4 Einige über WWW erreichbare Informationsquellen zu T<sub>E</sub>X

Mit WWW werden dem „T<sub>E</sub>X-Freund“ zahlreiche T<sub>E</sub>X-relevante HTML-Dokumente zugänglich gemacht, die hier alle aufzuführen nicht möglich ist.

Einige Beispiele aus Deutschland (herausgegriffen aus ca. 1000 Belegen bei einer Suche mit „T<sub>E</sub>X“, „LaTeX2e“, „LaTeX“ oder „Metafont“ im Titel der HTML-Dokumente mit Hilfe der Suchmaschine Altavista):

<http://www.dante.de/>

DANTE e.V: *DANTE e.V. – WWW-Intro*

<http://www.thphy.uni-duesseldorf.de/~vieth/subjects/tex/>

Ulrik Vieth: *Ulrik Vieth's Hotlist: TeX* (Liste von Verweisen)

<http://www.tu-chemnitz.de/urz/anwendungen/TeX/>

Technische Universität Chemnitz: *TeX/LaTeX-Corner*

<http://www.uni-giessen.de/hrz/texservice.html>

Universität Gießen: *Der TeX-Service des HRZ*

<http://pc3898.uni-regensburg.de/WWW/tex-doc/tex.html>

Universität Regensburg: *Some Aspects of Schilda's LaTeX2e*

und einige internationale Beispiele:

<http://www.ams.org/tex/home.html>

*AMS: AMS TeX Resources*

<http://www.cl.cam.ac.uk:80/TeXdoc/>  
Cambridge: *TeX-related documentation*

<http://www.loria.fr/tex/english/index.html>  
Loria: *(La)TeX navigator*

<http://www.tug.org/>  
TUG: *TeX Users Group Home Page*

zeigen jedoch die Bandbreite der angebotenen Informationen.

Als sehr nützlich für einen Einstieg in das Themenfeld „ $\text{\TeX}$ ,  $\text{\LaTeX}$ “ haben sich Verweissammlungen erwiesen:

<http://miraculix.oche.de/~leutloff/bookmarks/latex.html>  
Christian Leutloff: *Christians Verweissammlung - Textverarbeitung: TeX/LaTeX, SGML, DocBook, ...*

<http://infaut.et.uni-magdeburg.de/~arne/latex.htm>  
Arne Driescher: *Links zu LaTeX-Pages*

<http://physik.phy.tu-dresden.de/~holzhey/Hilfe/TeX-links.html>  
André Holzhey: *Interesting TeX-related URLs*

<http://www.uni-giessen.de/~g029/tex-links.html>  
Günter Partosch: *Einige Verweise zu TeX/LaTeX*

## 10 Arbeiten mit Suchmaschinen

(noch in Arbeit)

### 10.1 Recherchieren mit Hilfe von Suchmaschinen: Altavista

(noch in Arbeit)

Tabelle 10: Zusätzliche Spezifikationen für die Suche mit Altavista

<b>anchor:</b> <i>text</i>	Dokumente, die „ <i>text</i> “ als anklickbare Textstelle enthalten; <b>anchor:</b> „Suche auf dem Server“ findet Dokumente mit dem anklickbaren Text „Suche auf dem Server“
<b>applet:</b> <i>klasse</i>	Dokumente, die das Java-Applet <i>klasse</i> enthalten; <b>applet:</b> <i>farbe</i> listet Dokumente mit dem Java-Applet <i>farbe</i> auf
<b>domain:</b> <i>name</i>	Dokumente, die sich innerhalb der Domain <i>name</i> befinden; <b>domain:</b> <i>de</i> findet Dokumente innerhalb der Domain <i>de</i> (Deutschland)
<b>host:</b> <i>rechner</i>	Dokumente, die sich auf einem Rechner mit dem Namensbestandteil <i>rechner</i> befinden; <b>host:</b> <i>physik.uni-giessen</i> listet Dokumente auf, die sich auf einem Rechner des Fachbereichs Physik an der Universität Gießen befinden
<b>image:</b> <i>datei</i>	Dokumente, die eine Grafikdatei mit dem Namensbestandteil <i>datei</i> enthalten; <b>image:</b> <i>logo.gif</i> findet WWW-Dokumente, in denen die Grafikdatei <i>logo.gif</i> benutzt wird
<b>link:</b> <i>url</i>	Dokumente, die Verweise auf Dokumente mit dem URL-Bestandteil <i>url</i> enthalten; <b>link:</b> <i>www.dante.de</i> listet Dokumente auf, die Verweise auf Dokumente am DANTE-WWW-Server enthalten
<b>text:</b> <i>text</i>	Dokumente, die den Text <i>text</i> enthalten; <b>text:</b> <i>LaTeX</i> listet Dokumente auf, die das Wort „LaTeX“ enthalten
<b>title:</b> <i>text</i>	Dokumente, die <i>text</i> im Titel enthalten; <b>title:</b> <i>LaTeX2e</i> listet Dokumente auf mit „LaTeX2e“ im Titel auf
<b>url:</b> <i>url</i>	Dokumente, deren zugehöriger URL den Bestandteil <i>url</i> enthält; <b>url:</b> <i>tex</i> listet Dokumente mit dem Bestandteil „tex“ im zugehörigen URL auf

### 10.2 Recherchieren in Katalogen: Yahoo

(noch in Arbeit)

## 11 Zugriff auf einige Internet-Dienste über E-Mail

\* (noch in Arbeit)

Einige der bisher vorgestellten Möglichkeiten des Internets sind – was die technische und softwaremäßige Ausstattung betrifft – relativ aufwendig:

- Oftmals steht zwar eine Internet-Anbindung zur Verfügung, die Telnet und FTP zulässt, aber nicht hochwertig genug ist, um damit effektiv Recherchen über das WWW vornehmen zu können.
- In vielen Fällen kann noch nicht einmal Telnet und FTP eingesetzt werden, und der Anwender muss sich beispielsweise mit einem E-Mail-Zugang begnügen.

Im folgenden soll gezeigt werden, dass Sie auch dann nicht auf das Angebot im Internet verzichten müssen.

### 11.1 Dateien vom DANTE-FTP-Server per E-Mail transferieren

(noch in Arbeit)

ftpmail

### 11.2 Dateien per E-Mail suchen

(noch in Arbeit)

Archie per E-Mail

### 11.3 FTP-Zugriff per E-Mail

(noch in Arbeit)

BITFTP

### 11.4 Zugriff auf WWW-Dokumente per E-Mail

(noch in Arbeit)

w3mail

## 12 Diskussionen mittels Talk und IRC

(noch in Arbeit)

## 13 Referenzen

In der vorliegenden Anleitung wurden mehrere Informationsquellen, Adressen oder URLs genannt. Diese sollen im folgenden einheitlich in der URL-Schreibweise aufgeführt werden:

- [1] `ftp://134.93.8.251/`
- [2] `ftp://ftp.dante.de/tex-archive/digests/texhax/`
- [3] `ftp://ftp.dante.de/`
- [4] `ftp://ftp.gmd.de/music/mutex/archive`
- [5] `ftp://ftp.tug.org/mail-archives/fptex/`
- [6] `ftp://ftp.tug.org/mail-archives/latex2html/`
- [7] `ftp://ftp.tug.org/mail-archives/pdftex/`
- [8] `ftp://ftp.tug.org/mail-archives/pstricks/`
- [9] `ftp://ftp.tug.org/mail-archives/tex-k/`
- [10] `ftp://ftp.tug.org/mail-archives/tex-pak/`
- [11] `ftp://ftp.tug.org/mail-archives/tex-pretest/`
- [12] `ftp://ftp.tug.org/mail-archives/tex-eplain/`
- [13] `ftp://ftp.tug.org/mail-archives/twg-dvi/`
- [14] `ftp://ftp.tug.org/mail-archives/twg-tds/`
- [15] `ftp://ftp.tug.org/mail-archives/twg-tfd/`
- [16] `ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/tex/doc/mailarchiv/`
- [17] `ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/doc/faq/de-tex-faq.part1-11`
- [18] `ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/doc/faq/fonts-faq.metafont-list`
- [19] `ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/doc/faq/fr.faq-latex-francaise.part1-3`
- [20] `ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/doc/faq/gopher-faq`
- [21] `ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/doc/faq/literate-programming-faq`
- [22] `ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/doc/faq/nts-l.faq`
- [23] `ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/doc/faq/tex-faq-supplement.part1-2`
- [24] `ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/doc/faq/tex-faq`
- [25] `ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/doc/faq/text.sgml-faq`
- [26] `ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/doc/faq/text.tex.pointers`
- [27] `ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/other_servers/active-newsgroups.part1-3`
- [28] `ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/other_servers/archie.manpage`
- [29] `ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/other_servers/archie.servers`
- [30] `ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/other_servers/archie.mail.help`
- [31] `ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/other_servers/bit.bitlist`

- [32] [ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/other\\_servers/ftp-list-de](ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/other_servers/ftp-list-de)
- [33] [ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/other\\_servers/ftp-list.sitelist.part1-23](ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/other_servers/ftp-list.sitelist.part1-23)
- [34] [ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/other\\_servers/listserv.help](ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/other_servers/listserv.help)
- [35] [ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/other\\_servers/listserv.lists.tex](ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/other_servers/listserv.lists.tex)
- [36] [ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/other\\_servers/listserv.refcard](ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/other_servers/listserv.refcard)
- [37] [ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/other\\_servers/liszter.help](ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/other_servers/liszter.help)
- [38] [ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/other\\_servers/mail.mailing-lists.part01-20](ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/other_servers/mail.mailing-lists.part01-20)
- [39] [ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/other\\_servers/majordomo.help](ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/other_servers/majordomo.help)
- [40] [ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/other\\_servers/periodic-postings.part1-20](ftp://ftp.uni-giessen.de/pub/other_servers/periodic-postings.part1-20)
- [41] <ftp://ftp.uni-giessen.de/>
- [42] <ftp://rtfm.mit.edu/pub/usenet/news.answers/de-tex-faq/part1>
- [43] <ftp://rtfm.mit.edu/>
- [44] <gopher://gopher.dante.de:70/11/>
- [45] <gopher://gopher.dante.de>
- [46] <gopher://veronica.sunet.se:2347/7-t1>
- [47] <gopher://veronica.sunet.se:2347/7>
- [48] <gopher://veronica.uni-koeln.de:2347/7-t1>
- [49] <gopher://veronica.uni-koeln.de:2347/7>
- [50] <http://archie.tu-darmstadt.de/archie-adv.html>
- [51] <http://catalog.com/vivian/interest-group-search.html>
- [52] <http://cbl.leeds.ac.uk/nikos/tex2html/doc/mail/mail.html>
- [53] <http://infaut.et.uni-magdeburg.de/~arne/latex.htm>
- [54] <http://miraculix.oche.de/~leutloff/bookmarks/latex.html>
- [55] <http://pc3898.uni-regensburg.de/WWW/tex-doc/tex.html>
- [56] <http://physik.phy.tu-dresden.de/~holzhey/Hilfe/TeX-links.html>
- [57] <http://post.tau.ac.il/archives/ivritex.html>
- [58] <http://tile.net/lists/>
- [59] <http://www.lsoft.com/catalist.html>
- [60] <http://www.lsoft.com/listserv.stm>
- [61] <http://www.mail-archive.com/lyx-announce%40lists.lyx.org/>
- [62] <http://www.mail-archive.com/lyx-users%40kde.org/>
- [63] <http://www.mail-archive.com/mutex%40gmd.de>
- [64] <http://www.ams.org/tex/home.html>
- [65] <http://www.cl.cam.ac.uk:80/TeXdoc/>

- [66] <http://www.dante.de/cgi-bin/ctan-index>
- [67] <http://www.dante.de/dante/Ctan.html>
- [68] <http://www.dante.de/faq/de-tex-faq/html/allgemein.html#7>
- [69] <http://www.dante.de/tex-informationen/Newsgroups.html>
- [70] <http://www.dante.de/>
- [71] [http://www.dejanews.com/home\\_bg.shtml](http://www.dejanews.com/home_bg.shtml)
- [72] <http://www.dream.kn-bremen.de/tex/merchandising/index.html>
- [73] <http://www.faqs.org/faqs/>
- [74] <http://www.ifi.uio.no/~dag/ling-tex/archive-99.shtml>
- [75] <http://www.ifi.uio.no/~dag/ling-tex.html>
- [76] <http://www.lisde.de/>
- [77] <http://www.listnet.com/>
- [78] <http://www.listtool.com/search.html>
- [79] <http://www.liszt.com/>
- [80] <http://www.loria.fr/tex/english/index.html>
- [81] [http://www.neosoft.com:80/cgi-bin/paml\\_search/](http://www.neosoft.com:80/cgi-bin/paml_search/)
- [82] <http://www.thphy.uni-duesseldorf.de/~vieth/subjects/tex/>
- [83] <http://www.topica.com/>
- [84] <http://www.tu-chemnitz.de/urz/anwendungen/TeX/>
- [85] <http://www.tug.org/mail-archives/fontinst/>
- [86] <http://www.tug.org/mail-archives/fptex/>
- [87] <http://www.tug.org/mail-archives/latex2html/>
- [88] <http://www.tug.org/mail-archives/math-font-discuss/>
- [89] <http://www.tug.org/mail-archives/pdftex/>
- [90] <http://www.tug.org/mail-archives/pstricks/>
- [91] <http://www.tug.org/mail-archives/tex-fonts/>
- [92] <http://www.tug.org/mail-archives/tex-k/>
- [93] <http://www.tug.org/mail-archives/tex-pak/>
- [94] <http://www.tug.org/mail-archives/tex-pretest/>
- [95] <http://www.tug.org/mail-archives/tex-eplain/>
- [96] <http://www.tug.org/mail-archives/twg-tds/>
- [97] <http://www.tug.org/>
- [98] [http://www.uni-giessen.de/hrz/tex/more\\_info/info/mailarchiv.html](http://www.uni-giessen.de/hrz/tex/more_info/info/mailarchiv.html)
- [99] <http://www.uni-giessen.de/~g029/tex-links.html>



- [100] <http://www.uni-giessen.de/~g029/texinnet/texinnet.html>
- [101] <http://www.uni-giessen.de/~g029/texinnet/texinnet.zip>
- [102] <http://www.uni-giessen.de/hrz/texservice.html>
- [103] <http://www.uni-karlsruhe.de/~listserv/verz.html>
- [104] <mailto:4tex@nic.surfnet.nl>
- [105] <mailto:archie@archie.tu-darmstadt.de>
- [106] <mailto:astex@univ-orleans.fr>
- [107] <mailto:auc-tex-request@sunsite.auc.dk>
- [108] <mailto:auc-tex@sunsite.auc.dk>
- [109] <mailto:catala-tex@ldist.upc.es>
- [110] <mailto:ctan-ann@urz.uni-heidelberg.de>
- [111] <mailto:ctt-digest@SHSU.edu>
- [112] <mailto:CyrTeX-T2@vvv.vsu.ru>
- [113] <mailto:dvips32-digest@physik.tu-berlin.de>
- [114] <mailto:dvips32@physik.tu-berlin.de>
- [115] <mailto:ellhnika@urz.uni-heidelberg.de>
- [116] <mailto:emtex-user-digest@physik.tu-berlin.de>
- [117] <mailto:emtex-user@physik.tu-berlin.de>
- [118] <mailto:fontinst-request@cogs.susx.ac.uk>
- [119] <mailto:fontinst@cogs.susx.ac.uk>
- [120] <mailto:fptex@tug.org>
- [121] <mailto:Guenther.Partosch@hrz.uni-giessen.de>
- [122] <mailto:gust-l@man.torun.pl>
- [123] <mailto:gut@ens.fr>
- [124] <mailto:hyperlatex@cs.uni-magdeburg.de>
- [125] <mailto:hypertext-announce@aps.org>
- [126] <mailto:hypertext-dev@aps.org>
- [127] <mailto:info-tex@SHSU.edu>
- [128] <mailto:info@email.esm.psu.edu>
- [129] <mailto:italic-l@listserv.heae.ie>
- [130] <mailto:ivritex@post.tau.ac.il>
- [131] <mailto:javatex@maths.tcd.ie>
- [132] <mailto:klyx-request@kde.org>
- [133] <mailto:klyx@kde.org>

- [134] <mailto:latex-l@urz.uni-heidelberg.de>
- [135] <mailto:latex2html@tug.org>
- [136] <mailto:latex2hyp@c100.bsyse.wsu.edu>
- [137] <mailto:latex2rtf@fz-juelich.de>
- [138] <mailto:Ling-TeX-request@ifi.uio.no>
- [139] <mailto:Ling-TeX@ifi.uio.no>
- [140] <mailto:Listserv@bilkent.edu.tr>
- [141] <mailto:Listserv@c100.bsyse.wsu.edu>
- [142] <mailto:Listserv@ens.fr>
- [143] <mailto:Listserv@ldist.upc.es>
- [144] <mailto:Listserv@listserv.ascsu.buffalo.edu>
- [145] <mailto:Listserv@listserv.gmd.de>
- [146] <mailto:Listserv@listserv.hea.ie>
- [147] <mailto:Listserv@listserv.nodak.edu>
- [148] <mailto:Listserv@man.torun.pl>
- [149] <mailto:Listserv@muni.cz>
- [150] <mailto:Listserv@nic.surfnet.nl>
- [151] <mailto:Listserv@post.tau.ac.il>
- [152] <mailto:Listserv@SHSU.edu>
- [153] <mailto:Listserv@univ-orleans.fr>
- [154] <mailto:Listserv@urz.uni-heidelberg.de>
- [155] <mailto:liszter@bluemarble.net>
- [156] <mailto:LitProg@SHSU.edu>
- [157] <mailto:lyx-announce-subscribe@lists.lyx.org>
- [158] <mailto:lyx-announce@lists.lyx.org>
- [159] <mailto:lyx-users-request@kde.org>
- [160] <mailto:lyx-users@kde.org>
- [161] <mailto:lyx@via.ecp.fr>
- [162] <mailto:mail-server@rtfm.mit.edu>
- [163] <mailto:Majordomo@aps.org>
- [164] <mailto:Majordomo@cs.uni-magdeburg.de>
- [165] <mailto:Majordomo@dsts.dk>
- [166] <mailto:Majordomo@fz-juelich.de>
- [167] <mailto:Majordomo@gmd.de>

[168] <mailto:Majordomo@informatik.uni-hannover.de>  
[169] <mailto:Majordomo@kn-bremen.de>  
[170] <mailto:Majordomo@let.uu.nl>  
[171] <mailto:Majordomo@maths.adelaide.edu.au>  
[172] <mailto:Majordomo@maths.tcd.ie>  
[173] <mailto:Majordomo@nottingham.ac.uk>  
[174] <mailto:Majordomo@physik.tu-berlin.de>  
[175] <mailto:Majordomo@poolb.mathematik.uni-stuttgart.de>  
[176] <mailto:Majordomo@sancho.eunet.es>  
[177] <mailto:Majordomo@tug.org>  
[178] <mailto:Majordomo@via.ecp.fr>  
[179] <mailto:Majordomo@vvv.vsu.ru>  
[180] <mailto:math-font-discuss-request@cogs.susx.ac.uk>  
[181] <mailto:math-font-discuss@cogs.susx.ac.uk>  
[182] <mailto:metafont@ens.fr>  
[183] <mailto:miktex@dsts.dk>  
[184] <mailto:MuTeX@gmd.de>  
[185] <mailto:mutex@muni.cz>  
[186] <mailto:ntex@poolb.mathematik.uni-stuttgart.de>  
[187] <mailto:ntg-context@let.uu.nl>  
[188] <mailto:ntg-ppchtex@let.uu.nl>  
[189] <mailto:ntg-toekomsttex@let.uu.nl>  
[190] <mailto:ntg-vtex@let.uu.nl>  
[191] <mailto:nts-l@urz.uni-heidelberg.de>  
[192] <mailto:omega@ens.fr>  
[193] <mailto:oztex-announce@maths.adelaide.edu.au>  
[194] <mailto:oztex-info@maths.adelaide.edu.au>  
[195] <mailto:pdftex@tug.org>  
[196] <mailto:pstricks@tug.org>  
[197] <mailto:rustex-l@listserv.ascsu.buffalo.edu>  
[198] <mailto:sgml-l@urz.uni-heidelberg.de>  
[199] <mailto:spanish-tex@sancho.eunet.es>  
[200] <mailto:techexplorer@listserv.nodak.edu>  
[201] <mailto:tetex-announce@informatik.uni-hannover.de>

[202] <mailto:tetex-pretest@informatik.uni-hannover.de>

[203] <mailto:tetex@informatik.uni-hannover.de>

[204] <mailto:tex-k@tug.org>

[205] <mailto:tex-pak@tug.org>

[206] <mailto:tex-pretest@tug.org>

[207] <mailto:tex-d-l@listserv.gmd.de>

[208] <mailto:tex-eplain@tug.org>

[209] <mailto:tex-euro@urz.uni-heidelberg.de>

[210] <mailto:tex-fonts-request@math.utah.edu>

[211] <mailto:tex-fonts@math.utah.edu>

[212] <mailto:tex-nl@nic.surfnet.nl>

[213] <mailto:TeX-Pubs@SHSU.edu>

[214] <mailto:texhax@nottingham.ac.uk>

[215] <mailto:textures@email.esm.psu.edu>

[216] <mailto:tm@kn-bremen.de>

[217] <mailto:twg-dvi@tug.org>

[218] <mailto:twg-tds@tug.org>

[219] <mailto:twg-tfd@tug.org>

[220] <mailto:typo-l@listserv.hei.ie>

[221] <mailto:winedt+list-index@wsg.net>

[222] <mailto:winedt+list-request@wsg.net>

[223] <mailto:winedt+list@wsg.net>

[224] <mailto:yunus@bilkent.edu.tr>

[225] <news://news.uni-marburg.de/news.answers>

[226] <news:comp.answers>

[227] <news:comp.fonts>

[228] <news:comp.lang.postscript>

[229] <news:comp.programming.literate>

[230] <news:comp.text.pdf>

[231] <news:comp.text.sgml>

[232] <news:comp.text.tex>

[233] <news:comp.text>

[234] <news:de.answers>

[235] <news:de.comp.text.tex>

[236] news:de.test

[237] news:fido.ger.tex

[238] news:fr.comp.text.tex

[239] news:news.answers

[240] news:zer.t-netz.tex

[241] telnet://archie.tu-darmstadt.de

[242] telnet://word.hrz.uni-giessen.de

# Index

134.93.8.251 (FTP-Server), 24  
4tex (E-Mail-Liste), 6, 10

## A

aFTP-Server, 2, 23–25, 27, 29–31, 37, 44  
Anmerkung  
  Archivierung der SHSU-Listen, 13  
  E-Mail an eine Liste ohne Subskription, 4  
  Eckige Klammern, 20, 27, 32  
  FAQs-Übersichtsdatei, 37  
  Internet-Anbindung, 3  
  Nur eine Momentaufnahme, 11  
  Private oder unbenutzte Listen, 11  
  Umgebrochene Zeilen, 27  
  Unterstrichene oder durchgestrichene Textteile, 27  
  Unterstrichene Textteile, 32  
  URL-Beispiele, 44  
  URL-Schreibweise, 9  
aps.org (Mail-Server), 14  
  hypertext-announce (E-Mail-Liste), 6, 14  
  hypertext-dev (E-Mail-Liste), 6, 14  
Archie, 1, 2, **29–34**  
  Befehle, 29–30  
  Klienten, 29  
  Recherche per E-Mail, 29  
  Recherche per Telnet, 29, **31–32**  
  Recherche per WWW, 29, **32–34**  
  Server,  
    *siehe* Archie-Server  
  Voraussetzungen, 29  
Archie-Server, 23, **29**, 29–32  
archie.tu-darmstadt.de (Telnet), 29–31  
archie@archie.tu-darmstadt.de (E-Mail-Adresse), 30  
Archivierung  
  E-Mail,  
    *siehe* E-Mail, Archivierung  
  News,  
    *siehe* News, Archivierung  
astex (E-Mail-Liste), 7, 12  
auc-tex (E-Mail-Liste), 7, 18  
auc-tex-request@sunsite.auc.dk (E-Mail-Adresse), 18  
auc-tex@sunsite.auc.dk (E-Mail-Adresse), 18

## B

Befehle/Kommandos  
  Archie-Server,  
    *siehe* Archie, Befehle

FTP-Server,  
  *siehe* FTP-Server, Befehle  
Listserv,  
  *siehe* Mail-Server, Listserv, Befehle  
Majordomo,  
  *siehe* Mail-Server, Majordomo, Befehle

bilkent.edu.tr (Mail-Server), 13  
yunus (E-Mail-Liste), 5, 13

## C

c100.bsyse.wsu.edu (Mail-Server), 12  
  latex2hyp (E-Mail-Liste), 8, 12  
catala-tex (E-Mail-Liste), 5, 14  
cogs.susx.ac.uk (Mail-Server)  
  fontinst (E-Mail-Liste), 7, 18  
  math-font-discuss (E-Mail-Liste), 7, 19  
comp.answers (News-Gruppe), 36  
comp.fonts (News-Gruppe), 35  
comp.lang.postscript (News-Gruppe), 35  
comp.programming.literate (News-Gruppe), 35  
comp.text (News-Gruppe), 35  
comp.text.pdf (News-Gruppe), 35  
comp.text.sgml (News-Gruppe), 35  
comp.text.tex (News-Gruppe), 36, 37  
Comprehensive TeX Archive Network,  
  *siehe* DANTE e.V., CTAN  
cs.uni-magdeburg.de (Mail-Server), 14  
  hyperlatex (E-Mail-Liste), 5, 7, 14  
ctan-ann (E-Mail-Liste), 7, 10  
ctt-digest (E-Mail-Liste), 5, 7, 13  
CyrTeX-T2 (E-Mail-Liste), 5, 14

## D

DANTE e.V.  
  CTAN, 24  
  FTP-Server, 24, **24–25**, 25, 39  
  Gopher-Server, 39  
  TeX-FAQs, 9, 36, 37  
  WWW-Server, 9, 45  
de-tex-faq.part1-11 (FAQs auf dem Gießener FTP-Server), 36  
de.answers (News-Gruppe), 36  
de.comp.text.tex (News-Gruppe), 36  
de.test (News-Gruppe), 36  
dsts.dk (Mail-Server), 15  
  miktex (E-Mail-Liste), 5, 6, 15  
dvips32 (E-Mail-Liste), 8, 14  
dvips32-digest (E-Mail-Liste), 8, 14

## E

E-Mail, **3–19**

- Abmeldung, 11, 17
- Adressen,
  - siehe* E-Mail-Adressen
- Anmeldung,
  - siehe* E-Mail, Subskription
- Archivierung, 4–5, 10–19
- Auswahl, 6–10
- Betreff, 3, 12, 18, 19
- Brief, 3, 4, 8–13, 18, 30, 37, 43, 44
- Digest, 5, 6–8, 14, 16
- Filter, 4
- Listen,
  - siehe* E-Mail-Listen
- Mail-Programm, 3, 4, 18
- Server,
  - siehe* Mail-Server
- SMTP, 2
- Sonderzeichen, 3
- Subskription, 4, 10, 17–19
- Voraussetzungen, 3
- E-Mail-Adressen
  - archie@archie.tu-darmstadt.de, 30
  - auc-tex-request@sunsite.auc.dk, 18
  - auc-tex@sunsite.auc.dk, 18
  - fontinst-request@cogs.susx.ac.uk, 18
  - fontinst@cogs.susx.ac.uk, 18
  - Guenter.Partosch@hrz.uni-giessen.de, 1
  - gut@ens.fr, 13
  - info@email.esm.psu.edu, 19
  - klyx-request@kde.org, 18
  - klyx@kde.org, 18
  - Ling-TeX-request@ifi.uio.no, 19
  - Ling-TeX@ifi.uio.no, 19
  - Listserv@ens.fr, 13
  - Listserv@listserv.gmd.de, 4, 8, 12
  - liszter@bluemarble.net, 9
  - lyx-announce-subscribe@lists.lyx.org, 19
  - lyx-announce@lists.lyx.org, 19
  - lyx-users-request@kde.org, 19
  - lyx-users@kde.org, 19
  - mail-server@rtfm.mit.edu, 37
  - Majordomo@informatik.uni-hannover.de, 18
  - math-font-discuss-request@cogs.susx.ac.uk, 19
  - math-font-discuss@cogs.susx.ac.uk, 19
  - tetex@informatik.uni-hannover.de, 18
  - tex-d-1@listserv.gmd.de, 4
  - tex-fonts-request@math.utah.edu, 19
  - tex-fonts@math.utah.edu, 19
  - textures@email.esm.psu.edu, 19
  - winedt+list-index@wsg.net, 19
  - winedt+list-request@wsg.net, 19
  - winedt+list@wsg.net, 19
- E-Mail-Listen, 1, 2, 4–19, 42
  - 4tex, 6, 10
  - astex, 7, 12
  - auc-tex, 7, 18
  - catala-tex, 5, 14
  - ctan-ann, 7, 10
  - ctt-digest, 5, 7, 13
  - CyrTeX-T2, 5, 14
  - dvips32, 8, 14
  - dvips32-digest, 8, 14
  - ellhnika, 5, 10
  - emtex-user, 6, 14
  - emtex-user-digest, 5, 6, 14
  - fontinst, 7, 18
  - fptex, 6, 14
- Gegenstand
  - 4AllTeX,
    - siehe* 4TEX
  - Ankündigungen,
    - siehe* ctan-ann,
    - siehe* hypertex-announce,
    - siehe* lyx-announce,
    - siehe* ntg-context,
    - siehe* oztex-announce,
    - siehe* tetex-announce,
    - siehe* tex-fonts
  - asTeX,
    - siehe* astex
  - AUC-TeX,
    - siehe* auc-tex
  - Babel,
    - siehe* CyrTeX-T2
  - Benutzeroberfläche,
    - siehe* klyx,
    - siehe* lyx-announce,
    - siehe* lyx-users,
    - siehe* lyx,
    - siehe* winedt+list
  - chemische Strukturformeln,
    - siehe* ntg-ppchtex
  - comp.text.tex,
    - siehe* INFO-TeX
  - ConTeXt,
    - siehe* ntg-context
  - CTAN,
    - siehe* ctan-ann
  - Digest,
    - siehe* ctt-digest,
    - siehe* dvips32-digest,
    - siehe* emtex-user-digest,
    - siehe* texhax

- DVI-Standard,
  - siehe* `twg-dvi`
- DVILJK,
  - siehe* `tex-k`
- DVIPS,
  - siehe* `dvips32-digest`,
  - siehe* `dvips32`
- emTeX,
  - siehe* `emt看ex-user-digest`,
  - siehe* `emt看ex-user`
- europäische T<sub>E</sub>X-Benutzer,
  - siehe* `tex-euro`
- Fehlermeldungen,
  - siehe* `dvips32`,
  - siehe* `ntg-context`
- Fonts für T<sub>E</sub>X,
  - siehe* `fontinst`,
  - siehe* `math-font-discuss`,
  - siehe* `tex-fonts`
- fpT<sub>E</sub>X,
  - siehe* `fptex`
- GNU-Emacs,
  - siehe* `auc-tex`
- Grafik,
  - siehe* `pstricks`
- hebräisches T<sub>E</sub>X,
  - siehe* `ivritex`
- Hyperlatex,
  - siehe* `hyperlatex`
- HyperT<sub>E</sub>X,
  - siehe* `hypertex-announce`,
  - siehe* `hypertex-dev`
- Hypertext,
  - siehe* `latex2hyp`
- irisches T<sub>E</sub>X,
  - siehe* `italic-1`
- Java,
  - siehe* `javatex`
- JavaT<sub>E</sub>X,
  - siehe* `javatex`
- KDE,
  - siehe* `klyx`
- KLyX,
  - siehe* `klyx`
- Konvertierung,
  - siehe* `hyperlatex`,
  - siehe* `hypertex-announce`,
  - siehe* `latex2html`,
  - siehe* `latex2hyp`,
  - siehe* `latex2rtf`,
  - siehe* `techexplorer`
- KPATHSEA,
  - siehe* `tex-k`
- kyrillisches T<sub>E</sub>X,
  - siehe* `CyrTeX-T2`,
  - siehe* `rustex-1`
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X2HTML,
  - siehe* `latex2html`
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X2RTF,
  - siehe* `latex2rtf`
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X3,
  - siehe* `latex-1`
- Linguistik,
  - siehe* `Ling-TeX`
- Literate Programming,
  - siehe* `LitProg`
- LyX,
  - siehe* `klyx`,
  - siehe* `lyx-announce`,
  - siehe* `lyx-users`,
  - siehe* `lyx`
- Macintosh,
  - siehe* `oztex-announce`,
  - siehe* `oztex-info`,
  - siehe* `textures`
- Merchandising,
  - siehe* `tm`
- METAFONT,
  - siehe* `metafont`
- MiKTeX,
  - siehe* `miktex`
- MS-DOS,
  - siehe* `4TEX`,
  - siehe* `emt看ex-user`
- Musik,
  - siehe* `MuTeX`
- N<sub>T</sub><sub>E</sub>X,
  - siehe* `ntex`
- N<sub>T</sub>S,
  - siehe* `nts-1`
- Omega,
  - siehe* `omega`
- OS/2,
  - siehe* `emt看ex-user`
- OzT<sub>E</sub>X,
  - siehe* `oztex-announce`
- PDF,
  - siehe* `pdftex`
- pdfT<sub>E</sub>X,
  - siehe* `pdftex`
- plainT<sub>E</sub>X,
  - siehe* `tex-eplain`
- PPCHT<sub>E</sub>X,
  - siehe* `ntg-ppctx`
- PSTricks,
  - siehe* `pstricks`
- russisches T<sub>E</sub>X,
  - siehe* `CyrTeX-T2`,
  - siehe* `rustex-1`
- SGML,
  - siehe* `sgml-1`



- T2-Encoding,
  - siehe* CyrTeX-T2
- Techexplorer,
  - siehe* techexplorer
- teTeX,
  - siehe* tetex-announce,
  - siehe* tetex-pretest,
  - siehe* tetex
- TeX für Behinderte,
  - siehe* twg-tfd
- TeXHaX,
  - siehe* texhax
- TeXnical Working Group,
  - siehe* twg-dvi,
  - siehe* twg-tds,
  - siehe* twg-tfd
- Textures,
  - siehe* textures
- Typografie,
  - siehe* typo-1
- UNIX,
  - siehe* ntex,
  - siehe* tetex
- Update,
  - siehe* dvips32
- Verteilung,
  - siehe* ctan-ann,
  - siehe* ctt-digest,
  - siehe* dvips32-digest,
  - siehe* tex-euro,
  - siehe* texhax
- Verzeichnisstruktur-Standard,
  - siehe* twg-tds
- VT<sub>E</sub>X,
  - siehe* ntg-vtex
- WEB,
  - siehe* LitProg
- WEB2C,
  - siehe* fptex,
  - siehe* tex-k,
  - siehe* tex-pretest
- Windows,
  - siehe* fptex,
  - siehe* miktex,
  - siehe* winedt+list
- WinEdt,
  - siehe* winedt+list
- XDVI,
  - siehe* tex-k
- Zeichenentwurf,
  - siehe* typo-1
- Zukunft von T<sub>E</sub>X,
  - siehe* ntg-toekomsttex,
  - siehe* nts-1
- hyperlatex, 5, 7, 14
- hypertex-announce, 6, 14
- hypertex-dev, 6, 14
- info-tex, 7, 13
- italic-1, 5, 10
- ivritex, 5, 10
- javatex, 6, 14
- klyx, 6, 18
- latex-1, 7, 10
- latex2html, 8, 15
- latex2hyp, 8, 12
- latex2rtf, 8, 15
- Ling-TeX, 7, 19
- LitProg, 8, 13
- lyx, 6, 15
- lyx-announce, 6, 19
- lyx-users, 6, 19
- math-font-discuss, 7, 19
- metafont, 8, 12
- miktex, 5, 6, 15
- mutex, 5, 12
- MuTeX, 7, 15
- ntex, 6, 15
- ntg-context, 7, 15
- ntg-ppchtex, 7, 15
- ntg-toekomsttex, 8, 15
- ntg-vtex, 6, 15
- nts-1, 8, 11
- omega, 6, 12
- oztex-announce, 6, 15
- oztex-info, 6, 15
- pdftex, 6, 16
- pstricks, 7, 16
- rustex-1, 5, 11
- sgml-1, 8, 11
- spanish-tex, 5, 16
- Sprache
  - Deutsch, 11
  - Englisch, 10–19
  - Französisch, 11, 12
  - Griechisch, 10
  - Katalanisch, 14
  - Niederländisch, 11
  - Polnisch, 10
  - Spanisch, 16
  - Türkisch, 13
  - Tschechisch, 12
- techexplorer, 8, 11
- tetex, 6, 16
- tetex-announce, 6, 16
- tetex-pretest, 6, 16
- tex-d-1, 4, 5, 11
- tex-eplain, 7, 16
- tex-euro, 5, 11
- tex-fonts, 7, 19
- tex-nl, 5, 11

gust-1, 5, 10

gut, 5, 12

- TeX-Pubs, 7, 13
  - tex-k, 7, 16
  - tex-pak, 6, 16
  - tex-pretest, 6, 16
  - texhax, 5, 7, 16
  - textures, 6, 19
  - tm, 8, 17
  - twg-dvi, 7, 17
  - twg-tds, 7, 17
  - twg-tfd, 8, 17
  - typo-1, 8, 11
  - winedt+list, 6, 19
  - yunus, 5, 13
  - ellhnika (E-Mail-Liste), 5, 10
  - email.esm.psu.edu (Mail-Server)
    - textures (E-Mail-Liste), 6, 19
  - emtex-user (E-Mail-Liste), 6, 14
  - emtex-user-digest (E-Mail-Liste), 5, 6, 14
  - ens.fr (Mail-Server), 12
    - gut (E-Mail-Liste), 5, 12
    - metafont (E-Mail-Liste), 8, 12
    - omega (E-Mail-Liste), 6, 12
- F**
- FAQs, 9, **36–37**, 39
    - Archivierung, 37
    - auf dem Gießener FTP-Server,
      - siehe* FAQs auf dem Gießener FTP-Server
    - Auswahl, 37
  - FAQs auf dem Gießener FTP-Server
    - de-tex-faq.part1-11, 36
    - fonts-faq.metafont-list, 36
    - fr.faq-latex-francaise.part1-3, 36
  - Gegenstand
    - deutsche FAQs,
      - siehe* de-tex-faq.part1-11
    - französische FAQs,
      - siehe* fr.faq-latex-francaise.part1-3
  - Literate Programming,
    - siehe* literate-programming-faq
  - Metafont,
    - siehe* fonts-faq.metafont-list
  - $\mathcal{N}\mathcal{T}\mathcal{S}$ ,
    - siehe* nts-1.faq
  - SGML,
    - siehe* text.sgml-faq
  - TEX/L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X,
    - siehe* de-tex-faq.part1-11,
    - siehe* fr.faq-latex-francaise.part1-3,
    - siehe* tex-faq-supplement.part1-2,
    - siehe* tex-faq,
    - siehe* text.tex.pointers
  - Zeichensätze,
    - siehe* fonts-faq.metafont-list
- gopher-faq, 39
  - literate-programming-faq, 36
  - nts-1.faq, 36
  - Sprache
    - Deutsch, 36
    - Englisch, 36, 37
    - Französisch, 36
  - tex-faq, 36, 37
  - tex-faq-supplement.part1-2, 37
  - text.sgml-faq, 37
  - text.tex.pointers, 37
  - fido.ger.tex (News-Gruppe), 36
  - File Transfer Protocol,
    - siehe* FTP
  - fontinst (E-Mail-Liste), 7, 18
  - fontinst-request@cogs.susx.ac.uk (E-Mail-Adresse), 18
  - fontinst@cogs.susx.ac.uk (E-Mail-Adresse), 18
  - fonts-faq.metafont-list (FAQs auf dem Gießener FTP-Server), 36
  - fp<sub>tex</sub> (E-Mail-Liste), 6, 14
  - fr.comp.text.tex (News-Gruppe), 36
  - fr.faq-latex-francaise.part1-3 (FAQs auf dem Gießener FTP-Server), 36
  - Frequently Asked Questions,
    - siehe* FAQs
  - FTP, 1, 2, **20–28**, 48
    - aFTP,
      - siehe* aFTP-Server
    - Aufruf, 20, 25
    - Befehle, 20–23
    - DANTE-FTP-Server,
      - siehe* DANTE e.V., FTP-Server
    - Klienten, 20
    - praktisches Vorgehen, 23–24
    - Server,
      - siehe* FTP-Server
    - Sitzung, 22, 25
    - Voraussetzungen, 20
  - FTP-Server, 2, 20, 21, 23
    - 134.93.8.251, 24
    - ftp.dante.de, 16, 24, 25
    - ftp.gmd.de, 15
    - ftp.tug.org, 14–17
    - ftp.uni-giessen.de, 8, 9, 12, 13, 18, 23, 30, 35–37
    - rtfm.mit.edu, 37
  - FTP-Server mit anonymem Zugriff,
    - siehe* aFTP-Server
  - ftp.dante.de (FTP-Server), 16, 24, 25
  - ftp.gmd.de (FTP-Server), 15

ftp.tug.org (FTP-Server), 14–17  
 ftp.uni-giessen.de (FTP-Server), 13, 36  
 ftp.uni-giessen.de (Hinweise auf andere Server), 8, 9, 12, 18, 23, 30, 35–37  
 fz-juelich.de (Mail-Server), 15  
 latex2rtf (E-Mail-Liste), 8, 15

## G

gmd.de (Mail-Server), 15  
 MuTeX (E-Mail-Liste), 7, 15  
 Gopher, 1, 2, **38–39**, 40, 42–44  
 Klienten, 38  
 Recherche,  
   *siehe* Veronica  
 Server, 43, 44  
 Voraussetzungen, 38  
 gopher-faq (FAQs auf dem Gießener FTP-Server), 39  
 Guenter.Partosch@hrz.uni-giessen.de (E-Mail-Adresse), 1  
 gust-1 (E-Mail-Liste), 5, 10  
 gut (E-Mail-Liste), 5, 12  
 gut@ens.fr (E-Mail-Adresse), 13

## H

Hinweise auf andere Server auf dem Gießener FTP-Server  
 active-newsgroups.part1-3, 35  
 archie.manpage, 30  
 archie.servers, 30  
 archie.mail.help, 30  
 bit.bitlist, 36  
 ftp-list-de, 23  
 ftp-list.sitelist.part1-23, 23  
 listserv.help, 12  
 listserv.lists.tex, 8  
 listserv.refcard, 12  
 lizster.help, 9  
 mail.mailing-lists.part01-20, 9  
 majordomo.help, 18  
 periodic-postings.part1-20, 37  
 HRZ Gießen  
 FAQs auf dem Gießener FTP-Server, 36, 37, 39  
 Hinweise auf andere Server, 8, 9, 12, 18, 23, 30, 35–37  
*Hyper Text Markup Language*,  
   *siehe* WWW, HTML  
*Hyper Text Transfer Protocol*,  
   *siehe* WWW, HTTP  
 hyperlatex (E-Mail-Liste), 5, 7, 14  
 hypertex-announce (E-Mail-Liste), 6, 14  
 hypertex-dev (E-Mail-Liste), 6, 14

## I

ifi.uio.no (Mail-Server)

Ling-Tex (E-Mail-Liste), 7, 19  
 info-tex (E-Mail-Liste), 7, 13  
 info@email.esm.psu.edu (E-Mail-Adresse), 19  
 informatik.uni-hannover.de (Mail-Server), 16  
 tetex (E-Mail-Liste), 6, 16  
 tetex-announce (E-Mail-Liste), 6, 16  
 tetex-pretest (E-Mail-Liste), 6, 16  
 Internet  
 Anbindung, 2, 3, 29, 35, 38, 44, 48  
 Dienste, 1, 2, 42–44  
 Provider, 3  
*Internet Relay Chat*,  
   *siehe* IRC  
 IRC, 1, 2  
 italic-1 (E-Mail-Liste), 5, 10  
 ivritex (E-Mail-Liste), 5, 10

## J

javatex (E-Mail-Liste), 6, 14

## K

kde.org (Mail-Server)  
 klyx (E-Mail-Liste), 6, 18  
 lyx-users (E-Mail-Liste), 6, 19  
 Klientenprogramme  
 E-Mail,  
   *siehe* E-Mail, Mail-Programm  
 FTP,  
   *siehe* FTP, Klienten  
 Gopher,  
   *siehe* Gopher, Klienten  
 News,  
   *siehe* News, News-Reader  
 Telnet,  
   *siehe* Telnet, Klienten  
 Veronica,  
   *siehe* Veronica, Klienten  
 WWW,  
   *siehe* WWW, Browser  
 klyx (E-Mail-Liste), 6, 18  
 klyx-request@kde.org (E-Mail-Adresse), 18  
 klyx@kde.org (E-Mail-Adresse), 18  
 kn-bremen.de (Mail-Server), 17  
 tm (E-Mail-Liste), 8, 17

## L

latex-1 (E-Mail-Liste), 7, 10  
 latex2html (E-Mail-Liste), 8, 15  
 latex2hyp (E-Mail-Liste), 8, 12  
 latex2rtf (E-Mail-Liste), 8, 15  
 ldlist.upc.es (Mail-Server), 14  
   catala-tex (E-Mail-Liste), 5, 14  
 let.uu.nl (Mail-Server), 15

ntg-context (E-Mail-Liste), 7, 15  
 ntg-ppchtex (E-Mail-Liste), 7, 15  
 ntg-toekomsttex (E-Mail-Liste), 8, 15  
 ntg-vtex (E-Mail-Liste), 6, 15  
 Ling-TeX (E-Mail-Liste), 7, 19  
 Ling-TeX-request@ifi.uio.no (E-Mail-Adresse), 19  
 Ling-TeX@ifi.uio.no (E-Mail-Adresse), 19  
 lists.lyx.org (Mail-Server)  
     lyx-announce (E-Mail-Liste), 6, 19  
 Listserv (Mail-Server), 2, 10–14  
 listserv.ascsu.buffalo.edu (Mail-Server), 11  
     rustex-1 (E-Mail-Liste), 5, 11  
 listserv.gmd.de (Mail-Server), 11  
     tex-d-1 (E-Mail-Liste), 4, 5, 11  
 listserv.hea.ie (Mail-Server), 10, 11  
     italic-1 (E-Mail-Liste), 5, 10  
     typo-1 (E-Mail-Liste), 8, 11  
 listserv.nodak.edu (Mail-Server), 11  
     techexplorer (E-Mail-Liste), 8, 11  
 Listserv@ens.fr (E-Mail-Adresse), 13  
 Listserv@listserv.gmd.de (E-Mail-Adresse), 4, 8, 12  
 lizster@bluemarble.net (E-Mail-Adresse), 9  
 literate-programming-faq (FAQs auf dem Gießener FTP-Server), 36  
 LitProg (E-Mail-Liste), 8, 13  
 lyx (E-Mail-Liste), 6, 15  
 lyx-announce (E-Mail-Liste), 6, 19  
 lyx-announce-subscribe@lists.lyx.org (E-Mail-Adresse), 19  
 lyx-announce@lists.lyx.org (E-Mail-Adresse), 19  
 lyx-users (E-Mail-Liste), 6, 19  
 lyx-users-request@kde.org (E-Mail-Adresse), 19  
 lyx-users@kde.org (E-Mail-Adresse), 19

## M

Mail,

*siehe* E-Mail

Mail-Archiv,

*siehe* Archivierung

Mail-Server

aps.org, 6, 14  
 bilkent.edu.tr, 5, 13  
 c100.bsyse.wsu.edu, 8, 12  
 cogs.susx.ac.uk, 7, 18, 19  
 cs.uni-magdeburg.de, 5, 7, 14  
 dsts.dk, 5, 6, 15  
 email.esm.psu.edu, 6, 19  
 ens.fr, 5, 6, 8, 12  
 fz-juelich.de, 8, 15  
 gmd.de, 7, 15

ifi.uio.no, 7, 19  
 informatik.uni-hannover.de, 6, 16  
 kde.org, 6, 18, 19  
 kn-bremen.de, 8, 17  
 ldist.upc.es, 5, 14  
 let.uu.nl, 6–8, 15  
 lists.lyx.org, 6, 19  
 Listserv, 2, 10–14  
     Befehle, 11–13  
 listserv.ascsu.buffalo.edu, 5, 11  
 listserv.gmd.de, 4, 5, 11  
 listserv.hea.ie, 5, 8, 10, 11  
 listserv.nodak.edu, 8, 11  
 Majordomo, 14–17  
     Befehle, 17–18  
 man.torun.pl, 5, 10  
 math.utah.edu, 7, 19  
 maths.adelaide.edu.au, 6, 15  
 maths.tcd.ie, 6, 14  
 muni.cz, 5, 12  
 nic.surfnet.nl, 5, 6, 10, 11  
 nottingham.ac.uk, 5, 7, 16  
 physik.tu-berlin.de, 5, 6, 8, 14  
 poolb.mathematik.uni-stuttgart.de, 6, 15  
 post.tau.ac.il, 5, 10  
 sancho.eunet.es, 5, 16  
 SHSU.edu, 2, 5, 7, 8, 10, 13  
 sunsite.auc.dk, 7, 18  
 tug.org, 6–8, 14–17  
 univ-orleans.fr, 7, 12  
 urz.uni-heidelberg.de, 5, 7, 8, 10, 11  
 via.ecp.fr, 6, 15  
 vvv.vsu.ru, 5, 14  
 wsg.net, 6, 19  
 mail-server@rtfm.mit.edu (E-Mail-Adresse), 37  
 Majordomo (Mail-Server), 14–17  
 Majordomo@informatik.uni-hannover.de (E-Mail-Adresse), 18  
 man.torun.pl (Mail-Server)  
     gust-1 (E-Mail-Liste), 5, 10  
 math-font-discuss (E-Mail-Liste), 7, 19  
 math-font-discuss-request@cogs.susx.ac.uk (E-Mail-Adresse), 19  
 math-font-discuss@cogs.susx.ac.uk (E-Mail-Adresse), 19  
 math.utah.edu (Mail-Server)  
     tex-fonts (E-Mail-Liste), 7, 19  
 maths.adelaide.edu.au (Mail-Server), 15  
     oztex-announce (E-Mail-Liste), 6, 15  
     oztex-info (E-Mail-Liste), 6, 15  
 maths.tcd.ie (Mail-Server), 14  
     javadoc (E-Mail-Liste), 6, 14  
 metafont (E-Mail-Liste), 8, 12  
 miktex (E-Mail-Liste), 5, 6, 15

muni.cz (Mail-Server), 12  
 mutex (E-Mail-Liste), 5, 12  
 mutex (E-Mail-Liste), 5, 12  
 MuTeX (E-Mail-Liste), 7, 15

## N

News, 1, 2, 9, **35–36**, 36, 42–44  
 Archivierung, 35, 36  
 Auswahl, 35–37  
 FAQs,  
   *siehe* FAQs  
 Gruppen,  
   *siehe* News-Gruppen, 35, **35–36**,  
   36, 37, 44  
 News-Reader, 35  
 Server, 35  
 Subskription, 36  
 Voraussetzungen, 35  
 News-Gruppen  
   comp.answers, 36  
   comp.fonts, 35  
   comp.lang.postscript, 35  
   comp.programming.literate, 35  
   comp.text, 35  
   comp.text.pdf, 35  
   comp.text.sgml, 35  
   comp.text.tex, 36, 37  
   de.answers, 36  
   de.comp.text.tex, 36  
   de.test, 36  
   fido.ger.tex, 36  
   fr.comp.text.tex, 36  
 Gegenstand  
   ISO 8879,  
     *siehe* comp.text.sgml  
   Literate Programming,  
     *siehe* comp.programming.literate  
   PDF,  
     *siehe* comp.text.pdf  
   PostScript,  
     *siehe* comp.lang.postscript  
   SGML,  
     *siehe* comp.text.sgml  
   T<sub>E</sub>X/L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X,  
     *siehe* comp.text.tex,  
     *siehe* de.comp.text.tex,  
     *siehe* fido.ger.tex,  
     *siehe* fr.comp.text.tex,  
     *siehe* zer.t-netz.tex  
 WEB,  
   *siehe* comp.programming.literate  
 Zeichenentwurf,  
   *siehe* comp.fonts  
 Zeichenkonvertierung,  
   *siehe* comp.fonts  
 news.answers, 36

## Sprache

  Deutsch, 36  
   Englisch, 35, 36  
   Französisch, 36  
   zer.t-netz.tex, 36  
 news.answers (News-Gruppe), 36  
 nic.surfnet.nl (Mail-Server), 10, 11  
   4tex (E-Mail-Liste), 6, 10  
   tex-nl (E-Mail-Liste), 5, 11  
 nottingham.ac.uk (Mail-Server), 16  
   texhax (E-Mail-Liste), 5, 7, 16  
 ntex (E-Mail-Liste), 6, 15  
 ntg-context (E-Mail-Liste), 7, 15  
 ntg-ppchtex (E-Mail-Liste), 7, 15  
 ntg-toekomsttex (E-Mail-Liste), 8, 15  
 ntg-vtex (E-Mail-Liste), 6, 15  
 nts-1 (E-Mail-Liste), 8, 11  
 nts-1.faq (FAQs auf dem Gießener FTP-  
   Server), 36

## O

omega (E-Mail-Liste), 6, 12  
 oztex-announce (E-Mail-Liste), 6, 15  
 oztex-info (E-Mail-Liste), 6, 15

## P

pdftex (E-Mail-Liste), 6, 16  
 physik.tu-berlin.de (Mail-Server), 14  
   dvips32 (E-Mail-Liste), 8, 14  
   dvips32-digest (E-Mail-Liste), 8, 14  
   emtex-user (E-Mail-Liste), 6, 14  
   emtex-user-digest (E-Mail-Liste), 5,  
   6, 14  
 poolb.mathematik.uni-stuttgart.de  
   (Mail-Server), 15  
   ntex (E-Mail-Liste), 6, 15  
 post.tau.ac.il (Mail-Server), 10  
   ivritex (E-Mail-Liste), 5, 10  
 pstricks (E-Mail-Liste), 7, 16

## R

rtfm.mit.edu (FTP-Server), 37  
 rustex-1 (E-Mail-Liste), 5, 11

## S

sancho.eunet.es (Mail-Server), 16  
 spanish-tex (E-Mail-Liste), 5, 16  
 Server  
   aFTP,  
     *siehe* aFTP-Server  
   Archie,  
     *siehe* Archie-Server  
   E-Mail,  
     *siehe* Mail-Server  
   FTP,  
     *siehe* FTP-Server

News,  
     *siehe* News, Server  
 Veronica,  
     *siehe* Veronica, Server  
 WWW,  
     *siehe* WWW, Server  
 sgml-1 (E-Mail-Liste), 8, 11  
 SHSU.edu (Mail-Server), 2, 10, 13  
     ctt-digest (E-Mail-Liste), 5, 7, 13  
     info-tex (E-Mail-Liste), 7, 13  
     LitProg (E-Mail-Liste), 8, 13  
     TeX-Pubs (E-Mail-Liste), 7, 13  
*Simple Mail Transport Protocol*,  
     *siehe* E-Mail, SMTP  
 spanish-tex (E-Mail-Liste), 5, 16  
 Sprache  
     E-Mail-Listen  
         Deutsch, 11  
         Englisch, 10–19  
         Französisch, 11, 12  
         Griechisch, 10  
         Katalanisch, 14  
         Niederländisch, 11  
         Polnisch, 10  
         Spanisch, 16  
         Türkisch, 13  
         Tschechisch, 12  
     FAQs auf dem Gießener FTP-Server  
         Deutsch, 36  
         Englisch, 36, 37  
         Französisch, 36  
     News-Gruppen  
         Deutsch, 36  
         Englisch, 35, 36  
         Französisch, 36  
 sunsite.auc.dk (Mail-Server)  
     auc-tex (E-Mail-Liste), 7, 18

## T

techeplorer (E-Mail-Liste), 8, 11  
 Telnet, 2, 29–32, 42–44, 48  
     archie.tu-darmstadt.de, 29–31  
     Klienten, 29, 30  
     Voraussetzungen, 29  
 tetex (E-Mail-Liste), 6, 16  
 tetex-announce (E-Mail-Liste), 6, 16  
 tetex-pretest (E-Mail-Liste), 6, 16  
 tetex@informatik.uni-hannover.de  
     (E-Mail-Adresse), 18  
 tex-d-1 (E-Mail-Liste), 4, 5, 11  
 tex-d-1@listserv.gmd.de (E-Mail-Adres-  
     se), 4  
 tex-eplain (E-Mail-Liste), 7, 16  
 tex-euro (E-Mail-Liste), 5, 11  
 tex-faq (FAQs auf dem Gießener FTP-  
     Server), 36, 37

tex-faq-supplement.part1-2 (FAQs auf  
     dem Gießener FTP-Server), 37  
 tex-fonts (E-Mail-Liste), 7, 19  
 tex-fonts-request@math.utah.edu (E-Mail-  
     Adresse), 19  
 tex-fonts@math.utah.edu (E-Mail-Adres-  
     se), 19  
 tex-nl (E-Mail-Liste), 5, 11  
 TeX-Pubs (E-Mail-Liste), 7, 13  
 tex-k (E-Mail-Liste), 7, 16  
 tex-pak (E-Mail-Liste), 6, 16  
 tex-pretest (E-Mail-Liste), 6, 16  
 texhax (E-Mail-Liste), 5, 7, 16  
 text.sgml-faq (FAQs auf dem Gießener  
     FTP-Server), 37  
 text.tex.pointers (FAQs auf dem Gieße-  
     ner FTP-Server), 37  
 textures (E-Mail-Liste), 6, 19  
 textures@email.esm.psu.edu (E-Mail-  
     Adresse), 19  
 tm (E-Mail-Liste), 8, 17  
 tug.org (Mail-Server), 14–17  
     fptex (E-Mail-Liste), 6, 14  
     latex2html (E-Mail-Liste), 8, 15  
     pdftex (E-Mail-Liste), 6, 16  
     pstricks (E-Mail-Liste), 7, 16  
     tex-eplain (E-Mail-Liste), 7, 16  
     tex-k (E-Mail-Liste), 7, 16  
     tex-pak (E-Mail-Liste), 6, 16  
     tex-pretest (E-Mail-Liste), 6, 16  
     twg-dvi (E-Mail-Liste), 7, 17  
     twg-tds (E-Mail-Liste), 7, 17  
     twg-tfd (E-Mail-Liste), 8, 17  
 twg-dvi (E-Mail-Liste), 7, 17  
 twg-tds (E-Mail-Liste), 7, 17  
 twg-tfd (E-Mail-Liste), 8, 17  
 typo-1 (E-Mail-Liste), 8, 11

## U

*Uniform Resource Locator*,  
     *siehe* WWW, URL  
 univ-orleans.fr (Mail-Server), 12  
     astex (E-Mail-Liste), 7, 12  
 urz.uni-heidelberg.de (Mail-Server), 10,  
     11  
     ctan-ann (E-Mail-Liste), 7, 10  
     ellhnika (E-Mail-Liste), 5, 10  
     latex-1 (E-Mail-Liste), 7, 10  
     nts-1 (E-Mail-Liste), 8, 11  
     sgml-1 (E-Mail-Liste), 8, 11  
     tex-euro (E-Mail-Liste), 5, 11  
 Usenet-News-Gruppen,  
     *siehe* News-Gruppen

## V

Veronica, 1, 2, 38, 40–41, 42

Klienten, 40  
 Recherche, 40  
 Server, 40  
 Voraussetzungen, 40  
*Very Easy Rodent-Oriented Net-wide Index to Computerized Archives*,  
     *siehe* Veronica  
*via.ecp.fr* (Mail-Server), 15  
     lyx (E-Mail-Liste), 6, 15  
 Voraussetzungen  
     E-Mail,  
         *siehe* E-Mail, Voraussetzungen  
     FTP,  
         *siehe* FTP, Voraussetzungen  
     Gopher,  
         *siehe* Gopher, Voraussetzungen  
     News,  
         *siehe* News, Voraussetzungen  
     Telnet,  
         *siehe* Telnet, Voraussetzungen  
     Veronica,  
         *siehe* Veronica, Voraussetzungen  
     WWW,  
         *siehe* WWW, Voraussetzungen  
*vvv.vsu.ru* (Mail-Server), 14  
     CyrTeX-T2 (E-Mail-Liste), 5, 14

## W

*winedt+list* (E-Mail-Liste), 6, 19  
*winedt+list-index@wsg.net* (E-Mail-Adresse), 19  
*winedt+list-request@wsg.net* (E-Mail-Adresse), 19  
*winedt+list@wsg.net* (E-Mail-Adresse), 19  
*World-Wide Web*,  
     *siehe* WWW  
*wsg.net* (Mail-Server)  
     *winedt+list* (E-Mail-Liste), 6, 19  
 WWW, 1, 2, 8, 9, 25, 29, 32–34, 38, **42–46**,  
     48  
     Browser, 38, 42–44, **44**, 44  
     Dokumenttypen, 42, 43  
     HTML, 42  
     HTTP, 42  
     Server, 42  
         DANTE e.V., 9, 45  
     URL, 1, 9, 12, 40, 42, **43–44**, 46, 47,  
         50–57  
     Voraussetzungen, 44  
 WWW-Dokument mit Titel  
     *Archie Query Form*, 29, 32  
     *Browse Groups*, 35  
     *Comprehensive TeX Archive Network*  
         *Search on ftp.dante.de*, 25  
     *Ling-TeX Home Page*, 19  
     *LISde - Mailinglisten & Newsletter*, 9

*LISTSERV - The mailing list management classic*, 12  
*Liszt, the mailing list directory*, 9  
*Newsgroups und E-Mail-Diskussionslisten*  
     *über und rund um TeX & Meta-*  
     *font*, 9, 36  
*Public Accessible Mailing Lists*, 9  
*Search for Lists*, 9  
*Search The List of Lists*, 9  
*Suchmaschinen für Mailing-Listen*, 9  
*TeX Merchandising*, 17  
*The Internet Mailing List Network*, 9  
*Tile.net/Lists/*, 9, 36  
*Topica, Free Email List Services*, 9  
*Usenet FAQ Archive*, 37

## Y

yunus (E-Mail-Liste), 5, 13

## Z

*zer.t-netz.tex* (News-Gruppe), 36  
 Zusatz  
     Archie-Abfrage über E-Mail oder  
         WWW, 29  
     Archivierung der FAQs, 37  
     Hinweise auf E-Mail-Listen in den  
         DANTE-FAQs, 9  
     Mail-Archive in Gießen, 5  
     Suche in den Usenet-News, 35  
     Umgang mit Listserver und Listserver-  
         Listen, 12  
     Usenet-News-Gruppen-Archiv in Gie-  
         ßen, 36  
     Zugriff auf den DANTE-FTP-Server  
         über WWW, 25  
     Zugriff auf die Listserver-Listen-Daten-  
         bank über WWW, 8